

JINoP

JURNAL INOVASI PEMBELAJARAN

Volume 7, Nomor 1, Mei 2021

P-ISSN 2443-1591
E-ISSN 2460-0873

JINoP

Jurnal Inovasi Pembelajaran Volume 7 NOMOR 1 HAL: 1-114 Mei 2021

P-ISSN 2443-1591

E-ISSN 2460-0873



JINoP	Volume 7	NOMOR 1	HAL: 1-114	MEI 2021	P-ISSN 2443-1591 E-ISSN 2460-0873
-------	----------	---------	---------------	----------	--------------------------------------

JINoP
Jurnal Inovasi Pembelajaran
Volume 7, Nomor 1, Mei 2021

JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran) terakreditasi peringkat 3 berdasarkan Salinan Keputusan Direktur Jendral Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, Nomor 30/E/KPT/2018, Tanggal 24 Oktober 2018. Akreditasi berlaku selama 5 (lima) tahun yaitu Volume 2 Nomor 2 Tahun 2016 sampai dengan Volume 7 Nomor 1 Tahun 2021. JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran) diterbitkan dua kali setahun pada bulan Mei dan November oleh Universitas Muhammadiyah Malang dalam satu volume ada 2 nomor. Berisi tulisan ilmiah hasil penelitian tentang inovasi pembelajaran mulai dari pendidikan dasar sampai perguruan tinggi. Untuk Jurnal Online dapat diakses dilaman : <http://ejournal.umma.ac.id/index.php/jinop/>

Editor In Chief

Dr. Sugiarti, M.Si.

Assosiate/Handling Editor

Moh. Mirza Nuryady, S.Si., M.Sc

Editorial Board

Prof. Dr. Burhan Nurgiyantoro, M.Pd.

Prof. Drs. Safnil, M.A., Ph.D.

Dwi Poedjiastutie, M.A., Ph.D.

Prof. Dr. Yus Mochamad Cholily, M.Si.

Dr. Prima Gusti Yanti, M.Hum.

Adityo, M.A.

Mitra Bestari

Prof. Dr. Kokom Komalasari, M.Pd. (UPI)

Dr. Trisakti Handayani, M.M. (UMM)

Prof. Dr. Wahyudi Siswanto, M.Pd.(UM)

Dr. Baiduri, M.Si (UMM)

Prof. Dr. Endang Widi Winarni (UNIB)

Dra. Sri Wahyuni, M.Kes (UMM)

Nina Inayati, M.Ed. (UMM)

Managing Editor

Nur Adeputra, S.Pd.

Alamat Penyunting dan Tata Usaha

Kantor JINOP (Jurnal Inovasi Pembelajaran) Ruang 612

Jl. Raya Tlogomas 246 Malang 65144, Telp. (0341) 464318; Faksimile (0341) 460782

Pos-el : jinopfkip@gmail.com dan jinopfkip@umma.ac.id

Penyunting menerima sumbangan tulisan dari guru dan dosen yang belum pernah dimuat dalam media lain. Naskah ditulis dalam kertas A4 spasi satu antara 10-15 halaman, sesuai dengan format yang tercantum pada halaman belakang (“Petunjuk Penulisan artikel JINOP”). Penulis akan mendapatkan nomor bukti penerbitan sebanyak 2 eksemplar.

JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)

P-ISSN : 2443-1591

E-ISSN : 2460-0873

Volume 7, Nomor 1, Mei 2021

DAFTAR ISI

Pengembangan media berbasis prezi pada mata pelajaran sejarah kelas X SMA dengan model 4d Prasetyo Nur Rohman, Mohammad Na'im, Sumardi	1-9
Kesadaran metakognitif siswa setelah mengikuti pembelajaran modifikasi cooperative script dipadu Hybrid-PjBl Nurwidodo, Dini Fithria Nurul Aisyah, Ahmad Fauzi	10-18
Pengembangan media pembelajaran IPS berbasis android materi kerajaan dan peninggalan Hindu-Buddha Meilia Tika Ayu Ningrum, Agus Purnomo, Idris	19-31
Analisis fungsi dan isi pantun masyarakat Desa Kopong dan relevansinya terhadap pembelajaran Bahasa Indonesia di SMP Robertus Adi Sarjono Owon, Maria Ermelinda Dua Lering	32-43
Pengembangan buku ajar mata kuliah belajar dan pembelajaran berbasis moodle Anangga Widya Pradipta, Rubbi Kurniawan	44-54
Gim edukasi berbasis android sebagai optimasi pembelajaran daring di masa pandemi Covid 19 Fitria Nur Hasanah, Cindy Taurusta, Rahmania Sri Untari, Dini Nurul Hidayah, Rindiani	55-67
Implementasi pendidikan karakter berbasis kearifan lokal Aiman Faiz, Bukhori Soleh	68-77
Peningkatan kualitas pembelajaran melalui lesson study learning community pada materi "waktu 24 jam" di Sekolah Dasar Sri Wahyuni, Eko Susetyarini, Wahyu Prihanta, Firdiani Yuliana	78-91
The Implementation of Higher Order Thinking Skills (HOTS) trough Lesson Study: A Case Study at Islamic School in Thailand Masyhud, Laela Himah Nurbatra, Sri Hartiningsih	92-101
Analisis interpretasi matematis dalam mini riset mahasiswa melalui pembelajaran berbasis riset Adi Slamet Kusumawardana, Mayang Dintarini	102-114

Pengembangan media berbasis prezzi pada mata pelajaran sejarah kelas X SMA dengan model 4d

Prasetyo Nur Rohman^{1)*}, Mohammad Na'im²⁾, Sumardi³⁾

¹Program Studi Pendidikan Sejarah, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember, Jl. Kalimantan Tegalboto, No. 37, Krajan Timur, Sumbersari, Jember, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Sejarah, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember, Jl. Kalimantan Tegalboto, No. 37, Krajan Timur, Sumbersari, Jember, Indonesia

³Program Studi Pendidikan Sejarah, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember, Jl. Kalimantan Tegalboto, No. 37, Krajan Timur, Sumbersari, Jember, Indonesia

pras.rohman94@gmail.com; mohammadnaim@unej.ac.id; sumardi.fkip@unej.ac.id*

*Penulis Koresponden

ABSTRAK

Rendahnya daya tarik peserta didik terhadap mata pelajaran sejarah menjadi permasalahan yang dihadapi pengajar. Media prezzi dimungkinkan dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik dalam belajar mata pelajaran sejarah. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk yang tervalidasi pengembangan media berbasis prezzi pada mata pelajaran sejarah kelas X SMA dengan model 4D. Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan dengan model 4D. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode observasi dan angket. Subjek penelitian terdiri dari 3 sekolah, yaitu SMA Muhammadiyah 1 Jember, SMA Muhammadiyah 2 Jember, dan SMA Muhammadiyah 3 Jember. Data yang dianalisis adalah data hasil validasi materi dan validasi media dan desain. Pengembangan media berbasis prezzi menghasilkan validasi ahli media dan desain tahap pertama sebesar 81% dengan kategori baik dan validasi kedua memperoleh 92% dengan kategori sangat baik. Hasil validasi ahli materi tahap pertama memperoleh persentase sebesar 62% dengan kategori kurang dan validasi kedua memperoleh 77% dengan kategori baik. Berdasarkan hasil penelitian, pengembangan media berbasis prezzi dapat dikatakan layak dan efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran sejarah.

Kata Kunci: Media Berbasis Prezzi; Mata Pelajaran Sejarah; Pengembangan Model 4D

ABSTRACT

Students' low interest in History is a common problem to many teachers. *Prezzi* was hypothesized to increase students' interest in learning History. This study aims to develop a *Prezzi*-based program through a 4D model for History subject taught to the 10th graders (first graders of High School). It employed observation and questionnaire methods. Participants of this study were students of SMA Muhammadiyah 1 Jember, SMA Muhammadiyah 2 Jember, and SMA Muhammadiyah 3 Jember. The data analysis involved learning material, media, and design validation. Results show that the first stage design was 81%, categorized as good; while the second stage design was 92%, categorized as very good. Results of the first stage material expert validation obtained 62% categorized as poor; and the second validation obtained 77%, categorized as good. These findings indicate that *Prezzi*-based media development are feasible and effective as a medium for learning History.

Keywords: Prezi Based Media; History Subjects; Development Method With 4D Model

diunggah: 2020-07-27, direvisi: 2021-05-07, diterima: 2021-05-07, dipublikasi: 2021-05-20

Copyright (c) 2020 Rohman et al

This is an open access article under the CC-BY license



Cara sitasi: Rohman, P.N., Na'im, M., Sumardi, S. (2021). Pengembangan media berbasis prezi pada mata pelajaran sejarah kelas X SMA dengan model 4d. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 7(1), 1-9, <https://doi.org/10.22219/jinop.v7i1.13054>

PENDAHULUAN

Mata pelajaran sejarah merupakan mata pelajaran wajib di sekolah yang terdapat dalam kurikulum 2013. Pembelajaran sejarah bertujuan untuk menumbuhkan pemahaman peserta didik terhadap kepribadian diri sendiri, masyarakat, dan bangsa Indonesia serta mengetahui bagaimana peristiwa sejarah tersebut terjadi, sehingga dapat memberikan gambaran rekonstruksi peristiwa yang terjadi di masa lalu (Sayono, 2013; Umamah & Sumardi, 2019). Pembelajaran sejarah yang ideal merupakan pembelajaran yang saling bersinergi dan terintegrasi dalam memfasilitasi peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran secara optimal (Naim et al., 2017). Menurut Tafonao (2018) untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan media belajar dan model pembelajaran yang sesuai agar mencapai tujuan yang ingin dicapai.

Media pembelajaran merupakan perangkat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran (Arsyad, 2016). Pada implementasi mata pelajaran sejarah, pendidik mengalami kesulitan untuk menampilkan peristiwa-peristiwa sejarah dikarenakan keterbatasan ruang dan waktu (Pujiono, 2018). Pembelajaran sejarah juga dirasa kurang menarik untuk peserta didik, maka dari itu diperlukannya media pembelajaran yang dapat menjembatani keterbatasan tersebut sehingga pembelajaran sejarah dapat efektif, efisien, dan lebih menarik.

Proses pembelajaran yang terjadi di lapangan, berdasarkan hasil observasi di SMA Muhammadiyah 1 Jember, SMA Muhammadiyah 2 Jember, dan SMA Muhammadiyah 3 Jember diketahui bahwa penggunaan media di sekolah masih kurang maksimal. Media masih terbatas pada penggunaan proyektor dan penggunaan bahan ajar cetak seperti LKS dan buku paket. Hal ini bertolak belakang dengan tuntutan gaya belajar peserta didik. Gaya belajar peserta didik usia remaja yang menginjak umur 15-16 tahun cenderung lebih senang belajar dengan memanfaatkan visual-auditori (Adittia, 2017; Asmara, 2015). Peserta didik umumnya tertarik dengan pembelajaran sejarah yang tidak hanya berkutat pada buku teks. Hal ini melandasi penelitian ini tentang perlunya inovasi pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran kreatif, sehingga pembelajaran sejarah dapat lebih menyenangkan dan lebih meningkatkan daya tarik peserta didik untuk belajar sejarah.

Daya tarik peserta didik dapat ditentukan dari peranan strategi pendidik, semakin baik kualitas pembelajaran maka semakin besar daya tarik peserta didik. Pendidik sebagai fasilitator belajar harus lebih inovatif dan interaktif dalam menciptakan media pembelajaran yang baik untuk menarik perhatian peserta didik. Pembelajaran interaktif sangat diperlukan untuk diterapkan dalam mata pelajaran sejarah agar dalam proses pembelajaran menjadi lebih menarik, seperti memanfaatkan media internet, video, dan media social (Aditya, 2018; Andrianto et al., 2020; Dharmawan et al., 2017). Media berbasis Prezi merupakan salah satu perangkat media yang menjadi pilihan pendidik untuk meningkatkan daya tarik peserta didik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Karim & Agung (2018), media pembelajaran berbasis prezi sangat menarik bagi peserta didik dan mempermudah peserta didik dalam memahami mata pelajaran yang diberikan. Menurut Febrianto et al., (2018), prezi merupakan suatu alat presentasi digital yang

dapat menyajikan tulisan, gambar, video baik *online* maupun *offline*, yang dilengkapi dengan audio dan animasi yang mampu memberikan pengalaman dramatis bagi peserta didik sehingga materi pembelajaran yang disajikan melalui Prezi dapat berkesan dan mudah diingat peserta didik dari pada alat presentasi lainnya seperti *power point* dan *macromedia flash* (Argarini & Sulistyorini, 2018). Media berbasis Prezi digunakan sebagai media pembelajaran interaktif dan dioperasikan dengan bantuan komputer maupun *handphone* yang terintegrasi dengan koneksi internet, sehingga diharapkan mampu meningkatkan daya tarik peserta didik dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi peserta didik (Argarini & Sulistyorini, 2018; Febrianto et al., 2018).

Pembelajaran sejarah dirasa membosankan karena muatan materinya yang terlalu luas dan banyak. Oleh karena itu, dalam penelitian ini penting untuk dilakukan penelitian tentang penerapan media berbasis Prezi untuk meningkatkan daya tarik peserta didik pada mata pelajaran sejarah. Pada penelitian ini akan dikembangkan media berbasis Prezi pada mata pelajaran sejarah kelas X SMA dengan model 4D. Model 4D merupakan model pengembangan yang dikembangkan oleh Thiagarajan (Dwianto et al., 2017). Model pengembangan terdiri dari 4 tahapan yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan produk yang tervalidasi dari pengembangan media berbasis Prezi pada mata pelajaran sejarah kelas X SMA dengan model 4D. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi penelitian yang sejenis di masa yang akan datang.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*research & development*) dengan menggunakan model 4D. Penelitian ini terhenti pada hasil validasi dari beberapa ahli bidang. Uji lapang tidak dilakukan dikarenakan adanya pandemi Covid-19 yang mengharuskan kegiatan belajar mengajar dilakukan di rumah masing-masing. Penelitian ini dilaksanakan di tiga sekolah, yaitu SMA Muhammadiyah 1 Jember, SMA Muhammadiyah 2 Jember, dan SMA Muhammadiyah 3 Jember. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi dan angket. Instrumen yang digunakan meliputi angket pendidik, angket karakteristik peserta didik dan pengetahuan awal, angket daya tarik peserta didik, angket validasi ahli materi, dan angket validasi ahli media dan desain. Data yang dianalisis adalah data hasil validasi ahli media dan desain serta hasil validasi ahli materi.

Tabel 1. Skala Likert

Skor	Kategori
1	Sangat tidak baik
2	Kurang baik
3	Cukup baik
4	Baik
5	Sangat baik

(Sugiyono, 2014)

Angket validasi ahli bertujuan untuk memberikan penilaian terhadap produk yang dikembangkan. Validator diberi angket untuk memberikan validasi materi dan validasi media dan desain. Hasil yang diperoleh dari validasi tersebut akan

menentukan apakah produk yang dikembangkan sudah layak atau tidak. Jika dinyatakan kurang layak, maka perlu dilakukan revisi. Kategori penilaian terhadap produk media berbasis prezi dapat dilihat pada [tabel 1](#) di atas.

Teknik analisis data angket dari hasil validasi ahli materi dan validasi media dan desain menggunakan rumus sebagai dibawah ini (1):

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

P = persentase

$\sum x$ = jumlah keseluruhan jawaban responden

$\sum x_i$ = jumlah keseluruhan nilai ideal dalam 1 item

Dari hasil analisis data yang diperoleh dapat diketahui kelayakan produk media berbasis prezi. Kategori kelayakan produk yang dikembangkan dapat dilihat pada [tabel 2](#).

Tabel 2. Kategori Kelayakan Produk

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
85% – 100%	Sangat baik	Tidak perlu revisi
75% – 84%	Baik	Tidak perlu revisi
65% – 74%	Cukup	Direvisi
55% – 64%	Kurang	Direvisi
0 – 54%	Sangat kurang	Direvisi

(Arikunto, 2010)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian pengembangan ini adalah media berbasis prezi pada mata pelajaran sejarah kelas X SMA dengan model 4D (tanpa pengujian lapang) yang siap untuk divalidasi oleh ahli media dan desain dan ahli materi. Berikut ini akan dipaparkan analisis data serta tanggapan validasi ahli media dan desain dan validasi ahli materi terhadap produk pengembangan media berbasis prezi.

Validasi Ahli Media dan Desain

Tahap validasi ini dilakukan untuk mengetahui desain media yang dikembangkan telah layak digunakan sebagai media pembelajaran. Produk yang dikembangkan divalidasi oleh ahli media dan desain yaitu oleh Bapak Wiwin Hartanto, S. Pd, M. Pd., dosen ahli media. Berdasarkan hasil validasi yang di peroleh dari ahli media dan desain dapat diketahui bahwa hasil persentase validasi media dan desain sebesar 81%, nilai persentase ini disesuaikan dengan tabel kelayakan terletak pada tingkat kualifikasi baik. Media yang telah tervalidasi ini kemudian tetap dilakukan revisi/perbaikan sesuai dengan kritik dan saran yang telah diperoleh dari validator media dan desain. Berikut komentar dan saran yang diberikan oleh validator media dan desain terhadap pengembangan media berbasis prezi ([Tabel 3](#)).

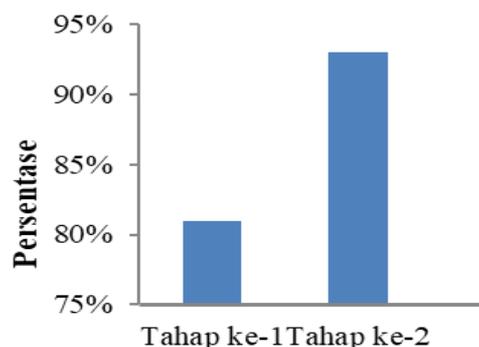
Setelah produk direvisi sesuai dengan komentar dan saran yang diperoleh pada tahap validasi media dan desain yang pertama, maka dilakukan validasi ahli media dan desain tahap kedua. Berdasarkan hasil validasi yang di peroleh dari ahli media dan desain tahap kedua dapat diketahui bahwa hasil persentase validasi media dan desain sebesar 93%, nilai persentase ini disesuaikan dengan tabel kelayakan terletak pada tingkat kualifikasi sangat baik, oleh karena itu produk

sudah tidak perlu direvisi dan produk sudah layak digunakan sebagai media pembelajaran sejarah.

Tabel 3. Komentar dan Saran Ahli Media dan Desain

No	Komentar dan Saran
1	Sebaiknya tidak diberi <i>login</i> , akses publik, karena membuat tampilan awal tidak stabile, login juga diletakkan di javascript sehingga kurang begitu berfungsi.
2	Pada media, ada judul yang kurang jelas (setelah peta terbentuknya kepulauan Indonesia)”asal usul dan persebaran nenek moyang bangsa Indonesia”. <i>title size</i> ditambah sehingga tidak terlihat seolah materi terputus
3	Pada manusia purba di Indonesia hanya megantropus yang 1 kali klik, sebaiknya konsisten.
4	Penyusunan gambar pada “kebudayaan nenek moyang bangsa Indonesia” lebih dirapikan kembali.
6	Tes pemahaman lebih baik di <i>setting Each Question</i> jadi tidak memanjang kebawah, dan <i>inframe</i> berada di <i>center</i> judul.
7	Ditambah menu kontak/data diri (penulis).

Hasil validasi ahli media dan desain tahap 1 dan tahap 2 dapat disajikan pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Hasil Validasi Ahli Media dan Desain

Berdasarkan hasil validasi ahli media dan desain didapatkan bahwa hasil persentase validasi ahli media dan desain tahap ke-1 sebesar 81% dengan kualifikasi baik dan hasil persentase validasi ahli media dan desain tahap ke-2 meningkat menjadi 93% dengan kualifikasi sangat baik. Hasil validasi ini menjadikan produk telah layak dan siap digunakan sebagai media pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa dengan kualifikasi hasil validasi ahli media dan desain yang sangat baik kemungkinan besar dapat diterapkan kedalam pembelajaran (Aditya, 2018; Hayati et al., 2015; Kurniasih & Ngadirin, 2013; Rizqa Safitri et al., 2014).

Validasi Ahli Materi

Tahap validasi ini dilakukan untuk mengetahui isi materi pada media yang dikembangkan. Produk yang dikembangkan divalidasi oleh ahli materi yaitu oleh Bapak Eko Crys Endroyadi. Tahap awal yang dilakukan adalah meminta ketersediaan beliau untuk menjadi validator ahli materi serta melakukan penilaian validasi materi terhadap media berbasis prezi. Validator melakukan penilaian validasi materi terhadap media yang dikembangkan yaitu media berbasis prezi (Tabel 4).

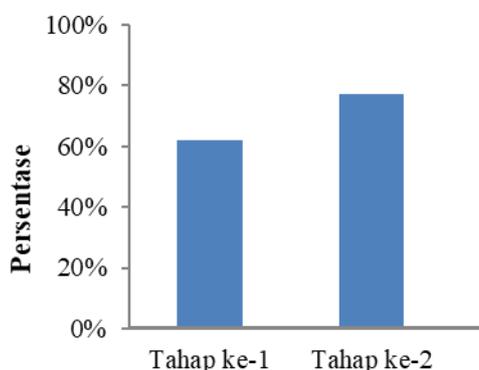
Berdasarkan hasil validasi yang diperoleh dari ahli materi dapat diketahui bahwa hasil persentase validasi materi sebesar 62%, nilai persentase ini disesuaikan dengan tabel kelayakan terletak pada tingkat kualifikasi kurang. Oleh karena itu perlu dilakukan revisi sesuai dengan kritik dan saran yang telah diperoleh dari validator materi. Berikut komentar dan saran yang diberikan oleh validator materi terhadap pengembangan media berbasis prezi.

Tabel 4. Komentar dan Saran Ahli Materi

No	Komentar dan Saran
1	Pustaka masih kurang lengkap, perlu ditambah sumber: <ol style="list-style-type: none"> a. Buku sejarah nasional 1 (Sartono, dkk) b. Buku pegangan guru dan siswa (Depdikbud)
2	Ada buku yang kurang relevan seperti buku PAUD

Setelah produk direvisi sesuai dengan komentar dan saran yang diperoleh pada tahap validasi materi yang pertama, maka dilakukan validasi ahli materi yang kedua. Berdasarkan hasil validasi yang diperoleh dari ahli materi dapat diketahui bahwa hasil persentase validasi materi tahap kedua sebesar 77%, nilai persentase ini disesuaikan dengan tabel kelayakan terletak pada tingkat kualifikasi baik. Oleh karena itu media sudah tidak perlu dilakukan revisi, sehingga media yang dikembangkan yaitu media berbasis prezi telah layak dan siap digunakan sebagai media pembelajaran (Elisandra, 2017; Purbasari et al., 2013; Rustandi et al., 2020; Setyaningsih et al., 2020; Yaumi, 2018).

Hasil validasi ahli materi tahap 1 dan tahap 2 dapat disajikan pada gambar 2 berikut.



Gambar 2. Hasil Validasi Ahli Materi

Berdasarkan hasil validasi ahli materi didapatkan bahwa hasil persentase validasi ahli materi tahap ke-1 sebesar 62% dengan kualifikasi kurang, sehingga produk perlu direvisi. Hasil persentase validasi ahli materi tahap ke-2 meningkat menjadi 77% dengan kualifikasi baik. Pada hasil validasi tahap ke-2 ini produk sudah tidak perlu direvisi dan telah dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Berdasarkan tahap validasi ahli yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media berbasis prezi ini telah layak digunakan dalam proses pembelajaran Sejarah Indonesia khususnya pada materi “Asal Usul Nenek Moyang Bangsa Indonesia”. Hasil validasi yang diperoleh dari para ahli mendapatkan nilai persentase sebesar 88,32%. Hal ini sejalan dengan penelitian Karim dan Agung (2018) bahwa media pembelajaran berbasis prezi dinyatakan sangat valid untuk

digunakan pada mata pelajaran penerapan rangkaian elektronik. Media pembelajaran berbasis prezi ini menarik peserta didik dalam proses belajar mengajar sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami mata pelajaran tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Febrianto et al., (2018); Karim dan Agung (2018) tentang pengembangan media pembelajaran berbasis Prezi pada beberapa mata pelajaran yang dapat meningkatkan minat belajar siswa. Pentingnya melakukan inovasi pengembangan media juga didukung oleh Batubara, (2017); Dharmawan dan Wahyuni (2017); Sari (2016) yang menyatakan bahwa inovasi pengembangan media tidak hanya akan berdampak terhadap daya tarik peserta didik dalam belajar namun dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

SIMPULAN

Media berbasis prezi layak digunakan sebagai media pembelajaran Sejarah Indonesia. Media berbasis prezi telah melalui tahap validasi ahli media dan desain dengan persentase sebesar 81% pada tahap ke-I dan 93% (sangat baik) pada tahap ke-II, dan validasi materi dengan persentase 62% pada tahap ke-I dan meningkat menjadi 77% pada tahap ke-II (baik).

Adapun saran-saran pemanfaatan media berbasis prezi adalah :1) pendidik diharapkan mampu mengoptimalkan penggunaan media berbasis prezi sebagai media pembelajaran, sehingga materi yang disampaikan lebih menarik; 2) media berbasis prezi ini hanya sampai pada tahap validasi, oleh karena itu diharapkan adanya penelitian lebih lanjut di sekolah untuk mengetahui tingkat daya tarik peserta didik dalam menggunakan media berbasis prezi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adittia, A. (2017). Penggunaan media pembelajaran audio visual untuk meningkatkan hasil belajar IPS pada siswa kelas IV SD. *Mimbar Sekolah Dasar*, 4(1), 9–20.
- Aditya, P. T. (2018). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis web pada materi lingkaran bagi siswa kelas VIII. *Jurnal Matematika Statistika Dan Komputasi*, 15(1), 64–74. <https://doi.org/10.20956/jmsk.v15i1.4425>
- Andrianto, R., Sulaiman, M. M., & Yulianto, M. A. (2020). Aplikasi interaktif teknolog layanan jaringan sebagai media belajar siswa berbasis android. *Journal of Multi-Disciplinary Sciences*, 1(01), 34–43.
- Argarini, D. F., & Sulistyorini, Y. (2018). Pengembangan media pembelajaran berbasis prezi pada matakuliah analisis vektor. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 209–222. <https://doi.org/10.22236/KALAMATIKA.vol3no2.2018pp209-222>
- Arikunto, S. (2010). Metode peneltian. *Jakarta: Rineka Cipta*.
- Arsyad, A. (2016). *Media pembelajaran* (1st ed.). PT. Grafindo Persada.
- Asmara, A. P. (2015). Pengembangan media pembelajaran berbasis audio visual tentang pembuatan koloid. *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 15(2), 156. <https://doi.org/10.22373/jid.v15i2.578>
- Batubara, M. S. (2017). Hasil uji coba video pembelajaran mata kuliah kultur jaringan berbasis masalah pada dosen dan mahasiswa program studi pendidikan biologi UMTS. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(2), 44–52. <https://doi.org/10.24114/jpb.v6i2.6544>
- Dharmawan, A., & Wahyuni, A. (2017). Model pembelajaran membaca berbasis

- audio-video untuk siswa tunagrahita. *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 1(2), 174–186. <https://media.neliti.com/media/publications/197330-ID-audio-video-based-reading-learning-model.pdf>
- Dharmawan, A., Wahyuni, A., & Zellawati, A. (2017). Model pembelajaran membaca berbasis audio-video untuk siswa tunagrahita. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL & INTERNASIONAL*, 1(1), 76–82. <http://103.97.100.145/index.php/psn12012010/article/view/2903>
- Dwianto, A., Wilujeng, I., Prasetyo, Z. K., & Suryadarma, I. G. P. (2017). The development of science domain based learning media which is integrated with local potention to improve science process skill and scientific attitude. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(1), 23–31. <https://doi.org/10.15294/jpii.v6i1.7205>
- Elisandra, F. (2017). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray dengan media poster untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pemanasan global. *Inovasi Pendidikan Fisika*, 6(3). <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/inovasi-pendidikan-fisika/article/view/20205>
- Febrianto, F., Rais, M., & Nurmila, N. (2018). Analisis penerapan media pembelajaran prezi terhadap hasil belajar siswa kelas X TPHP pada mata pelajaran pengendalian mutu dalam proses pengolahan di SMK Negeri 3 Takalar. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 2, 47. <https://doi.org/10.26858/jptp.v2i0.5185>
- Hayati, S., Budi, A. ., & Handoko, E. (2015). Pengembangan media pembelajaran flipbook fisika untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Prosiding Seminar Nasional Fisika*, 49–54. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/prosidingsnf/article/view/4810/3587>
- Karim, M., & Agung, Y. A. (2018). Pengembangan media pembelajaran berbasis prezi pada mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika kelas xi di SMK Negeri 1 Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 07(02), 143–149. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-teknik-elektro/article/view/22980>
- Kurniasih, F., & Ngadirin, S. (2013). Pengembangan media film dokumenter sebagai pendukung pembelajaran akuntansi pokok bahasan siklus akuntansi perusahaan dagang bagi siswa smk kelas x akuntansi. In *Kajian Pendidikan Akuntansi Indonesia*. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jkpai/article/view/1185/996>
- Naim, M., Soepeno, B., & Muhasanah, M. (2017). Upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar penerapan melalui model pembelajaran kooperatif tipe group investigation pada mata pelajaran sejarah. *Jurnal Pendidikan Dan Humaniora*, 55(1), 75–81.
- Pujiono, E. (2018). Media pembelajaran interaktif berbasis construct 2 pada mata pelajaran sejarah Indonesia materi Hindu Budha untuk SMA Negeri 1 Semarang kelas X. *JP3 (Jurnal Pendidikan Dan Profesi Pendidik)*, 3(1). <https://doi.org/10.26877/jp3.v3i1.2204>
- Purbasari, R. julia, Kahfi, M. S., & Yunus, M. (2013). Pengembangan aplikasi android sebagai media pembelajaran matematika pada materi dimensi tiga untuk siswa SMA kelas X. *Jurnal Online Universitas Negeri Malang*, 1–11. <http://jurnal-online.um.ac.id/data/artikel/artikel2C484B69ABB15E4060342947D84D09F8.pdf>
- Rizqa Safitri, M., Budiharti, R., & Yusliana Ekawati, E. (2014). Pengembangan

- media pembelajaran IPA terpadu interaktif dalam bentuk MOODLE untuk siswa SMP pada tema hujan asam. *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Sebelas Maret*, 15(1), 1–14. <https://doi.org/10.20956/jmsk.v15i1.4425>
- Rustandi, A., Asyiril, A., & Hikma, N. (2020). Pengembangan media pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital kelas x sekolah menengah kejuruan teknologi informasi airlangga tahun ajaran 2020/2021. *MEDIA BINA ILMIAH*, 15(2), 4085–4092.
- Sari, B. K. (2016). Desain Pembelajaran Model ADDIE dan Impelemntasinya Dengan Teknik Jigsaw. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan : Tema “Desain Pembelajaran Di Era ASEAN Economic Community (AEC) Untuk Pendidikan Indonesia Berkemajuan .”*
- Sayono, J. (2013). Pembelajaran sejarah di sekolah: Dari pragmatis ke idealis. *Jurnal Sejarah Dan Budaya*, 7(1), 9–17. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ijhe%0APENGARUH>
- Setyaningsih, S., Rusijono, R., & Wahyudi, A. (2020). Pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis articulate storyline terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa pada materi kerajaan hindu budha di Indonesia. *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 20(2). [103.114.35.30/index.php/didaktis/article/view/4772](https://doi.org/10.103.114.35.30/index.php/didaktis/article/view/4772)
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Alfabeta.
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>
- Umamah, N., & Sumardi, S. R. (2019). Pengaruh metode discovery learning terhadap kesadaran sejarah peserta didik untuk menghadapi revolusi industri 4.0. *Seminar Nasional Sejarah Ke 4 Jurusan Pendidikan Sejarah Universitas Negeri Padang*, 401–412. <https://doi.org/10.31227/osf.io/un4rt>
- Yaumi, M. (2018). Media dan Teknologi Pembelajaran. In *Jakarta*.

Kesadaran metakognitif siswa setelah mengikuti pembelajaran modifikasi *cooperative script* dipadu Hybrid-PjBl

Nurwidodo¹⁾, Dini Fithria Nurul Aisyah²⁾, Ahmad Fauzi³⁾*

¹⁾Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang, Jl. Tlogomas No. 246, Lowokwaru, Kota Malang, Indonesia

²⁾SMAN 7 Malang, Jl. Cengger Ayam I No.14, Tulusrejo, Lowokwaru, Kota Malang, Indonesia

³⁾Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang, Jl. Tlogomas No. 246, Lowokwaru, Kota Malang, Indonesia

nurwidodo@umm.ac.id; dinifithria@gmail.com ; ahmad_fauzi@umm.ac.id*

*Penulis Koresponden

ABSTRAK

Pemberdayaan kesadaran metakognitif termasuk bagian utama dari pembelajaran abad 21. Tujuan penelitian kuantitatif ini adalah untuk mengkaji profil kesadaran metakognitif siswa yang telah mengikuti pembelajaran biologi yang menerapkan strategi modifikasi *Cooperative script* (CS) dipadu Hybrid-PjBl. Subjek penelitian ini adalah siswa XI IPA SMA 5 Malang. Metacognitive Awareness Inventory digunakan sebagai instrumen pengumpulan data, sedangkan statistik deskriptif dan Pearson Product Moment dipilih sebagai teknik analisis data. Hasil penelitian menginformasikan bahwa 20% siswa memiliki kesadaran metakognitif berkategori “sangat baik”, 40% siswa berkategori “baik”, sedangkan 40% sisanya berkategori “cukup”. Bila dianalisis secara lebih detail, satu komponen metakognisi tergolong “cukup”, enam komponen tergolong “baik”, sedangkan satu komponen lainnya berkategori “sangat baik”. Sebagian besar komponen metakognisi berkorelasi satu sama lain. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa pembelajaran biologi yang menerapkan modifikasi CS dipadu Hybrid-PjBL berpotensi memberdayakan kesadaran metakognitif siswa.

Kata Kunci: Pembelajaran Hybrid; Kesadaran Metakognitif; Metakognisi Siswa

ABSTRACT

Empowering students' metacognitive awareness is among the 21st century learning strategies. This research aims to determine the profile of students' metacognitive awareness in Biology subject through the implementation of *Cooperative Script* (CS) modification strategy combined with Hybrid-PjBl. It employed quantitative method with the participants of students from XI IPA SMA 5 Malang. The instrument for data collection was Metacognitive Awareness Inventory, with descriptive statistics and Pearson Product Moment as data analysis techniques. Results show that 20% of students' metacognitive awareness was in the “very good” category; 40% of students in the “good” category; while the remaining 40% were in the “fair” category. Based on more detailed analyses, one component of metacognition is classified as “fair”, six components are classified as “good”, while the rest is classified as “very good”. Most metacognition components are correlated with each other. These findings indicate that Biology learning with CS modification combined with Hybrid-PjBL potentially empowers students' metacognitive awareness.

Keywords: Hybrid Learning; Metacognitive Awareness; Students' Metacognition

diunggah: 2019-11-24, *direvisi:* 2021-02-18, *diterima:* 2021-04-11, *dipublikasi:* 2021-05-20

Copyright (c) 2020 Nurwidodo et al

This is an open access article under the CC-BY license



Cara sitasi: Nurwidodo, N., Aisyah, D.F.N., & Fauzi, A. (2021). Kesadaran metakognitif siswa setelah mengikuti pembelajaran modifikasi cooperative script dipadu Hybrid-PjBl. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 7(1), 10-18. <https://doi.org/10.22219/jinop.v7i1.10376>

PENDAHULUAN

Kesadaran metakognitif telah dianggap sebagai variabel penting dalam proses pembelajaran (Millis, 2016; Yanqun, 2019). Metakognisi merupakan faktor yang menentukan tingkat kemampuan seorang siswa untuk memonitor proses berpikir mereka sendiri (Patterson, 2011). Dengan kesadaran metakognitif yang baik, siswa lebih memiliki landasan berpikir tentang apa yang sedang dilakukan dan mengetahui alasan melakukan hal tersebut (Jankowski & Holas, 2014). Siswa juga terbiasa merencanakan dan mengevaluasi pengalaman belajar dan strategi berpikir yang telah mereka pilih (Patterson, 2011; Thomas, 2014). Siswa akan menyadari keterampilan yang telah dikuasai dan menggunakan keterampilan tersebut pada waktu dan situasi yang tepat (Chauhan & Singh, 2014). Siswa juga akan mampu memaksimalkan proses belajarnya (Chauhan & Singh, 2014; Smith, Black, & Hooper, 2017). Selain itu, mereka akan mampu menyelesaikan tugas dengan baik serta memperoleh capaian akademik yang optimal (Abdellah, 2015).

Sayangnya, banyak guru di Indonesia terindikasi masih jarang menerapkan pembelajaran yang mampu memberdayakan keterampilan metakognitif siswa. Informasi tersebut diperkuat dengan beberapa laporan yang menginformasikan rendahnya keterampilan metakognitif siswa di berbagai sekolah di wilayah Indonesia (Diella & Ardiansyah, 2017; Nurajizah, Windyariani, & Setiono, 2018; Susilo, Kartono, & Mastur, 2019; Tjalla & Putriyani, 2018; Yanti, Distrik, & Khasyyatillah, 2017). Padahal, terdapat berbagai bentuk dan inovasi pembelajaran yang terbukti mampu meningkatkan metakognisi siswa. Beberapa teknik pembelajaran yang direkomendasikan untuk digunakan guru dalam memberdayakan metakognisi siswa, antara lain refleksi dan penilaian diri (Colbert et al., 2015; Pedone, 2014), *feedback* (Colbert et al., 2015), hingga penyusunan peta konsep (Pedone, 2014). Berbagai model pembelajaran pun telah dilaporkan memiliki pengaruh signifikan terhadap metakognisi, antara lain *search-solve-create-share learning model* (Yusnaeni & Corebima, 2017), *simas eric* (Darmawan, Brasilita, Zubaidah, & Saptasari, 2018), *problem-based learning* (Haryani, Masfufah, Wijayati, & Kurniawan, 2018), *project-based learning* (Pavkov-Hrvojevic, Obadovic, Cvjeticanin, & Bogdanovic, 2016), hingga pembelajaran berbasis inquiri (Adnan & Bahri, 2018). Selain itu, beberapa laporan juga melaporkan potensi *cooperative script* dalam memberdayakan metakognisi siswa (Ramadani, Fauzi, Sukmawati, & Corebima, 2015).

Cooperative script (CS) merupakan salah satu bentuk pembelajaran kooperatif. Pembelajaran CS diawali dengan memasangkan setiap siswa, membagi materi menjadi dua bagian, menginstruksikan siswa merangkum bagian mereka masing-masing, membacakan hasil rangkuman ke pasangannya, dan menyusun rangkuman akhir bersama pasangan. Bila mengkaji tentang dampak dari pelaksanaan pembelajaran kooperatif, maka kita akan mendapatkan banyak dampak positif dari pelaksanaan pembelajaran tersebut. Secara umum, pembelajaran kooperatif merupakan aktivitas terstruktur dalam lingkungan pembelajaran yang bermanfaat untuk meningkatkan potensi belajar yang cocok dan mendalam bagi siswa. Ada beberapa masalah yang dapat menjadi hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran kooperatif, yaitu semisal ada siswa yang terlalu mendominasi dalam kegiatan pembelajaran atau ada beberapa siswa yang tidak terlalu ikut berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran (Smith, 1996). Oleh karena

itu, pemodifikasian CS perlu dilakukan untuk mengoptimalkan bentuk pembelajaran ini.

Di sisi lain, salah satu model pembelajaran yang dilaporkan mampu memberdayakan kompetensi Abad ke-21 secara optimal adalah *Project Based Learning* atau PjBL (Bell, 2010). Melalui PjBL, mahasiswa akan diarahkan untuk mengikuti pembelajaran secara aktif dan mandiri serta melatih mereka berkolaborasi dan berkomunikasi dengan teman (Kokotsaki, Menzies, & Wiggins, 2016). PjBL juga dianggap sebagai bentuk pembelajaran yang cocok bagi mahasiswa dalam mempelajari sains, khususnya di era saat ini (Holubova, 2008; Movahedzadeh, Patwell, Rieker, & Gonzalez, 2012). Pembelajaran ini pun telah dilaporkan memiliki dampak positif pada hasil belajar (Fini, Awadallah, Parast, & Abu-Lebdeh, 2018), keterampilan berpikir kreatif (Antika & Nawawi, 2017; Rambely et al., 2013), hingga motivasi belajar mahasiswa (Movahedzadeh et al., 2012).

Pengkajian manfaat penerapan Hybrid-PjBL dalam proses pembelajaran masih perlu dikaji lagi guna mengetahui pengaruh bentuk pembelajaran ini terhadap berbagai parameter lainnya. Pada penelitian ini, model pembelajaran inovatif diterapkan di pembelajaran biologi SMA. Pembelajaran tersebut adalah modifikasi modifikasi *cooperative script* (CS) yang dipadu oleh Hybrid-PjBL. Hybrid-PjBL dilaporkan dapat menstimulus dan mengembangkan kesadaran metakognitif siswa secara efektif. Studi selanjutnya yang dilakukan oleh Husamah (2015) melaporkan bahwa pengimplementasian Hybrid-PjBL memberikan dampak positif pada keterampilan berpikir mahasiswa.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yang dilakukan pada tahun 2019 di SMAN 7 Malang yang merupakan SMA unggulan pertama di Kota Malang. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 5.

Pembelajaran yang diimplementasikan selama studi ini adalah modifikasi CS yang dipadu dengan hybrid-PjBL. Sintaks pembelajaran modifikasi CS tersebut dimulai dari mengarahkan siswa untuk duduk di kelompok masing-masing, satu kelompok terdiri dari lima orang. Setiap anggota kelompok akan menjelaskan isi dari resume yang telah mereka susun sebelum pembelajaran di mulai. Setiap anggota kelompok mendapatkan jatah topik resume yang berbeda. Setelah anggota lain mendengarkan penjelasan isi resume dari salah satu teman kelompoknya, mereka bertanya dan berkomentar terkait penjelasan tersebut. Lalu, guru mempersilakan salah satu perwakilan dari salah satu kelompok untuk menjelaskan topik yang telah mereka diskusikan di kelompok masing-masing ke depan kelas. Kemudian, guru mempersilakan kelompok lain bertanya kepada siswa yang telah menjelaskan materi di depan. Di akhir, guru melakukan review terhadap materi yang telah dipelajari oleh siswa.

Dari aspek pengimplementasian PjBL, siswa ditugaskan untuk menciptakan media pembelajaran berdasarkan materi yang telah mereka pelajari selama pembelajaran biologi. Kegiatan tersebut didesain secara hybrid, yaitu gabungan antara tatap muka dan kegiatan daring. Terdapat tiga kali kegiatan tatap muka, yaitu di awal (perancangan desain proyek), di pertengahan kegiatan (presentasi kemajuan proyek), dan diakhir kegiatan proyek (presentasi hasil). Di sisi lain, siswa selalu melaporkan semua aktivitasnya melalui *google form* untuk dianalisis oleh guru.

Kesadaran metakognitif merupakan variabel yang diukur pada penelitian ini. *Metacognitive Awareness Inventory* (MAI) yang dikembangkan oleh Schraw dan Dennison (Schraw & Dennison, 1994b) digunakan sebagai instrumen pengumpulan data. Instrumen ini tersusun atas 52 item soal yang dalam delapan komponen metakognisi, yaitu: 1) Pengetahuan Deklaratif (PD); 2) Pengetahuan Prosedural (PP); 3) Pengetahuan Kondisional (PK); 4) Rencana (R); 5) Strategi Manajemen Informasi (SMI); 6) Monitoring Komprehensif (MK); 7) Strategi *Debugging* (SD); dan 8) Evaluasi (E). Seluruh item terdiri atas skala Likert dengan skala 1-5. Pendistribusian instrumen didistribusikan langsung kepada subjek penelitian. Siswa diberi kesempatan untuk melengkapinya kuesioner tersebut selama 2 x 45 menit.

Tabel 1. Kategori level metakognisi

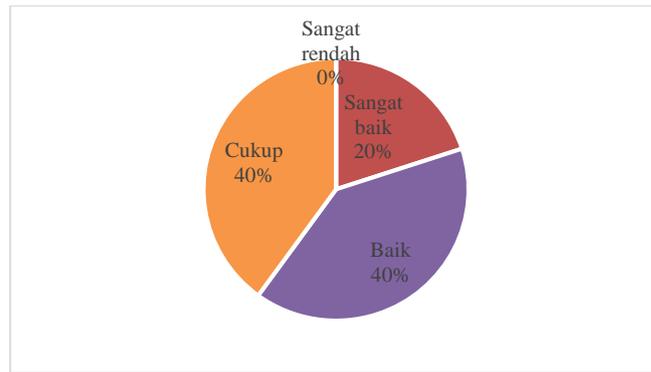
Skor	Kategori
86-100	Sangat Bagus
76-85	Bagus
60-75	Cukup
55-59	Rendah
0-54	Sangat Rendah

Setelah data terkumpul, analisis data dilakukan. Analisis data meliputi perhitungan persentase, rerata, dan *standard deviation*. Berbagai analisis statistik deskriptif tersebut ditujukan untuk mengungkap sebaran level kesadaran metakognitif siswa, mengidentifikasi profil siswa di setiap komponen metakognisi, serta mengidentifikasi indikator kesadaran metakognitif yang paling optimal dan paling minimal dicapai oleh siswa. Rerata yang diperoleh kemudian dicocokkan dengan kategori level metakognisi berdasarkan penelitian terdahulu (Fauzi & Sa'diyah, 2019) yang disajikan di Tabel 1. Selain itu, uji korelasi menggunakan Pearson Product Moment digunakan untuk menganalisis keberadaan hubungan tiap komponen metakognisi.

Ada satu informasi yang terlompati di metode penelitian ini adalah bagaimana/ prosedur guru memadukan CS dengan PjBL. Boleh digambar dengan diagram.

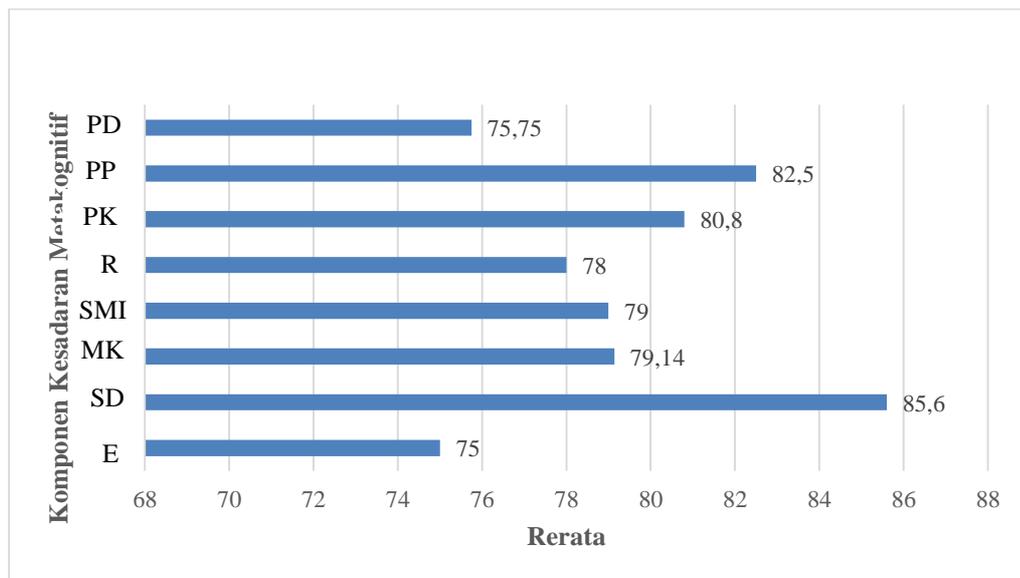
HASIL DAN PEMBAHASAN

Siswa berkemampuan akademik tinggi diindikasikan memiliki level kesadaran metakognitif yang baik (Abdellah, 2015). Berdasarkan hasil penelitian ini mayoritas siswa memiliki kesadaran metakognitif dengan kategori "cukup" (40%) dan "baik" (40%), sedangkan sisanya berkategori "sangat baik" (20%). Secara lebih detail, sebaran level kesadaran metakognitif siswa disajikan di Gambar 1. Baiknya level kesadaran metakognitif siswa dalam penelitian ini sejalan dengan beberapa studi terdahulu yang turut mengkaji level metakognisi peserta didik di Indonesia. Beberapa penelitian tersebut, antara lain penelitian yang melibatkan siswa SMA di kota lain (Amin & Sukestiyarno, 2015) maupun mahasiswa di perguruan tinggi (Erlin & Fitriani, 2019).



Gambar 1. Profil kesadaran metakognitif siswa

Selanjutnya, penelitian ini juga menginformasikan bahwa terdapat variasi level metakognisi antara satu komponen metakognisi dengan komponen lainnya. Secara umum, satu komponen metakognisi tergolong "cukup", enam komponen tergolong "baik", sedangkan satu komponen lainnya berkategori "sangat baik". Dari kedelapan komponen tersebut, evaluasi dan strategi *debugging* merupakan dua komponen metakognisi dengan capaian tertinggi. Secara lebih detail, variasi level komponen metakognisi yang diperoleh dalam penelitian ini disajikan di [Gambar 2](#).



Gambar 2. Profil kesadaran metakognitif siswa di setiap komponen

Strategi *debugging* merupakan salah satu komponen dalam regulasi domain kognisi. Strategi *debugging* dilakukan ketika seorang siswa memperbaiki tingkat pemahaman mereka dan performa mereka selama belajar (Schraw & Dennison, 1994a). Siswa dengan strategi *debugging* yang baik akan menyadari apa yang akan mereka lakukan ketika mereka kurang paham terhadap konsep yang semuanya dibuat. Di sisi lain, evaluasi juga merupakan komponen yang masuk ke dalam pengaturan domain kognisi. Kemampuan evaluasi siswa untuk menganalisis keefektifan strategi dan cara belajar mereka setelah mereka mempelajari topik tertentu (Schraw & Dennison, 1994a). Evaluasi juga merupakan implementasi dari kegiatan refleksi yang dilakukan oleh siswa.

Meski setiap komponen metakognisi memiliki level yang bervariasi, hasil uji Pearson menginformasikan bahwa mayoritas setiap komponen kesadaran metakognitif memiliki korelasi yang signifikan satu sama lain. Rangkuman hasil uji korelasi tersebut disajikan di Tabel 2. Adanya korelasi signifikan antara satu komponen dengan komponen lain menandakan bahwa peningkatan salah satu komponen metakognisi akan mampu mempengaruhi komponen metakognisi lainnya. Adanya korelasi signifikan di setiap komponen pun dapat dijadikan dasar bahwa komponen-komponen dalam regulasi kognisi memiliki hubungan kuat dengan domain pengetahuan tentang kognisi. Sebagaimana yang telah diketahui, perencanaan, manajemen system informasi, monitoring komprehensif, *debugging strategies*, dan evaluasi merupakan komponen-komponen dalam regulasi kognisi. Di sisi lain deklarasi, prosedural, dan pengetahuan kondisional merupakan tiga komponen dalam pengetahuan kognitif.

Tabel 2. Hasil Uji Pearson

	PD	PP	PK	R	SMI	MK	SD	E
PD	1	.677*	.758*	0.611	.755*	.815**	0.439	.756*
PP	.677*	1	0.555	.792**	.682*	0.594	.678*	.687*
PK	.758*	0.555	1	0.447	0.501	0.629	0.234	0.413
R	0.611	.792**	0.447	1	0.500	0.409	0.530	.753*
SMI	.755*	.682*	0.501	0.500	1	.833**	0.351	.722*
MK	.815**	0.594	0.629	0.409	.833**	1	0.206	.639*
SD	0.439	.678*	0.234	0.530	0.351	0.206	1	0.481
E	.756*	.687*	0.413	.753*	.722*	.639*	0.481	1

*. Korelasi signifikan pada level 0,05.

**. Korelasi signifikan pada level 0,01.

Pemberdayaan kesadaran metakognitif merupakan salah satu upaya peningkatan kualitas pembelajaran (Beran, Brandl, Perner, & Proust, 2012; Miller, 2017). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran *cooperative script* yang dipadu dengan PjBl mampu memberdayakan kesadaran metakognitif siswa SMA dengan baik. Oleh karena itu, penggunaan bentuk pembelajaran inovatif seperti pembelajaran yang diterapkan pada penelitian ini direkomendasikan diimplementasikan di berbagai pembelajaran di tingkat sekolah menengah.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menginformasikan bahwa kesadaran metakognitif siswa berkemampuan akademik tinggi mayoritas cukup memuaskan. Dari kedelapan komponen metakognisi yang dikaji, *debugging strategies* dan evaluation merupakan komponen kesadaran metakognitif yang capaiannya terendah. Meski memiliki capaian rerata yang berbeda, hampir seluruh komponen metakognisi disimpulkan memiliki hubungan yang signifikan satu sama lain. Berkaitan dengan hasil penelitian yang diperoleh, pengimplementasian pembelajaran modifikasi CS yang dipadukan oleh Hybrid-PjBl direkomendasikan diterapkan di berbagai pembelajaran biologi karena manfaatnya dalam memberdayakan kesadaran metakognitif siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Abdellah, R. (2015). Metacognitive awareness and its relation to academic achievement and teaching performance of pre-service female teachers in

- Ajman University in UAE. In *Procedia - Social and Behavioral Sciences* (Vol. 174, pp. 560–567). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.707>
- Adnan, & Bahri, A. (2018). Beyond effective teaching: Enhancing students' metacognitive skill through guided inquiry. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 954, p. 012022). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/954/1/012022>
- Amin, I., & Sukestiyarno, Y. L. (2015). Analysis metacognitive skills on learning mathematics in high school. *International Journal of Education and Research*, 3(3), 213–222. Retrieved from <http://www.ijern.com/journal/2015/March-2015/18.pdf>
- Antika, R. N., & Nawawi, S. (2017). Pengaruh model project based learning pada mata kuliah seminar terhadap keterampilan berpikir kreatif mahasiswa. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 3(1), 72–79. Retrieved from <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jpbi/article/download/3905/4609>
- Bell, S. (2010). Project-Based Learning for the 21st Century: skills for the future. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83(2), 39–3. <https://doi.org/10.1080/00098650903505415>
- Beran, M. J., Brandl, J. L., Perner, J., & Proust, J. (2012). *Foundations of metacognition*. Oxford: Oxford University Press. Retrieved from <https://psycnet.apa.org/record/2012-29672-000>
- Chauhan, A., & Singh, N. (2014). Metacognition: A conceptual framework. *International Journal of Education and Psychological Research (IJEPR)*, 3(3), 21–22. Retrieved from http://ijepr.org/doc/V3_Is3_Oct14/ij4.pdf
- Colbert, C. Y., Graham, L., West, C., White, B. A., Arroliga, A. C., Myers, J. D., Clark, J. (2015). Teaching metacognitive skills: Helping your physician trainees in the quest to 'know what they don't know.' *The American Journal of Medicine*, 128(3), 318–324. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2014.11.001>
- Darmawan, E., Brasilita, Y., Zubaidah, S., & Saptasari, M. (2018). Enhancing metacognitive skills of students with different gender using simas eric learning model at state senior high school 6 Malang. *BIOSFER: Jurnal Pendidikan Biologi (BIOSFERJPB)*, 11(1), 47–56. <https://doi.org/10.21009/biosferjpb.11-1.5>
- Diella, D., & Ardiansyah, R. (2017). The correlation of metacognition with critical thinking skills of grade XI students on human excretion system concept. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran IPA*, 3(2), 134–142. <https://doi.org/10.30870/jppi.v3i2.2576>
- Erlin, E., & Fitriani, A. (2019). Profile metacognitive awareness of biology education students in microbiology course. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1157). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/2/022066>
- Fauzi, A., & Sa'diyah, W. (2019). The metacognition of pre-service biology teachers: Awareness, skills, understanding, and practices. In *Advances in Social Science, Education and Humanities Research* (Vol. 349, pp. 27–32). Atlantis Press. Retrieved from <https://www.atlantis-press.com/proceedings/iccd-19/125919010>
- Fini, E. H., Awadallah, F., Parast, M. M., & Abu-Lebdeh, T. (2018). The impact of project-based learning on improving student learning outcomes of sustainability concepts in transportation engineering courses. *European Journal of Engineering Education*, 43(3), 473–488. <https://doi.org/10.1080/03043797.2017.1393045>

- Haryani, S., Masfufah, Wijayati, N., & Kurniawan, C. (2018). Improvement of metacognitive skills and students' reasoning ability through problem-based learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 983(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/983/1/012174>
- Holubova, R. (2008). Effective teaching methods — Project-based learning in physics. *US-China Education Review*, 5(12), 27–36. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED504949.pdf>
- Husamah. (2015). Blended project based learning: Metacognitive awareness of biology education new students. *Journal of Education and Learning*, 9(4), 274–281. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v9.i4.2121>
- Jankowski, T., & Holas, P. (2014). Metacognitive model of mindfulness. *Consciousness and Cognition*, 28(1), 64–80. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2014.06.005>
- Kokotsaki, D., Menzies, V., & Wiggins, A. (2016). Project-based learning: A review of the literature. *Improving Schools*, 19(3), 267–277. <https://doi.org/10.1177/1365480216659733>
- Miller, T. M. (2017). Measurement, theory, and current issues in metacognition: An overview. *ACS Symposium Series*, 1269, 1–15. <https://doi.org/10.1021/bk-2017-1269.ch001>
- Millis, B. J. (2016). Using metacognition to promote learning. *IDEA Paper*, 63(December), 1–9. Retrieved from http://www.ideaedu.org/Portals/0/Uploads/Documents/IDEA Papers/IDEA Papers/PaperIDEA_63.pdf
- Movahedzadeh, F., Patwell, R., Rieker, J. E., & Gonzalez, T. (2012). Project-based learning to promote effective learning in biotechnology courses. *Education Research International*, 2012, 1–8. <https://doi.org/10.1155/2012/536024>
- Nurajizah, U., Windyariani, S., & Setiono, S. (2018). Improving students' metacognitive awareness through implementing learning journal. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 4(2), 105–112. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v4i2.5788>
- Patterson, J. (2011). Metacognitive skills. In *Encyclopedia of Clinical Neuropsychology* (Vol. 28, pp. 1583–1584). New York, NY: Springer New York. https://doi.org/10.1007/978-0-387-79948-3_897
- Pavkov-Hrvojevic, M., Obadovic, D. Ž., Cvjeticanin, S., & Bogdanovic, I. (2016). Fostering primary school students' metacognition using project-based learning. In *The Eurasia Proceedings of Educational & Social Sciences* (Vol. 4, pp. 123–126). Retrieved from <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/332252>
- Pedone, F. (2014). How to improve metacognition in primary school. In *Proceedings of INTED2014 Conference* (pp. 1688–1698). Valencia. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/53290303.pdf>
- Ramadani, S. D., Fauzi, A., Sukmawati, I., & Corebima, A. D. (2015). Perbandingan potensi strategi pembelajaran *cooperative script* dan reciprocal teaching dalam memberdayakan keterampilan metakognitif, hasil belajar Biologi, dan retensi siswa SMA. In *Proceedings of the 2nd Seminar & Workshop Nasional Biologi, IPA, dan Pembelajarannya FMIPA UM* (pp. 655–661). Malang: Biologi FMIPA UM.
- Rambely, A. S., Ahmad, R. R., Majid, N., M-Suradi, N. R., Din, U. K. S., A-Rahman, I., ... Abu-Hanifah, S. (2013). Project-based activity: Root of research and creative thinking. *International Education Studies*, 6(6), 66–71.

- <https://doi.org/10.5539/ies.v6n6p8>
- Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994a). Assessing Metacognitive Awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460–475. <https://doi.org/10.1006/ceps.1994.1033>
- Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994b). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19(4), 460–475. <https://doi.org/10.1006/ceps.1994.1033>
- Smith, A. K., Black, S., & Hooper, L. M. (2017). Metacognitive knowledge, skills, and awareness: A possible solution to enhancing academic achievement in African American adolescents. *Urban Education*, 1–15. <https://doi.org/10.1177/0042085917714511>
- Susilo, J., Kartono, & Mastur, Z. (2019). Analysis metacognition and communication mathematics in blended learning use google classroom. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 8(1), 72–83. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer/article/view/24825>
- Thomas, G. P. (2014). Metacognition and science learning. In *Encyclopedia of Science Education*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-6165-0>
- Tjalla, A., & Putriyani, M. F. (2018). Mathematics metacognitive skills of Papua's students in solving mathematics problems. *Asian Social Science*, 14(7), 14. <https://doi.org/10.5539/ass.v14n7p14>
- Yanqun, Z. (2019). The significance and instruction of metacognition in continuing education. *International Forum of Teaching and Studies*, 15(1), 29–37.
- Yanti, H., Distrik, I. W., & Khasyyatillah, I. (2017). Profile of senior high school metacognitive ability in solving problems of abstraction on physics material. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6(2), 241. <https://doi.org/10.24042/jipfalbiruni.v6i2.2061>
- Yusnaeni, & Corebima, A. D. (2017). Empowering students' metacognitive skills on sscs learning model integrated with metacognitive strategy. *The International Journal of Social Sciences and Humanities Invention*, 4(5), 3476–3481. <https://doi.org/10.18535/ijsshi/v4i5.03>

Pengembangan media pembelajaran IPS berbasis *android* materi kerajaan dan peninggalan Hindu-Buddha

Meilia Tika Ayu Ningrum¹⁾, Agus Purnomo^{2)*}, Idris³⁾

¹⁾Program Studi S1 Pendidikan IPS, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5, Sumbersari, Lowokwaru, Sumbersari, Malang, Indonesia

²⁾Program Studi S1 Pendidikan IPS, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5, Sumbersari, Lowokwaru, Sumbersari, Malang, Indonesia

³⁾Program Studi S1 Pendidikan IPS, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5, Sumbersari, Lowokwaru, Sumbersari, Malang, Indonesia

meiliatika7@gmail.com; agus.purnomo.fis@um.ac.id*; idris.fis@um.ac.id

*Penulis Koresponden

ABSTRAK

Media pembelajaran IPS berbasis android sebagai solusi kebosanan siswa dan mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran IPS. Smartphone berbasis android dipilih karena dapat dikembangkan secara menarik, kreatif, inovatif, dan memudahkan siswa dalam belajar mandiri. Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan media pembelajaran IPS berbasis android pada materi kerajaan dan peninggalan Hindu-Buddha dengan metode R&D menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Hasil validasi oleh ahli materi dan ahli bahasa menyatakan media pembelajaran layak digunakan dengan persentase berturut-turut 61,5% dan 70%. Ahli media menyatakan media sangat layak digunakan (88,2%). Uji coba produk menghasilkan produk sangat praktis dari praktisi pendidikan (100%) dan (80,2%) dari siswa. Keefektifan media terbukti efektif berdasarkan hasil belajar 26 dari 32 siswa memperoleh nilai di atas KKM. Media pembelajaran IPS berbasis android dapat dikembangkan oleh peneliti lain dengan memanfaatkan teknologi virtual reality. Untuk memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran, selain menggunakan video dan gambar, peneliti selanjutnya dapat menambahkan virtual reality sehingga gambar dan objek pembelajaran dapat tergambar dengan jelas.

Kata Kunci: *Android*; IPS; si-BISO Kerajaan dan Peninggalan Hindu-Buddha; *Smartphone*.

ABSTRACT

Android-based learning media for Social Studies (SS) might reduce boredom and accelerate student learning because it conveys attractive, creative, and innovative learning materials that support independent learning. This study aims to develop android-based learning media for SS about the Kingdom and Relics of Hindu-Buddhist. It employed Research and Development (R&D) with Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation (ADDIE) model. Validation by material experts and linguists stated that the learning media was feasible with 61.5% and 70%. Results show that the learning media is suitable to use by 88.2%. The product trials resulted in practical products by 100% from educational practitioners, and 80.2% from students. This finding indicates that the media is effective, as can be seen that 26 out of 32 students scored above the minimum grade. It is suggested that SS learning media are developed through further research by utilizing virtual reality technology. This may accelerate student understanding as the use of videos and pictures, and virtual reality to images and objects help depict things clearly.

Keywords: *Android*; Social Studies; si-BISO; Hindu-Buddhist Heritage; *Smartphone*

diunggah: 2020-11-16, direvisi: 2021-03-14, diterima: 2021-04-10, dipublikasi: 2021-05-20

Copyright (c) 2020 Ningrum et al

This is an open access article under the CC-BY license



Cara sitasi: Ningrum, M.T.A., Purnomo, A., & Idris, I. (2021). Pengembangan media pembelajaran IPS berbasis android materi kerajaan dan peninggalan Hindu-Budha. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 7(1), 19-31. <https://doi.org/10.22219/jinop.v7i1.14344>

PENDAHULUAN

Mata pelajaran IPS memiliki tujuan mendidik siswa untuk menjadi warga negara yang baik, memiliki keterampilan sosial, berakhlak mulia dan bertanggung jawab pada diri sendiri dan negara (Afandi, 2015). Dalam mencapai tujuan pembelajaran IPS tersebut, terdapat hambatan yang dihadapi oleh guru yaitu mata pelajaran IPS dianggap sebagai salah satu materi yang sulit dan membosankan bagi sebagian siswa karena banyaknya teori dan konten dalam materi IPS yang bersifat abstrak dan kompleks (Wahyuningtyas *et al.*, 2019). Selain itu, banyaknya materi pembelajaran IPS yang menuntut banyak hafalan membuat siswa malas mengikuti proses pembelajaran IPS (Nurfajriati, 2018). Seperti pada materi kerajaan dan peninggalan pada masa Hindu-Buddha kompetensi dasar (KD) 3.4 yaitu memahami berpikir kronologi, perubahan dan kesinambungan dalam kehidupan bangsa Indonesia pada aspek politik, sosial, budaya, geografis, dan pendidikan sejak masa Pra-aksara sampai masa Hindu-Buddha dan Islam. Materi ini memiliki kompleksitas pada ranah kognitif C2 (memahami) sampai C4 (menganalisis) sehingga materi dianggap cukup luas dan sulit bagi siswa. Persoalan tersebut menghadapkan siswa pada kesulitan dalam menerima dan memahami materi pembelajaran. Di samping itu pelaksanaan proses pembelajaran IPS oleh guru menjadi salah satu penyebab siswa merasa bosan sehingga sulit memahami materi pembelajaran. Untuk itu dalam proses pembelajaran IPS perlu adanya inovasi sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran.

Proses pembelajaran merupakan sebuah sistem yang terdiri dari berbagai sub-sistem yang saling terkait dan terkelola dalam komponen sistem pembelajaran (Kurniawan, 2017). Proses pembelajaran meliputi, guru, bahan ajar, media pembelajaran, siswa, dan tujuan pembelajaran yang saling mempengaruhi dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dalam proses pembelajaran tersebut, guru membantu siswa dalam mengembangkan dan mempertahankan informasi tentang analisis tugas dan pemecahan masalah (Surahman & Mukminan, 2017). Disisi lain, guru harus menghadapi siswa yang memiliki karakteristik gaya belajar yang berbeda-beda (Cahyani, 2014). Badlisyah dan Maghfirah (2017) menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran, guru perlu menyesuaikan cara memberikan pembelajaran dengan karakter belajar siswa. Terdapat 3 macam karakteristik gaya belajar siswa yaitu, gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik (Widayanti, 2013). Gaya belajar merupakan cara termudah bagi individu dalam menyerap, mengatur dan mengolah informasi yang diterima. Disisi lain guru dapat merancang dan menciptakan sumber belajar lain sebagai penghubung pesan oleh guru kepada siswa yaitu merancang media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi.

Perkembangan zaman serta ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat berpengaruh terhadap perkembangan dunia pendidikan. Kemajuan tersebut mengharuskan guru untuk mengadakan transformasi kultural (Wahyuningtyas *et*

al., 2019). Transformasi dapat dilakukan oleh guru dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai media pembelajaran jarak jauh yaitu *smartphone*. Media mempunyai peran penting dalam proses pembelajaran untuk membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran, membangkitkan motivasi belajar dan meningkatkan hasil belajar (Hayati et al., 2015; Widiastika et al., 2020). Pemanfaatan media pembelajaran *smartphone* masih jarang dilakukan, terlebih di SMP Shalahuddin Malang. Berdasarkan hasil observasi di SMP Shalahuddin Malang, bahwa dalam proses pembelajaran khususnya IPS, masih banyak guru yang belum memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai media pembelajaran jarak jauh. Padahal SMP Shalahuddin Malang memperbolehkan siswa untuk membawa *smartphone* ke sekolah ditambah dengan menyediakan fasilitas *wifi* di lingkungan sekolah. Akan tetapi pemanfaatan *smartphone* dalam proses pembelajaran belum dilaksanakan dengan maksimal, sehingga siswa harus mengumpulkan *smartphone* ke wali kelas saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini sesuai dengan pendapat Dewi (2019) bahwa penggunaan *smartphone* di kalangan pelajar masih minim dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Untuk mendekatkan dunia siswa dalam proses pembelajaran peneliti memilih *smartphone* berbasis *android* sebagai media pembelajaran IPS karena dapat menggali potensi siswa ke arah yang edukatif dan produktif (Kurniawan et al., 2019).

Dari ulasan beberapa penelitian sebelumnya dan masalah yang ada, perlu dilakukan penelitian ini dikarenakan belum banyak dilakukan penelitian tentang pengembangan media pembelajaran berbasis *android* tentang materi kerajaan dan peninggalan Hindu Budha. Tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi pemanfaatan *smartphone* sebagai media pembelajaran IPS berbasis *android* pada materi kerajaan dan peninggalan Hindu-Buddha melalui si-BISO. *Smartphone* dipilih sebagai media pembelajaran karena memiliki keunggulan pada aspek mobilitas dan fleksibilitas (Ismanto et al., 2017), sehingga pembelajaran antara guru dan siswa akan lebih interaktif (Maknuni, 2020). Siswa dapat mengakses materi pembelajaran dengan tampilan materi yang lebih menarik, dan interaktif (Verawati et al., 2019), sehingga siswa dapat dengan mudah belajar secara mandiri sesuai gaya belajarnya (Yuniati et al., 2017). Kelebihan-kelebihan yang dimiliki *smartphone* sebagai media pembelajaran tersebut, diharapkan dapat mengatasi kesulitan siswa dalam memahami materi pembelajaran IPS. Riset terdahulu menjelaskan bahwa implementasi perangkat digital dalam pembelajaran akan memberikan ragam sumber belajar tambahan yang bisa diakses oleh siswa dengan mudah serta memberikan respons yang positif (Rustandi et al., 2020). Dengan adanya media pembelajaran IPS berbasis *android* ini, diharapkan mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran khususnya pada materi Peninggalan masyarakat Hindu-Buddha pada jenjang SMP/MTs yang menjadi fokus pengembangan. Prototipe produk ini dapat dimanfaatkan sebagai solusi siswa yang kesulitan dalam memahami pembelajaran IPS baik dengan desain terbimbing atau mandiri.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Research and development*. *Research and development* merupakan metode penelitian dengan tujuan menghasilkan suatu produk dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2017). Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model ADDIE (*analysis, design, development, implementation, evaluation*) dengan tahap-tahap sebagai berikut: a) Tahap *analysis* meliputi: analisis data (analisis kurikulum dan materi, analisis kebutuhan pengguna,

dan analisis isi program); b) Tahap *design*, meliputi: perancangan data dan navigasi, serta perancangan *user interface*; c) Tahap *development* meliputi: validasi ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media; d) Tahap *implementation* meliputi: uji coba produk media pembelajaran dalam proses pembelajaran; e) Tahap *evaluation* meliputi: saran dan komentar dari validator dan pengguna produk media pembelajaran.

Subjek uji coba media pembelajaran IPS berbasis *android* adalah 32 siswa kelas VII A SMP Shalahuddin Malang. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket dan tes. Angket digunakan untuk validasi media pembelajaran dengan ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Kepraktisan media pembelajaran diperoleh dari respons pengguna sedangkan tes digunakan untuk mengukur keberhasilan siswa dalam memahami materi dengan menggunakan media pembelajaran IPS berbasis *android*.

Data angket kelayakan media dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut (1):

$$p = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100 \quad (1)$$

Keterangan:

p : persentase yang dicari

x : jumlah keseluruhan skor jawaban

x_i : jumlah skor ideal keseluruhan

Hasil skor yang telah diperoleh dapat dimasukkan ke bentuk kualifikasi penilaian (Arikunto, 2013), sebagai berikut (Tabel 1):

Tabel 1. Kriteria Analisis Produk

Persentase	Kriteria	Keterangan
80% - 100%	Sangat Layak	Tidak Revisi
60% - 79%	Layak	Tidak Revisi
40% - 59%	Cukup Layak	Revisi
0% - 39%	Tidak Layak	Revisi

Media pembelajaran dapat dikatakan layak apabila media memperoleh skor lebih dari 60%, apabila skor kurang dari 60% maka media harus direvisi dan divalidasi kembali.

Data kepraktisan pengguna media pembelajaran dianalisis dengan rumus yang diadaptasi dari (Akbar, *et al.*, 2011) pada rumus (2):

$$Vp = \frac{TSEp}{s-max} \times 100\% \quad (2)$$

Keterangan:

Vp : Validitas Kepraktisan

TSEp : Total Skor Empirik Kepraktisan

S-max : Skor maksimal

Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui kriteria kepraktisan media pembelajaran yang dapat terlihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Kepraktisan Media

Kriteria	Kategori	Keterangan
75,01% - 100%	Sangat Praktis	Dapat digunakan tanpa revisi
50,01% - 75%	Praktis	Dapat digunakan dengan revisi kecil
25,01% - 50%	Kurang Praktis	Disarankan untuk tidak digunakan
0% - 25%	Tidak Praktis	Tidak dapat digunakan

Media pembelajaran dapat dikatakan praktis apabila media memperoleh skor lebih dari 50%, apabila skor kurang dari 50% maka media harus direvisi dan divalidasi kembali. Terakhir yaitu mengolah data ketuntasan hasil belajar siswa, dianalisis menggunakan rumus Persentase Ketuntasan Peserta Didik (3):

$$\frac{\text{Jumlah Siswa yang Mencapai KKM}}{\text{Jumlah Total Siswa}} \times 100 \quad (3)$$

Hasil skor yang telah diperoleh selanjutnya dapat dimasukkan sesuai kriteria keefektifan hasil belajar setelah menggunakan media (Tabel 3):

Tabel 3. Kriteria Tingkat Keberhasilan Hasil Tes Hasil Belajar

Kategori	Rentangan Persentase	Kualifikasi
A	80-100	Sangat Efektif
B	60-79	Efektif
C	40-59	Kurang Efektif
D	<40	Tidak Efektif

Jumlah keseluruhan tes belajar siswa dari uji coba lapangan harus lebih dari 60%, jika hasil tersebut terlampaui maka, media pembelajaran dapat digunakan pada proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial khususnya di SMP Shalahuddin Malang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian awal artikel ini menjelaskan bagaimana produk media pembelajaran IPS berbasis *android* yang memiliki 5 fitur yang terdiri dari, fitur petunjuk teknis, fitur KI dan KD, fitur materi, fitur tes, dan fitur diskusi dihasilkan (Gambar 1).



Gambar 1. Hasil Pengembangan Media Pembelajaran IPS Berbasis Android

Pengguna dapat menggunakan media pembelajaran IPS berbasis *android* dengan cara *online*. Pada fitur materi disajikan rangkuman materi yang dapat membantu siswa/pengguna dalam memahami materi lebih singkat dan jelas, selain itu terdapat video yang dapat diputar berulang kali. Pada fitur diskusi pengguna dapat menjawab pertanyaan yang telah tersedia. Tahap analisis dimulai dengan melakukan analisis kurikulum dan materi disesuaikan dengan Standar Kompetensi

dan Kompetensi Inti mata pelajaran IPS Sekolah Menengah Pertama. Selanjutnya analisis kebutuhan yang bertujuan untuk memperoleh informasi berkaitan dengan media yang akan dikembangkan sehingga sesuai dengan kebutuhan siswa (Ahmadi et al., 2017). Analisis kebutuhan pengguna dilakukan untuk mengetahui jenis sistem operasi dan spesifikasi *smartphone* di lapangan, dan selanjutnya analisis isi program. Informasi yang telah diperoleh dari lapangan digunakan untuk menyesuaikan isi program pada media pembelajaran. Analisis tersebut dilakukan untuk dapat menciptakan media pembelajaran yang sesuai dan membawa dampak positif bagi pengguna, sesuai pendapat Tafonao, (2018); Widiastika et al., (2020) bahwa media pembelajaran yang baik dapat meningkatkan kualitas belajar yang efektif dan menciptakan suasana menyenangkan bagi siswa. Hasil dari tahap analisis menjadi dasar dari rancangan bagaimana data dan navigasi, dan *user interface*. Rancangan awal juga mempertimbangkan kemudahan pengguna dalam menjalankan aplikasi, desain warna yang menarik, konten materi yang dapat diperbaharui secara berkesinambungan.

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Komponen yang Dinilai	Validasi ke-1		Validasi ke-2	
		$\sum x$	Kriteria	$\sum x$	Kriteria
1	Kesesuaian materi dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar	1	Sangat Kurang	2	Cukup
2	Kesesuaian materi dengan indikator	2	Cukup	3	Baik
3	Kesesuaian materi dengan tujuan yang akan dicapai	2	Cukup	3	Baik
4	Cakupan dan kedalaman materi sesuai dengan tujuan yang akan dicapai	2	Cukup	3	Baik
5	Ruang lingkup materi tergambar jelas dan mudah diikuti	2	Cukup	3	Baik
6	Kesesuaian sistematika penyajian materi	1	Sangat Kurang	3	Baik
7	Kesesuaian gambar dengan materi pada media pembelajaran “si-BISO”	2	Cukup	3	Baik
8	Kebenaran isi materi yang disampaikan dalam media pembelajaran “si-BISO”	2	Cukup	2	Cukup
9	Kejelasan uraian materi	2	Cukup	2	Cukup
10	Kedalaman materi yang disajikan sesuai dengan isi penjelasan	2	Cukup	3	Baik
11	Materi pada media pembelajaran “si-BISO” sesuai dengan tingkat kemampuan siswa	2	Cukup	2	Cukup
12	Latihan soal pada media pembelajaran “si-BISO” sesuai dengan materi	3	Baik	2	Cukup
13	Kejelasan petunjuk penugasan dengan pengerjaan soal	2	Cukup	2	Cukup
14	Jenis soal pada media pembelajaran “si-BISO” sesuai dengan indikator	2	Cukup	2	Cukup
15	Latihan soal pada media pembelajaran “si-BISO” untuk mengukur pemahaman siswa pada materi	3	Baik	2	Cukup
Jumlah		30	Kurang	37	Layak

Pada Tabel 4 diatas adalah Hasil dari rancangan divalidasi oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Validasi menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang akan di ukur (Mustofa & Supriyoko, 2017). Validasi dilakukan agar media pembelajaran IPS berbasis *android* memiliki kualitas yang layak sehingga dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Aspek pertama untuk

menilai kualitas produk suatu media pembelajaran adalah aspek validitas materinya (Haviz, 2016).

Hasil produk pertama masih kurang layak dalam aspek materi karena paparan materi masih belum dilengkapi dengan contoh kontekstual. Dari hasil perbaikan produk, kelayakan materi pembelajaran diperoleh dari hasil penilaian materi seperti, kesesuaian materi dengan indikator tujuan, ruang lingkup materi yang jelas, cakupan dan kedalaman materi dengan tujuan yang akan dicapai. Dari validasi tersebut diperoleh hasil 61,7% yang tergolong dalam kategori layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran (Arikunto, 2013). Konten yang sudah disusun kemudian divalidasi kelayakan bahasa guna mengukur tingkat keterbacaan naskah produk (Tabel 5).

Tabel 5. Hasil Validasi Ahli Bahasa

No.	Komponen yang Dinilai	Validasi	
		$\sum x$	Kriteria
1.	Menggunakan kaidah bahasa yang baik dan benar	3	Baik
2.	Menggunakan istilah umum atau lokal yang sesuai dengan pokok bahasan	2	Cukup
3.	Bahasa yang digunakan lugas dan mudah dipahami oleh peserta didik	3	Baik
4.	Menggunakan bahasa yang komunikatif dan informatif	3	Baik
5.	Ketepatan penggunaan istilah atau bahasa lokal dalam menguraikan materi	2	Cukup
6.	Kalimat yang digunakan dapat menyampaikan isi materi atau informasi dengan baik	3	Baik
7.	Kalimat yang digunakan sederhana dan sesuai dengan sasaran.	3	Baik
8.	Ketepatan ejaan	3	Baik
9.	Konsistensi penggunaan istilah	3	Cukup
10.	Konsistensi penggunaan tanda baca dan simbol	3	Baik
Jumlah		28	Layak

Aspek yang dinilai pada validasi bahasa yaitu penggunaan bahasa, ketepatan penulisan tanda baca, ketepatan istilah asing dan ejaan yang memperoleh kesimpulan layak. Kelayakan validasi bahasa terlihat dari hasil akhir sebesar 70% yang tergolong dalam kategori layak untuk dijadikan sebagai media pembelajaran (Arikunto, 2013). Tahap akhir dari validasi adalah aspek teknis dalam produk yang dikomentari dari ahli media komunikasi (Tabel 6).

Tabel 6. Hasil Validasi Ahli Media

No.	Komponen yang Dinilai	Validasi ke-1		Validasi ke-2	
		$\sum x$	Kriteria	$\sum x$	Kriteria
1.	Kesesuaian warna tampilan dan <i>background</i>	2	Cukup	3	Baik
2.	Warna dan unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi	2	Cukup	3	Baik
3.	Ukuran font pada media pembelajaran “si-BISO” sesuai	3	Baik	4	Sangat Baik
4.	Penyajian gambar jelas dan menarik	2	Cukup	3	Baik
5.	Penyajian video jelas dan menarik	3	Baik	4	Sangat Baik
6.	Tampilan gambar pada video jelas	3	Baik	4	Sangat Baik
7.	Audio pada media pembelajaran “si-BISO” jelas untuk didengar	3	Baik	4	Sangat Baik
8.	Penyajian video dan gambar sesuai dengan materi	3	Baik	4	Sangat Baik

No.	Komponen yang Dinilai	Validasi ke-1		Validasi ke-2	
		$\sum x$	Kriteria	$\sum x$	Kriteria
9.	Kesesuaian keterangan dengan gambar	2	Cukup	3	Baik
10.	Kesesuaian keterangan dengan video	3	Baik	4	Sangat Baik
11.	Kejelasan teks pada media pembelajaran “si-BISO” untuk dibaca	4	Sangat Baik	4	Sangat Baik
12.	Kemudahan dalam pemeliharaan/perawatan media pembelajaran “si-BISO”	3	Baik	4	Sangat Baik
13.	Kemudahan dalam pengoperasian media pembelajaran “si-BISO”	2	Cukup	3	Baik
14.	Kesederhanaan dalam pengoperasian media pembelajaran “si-BISO”	2	Cukup	3	Baik
15.	Keefektifan media pembelajaran “si-BISO” dalam penggunaannya	3	Baik	4	Sangat Baik
16.	Kemudahan dalam penggunaan media pembelajaran “si-BISO” oleh siswa di mana pun dan kapan pun	1	Kurang	2	Cukup
17.	Kesesuaian program dengan kemampuan <i>smartphone</i> saat ini	2	Cukup	3	Baik
18.	Keseluruhan program tersaji secara sistematis dan padat	3	Baik	4	Sangat Baik
19.	Media mampu mendorong siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran	4	Sangat Baik	4	Sangat Baik
Jumlah		50	Layak	67	Sangat Layak

Setelah konten materi sudah siap, tahap akhir dari pengembangan merupakan penataan konten dalam produk yang disusun. Hasil penyusunan pertama dalam prototipe produk, ahli media komunikasi memberikan komentar bahwa sajian sudah layak namun guna mempermudah pengguna perlu ada peningkatan pada beberapa aspek seperti *manual user* dan tombol navigasi. Kesimpulan hasil validasi media bahwa media pembelajaran IPS berbasis *android* sangat layak. Kelayakan media diperoleh dari validasi ahli media yang menunjukkan hasil akhir 88,2% yang masuk pada kategori sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran (Arikunto, 2013).

Kualitas pengembangan media pembelajaran IPS berbasis *android* dilihat dari ketiga aspek penilaian tersebut diketahui bahwa media layak/valid, sesuai pendapat Arikunto (2013) bahwa sebuah media pembelajaran dikatakan valid apabila hasilnya sesuai dengan kriteria, dalam arti hasil validasi memiliki kesamaan hasil akhir dengan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran IPS berbasis *android* sudah sesuai dengan kriteria kelayakan media pembelajaran, bahwa media pembelajaran IPS berbasis *android* layak (Arikunto, 2013) dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran IPS di SMP/MTs.

Tahap akhir dari pengembangan produk adalah uji coba pada calon pengguna. Subjek yang digunakan adalah siswa kelas VII A SMP Shalahuddin Malang dengan difasilitatori oleh guru IPS. Setelah menggunakan media pembelajaran tersebut pengguna diminta memberikan penilaian terkait kepraktisan media pembelajaran IPS berbasis *android* (Tabel 7).

Tabel 7. Kepraktisan Media Pembelajaran oleh Praktisi Pendidikan

No.	Komponen yang Dinilai	$\sum x$	Kriteria
Aspek Media			
1.	Warna dan tampilan <i>background</i> pada media pembelajaran “si-BISO” menarik	4	Sangat Praktis
2.	Video dan gambar yang disajikan pada media pembelajaran “si-BISO” sesuai dengan materi	4	Sangat Praktis
3.	Media pembelajaran “si-BISO” mudah dioperasikan	4	Sangat Praktis
4.	Media pembelajaran “si-BISO” efektif dalam penggunaannya	4	Sangat Praktis
5.	Media pembelajaran “si-BISO” mempermudah siswa untuk belajar kapan pun dan dimana pun	4	Sangat Praktis
Aspek Materi			
6.	Penyajian materi yang runtut	4	Sangat Praktis
7.	Materi pada media pembelajaran “si-BISO” sesuai dengan Kompetensi Dasar	4	Sangat Praktis
8.	Materi pada media pembelajaran “si-BISO” sesuai dengan Indikator	4	Sangat Praktis
9.	Materi pada media pembelajaran “si-BISO” sesuai dengan tujuan pembelajaran	4	Sangat Praktis
10.	Sistematika penyajian materi pada media pembelajaran “si-BISO” sesuai	4	Sangat Praktis
11.	Materi pada media pembelajaran “si-BISO” sesuai dengan tingkat kemampuan siswa	4	Sangat Praktis
12.	Jenis soal pada media pembelajaran “si-BISO” sesuai dengan indikator pembelajaran	4	Sangat Praktis
	Jumlah	48	Sangat Praktis

Penilaian kepraktisan dari seorang praktisi pendidikan mendapatkan persentase 100% sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran IPS berbasis *android* sangat praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran IPS Terpadu (Akbar, *et al.*, 2011). Hasil ini menunjukkan bahwa praktisi dalam hal ini adalah guru mata pelajaran IPS mudah menggunakan produk yang dihasilkan dan bisa memfasilitasi pencapaian tujuan pembelajaran yang direncanakan. Uji coba berikutnya juga dilakukan kepada calon pengguna, peserta didik (Tabel 8).

Tabel 8. Kepraktisan Media Pembelajaran oleh Peserta Didik

No.	Komponen yang Dinilai	$\sum x$	Kriteria
1.	Media pembelajaran si-BISO meningkatkan minat belajar	101	Praktis
2.	Media pembelajaran si-BISO menarik untuk digunakan	104	Sangat Praktis
3.	Media pembelajaran si-BISO mudah untuk digunakan	104	Sangat Praktis
4.	Media pembelajaran si-BISO menyenangkan	105	Sangat Praktis
5.	Media pembelajaran si-BISO membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran	97	Praktis
6.	Soal latihan atau tes pada media pembelajaran si-BISO sangat menyenangkan	102	Praktis
7.	Diskusi pada media pembelajaran si-BISO sangat menyenangkan	99	Praktis
8.	Penggunaan bahasa yang baik pada media pembelajaran si-BISO	109	Sangat Praktis
9.	Media pembelajaran si-BISO praktis digunakan	104	Sangat Praktis
10.	Media pembelajaran si-BISO sangat diperlukan dalam proses pembelajaran	102	Praktis
	Jumlah	1027	Sangat Praktis

Penilaian dari siswa memiliki persentase 80,2% yang tergolong dalam kategori sangat praktis (Akbar, *et al.*, 2011). Berdasarkan kedua respons dari praktisi pendidikan dan siswa bahwa media pembelajaran IPS berbasis *android* sangat praktis digunakan dalam proses pembelajaran IPS Terpadu. Sesuai dengan pendapat Dwijayani (2017) bahwa kepraktisan media pembelajaran tergambar dari pengaplikasian media pembelajaran yang memberikan manfaat yang baik bagi pengguna, terlihat dari respons pengguna bahwa media pembelajaran IPS berbasis *android* memberikan manfaat sehingga terlihat perolehan nilai kepraktisan yang tinggi. Media pembelajaran yang praktis dapat mempermudah siswa dalam belajar sehingga meningkatkan ketertarikan siswa terhadap proses pembelajaran. Media pembelajaran IPS berbasis *android* dinilai praktis karena siswa merasa nyaman dan senang dalam belajar (Alhafidz *et al.*, 2017).

Pada tahap implementasi media pembelajaran IPS berbasis *android* diketahui bahwa media pembelajaran efektif. Media pembelajaran dikatakan efektif apabila setiap siswa tuntas dalam belajar, mempengaruhi keaktifan dan keterampilan proses terhadap prestasi siswa (Bire, Geradus, & Bire, 2014). Keefektifan media pembelajaran terukur dari keberhasilan siswa dalam memahami materi pembelajaran yang diukur melalui tes (Salamah, 2017). Efektivitas media pembelajaran diukur melalui tes yang telah tersedia pada aplikasi dengan membandingkan jumlah ketuntasan siswa dengan jumlah keseluruhan siswa. Persentase siswa yang memiliki nilai di atas KKM dapat terlihat pada (Gambar 2).



Gambar 2. Efektivitas Media Pembelajaran

Efektivitas media pembelajaran IPS berbasis *android* seperti pada gambar 2 menyimpulkan bahwa 81% siswa dapat meraih nilai di atas KKM, sehingga media dapat dikatakan efektif untuk digunakan siswa pada proses pembelajaran IPS. Sesuai yang dikemukakan oleh Ariyanto (2011) bahwa suatu pembelajaran dikatakan efektif jika memenuhi ketercapaian pengukuran ketuntasan belajar. Keberhasilan siswa dalam memahami materi pembelajaran dengan menggunakan *smartphone* berbasis *android* ini dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti, kemudahan siswa dalam belajar atau mengulang pembelajaran karena penggunaan *smartphone* lebih banyak daripada komputer dan lebih mudah dioperasikan, memberikan kesempatan belajar yang mendalam bagi siswa karena dapat mengembangkan pembelajaran penelusuran informasi melalui internet (Ismanto *et al.*, 2017) dan memberikan kesempatan belajar sendiri serta beraktivitas seluas-luas dengan

mengembangkan potensi yang dimiliki dengan baik. Faktor-faktor tersebut yang mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi IPS meningkat.

Media pembelajaran IPS berbasis *android* dapat mempermudah guru dan siswa dalam proses pembelajaran jarak jauh. Siswa dapat mempelajari materi, berdiskusi, dan mengerjakan tes dalam satu aplikasi dengan menggunakan *smartphone*. Walaupun fungsi media pembelajaran IPS berbasis *android* sebagai alat bantu, akan tetapi memiliki peran tersendiri, karena dalam perkembangan teknologi seperti ini memungkinkan siswa dalam belajar di mana pun dan kapan pun dengan memanfaatkan hasil teknologi (Sutiasih & Saputri, 2019). Media pembelajaran ini dapat dikembangkan lebih lanjut oleh peneliti lain dengan memanfaatkan teknologi *virtual reality*. Untuk memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran, selain menggunakan video dan gambar seperti pada media pembelajaran “si-BISO”, peneliti selanjutnya dapat menambahkan *virtual reality* sehingga gambar dan objek pembelajaran dapat tergambar dengan jelas.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian dan temuan yang diperoleh dalam penelitian dan pengembangan ini dikemukakan kesimpulan yaitu: Pengembangan media pembelajaran IPS berbasis *android* dinyatakan valid. Hasil implementasi media pembelajaran IPS berbasis *android* bahwa kepraktisan media terbukti sangat praktis untuk digunakan dan efektivitas terbukti efektif terlihat dari dampak positif pengguna media, keberhasilan siswa menyelesaikan tes dengan nilai rata-rata di atas KKM yang telah ditentukan sekolah. Produk media pembelajaran IPS berbasis *android* direkomendasikan untuk: 1) siswa, dengan memanfaatkan media pembelajaran IPS berbasis *android* siswa dapat dengan mudah memahami materi pembelajaran, 2) guru IPS SPM/MTs, dapat memanfaatkan produk media sebagai pilihan media pembelajaran baru dengan memanfaatkan teknologi

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, R. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dan Hasil Belajar IPS di Sekolah Dasar. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 1(1), 77. <https://doi.org/10.22219/jinop.v1i1.2450>
- Ahmadi, F., Sutaryono, S., Witanto, Y., & Ratnaningrum, I. (2017). Pengembangan media edukasi “Multimedia Indonesian Culture”(MIC) sebagai penguatan pendidikan karakter siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 34(2), 127–136.
- Akbar, Sa’dun & Sriwiyana, H. (2011). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)*. Yogyakarta: Cipta Media.
- Alhafidz, M. R., & Haryono, A. (2017). Pengembangan Mobile Learning Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Ekonomi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 11, 2018.
- Arikunto, & Suharsimi. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ariyanto, L. (2011). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model Berjangkar (Anchored Instruction) Materi Luas Kubus dan Balok Kelas VIII. *Aksioma: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika UPGRI Semarang*, 2(2).

- Badlisyah, T., & Maghfirah, M. (2017). Penggunaan macromedia flash pada materi larutan penyangga terhadap hasil belajar siswa kelas XI MAN Darussalam. *Lantanida Journal*, 5(1), 42. <https://doi.org/10.22373/lj.v5i1.2058>
- Bire, Geradus, & Bire, J. (2014). Effects of Visual, Auditorial, and Kinesthetic Learning Styles on Student Learning Achievement. *Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditorial, Dan Kinestetik Terhadap Prestasi Belajar Siswa*, 44(2).
- Cahyani, I. (2014). *Pentingnya Mengenali Gaya Belajar dalam Kegiatan Pembelajaran*.
- Dewi, G. P. F. (2012). Pengembangan game edukasi pengenalan nama hewan dalam bahasa inggris sebagai media pembelajaran siswa sd berbasis macromedia flash [Universitas Negeri Yogyakarta]. In Universitas Negeri Yogyakarta. <https://core.ac.uk/download/pdf/11066087.pdf>
- Dwijayani, N. M. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran ICARE. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 8(2), 126–132. <https://doi.org/10.15294/kreano.v8i2.10014>
- Haviz, M. (2016). Research and Development; Penelitian Di Bidang Kependidikan Yang Inovatif, Produktif Dan Bermakna. *Ta'dib*, 16(1). <https://doi.org/10.31958/jt.v16i1.235>
- Hayati, S., Budi, A. S., & Handoko, E. (2015). Pengembangan media pembelajaran flipbook fisika untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (e-Jurnal) SNF2015*, 4, 49–61. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/prosidingsnf/article/view/4810/3587>
- Ismanto, E., Novalia, M., & Herlandy, P. B. (2017). Pemanfaatan Smartphone Android Sebagai Media Pembelajaran Bagi Guru Sma Negeri 2 Kota Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 1(1), 42–47. <https://doi.org/10.37859/jpumri.v1i1.33>
- Kurniawan, B., Idris, Purnomo, A., Wiradimadja, A., & Sukamto. (2019). Using broadcasting learning design to enhance student's experiential skill. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(16), 172–180. <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i16.10652>
- Maknuni, J., & Artikel, I. (2020). *Indonesian Education Administration and Leadership Journal (IDEAL) Pengaruh Media Belajar Smartphone Terhadap Belajar Siswa Di Era Pandemi Covid-19 (The Influence of Smartphone Learning Media on Student Learning in The Era Pandemi Covid-19)*. 02, 94–106.
- Mustofa, R. A., & Supriyoko, S. (2017). Pengembangan instrumen pengukuran nilai kemandirian terkait mata pelajaran matematika (Studi empirik di SMA Negeri 1 Sleman). *Wiyata Dharma: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 5(1), 70–75.
- Nurfajriati, D. (1981). Faktor-faktor Kesulitan Belajar Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Pada Siswa Kelas 7 di SMPN 2 Mlati Tahun Pelajaran 2017/2018. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Kurniawan, M. (2017). Analisis Karakter Media Pembelajaran Berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 3(1), 491. <https://doi.org/10.22219/jinop.v3i1.4319>
- Rustandi, A., Asyri, A., & Hikma, N. (2020). Pengembangan media pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital kelas x sekolah menengah kejuruan teknologi informasi airlangga tahun ajaran

- 2020/2021. *MEDIA BINA ILMIAH*, 15(2), 4085–4092.
- Salamah, E. R. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Tokoh-Tokoh Kemerdekaan Indonesia. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 7(01), 9. <https://doi.org/10.25273/pe.v7i01.1251>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Surahman, E., & Mukminan, M. (2017). Peran guru IPS sebagai pendidik dan pengajar dalam meningkatkan sikap sosial dan tanggung jawab sosial siswa SMP. *Harmoni Sosial: Jurnal Pendidikan IPS*, 4(1), 1–13. <https://doi.org/10.21831/hsjpi.v4i1.8660>
- Sutiasih, A. D., & Saputri, R. P. (2019). Pengembangan mobile learning berbasis android sebagai media pembelajaran organisasi arsitektur komputer. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(2), 137–147. <https://doi.org/10.21831/jitp.v6i2.27772>
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>
- Verawati; Enny Comalasari. (2019). Pemanfaatan Android Dalam Dunia Pendidikan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang 03 Mei 2019*, 2, 617–627.
- Wahyuningtyas, N., & Rosita, F. A. D. (2019). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android Pada Materi Kehidupan Sosial Masyarakat Indonesia. *Sejarah Dan Budaya Jurnal Sejarah Budaya Dan Pengajarannya*, 13(1), 34–41. <https://doi.org/10.17977/um020v13i12019p034>
- Widayanti, F. D. (2013). Pentingnya Mengetahui Gaya Belajar Siswa Dalam Kegiatan Pembelajaran Di Kelas. *Erudio Journal of Educational Innovation*, 2(1). <https://doi.org/10.18551/erudio.2-1.2>
- Widiastika, M. A., Hendracipta, N., & Syachruraji, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android pada Konsep Sistem Peredaran Darah di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 524–532.
- Yuniati, Y., & Ratmanto, T. (2017). Prosiding SNaPP2017 Sosial, Ekonomi, dan Humaniora. *Smarthphone Sebagai Media Pembelajaran Student Centered Learning*, 764.

Analisis fungsi dan isi pantun masyarakat Desa Kopong dan relevansinya terhadap pembelajaran Bahasa Indonesia di SMP

Robertus Adi Sarjono Owon^{1)*}, Maria Ermelinda Dua Lering²⁾

¹Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora, IKIP Muhammadiyah Maumere, Jalan Jend. Soedirman Waioti, Maumere Indonesia

²Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora, IKIP Muhammadiyah Maumere, Jalan Jend. Soedirman Waioti, Maumere Indonesia

robertusadi99@gmail.com*; marlinlering85@gmail.com

*Penulis Koresponden

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis fungsi dan isi pantun komunitas di Desa Kopong, Kecamatan Kewapante, Kabupaten Sikka. Di masa lalu, karya sastra lisan dipraktikkan di komunitas ini untuk mentransfer pesan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Data yang didapatkan berupa pantun dan sajak dari keterlibatan dan observasi partisipan. Data dianalisis melalui teknik analisis isi dan validasi data dengan metode triangulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pantun masyarakat di Desa Kopong berfungsi sebagai sarana rekreasi, estetika, didaktik, moralitas, dan religius. Isi pantun antara lain penguatan nilai ketabahan, keuletan, kesopanan, kesukarelaan, dan agama. Temuan dari penelitian ini bermanfaat sebagai bahan ajar Bahasa Indonesia (BI) di Sekolah Menengah Pertama (SMP), khususnya terkait dengan kompetensi siswa dalam menganalisis bentuk dan isi puisi lama.

Kata Kunci: Bahasa Indonesia (BI); Fungsi; Isi; Pantun; Pembelajaran

ABSTRACT

This research aimed to analyze the function and content of community limerick in Desa Kopong, Kecamatan Kewapante, Kabupaten Sikka. Spoken literature works are largely practiced in this community to transfer messages among people. This research employed a qualitative approach with a descriptive method. The obtained data were in the form of rhymes and verses obtained from engagement techniques and participant observation. The obtained data were analyzed through content analysis techniques and data validation with triangulation methods. Results showed that the community limerick in Desa Kopong functions as a means of recreation, aesthetics, didactic, morality, and religion. The content of the limericks includes reinforcement of the values of grit, resilience, politeness, volunteerism, and religion. Finding from this research is significant for Bahasa Indonesia (BI) lesson in junior high schools (SMP), especially related to students' competency in analyzing the forms and contents of community limerick.

Keywords: Bahasa Indonesia (BI); Content; Function; Learning; Limerick

Diunggah: 2020-10-17; direvisi: 2021-01-15; diterima: 2021-04-23; dipublikasi: 2021-05-21

Copyright (c) 2020 Owon et al

This is an open access article under the CC-BY license



Cara sitasi: Owon, R. A. S., & Lering, M. E. D. (2021). Analisis fungsi dan isi pantun masyarakat Desa Kopong dan relevansinya terhadap pembelajaran Bahasa Indonesia di SMP. JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran), 7(1), 32-43. <https://doi.org/10.22219/jinop.v7i1.14028>

PENDAHULUAN

Pantun merupakan salah satu kekayaan budaya bangsa dalam bentuk puisi lama. Pantun dijadikan sebagai alat penyampaian maksud dan tujuan secara tidak

langsung. Selain itu, pantun dipakai sebagai sarana untuk mengungkapkan keadaan seseorang. Oleh karena itu, pantun identik dengan pengguna atau penyampai pesan tersebut, bahkan mewakili wujud warga masyarakat pemakai pantun tersebut. Pada masa lampau, pantun adalah bentuk sastra yang disampaikan secara turun temurun dari orang tua kepada generasi berikutnya yang dipakai oleh masyarakat dalam berbagai hal. Dewasa ini pantun telah banyak dibukukan sebagai buah karya tulis. [Asnawi \(2017\)](#) dan [Yuliansyah \(2019\)](#) mengungkapkan bahwa pantun adalah aset budaya masyarakat yang sangat berharga nilainya karena pantun memuat berbagai bentuk nilai kearifan lokal masyarakat penggunaannya.

Sebagai sastra lisan, pantun memiliki tempat tersendiri di hati masyarakat. Sastra yang dilisankan muncul dan bertumbuh di tengah komunitas jauh sebelum sastra yang dibukukan. Kini, sastra lisan tergeser oleh kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan. Perlu disadari bahwa sastra lisan adalah kekayaan budaya bangsa sebagai warisan leluhur dengan nilai-nilai yang berhubungan dengan kehidupan masyarakat dewasa ini ([Owon, 2017](#); [Owon & Nanda Saputra, 2021](#); [Widyanti, 2016](#))

Terlebih lagi, pantun dapat dikatakan sebagai alat pemelihara kelestarian budaya dalam wujud bahasa ([Apriansa, n.d.](#); [Hasim, 2007](#); [Multafin, 2015, 2018](#); [Aryanto & Rakhmat, 2014](#); [Wiediharto et al., 2020](#)) Pantun berguna sebagai sarana untuk menjaga keaslian suatu bahasa. Jadi, tidak berlebihan jika pantun dinyatakan sebagai bagian yang penting di dalam komunitas masyarakat karena rasa, nilai, kearifan, pesan, dan perannya sebagai sarana renungan untuk menapaki kehidupan yang mendatangkan khayalan sekaligus himpunan kisah hidup manusia dari banyak matra yang meliputi ranah jasmani dan rohani. Pantun juga melahirkan nilai estetis bagi manusia yang menciptakan pengalaman batin yang sangat indah dengan sarat makna. Lagi pula, pantun melahirkan arti kearifan yang pekat, bening, dan masuk ke hati sebagai bahan refleksi dalam merajut jalan hidup selanjutnya. Dengan demikian, pantun yang lahir dari masyarakat tradisional perlu diajarkan di lingkup pendidikan formal.

Kenyataannya, pantun memang menjadi salah satu teks kajian dalam pembelajaran Bahasa Indonesia (BI). Akan tetapi, bahan ajar yang disediakan adalah pantun yang sudah dibukukan. Pendidik mentransfer pantun-pantun dari buku teks kepada peserta didik dengan cara melengkapi pantun rumpang, menulis pantun sesuai tema, dan berbalas pantun. Padahal, pendidik sebenarnya dapat memulai pembelajaran pantun dari kearifan lokal yang ada di daerahnya dengan menelaah nilai dan pesan moral yang terkandung di dalam pantun tersebut.

Pantun dalam masyarakat tradisional mewakili nilai-nilai masyarakat yang diwujudkan dalam bentuk acuan tingkah laku ([Sari, 2021](#); [Munir, 2020](#)) Pantun biasanya disampaikan secara estafet dari orang yang lebih tua kepada orang yang lebih muda. Pantun merupakan produk transmisi dari generasi ke generasi, biasanya dipindahkan melalui bahasa lisan atau tulis, bahkan juga dengan upacara-upacara, yang berisi ide-ide, perasaan-perasaan, dan nilai-nilai yang dihubungkan dengan kehidupan kelompok sosial ([Malaon, 1986](#)). Di dalamnya termuat berbagai nilai-nilai yang dapat dipedomani sebagai pedoman bagi masyarakat dalam bertingkah laku yang melahirkan tradisi dan kebudayaan yang merupakan bagian dari folklor. Dengan demikian, kebudayaan dipandang sebagai hasil karya manusia yang tumbuh subur seiring perkembangan peradabannya ([Sartini, 2009](#)).

Di Desa Kopong, sebagian besar masyarakat bermata pencaharian sebagai petani. Bahasa sehari-hari dalam berkomunikasi adalah bahasa Sikka Krowe yang dominan digunakan oleh masyarakat Kabupaten Sikka dalam berkomunikasi. Sistem lambang bunyi yang arbitrer ini dijadikan sebagai bahasa kebudayaan masyarakat Desa Kopong. Sebagai bahasa kebudayaan lumrah jika bahasa Sikka digunakan dalam berbagai tradisi kebudayaan seperti pantun dan syair (*kleteng latar*).

Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukan penelitian terhadap pantun masyarakat Desa Kopong sebagai penguat nilai identitas pemuda Kabupaten Sikka. Ditilik dari isinya, pantun dibedakan menurut kelompok usia yakni kelompok anak-anak (jenaka dan teka teki), golongan orang muda (percintaan), dan orang tua (nasihat) (Hasim, 2007; Wiguna et al., 2017) Hal tersebut juga ditemukan pada masyarakat Desa Kopong. Penelitian ini difokuskan pada fungsi, isi, dan makna pantun yang terdapat di wilayah tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat memiliki manfaat terhadap dunia pendidikan, pembinaan, dan pengembangan bahasa daerah.

Hasil penelitian diharapkan dapat berguna baik secara keilmuan, yakni sebagai dokumentasi bahasa Sikka sebagai strategi mencegah kepunahan bahasa Sikka, maupun sebagai upaya perwujudan pembinaan dan pengembangan bahasa Sikka. Secara implementatif, penelitian ini diharapkan dapat berfaedah bagi peneliti berikutnya sebagai referensi sandingan yang akan melakukan penelitian tentang bahasa Sikka dalam aspek objek kajian dari perspektif lain. Penelitian ini juga diharapkan dapat bermanfaat terhadap dunia pendidikan sebagai sebuah alternatif dalam pengembangan bahan ajar Bahasa dan Sastra Indonesia di sekolah menengah.

METODE

Penelitian ini bermaksud mengidentifikasi isi dan fungsi pantun melalui pendekatan kualitatif. Fakta-fakta kebahasaan dan kesastraan sebagai bentuk data kebahasaan dan kesastraan sengaja ditemukan untuk mendapatkan makna yang utuh. Metode yang dipakai dalam pembahasan adalah deskriptif kualitatif.

Penelitian ini dilakukan di Desa Kopong, Kecamatan Kewapante, Kabupaten Sikka, Nusa Tenggara Timur. Data penelitian ini berupa baris dan bait pantun masyarakat Desa Kopong. Sumber data penelitian ini adalah informan yang kriterianya ditetapkan berdasarkan kriteria informan kebahasaan yakni yang memenuhi persyaratan sebagai tokoh yang dituakan dalam masyarakat (usia di atas 50 tahun), menguasai seluk-beluk puisi lama, menguasai bahasa daerah setempat, dan memiliki waktu yang cukup (Mahsun, 2007; Martha, E., & Kresno, 2016). Pengumpulan data dilakukan dengan teknik simak-cakap dan pengamatan partisipatif yang digunakan untuk mengumpulkan data melalui apa yang ditangkap oleh pancaindera yakni peneliti sungguh-sungguh ada bersama narasumber (Arikunto, 2007; Rahmat, 2009; Sudaryanto, 1993). Validasi data dilakukan dengan triangulasi di mana beberapa teknik pengumpulan data dipakai untuk saling melengkapi (Miles & Huberman, 1992) karena setiap metode pengumpulan data memiliki kelemahannya masing-masing (Cohen et al., 2016; Moleong, 2008). Hal ini dilakukan dengan mengobservasi pesan teks berdasarkan indera dengar, indera rasa, dan indera lihat (Eriyanto, 2011; Mahsun, 2007).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis data dilakukan dengan teknik analisis isi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pantun masyarakat Desa Kopong dapat memperkuat identitas pemakainya. Identitas masyarakat desa dapat diperkuat dengan adanya nilai kesopanan, religius, ketabahan, sukarelawan, dan keuletan.

Berkaitan dengan fungsi karya sastra, pantun masyarakat Desa Kopong memiliki fungsi sebagai 1) pemberi hiburan bagi pendengar atau pembacanya (rekreatif); 2) ajaran atau didikan yang dapat mengarahkan menanamkan nilai-nilai kebenaran dan kebaikan (didaktif); 3) pemberi keindahan untuk penikmat/pembacanya (estetis); 4) pencerahan untuk mengetahui hal yang baik dan buruk (moralitas); dan 5) alat untuk mendekatkan manusia dengan pencipta-Nya (religius) yang dijelaskan sebagai berikut.

1. Fungsi Pantun Masyarakat Desa Kopong

a) Fungsi rekreatif

Fungsi ini sering dijumpai dalam suasana santai antara sekelompok pemuda dan pemudi. Pada saat pesta pertunangan atau pernikahan, kaum remaja Desa Kopong biasanya menghabiskan malam dengan berbalas pantun dengan tujuan untuk saling bersenda gurau, mencari kekasih, dan mempererat tali silaturahmi. Pantun-pantun yang biasa diucapkan tergambar berikut ini ([Gambar 1](#)):

<i>Hai ata met ia</i>	Anak gadis siapakah gerangan
<i>Beset ganu mu'u merak</i>	Cantik dan montok bagai pisang merah
<i>Soba 'raintan naran</i>	Andai kutahu gerangan namanya
<i>Topo nurak in da'a mate</i>	Ku panggil "Nurak" sampai mati
Balasan pantun:	
<i>Mude tawa ripa napun puhe</i>	Jeruk tumbuh di pinggir kali
<i>Tawa nora golo wuan lamak</i>	Tumbuh langsung berbuah pula
<i>Mo'a aman Au lopa buhe</i>	Saudaraku jangan kau tipu
<i>Odi ganu te besi sa rak</i>	Semangatmu kan seumur bunga labu

Gambar 1. Fungsi rekreatif

Kaum muda saling mengolok dan saling berjanji akan mengenang hingga maut memisahkan. Sebaliknya, pemudi menekankan bahwa kesombongan itu hanya akan seperti bunga labu yang mekarnya cuma sebentar dan tidak bertahan lama.

b) Fungsi didaktik

Masyarakat Desa Kopong menggunakan sarana pantun untuk mengajar dan mendidik anak-anak. Hal ini dilakukan oleh orang tua pada malam menjelang tidur. Orang tua biasa mendongeng dan di dalam dongeng tersebut disisipi dengan pantun. Bagi mereka, pantun sangat efektif dalam menurunkan nilai-nilai kehidupan karena pesannya samar dan penyampaiannya santun.

Hal ini tergambar pada bait pantun berikut ([Gambar 2](#)):

<i>Ular wa lolo herin</i>	Ada ular berlalu di pinggiran
<i>Lolo da'a natar mapat</i>	Merayap sampai ujung kampung
<i>U'at naha du duku doeng</i>	Bekerja harus tekun dan telaten
<i>Tenat naha di bli magit</i>	Bekerja hingga tujuan tercapai
<i>Dala gete ripa main</i>	Bintang Kejora terbit di timur
<i>Ple'ak da'a tipang sina</i>	Memancar sampai ke jendela
<i>'Au tibo la'en ata lamen</i>	Wahai kau sang muda belia
<i>Naha modung mior tajong maor</i>	Karaktermu mulia dan terpuji

Gambar 2. Fungsi didaktik

Pada bait-bait pantun tersebut diisyaratkan agar masyarakat Desa Kopong senantiasa bekerja keras dan memiliki komitmen yang tinggi dalam mencapai cita-cita. Bait selanjutnya mengajarkan orang muda untuk selalu memperlihatkan karakter yang baik dalam kehidupan bersama. Dengan berkarakter terpuji, sebagian cita-cita diyakini sudah tercapai.

c) Fungsi estetis

Bagi masyarakat Desa Kopong, hidup adalah seni. Seni bertutur kata, seni bekerja, seni bergaul, dan sebagainya.

Hal ini tercermin pada bait-bait pantun berikut ([Gambar 3](#)):

<i>Nale napun blau apun</i>	Melewati kali takut embun
<i>Nale wolo blau dara</i>	Melewati bukit takut panas
<i>Naruk tutur naha bepi</i>	Berbicara mesti santun
<i>Naruk harang naha plolo</i>	Berkata harus seiring perbuatan
<i>Ipun ketik wali nanga</i>	Ikan kecil di mulut muara
<i>Lolo reta namang loran</i>	Berenang lincah sampai ke darat
<i>Imung deung dopo dete</i>	Sahabat dan teman sangatlah indah
<i>Leta let masik kurang duna</i>	Susah senang selalu bersama
<i>Bedi bing ripa wolo</i>	Senjata berbunyi di balik bukit
<i>Negur daa okang loran</i>	Suaranya terdengar di tengah kampung
<i>Bête perun kelan kirek</i>	Ciptakan motif yang elok rupawan
<i>Sareng weli naran aman</i>	Demi memuliakan saudara tersayang

Gambar 3. Fungsi estetis

Bait I pantun tersebut menggambarkan bahwa dalam bertutur bahasa, harus seiring sejalan antara perkataan dan perbuatan. Dengan demikian, orang akan selalu terkesan dan mempercayai setiap perkataannya. Bait II pantun tersebut melukiskan bahwa dalam persahabatan harus selalu dipelihara perasaan senasib dan sepenanggungan. Dengan begitu, apa pun yang dialami dan dirasakan seorang sahabat, pasti dirasakan pula oleh yang lainnya. Hal ini dapat menciptakan suasana keindahan batin yang tiada terkira. Selanjutnya bait III mengandung pesan bahwa seorang pemuda harus membuat kain tenun dengan motif yang menarik untuk dipersembahkan kepada saudaranya.

d) Fungsi moralitas

Masyarakat Desa Kopong pun menggunakan pantun sebagai wahana pembentukan moralitas. Semua petunjuk dan larangan yang berlaku di tengah masyarakat dipesankan melalui pantun.

Hal ini dapat terlihat pada bait pantun berikut (Gambar 4):

<i>Tili kikir kiring narang</i>	Burung berkicau membawa kabar
<i>Narang lau ata niang</i>	Kabar dari perantauan
<i>Uru piren tada glaran</i>	Tanda larang telah dipasang
<i>Tena jaga agang niang tana</i>	Untuk memelihara keutuhan kampung
<i>Labu werun wali peti</i>	Baju baru di dalam peti
<i>Peti mitan jaga gahu</i>	Peti hitam selalu dijaga
<i>Lopa gou lori ata duen</i>	Jangan melewati batas kebun orang
<i>Odi duen bano gogo pagong</i>	Nanti bencana datang menghadang

Gambar 4. Fungsi moralitas

Kedua bait pantun tersebut mengajarkan hal baik dan tidak baik jika dilanggar oleh masyarakat. Bait I berisi peringatan bahwa ada tanda-tanda khusus sebagai pembatas wilayah yang tidak boleh dilanggar agar keutuhan wilayah tetap terjaga. Bait II berisi tentang larangan untuk tidak mengambil milik orang lain. Jika hal tersebut terjadi, orang tersebut akan mendapat malapetaka seumur hidupnya.

e) Fungsi religius

Fungsi ini berkaitan dengan kepercayaan masyarakat terhadap sang Pencipta langit dan bumi, Tuhan yang mahakuasa. Pantun ini disampaikan untuk mengajak masyarakat agar taat beribadah dan setia menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

Hal ini terbaca pada bait pantun berikut (Gambar 5):

<i>Kedur Aun memun merak</i>	Kakatua berparuh merah
<i>Due reta koja wutun</i>	Hinggap di atas pucuk kenari
<i>Neni mora ina niang tanah wawa</i>	Mintalah pada Tuhanmu penjaga bumi
<i>Hawong mora ama lero wulang reta</i>	Mohonlah pada Allahmu penguasa langit

Gambar 5. Fungsi religius

Bait pantun ini mengandung pesan kepada masyarakat untuk selalu bersandar pada kehendak Tuhan dan selalu berkanjang dalam doa. Masyarakat hendaknya menyerahkan hidupnya pada penyelenggaraan Tuhan saja.

2. Isi Pantun Masyarakat Desa Kopong

a) Pantun Masyarakat Desa Kopong sebagai penguat nilai kesopanan

Masyarakat Desa Kopong diharapkan memiliki keramahan terhadap seseorang. Bukan hanya kepada orang tua, melainkan sebaya, atau anak-anak.

Nilai keramahan tersebut dapat terlihat pada pantun berikut (Gambar 6):

<i>Meti api mope apa</i>	Bawa api bakar apa
<i>Ikot ba'a mole holo</i>	Atur kayu lalu nyalakan
<i>Lamen hai met ia</i>	Wahai pemuda siapakah dia
<i>Nari wa'in holo bako</i>	Singgah sebentar sekedar merokok

Gambar 6. Nilai kesopanan

Sebait pantun tersebut diucapkan oleh seorang gadis kepada seorang pemuda yang kebetulan baru dilihatnya melintas di depan rumah. Sebagai bentuk keramahannya, ia mengundang si Pemuda untuk beristirahat sambil mengisap rokok.

b) Pantun Masyarakat Desa Kopong sebagai penguat nilai religius

Sebagai masyarakat desa yang masih terikat budaya, masuknya ajaran agama diterima dengan senang hati. Ajaran agama Kristiani menjadi pedoman masyarakat Desa Kopong dalam membangun kebersamaan dan relasi dengan Tuhan dan alam ciptaan. Tradisi yang diwariskan turun temurun adalah kebiasaan saling ajak melakukan devosi kepada Bunda Maria.

Hal ini tercermin pada bait pantun berikut ([Gambar 7](#)):

<i>Manu lau koko kiring</i>	Ayam jantan sudah berkokok
<i>Koko baa hagong walong</i>	Berkokok tanda memanggil pula
<i>Mai diri Inan kiring</i>	Mari simak nasihat Bunda
<i>Mai rena inan donen</i>	Mari dengarkan petunjuk Bunda

Gambar 7. Nilai religius

Pantun ini biasa dituturkan oleh pengurus komunitas basis gerejani (KBG) untuk seluruh anggotanya agar segera mendaraskan do'a Rosario kepada Bunda Maria, Bunda Yesus Sang Juru Selamat. Kebiasaan ini sering diadakan pada bulan Mei dan Oktober setiap tahun.

c) Pantun Masyarakat Desa Kopong sebagai penguat nilai ketabahan

Masyarakat Desa Kopong pada umumnya bermata pencaharian sebagai petani. Profesi ini menuntut adanya kesabaran dalam mengerjakannya. Para petani tidak bisa langsung memanen hasil pertaniannya dalam waktu yang singkat. Untuk itu, diperlukan kesabaran dalam menanti tanaman memberikan hasil.

Hal ini tergambar dalam bait pantun berikut ([Gambar 8](#)):

<i>Pau nurak niluk klikuk</i>	Mangga mengkal asam rasanya
<i>Ilur mo teto redong</i>	Air liur meleleh tiada henti
<i>Wui leron nawang wulan</i>	Tunggu hari bahkan bulan berganti
<i>Ihit rua witi dolot hutu tedang</i>	Menanti panen berlimpah-limpah

Gambar 8. Nilai ketabahan

Pantun ini biasanya disampaikan oleh kepala kampung kepada semua warga untuk selalu berkanjang dalam menunggu musim panen. Kesabaran akan mendatangkan hasil panen yang berlimpah.

d) Pantun Masyarakat Desa Kopong sebagai penguat nilai kesukarelawan

Salah satu karakter masyarakat Desa Kopong dan desa-desa pada umumnya adalah mengutamakan solidaritas dalam semangat kekeluargaan. Masyarakat dituntut saling bantu dalam suka maupun duka. Warga yang lemah ditopang oleh warga yang kuat dan warga yang miskin dipenuhi kebutuhannya oleh yang kaya. Setiap orang menampakkan wajah kesukarelawan meskipun ia terlihat miskin.

Hal ini terbersit pada bait pantun berikut (Gambar 9):

<i>Mu'u susu ubun buluk</i>	Pisang susu pucuknya pendek
<i>Tawa wawa dan blatan</i>	Tumbuh di bawah tangga yang sejuk
<i>Mai ita ibo mole abo</i>	Mari kita saling membantu
<i>Dodor ho'or tena sudan sogor</i>	Membimbing hingga dia mandiri
<i>Tili kikik kiring inang</i>	Burung berkutuk berkicau riang
<i>Rawa gakar hagong amang</i>	Burung balam membawa kabar
<i>Ita moret naha lakang wi'it</i>	Kita yang hidup harus saling menolong
<i>Loning ita ele Sikka ata iwat</i>	Karena kita bukanlah orang lain

Gambar 9. Nilai kesukarelawan

Kedua bait pantun tersebut mengisyaratkan masyarakat Desa Kopong yang dermawan. Mereka saling menolong dan menopang dalam hidup karena mereka adalah satu komunitas yang seasal-usul. Pantun ini biasa diungkapkan oleh para orang tua sebagai petuah kepada kaum keluarga dan anak-anaknya.

e) Pantun Masyarakat Desa Kopong sebagai penguat nilai keuletan

Di samping menjadi petani, sebagian warga masyarakat Desa Kopong pun suka merantau. Para perantau itu biasanya meninggalkan desanya untuk jangka waktu puluhan tahun. Tujuannya adalah memperbaiki taraf hidup karena dengan merantau atau mencari nafkah di negeri orang, mereka dapat membangun rumah yang layak huni. Sebagai seorang perantau, dituntut adanya keuletan dalam bekerja demi mengumpulkan banyak uang dan barang.

Hal ini tercermin dalam bait pantun berikut (Gambar 10):

<i>Koja reta napun Luruk</i>	Pohon kenari di kali Luruk
<i>Rawa ga koe ra'ong</i>	Burung balam makan berkali-kali
<i>Masik aning borok bata gete</i>	Meski badai datang menghadang
<i>Tuku naha saing genang</i>	Tetap berlayar hingga sampai tujuan

Gambar 10. Nilai keuletan

Pantun tersebut menandakan bahwa masyarakat Desa Kopong selalu pantang menyerah dalam menghadapi berbagai tantangan dan cobaan hidup. Tantangan itu tidak boleh menyurutkan langkah, melainkan harus tetap fokus pada pencapaian tujuan.

Ditinjau dari hasil pembahasan yang menelaah tentang fungsi dan isi pantun masyarakat Desa Kopong, dapat ditarik benang merah dalam hubungannya dengan pembelajaran di kelas. Salah kompetensi dasar yang menjadi bahan kajian pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 tahun 2016 mengenai standar isi, berkaitan dengan teks puisi rakyat; pantun. Pantun merupakan puisi lama Indonesia yang berkembang dan hidup di tengah masyarakat Indonesia. Hal ini sejalan dengan (Primasari *et al.*, 2016; Sari, 2021) yang menekankan bahwa kriteria kelayakan bahan ajar, yakni: sesuai dengan kemampuan siswa, kepribadian dan budaya Indonesia, intelektualitas peserta didik, aktual, dan keluasan bahan ajar, dapat dibaca dengan baik, bermanfaat dan selaras dengan tujuan pembelajaran sastra.

Untuk itu, materi terkait teks pantun bersumber dari kearifan lokal masyarakat Desa Kopong dapat diterapkan dalam pembelajaran di kelas. Mengingat pantun masyarakat Desa Kopong dan daerah lainnya di Indonesia dekat dengan kehidupan peserta didik, sebaiknya diawali secara kontekstual seiring dengan kehidupan peserta didik, sebaiknya diawali secara kontekstual seiring dengan (Nurhadi, 2004) yang mengatakan bahwa pendekatan pembelajaran berdasarkan konteks (CTL) adalah konsep pembelajaran yang berusaha mensinergikan bahan pembelajaran dengan konteks nyata dan memotivasi siswa menciptakan relasi antara apa yang dipelajarinya dengan fakta dalam kehidupan.

Fungsi pantun dalam pembelajara

Pembelajaran teks pantun dengan pendekatan kontekstual dapat mengikuti sintak sebagai berikut:

1) Orientasi

Pada tahap ini, pendidik melantunkan pantun atau memutar video warga setempat yang sedang berpantun. Pantun yang dipilih hendaknya mengandung nilai kesopanan, moralitas, dan keuletan. Pendidik perlu selektif dalam memilih pantun yang dijadikan sebagai bahan ajar dengan memperhatikan usia peserta didik. Selanjutnya, peserta didik menuliskan larik demi larik, lalu menerjemahkannya ke dalam bahasa Indonesia.

2) Demonstrasi

Dalam fase ini, peserta didik menyanyikan pantun tersebut dalam nuansa daerahnya. Peserta didik bisa saling berbalas pantun antarkelompok. Dengan cara demikian, suasana kelas akan menyenangkan dan melatih peserta didik menunjukkan kreativitasnya dalam menyajikan pantunnya di depan kelas. Dengan demikian, suasana pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan dapat tercipta.

3) Urun Rembuk

Di sini pendidik membantu para peserta didik berdiskusi mengenai fungsi dan isi pantun sesuai dengan pemahamannya. Setelah berdiskusi, peserta didik melaporkan hasil diskusinya. Dengan melaporkan hasil diskusi di depan kelas, peserta didik ditanamkan rasa percaya diri dan bertanggung jawab. Karakter abad 21 terkait kritis dan komunikatif terlihat pada fase ini.

4) Kolaborasi

Pada tahap ini, peserta didik saling melengkapi hasil diskusi. Selain itu, peserta didik membandingkan bentuk pantun yang sudah dikenal di Indonesia dengan bentuk pantun yang ada di daerah setempat. Melalui kegiatan ini, peserta didik dilatih untuk inovatif, kerja keras, dan mampu berkontribusi secara sukarela, tanpa paksaan.

5) Refleksi

Pada tahap ini, peserta didik dan pendidik membuat komitmen untuk selalu menggali budaya daerah dan menjadikannya sebagai pedoman hidup. Dengan demikian, peserta didik diajarkan untuk mencintai budaya daerahnya demi memperkuat eksistensi kebudayaan nasional.

SIMPULAN

Sesuai ulasan tersebut, dapat ditarik simpulan bahwa pantun komunitas masyarakat Desa Kopong berfungsi sebagai sarana hiburan antarkaum muda (rekreatif), sarana penyampaian pesan bernuansa seni dalam bertutur kata, menghasilkan produk lokal seperti kain tenun dengan motif yang indah (estetis), sarana mendidik, mengajar, dan menanamkan nilai-nilai kehidupan (didaktik), sarana penanaman norma yang berlaku di tengah masyarakat terkait perintah dan larangan (moralitas), dan sarana berkomunikasi dengan Tuhan mahapengasih (religius). Isi pantun meliputi penguat nilai ketabahan, keuletan, kesopanan, kesukarelawanan, dan religius. Hasil penelitian memiliki relevansi terhadap pembelajaran Bahasa Indonesia di SMP terisitmwa kompetensi dasar menelaah bentuk dan isi puisi lama Indonesia dengan sintak orientasi, demonstrasi, urun rembuk, kolaborasi, dan refleksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriansa, D. (n.d.). *Studi Identifikasi Jenis-Jenis Pantun dalam Masyarakat Kaur Provinsi Bengkulu*. 1(1), 43–50.
- Aryanto, S., & Rakhmat, C. (2014). Analisis Struktur Pantun Karya Siswa Kelas Iv Sdn Nagrawangi 3 Kota Tasikmalaya. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2), 1–11.
- Asnawi. (2017). *Bahasa Banjar Hulu: pengukuhan warisan tradisi lokal budaya bangsa*. 229.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (n.d.). *Research Methods in Education, Sixth Edition*.
- Eriyanto. (2011). *Analisis Isi: Pengantar Metodologi untuk Penelitian Ilmu Komunikasi dan Ilmu-ilmu Sosial Lainnya Kencana* (p. ix + 510). <http://journal.ui.ac.id/index.php/jkmi/article/viewFile/7832/3899>
- Hasim, A. (2007). *Folklor Indonesia: Ilmu gosip, dongeng, dan lain-lain*. Pustaka Utama Grafiti. https://books.google.co.id/books/about/Folklor_Indonesia.html?hl=id&id=dtciAAAAMAAJ&redir_esc=y
- Mahsun. (2007). *Metode penelitian bahasa: tahapan strategi, metode dan teknik* (Revisi). Rajagrafindo Persada. http://digitallib.pps.unj.ac.id/index.php?p=show_detail&id=24322&keywords=
- Malaon, T. I. dkk. (1986). *Mengengok Tradisi: Sebuah Alternatif bagi Teater Modern*. Dewan Kesenian Jakarta Lembaga Studi dan Riset Mahabudhi

Indonesia.

- Martha, E., & Kresno, S. (2016). *Metodologi Penelitian Kualitatif Untuk Bidang Kesehatan* (Kasnodihardjo (ed.)). PT Kanisius. https://www.researchgate.net/publication/329763692_PENELITIAN_KUALITATIF_DI_BIDANG_KESEHATAN
- Miles & Huberman. (1992). *Analisis data kualitatif: Buku sumber tentang metode-metode baru* (Tjetjep Rohendi Rohidi (ed.)). UI Press.
- Moleong, L. J. (2008). *Metodologi penelitian kualitatif* (Revisi). PT. Remaja Rosdakarya. <http://ailis.lib.unair.ac.id/opac/detail-opac?id=70174>
- Multafifin. (2015). Kemampuan Menulis Pantun Siswa Kelas VII SMP Negeri 52 Konawe Selatan. *Jurnal Humanika*, 15, 1–12. <https://www.infodesign.org.br/infodesign/article/view/355%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/731%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/269%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/106>
- Munir, M. (2020). *Nilai-nilai pendidikan karakter dalam sastra lisan pada cerita rakyat abdurrahman ganjur di desa ngroto kecamatan gubug kabupaten grobogan*.
- Nurhadi, D. (2004). *Pembelajaran kontekstual (contextual teaching and learning/CTL) dan penerapannya dalam KBK*. Universitas Negeri Malang.
- Owon, R. A. S. (2017). PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MENULIS Sastra Indonesia di SMP. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 3(1), 528–541.
- Owon, R. A. S., & Nanda Saputra. (2021). The Analysis of Function and Poetry Content of Traditional Marriage in Seusina Village Community, Sikka Regency. *LingLit Journal Scientific Journal for Linguistics and Literature*, 2(1), 17–24. <https://doi.org/10.33258/linglit.v2i1.418>
- Primasari, D., Suyitno, S., & Rohmadi, M. (2016). Analisis Sosiologi Sastra Dan Nilai Pendidikan Karakter Novel Pulang Karya Leila S. Chudori Serta Relevansinya Sebagai Materi Ajar Apresiasi Sastra Di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Penelitian Bahasa, Sastra Indonesia, Dan Pengajarannya*, 4(1), 50–64.
- Sari, D. N. (2021). Implementation of Educative Learning Media Counting Tree to Improve Student's Cognitive Abilities in Kartika Tanjung Morawa Kindergarten. *Britain International of Linguistics Arts and Education (BioLAE) Journal*, 3(1), 22–28. <https://doi.org/10.33258/biolae.v3i1.406>
- Sartini, N. W. (2009). Menggali Nilai Kearifan Lokal Budaya Jawa Lewat (Bebasan, Saloka, Dan Paribasa). *Jurnal Logat*, 5(1), 28–37.
- Sudaryanto. (1993). *Metode dan aneka teknik analisis bahasa : pengantar penelitian wahana kebudayaan secara linguistis*. Duta Wacana Universty Press. <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=196071>
- Suharsimi Arikunto. (2007). *Evaluasi Program Pendidikan : Pedoman Teoritis Praktis Bagi Mahasiswa dan Praktisi Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Widyanti, T. (2016). Penerapan Nilai-Nilai Kearifan Lokal Dalam Budaya Masyarakat Kampung Adat Cireundeu Sebagai Sumber Pembelajaran Ips. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 24(2), 157. <https://doi.org/10.17509/jpis.v24i2.1452>
- Wiediharto, V. T., Ruja, I. N., & Purnomo, A. (2020). Nilai-Nilai Kearifan Lokal Tradisi Suran. *Diakronika*, 20(1), 13. <https://doi.org/10.24036/diakronika/vol20-iss1/122>

- Wiguna, M. Z., Yuda, R. K., & Uli, I. (2017). Analisis Nilai-nilai Pendidikan dalam Pantun Melayu Sambas. *Jurnal Pendidikan Bahasa*, 6(1), 114–129.
- Yuliansyah, A. (2019). Struktur Dan Fungsi Pantun Dalam Upacara Adat Perkawinan Melayu Tanjung Hulu Kecamatan Pontianak Timur. *Jurnal Pendidikan Bahasa*, 8(2), 281. <https://doi.org/10.31571/bahasa.v8i2.1432>

Pengembangan buku ajar mata kuliah belajar dan pembelajaran berbasis *moodle*

Anangga Widya Pradipta^{1)*}, Rubbi Kurniawan²⁾

¹Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Pendidikan Ilmu Eksata dan Keolaharagaan IKIP Budi Utomo, Jl. Simpang Arjuno No.14.B, Kota Malang, Indonesia

²Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Pendidikan Ilmu Eksata dan Keolaharagaan IKIP Budi Utomo, Jl. Simpang Arjuno No.14.B, Kota Malang, Indonesia

ananggawidya@budiutomomalang.ac.id*; rubbikurniawan@budiutomomalang.ac.id

* Penulis Koresponden

ABSTRAK

Belajar dan pembelajaran adalah mata kuliah yang memerlukan kemampuan analisis yang tinggi, waktu yang lebih fleksibel dan media pembelajaran yang mendukung untuk belajar. Salah satu media pembelajaran yang digunakan pada mata kuliah belajar dan pembelajaran adalah buku ajar. Penelitian ini bertujuan untuk mendesain dan mengembangkan buku ajar mata kuliah belajar dan pembelajaran berbasis MOODLE. Penelitian menggunakan metode R&D jenis ADDIE. Subjek penelitian yaitu mahasiswa Prodi PJKR IKIP Budi Utomo yang sedang menempuh mata kuliah belajar dan pembelajaran pada semester II tahun akademik 2019-2020. Instrumen yang digunakan berupa angket untuk mengetahui kelayakan buku ajar dan tes untuk mengetahui hasil belajar mahasiswa setelah belajar menggunakan buku ajar berbasis MOODLE. Penilaian standar isi dari ahli media sebesar 57 dengan persentase sebesar 95% kriteria sangat baik dan tanpa revisi. Penilaian standar visual dari ahli media yaitu sebesar 61 dengan persentase sebesar 94% kriteria sangat baik dan tanpa revisi. Penilaian standar isi dari ahli materi sebesar 48 dengan persentase sebesar 80% kriteria sangat baik dan tanpa revisi. Penilaian standar visual dari ahli materi yaitu sebesar 53 dengan persentase sebesar 82% kriteria sangat baik dan tanpa revisi. Efektifitas buku ajar (N-gain) sebesar 0.52 pada kriteria sedang.

Kata Kunci: Buku Ajar; Belajar dan Pembelajaran; MOODLE.

ABSTRACT

Belajar dan Pembelajaran (learning and teaching learning) requires high analytical skills, flexible time, and supporting learning media, one of which is books. This research aims to design and develop teaching books for Belajar dan Pembelajaran that are MOODLE-based. This research employed Research and Development (R&D) method with the ADDIE technique. Participants of this research are second-semester students of the PJKR IKIP Budi Utomo Program (the year 2019-2020) who took the Belajar dan Pembelajaran course. Questionnaire technique was employed to determine the feasibility of teaching books, and to test student learning outcomes after using MOODLE-based teaching books. The standard assessment of content from media experts is 57 with a percentage of 95%, referring to very good criteria without revision. The visual standard assessment from media experts is 61 with a percentage of 94%, referring to very good criteria without revision. The content standard assessment from material experts is 48 with a percentage of 80%, referring to very good criteria without revision. The visual standard assessment from material experts is 53 with a percentage of 82%, referring to very good criteria without revision. Teaching books' effectiveness (N-gain) is 0.52 on moderate criteria.

Keywords: Teaching Book; Belajar dan Pembelajaran; MOODLE

diunggah: 2020-09-28, direvisi: 2020-12-05, diterima: 2020-12-07, dipublikasi: 2021-05-21

Copyright (c) 2021 Pradipta et al

This is an open access article under the CC-BY license



Cara sitasi: Pradipta, A. W., & Kurniawan, R. (2021). Pengembangan buku ajar mata kuliah belajar dan pembelajaran berbasis moodle. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 7(1), 44-55. <https://doi.org/10.22219/jinop.v7i1.13856>

PENDAHULUAN

Modernisasi dan perkembangan zaman yang semakin pesat telah mengubah pola persaingan yang semakin ketat. Sistem persaingan telah beralih dari tujuan untuk lebih unggul dari individu yang lain menjadi memaksimalkan potensi yang dimiliki melalui pendidikan dan pelatihan kerja yang tekualifikasi secara nasional. Khusus di negara ASEAN persaingan tersebut tampak dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi dan ketersediaan lapangan pekerjaan.

Hal ini mengakibatkan negara Indonesia menyusun Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) sebagai penyeimbang persaingan tersebut (Setiawan, 2017). Tujuan utamanya yaitu agar sumber daya manusia Indonesia setara dengan sumber daya manusia dibelahan benua yang lainnya terutama negara-negara maju dalam bidang pendidikan dan pelatihan kerja diberbagai sektor (Rahman, 2019). KKNI merupakan kurikulum yang menitik beratkan kompetensi atau *learning outcomes* sehingga kemampuan dan keterampilan tertanam melalui materi mata kuliah dengan tujuan menyelaraskan, menyandingkan, dan mengintegrasikan keterampilan dan pasar kerja (Nuridin, 2018) (Siagian & Siregar, 2018) (Murtikusuma, Fatahillah, & Monalisa, 2017).

Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia menjadikan institusi pendidikan melakukan pembaharuan terhadap proses belajar mengajar yang berdampak pada sajian capaian pembelajaran mata kuliah (Waseso & Hidayat, 2017) (Ulfa & Yulianto, 2019). Salah satu cara penyajiannya dapat dilakukan dengan mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi dalam bentuk lingkungan belajar yang dinamis untuk dapat melaksanakan aktivitas belajar yang optimal (Kirom, 2017). Lingkungan belajar yang dinamis dapat tercipta jika komponen pembelajaran yang terdiri dari pesan, orang, bahan, teknik dan lingkungan dapat berjalan secara dinamis tanpa mengenal batasan ruang dan waktu (Wiyono, Muis, & Khusumadewi, 2018).

Mata kuliah Belajar dan Pembelajaran merupakan mata kuliah wajib pada program studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Rekreasi (PJKR). Mata kuliah ini merupakan mata kuliah wajib 3 SKS teori yang bertujuan yang memiliki capaian pembelajaran mata kuliah mampu menganalisis permasalahan terkait penerapan teori belajar dalam pembelajaran. Sesuai karakteristik mata kuliah tersebut memerlukan kemampuan analisis yang tinggi, waktu yang lebih fleksibel dan media pembelajaran yang mendukung untuk belajar.

Pada tahun 2018, mata kuliah ini telah memiliki lingkungan pembelajaran dinamis dalam bentuk *Learning Management System (LMS)* yang selanjutnya dikenal dengan *E-Learning* berbasis *MOODLE (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment)* (Herayanti, Fuaddunnazmi, & Habibi, 2017) (Irawan & Surjono, 2018). Penggunaan *E-Learning* adalah alternatif untuk menyelenggarakan pembelajaran yang tidak terbatas tempat dan waktu, sehingga hasil belajar diharapkan lebih optimal (Khoir, Murtinugraha, & Musalamah, 2020) (Maulana, 2020). *E-learning* ini tersedia secara *online* melalui laman <https://widyapradipta.com> selanjutnya dilakukan *take down* dan dilakukan instalasi ulang pada laman server *Virtual Personal Server (VPS)* dengan perangkat penunjuk <http://103.247.11.240/> masa aktif server hingga 10 September 2021. *E-learning* ini telah terukur dari standar teknis maupun visual (Pradipta & Wardathi, 2018).

Kekurangan dari *E-learning* ini yaitu belum mempunyai buku ajar yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan mata kuliah. Dalam bidang pendidikan, buku

ajar memiliki kaitan erat dengan proses pembelajaran dan kurikulum ([Suwartini, 2018](#)). Kesalahan dalam pemilihan buku ajar berpengaruh negatif terhadap tujuan belajar maupun hasil belajar ([R, Amir, Yusri, & Anwar, 2019](#)). Buku ajar merupakan sarana bagi keterlaksanaan pendidikan dan pembelajaran ([Surahman & Yeni, 2019](#)). Sifat dari buku ajar yaitu sebagai pendamping fasilitator saat pembelajaran berlangsung ([Adalikwu & Iorkpilgh, 2013](#)) berpendapat bahwa buku ajar memiliki peran sebagai fasilitator antara pendidik dengan peserta didik selama pembelajaran berlangsung.

Sesuai dengan observasi yang dilakukan saat pembelajaran mata kuliah belajar dan pembelajaran, diperoleh informasi bahwa lebih dari 30% mahasiswa belum berpartisipasi secara aktif dalam perkuliahan baik secara tatap muka maupun daring karena belum ada buku ajar yang digunakan sebagai acuan pembelajaran. Buku ajar yang belum tersedia menjadikan mahasiswa belum siap mengikuti perkuliahan karena mahasiswa belum mempelajari materi.

Berdasar angket kebutuhan bahan ajar yang diberikan, mahasiswa menginginkan pengadaan bahan ajar yang dikembangkan oleh dosen dengan substansi isi sesuai dengan rencana program pembelajaran. Jenis bahan ajar yang diinginkan mahasiswa yaitu 60.56% menginginkan disusunnya buku ajar mata kuliah belajar dan pembelajaran.

Buku ajar merupakan bagian penting dalam pembelajaran karena digunakan sebagai salah satu sumber belajar pada mata kuliah tertentu ([Kurniawan & Masjudin, 2018](#)). Karakter buku ajar memiliki perbedaan dengan buku teks pada umumnya. Perbedaan tersebut terletak pada perancangan dan pengembangannya yang disesuaikan dengan kurikulum berdasarkan kebutuhan mahasiswa, penggunaan bahasa yang komunikatif, disusun untuk pembelajaran serta memiliki umpan balik dari peserta didik. ([Prastowo, 2012](#)) berpendapat bahwa buku ajar merupakan buku yang berisi ilmu pengetahuan dan disusun atas dasar kompetensi yang harus dikuasai dalam kurikulum tertentu serta digunakan oleh peserta didik untuk belajar. Buku ajar ini merupakan hasil pengembangan dari penelitian yang berjudul “Pengembangan E-Learning Berbasis MOODLE v.3.1. pada Mata Kuliah Belajar dan Pembelajaran” yang dilakukan pada tahun 2018 ([Pradipta & Wardathi, 2018](#))

Keterbaruan pengembangan buku ajar mata kuliah belajar dan pembelajaran berbasis *MOODLE* yaitu dengan menggabungkan pengembangan buku ajar sebagai bahan ajar cetak dengan aplikasi *MOODLE* sehingga memiliki keunggulan dalam penggunaannya. Keunggulan pertama yaitu aplikasi ini merupakan fitur gratis dengan sumber terbuka sehingga pengguna dan administrator bebas menjalankan, membagikan, dan mengubahnya. Keunggulan kedua yaitu pengguna dapat mengunduh dan mengakses aplikasi pada perangkat pengguna secara *offline*. Keunggulan ketiga aplikasi ini yaitu memiliki tampilan sederhana sehingga mudah digunakan dan dijalankan pada mesin telusur dan memiliki konsumsi transfer data internet yang rendah.

Berdasarkan kebutuhan buku ajar, ketersediaan dan keunggulan aplikasi *MOODLE*, maka tujuan penelitian yang dilakukan yaitu untuk mendesain dan mengembangkan buku ajar mata kuliah belajar dan pembelajaran berbasis *MOODLE*. Buku ajar yang dikembangkan diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam pemenuhan sumber belajar berbentuk bahan ajar cetak berupa buku ajar yang memiliki sifat pembelajaran dinamis yang mampu mengatasi keterbatasan ruang dan waktu dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas.

Spesifikasi produk yang diharapkan yaitu buku ajar mata kuliah belajar dan pembelajaran berbasis *MOODLE*. Spesifikasi buku ajar sesuai dengan standar penulisan buku ajar Kementerian Riset dan Teknologi Pendidikan Tinggi ([Pengelolaan Kekayaan Intelektual, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, & Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, 2018](#)) yaitu: 1) prakata; 2) daftar isi; 3) batang tubuh yang terbagi dalam bab atau bagian; 4) daftar pustaka; 5) glosarium; 6) indeks.

Ukuran buku A5 (14,8 cm X 21 cm). Batang tubuh terdiri dari teori belajar dan penerapan: 1) Teori belajar secara deskriptif dan Preskriptif; 2) Teori Belajar Behavioristik; 3) Teori Belajar Kognitif; 4) Teori Belajar Konstruktivistik; 5) Teori Belajar Humanistik; 6) Teori Belajar Sibernetik; 7) Teori Belajar Revolusi-Sosiokultural; 8) Teori Belajar Kecerdasan Ganda.

METODE

Penelitian ini berjenis *R&D* Langkah yang ditempuh menggunakan prosedur pengembangan (*Research and Development*) tipe *ADDIE*. Model ini merupakan model pengembangan desain sistem pembelajaran yang sederhana yang terdiri dari 5 fase yaitu *analysis, design, development, Implementation, evaluation* ([Januszewski & Molenda, 2008](#)).

Langkah langkah penelitiannya terdiri dari *Analysys, Design, Development, Implementation and evaluation*. *Analysis* berupa analisis instruksional dan analisis sumber. *Design* terdiri dari menyusun bahan pembelajaran, menyusun standar rancangan program *LMS* pendamping buku ajar, merancang tugas, merancang diskusi dan merancang kuis. *Development* berupa kegiatan validasi produk, uji kelompok kecil dan besar hingga revisi. *Implementation* berupa penerapan buku ajar mata kuliah belajar dan pembelajaran dengan bahan pendamping *LMS*. *Evaluation* berbentuk evaluasi formatif untuk kebutuhan revisi.

Penelitian dilakukan di IKIP Budi Utomo Malang. Subjek penelitian mahasiswa Prodi PJKR. Waktu Penelitian pada semester II tahun 2019-2020. Sumber data dalam penelitian yang dilakukan adalah hasil pemberian angket dan skor pemberian tes pemahaman kosep mata kuliah belajar dan pebelajaran. Sumber data dalam penelitian ini adalah mahasiswa Semester II IKIP Budi Utomo Malang tahun 2019-2020. Penelitian ini dilaksanakan dengan izin lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P2M) dengan surat Izin penelitian Nomor :123/IKIP-BU/P2M/IV/2020 dengan surat tugas penelitian Nomor :124/IKIP-BU/P2M/IV/2020 terhitung mulai 27 Maret 2020 sampai dengan 20 Oktober 2020.

Teknik Pengumpulan data yang dilakukan terdiri dari angket dan tes pemahaman konsep. Angket digunakan untuk mendapatkan data tentang kelayakan kualitas buku ajar mata kuliah belajar dan pembelajaran berbasis *MOODLE*. Penyusunan kuesioner dilakukan menggunakan kisi-kisi tervalidasi dari *expert judgement*.

Soal tes digunakan mengukur tingkat hasil belajar mahasiswa terhadap materi ajar setelah belajar menggunakan buku ajar berbasis *MOODLE*. Soal tes berupa *pre-test* dan *post-test* yang sama namun diberikan pada pwaktu yang berbeda. Jenis soal tes yaitu pilihan ganda dengan 5 alternatif jawaban yang memiliki 1 jawaban paling benar dan paling tepat. Instrumen tes terdiri dari 50 butir soal. Sesuai dengan pendapat [Sudjana \(2013: 35-48\)](#), tes pada umumnya digunakan untuk mengukur hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran.

Validitas isi dilakukan dengan *judgement expert*. Hasil *judgement expert* kemudian dianalisis menggunakan *product moment* ([Sugiyono, 2013](#)). Sedangkan untuk reliabilitas instrument kuesioner dilakukan menggunakan sajian data asli yang memenuhi tiga aspek yaitu mantap, handal dan terprediksi ([Sudjana, 2013](#)). Khusus untuk *test* hasil belajar dianalisis secara statistik. Reliabilitas instrumen pemahaman konsep dilakukan dengan foemula KR-20.

Perolehan data dianalisis secara deskriptif melalui sajian rerata pencapaian hasil belajar. Hasil analisis data deskriptif kuantitatif kemudian dimaknai secara kualitatif

Pradipta et.al – JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran) Vol. 7(1) 2021
 menggunakan kriterikriteria penilaian ideal konversi 5 skor skala. Kriteria kriteria penilaian ideal disajikan pada [tabel 1](#) berikut ini:

Tabel 1. Kriteria Penilaian Ideal Uji Media Standar Teknis dan Standar Visual Buku Ajar Mata Kuliah Belajar dan Pembelajaran Berbasis MOODLE

Kriteria	Skor
Sangat Baik	$80 < X$
Baik	$64 < X \leq 80$
Cukup	$48 < X \leq 64$
Kurang	$32 < X \leq 48$
Sangat Kurang	$X \leq 32$

Tabel 2. Kriteria Penilaian Ideal Hasil Belajar Menggunakan Buku Ajar Mata Kuliah Belajar dan Pembelajaran Berbasis MOODLE

Kriteria	Skor
Sangat Baik	$79,5 < X$
Baik	$75,5 < X \leq 80$
Cukup	$71,5 < X \leq 75,5$
Kurang	$67,5 < X \leq 71,5$
Sangat Kurang	$X \leq 67,5$

Perolehan data tes hasil belajar mahasiswa digunakan untuk mengetahui efektifitas produk pembelajaran. ([Meltzer, 2002](#)) berpendapat bahwa skor nilai gain dihitung untuk mengetahui efektifitas perlakuan yang diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pelaksanaan penelitian berupa pelaksanaan langkah langkah penelitian sesuai dengan metode penelitian ADDIE. Tahapan tersebut terdiri dari *Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*.

Tahap pertama yaitu *Analysis*, berupa identifikasi dan mengembangkan pemahaman yang jelas tentang kebutuhan mahasiswa. Tahapan ini terdiri dari: 1) Analisis Tujuan pembelajaran; 2) Analisis sumber belajar.

Analisis instruksional menurut ([Dick & Carey, 2001](#)) adalah suatu penerapan prosedur identifikasi kemampuan-kemampuan bawahan (*sub-ordinate skills*) yang diperlukan untuk mencapai tujuan instruksional. Berdasarkan pendapat tersebut, analisis instruksional yang dilakukan berupa proses penjabaran perilaku umum ke perilaku khusus. Jabaran perilaku umum berupa penentuan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) sedangkan jabaran perilaku khusus berupa Sub-Capaian Pembelajaran Lulusan (Sub-CPMK) yang dibebankan pada mata kuliah yang selanjutnya mengembangkan matrik pembelajaran semester (MPS) dan Rencana Program Pembelajaran Semester (RPPS)

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) Belajar dan Pembelajaran diharapkan Setelah menempuh mata kuliah belajar dan pembelajaran, mahasiswa diharapkan bukan hanya mampu mengetahui konsep belajar dan pembelajaran tetapi juga mampu memahami berbagai bentuk penerapan teori belajar pada pembelajaran. Sub-Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub-CPMK) Belajar dan Pembelajaran terdiri dari: 1) Menganalisis perbedaan teori deskriptif dan teori preskriptif; 2) Menganalisis penerapan Teori Belajar Behavioristik dalam pembelajaran; 3) Menganalisis penerapan Teori Belajar Kognitif dalam pembelajaran; 4) Menganalisis penerapan Teori Belajar Konstruktivistik dalam pembelajaran; 5) Menganalisis penerapan Teori Belajar

Humanistik dalam pembelajaran; 6) Menganalisis penerapan Teori Belajar Sibernetik dalam pembelajaran; 7) Menganalisis penerapan Teori Belajar Revolusi-Sosiokultural dan penerapannya dalam pembelajaran; 7) Menganalisis penerapan Teori Belajar Revolusi-Sosiokultural dalam pembelajaran; 8) Menganalisis penerapan Teori Belajar Kecerdasan Ganda dalam pembelajaran.

Berdasarkan analisis sumber belajar untuk mata kuliah belajar dan pembelajaran terdiri dari: buku teks dan website sebagai bahan belajar. Alat (media pembelajaran) yang digunakan yaitu *power point* yang ditampilkan melalui *Smart TV*. Orang yaitu dosen sebagai pengajar dan mahasiswa sebagai peserta belajar. Bahan belajar yang digunakan yaitu *slide power point* yang berisi ringkasan materi perkuliahan. Dalam pelaksanaannya menggunakan pendekatan yang berpusat pada mahasiswa berupa strategi pemecahan masalah. Lingkungan belajar yang digunakan yaitu ruang kelas, perpustakaan yang dimiliki Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi serta ditunjang adanya LMS

Berdasarkan analisis instruksional dan analisis sumber belajar yang telah dilakukan, mata kuliah belajar dan pembelajaran telah memiliki sumber belajar yang memadai namun memiliki kekurangan dari segi bahan pembelajaran. Sisi kurang tersebut yaitu belum menggunakan buku ajar yang disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran mata kuliah belajar dan pembelajaran pada program studi PJKR.

Tahap kedua yaitu *Design* merupakan tahap pengembangan ide-ide, melakukan analisis konsep dan tugas, dan melakukan deskripsi produk awal. Pada tahap ini dilakukan beberapa yaitu melakukan desain buku ajar dan desain *LMS MOODLE*. Desain buku ajar tahap ini yaitu menghasilkan draf buku ajar cetak terdiri dari cover (halaman sampul), prakata, daftar isi, petunjuk penggunaan, dan capaian pembelajaran pada tiap bab. Isi buku terdiri dari 8 BAB. Sampul buku menggunakan warna dasar biru sebagai identitas IKIP Budi Utomo Malang. Sampul depan berisi judul buku, nama pengarang, dan nama institusi. Sampul buku bagian belakang berisi uraian singkat terkait buku ajar mata kuliah belajar dan pembelajaran yang dikembangkan. Baik sampul buku maupun isi buku mempunyai ukuran yang sama yaitu dengan standar ukuran B5 sebesar 17.6 Cm X 25.0 Cm. Sajian materi dalam buku ajar dirancang untuk memberdayakan kemampuan analisis dan penerapan konsep melalui pembelajaran yang kreatif. Sajian materi disusun secara terstruktur dari yang sederhana hingga kompleks. Stimulasi pemberdayaan kemampuan analisis menggunakan langkah-langkah *Guided Discovery Learning*. Tahap-tahap penerapan belajar penemuan, yaitu; 1) *stimulus* (pemberian perangsang/stimuli), 2) *problem statement* (mengidentifikasi masalah), 3) *data collection* (pengumpulan data), 4) *data processing* (pengolahan data), 5) verifikasi, dan 6) generalisasi”.

Desain *Learning Management System (LMS)* berbasis *MOODLE* sebagai lingkungan virtual yaitu mengembangkan bahan pembelajaran berupa penentuan tujuan dan sasaran, merancang kerangka materi, memilih bahan, urutan bahan dari termudah sampai paling sulit, dan mengidentifikasi berbagai referensi. Adapun materi yang akan dijadikan bahan penyerta *MOODLE* yaitu yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa yang tersaji pada alamat internet protokol server <http://103.247.11.240/> masa aktif *VPS* hingga tanggal 10 September 2021 (hubungi admin jika akan mengakses).

Tahap ketiga adalah kegiatan pengembangan (*development*) yang meliputi kegiatan penyusunan buku ajar berbasis *MOODLE*. Kegiatan pengumpulan bahan/materi, pembuatan gambar-gambar, pengetikan, dan sebagainya merupakan kegiatan pada tahap pengembangan ini.

Pada tahap ini mengumpulkan dan menyusun materi yang disajikan dalam buku ajar berbasis *MOODLE*. Materi disusun menggunakan bahasa yang sederhana agar mudah untuk dipahami.

Setelah tahap pengembangan buku ajar, selanjutnya dilakukan pengujian aplikasi LMS oleh para ahli yang melibatkan satu orang ahli materi mata kuliah belajar dan pembelajaran, satu orang ahli media dan desain pembelajaran dan selanjutnya dilakukan uji keterbacaan oleh mahasiswa.

Penilaian ahli materi diajukan kepada Praharisti Kurniasari, M.Pd selaku ahli materi mata kuliah belajar dan pembelajaran dari IKIP Budi Utomo Malang untuk menilai Standar Teknis dan isi buku ajar mata kuliah belajar dan pembelajaran berbasis MOODLE. Hasil penilaian sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Penilaian Ahli Media terhadap Pengembangan Buku Ajar Mata Kuliah Belajar dan Pembelajaran Berbasis MOODLE

No.	Aspek	Jumlah Indikator	Skor Maksimal	Skor Validasi	Persen tase (%)	Kriteria
1	Standar Isi	12	60	57	95	Sangat baik dan Tidak perlu revisi
2	Standar Visual	13	65	61	94	Sangat baik dan Tidak perlu revisi

Tabel 5. Hasil Penilaian Ahli Materi terhadap Pengembangan Buku Ajar Mata Kuliah Belajar dan Pembelajaran Berbasis MOODLE

No.	Aspek	Jumlah Indikator	Skor Maksimal	Skor Validasi	Persentase (%)	Kriteria
1.	Standar Isi	12	60	48	80	Baik dan tidak perlu revisi
2.	Standar Visual	13	65	53	82	Sangat baik dan Tidak perlu revisi

Data deskriptif merupakan saran dan masukan ahli materi mata kuliah belajar dan pembelajaran dalam lembar validasi mengenai bahan ajar Belajar dan pembelajaran meliputi: 1) Menggunakan huruf capital setelah angka/titik; 2) Font papada kata berbahasa inggris mohon diperhatikan ulang; Komentar dan Saran dari ahli media 1) gunakan bahasa Indonesia agar mudah dipahami; 2) Menggunakan kata/kalimat yang lebih tepat. Jumlah validator ahli materi dan media disarankan lebih dari satu orang agar memperoleh lebih banyak saran serta perbaikan buku ajar. Hendaknya penelitian dilanjutkan pada uji kelompok besar agar memperoleh lebih banyak saran dan perbaikan.

Setelah mendapatkan penilaian dari ahli materi dan media pembelajaran maka dilakukan uji kelompok kecil penggunaan buku ajar tersebut terhadap 10 orang mahasiswa. Hasil penilaian uji kelompok kecil sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Penilaian Standar Isi Uji Kelmpok Kecil Buku Ajar Mata Kuliah Belajar dan Pembelajaran Berbasis MOODLE

No.	Butir Angket	Skor Maksimal	Skor Validasi	Persentase (%)	Kriteria
1.	Memiliki Kejelasan sajian untuk mata kuliah	50	45	90	Sangat Baik
2.	Tanda ikonik Petunjuk Pembelajaran	50	47	94	Sangat Baik
3.	Deskripsi petunjuk pembelajaran	50	45	90	Sangat Baik
4.	Petunjuk pembelajaran tiap pokok bahasan	50	42	84	Sangat Baik
5.	Petunjuk tingkat sub-pokok bahasan,	50	47	94	Sangat Baik
6.	Petunjuk pembelajaran pada bagian pendahuluan	50	45	90	Sangat Baik
7.	Petunjuk pembelajaran pada bagian pendahuluan sesuai RPP	50	44	88	Sangat Baik
8.	Adanya petunjuk referensi tiap BAB	50	44	88	Sangat Baik
9.	Adanya evaluasi maupun pengujian.	50	45	90	Sangat Baik
Rata-rata Klasikal				90	Sangat Baik

Tabel 7. Hasil Penilaian Visual Uji Kelompok Kecil Buku Ajar Mata Kuliah Belajar dan Pembelajaran Berbasis MOODLE

No.	Butir Angket	Skor Maksimal	Skor Validasi	Persentase (%)	Kriteria
1.	Penggunaan lambang atau logo institusi	50	45	90	Sangat Baik
2.	Setiap halaman memuat logo buku ajar	50	46	92	Sangat Baik
3.	Konsistensi penggunaan ikon	50	45	90	Sangat Baik
4.	Ikon diberikan keterangan atau menggunakan simbol yang sudah umum digunakan	50	42	84	Sangat Baik
5.	Semua objek dalam buku diberi keterangan atau kesan bahwa objek tersebut berisi informasi.	50	47	94	Sangat Baik
6.	Menggunakan penomoran yang konsisten untuk mengidentifikasi langkah – langkah yang dilakukan dalam penggunaan konten	50	44	88	Sangat Baik
7.	Pengaturan dilakukan secara rapi sehingga tidak mengganggu dalam pemakaian / pembacaan konten	50	42	84	Sangat Baik
8.	Kombinasi warna tulisan, gambar, background tidak mengganggu pembaca	50	45	90	Sangat Baik
9.	Fokus materi adalah isi pembelajaran.	50	45	90	Sangat Baik
10.	Menghindari objek tertentu yang dapat mengalihkan perhatian pengguna, sehingga pengguna fokus materinya,	50	46	92	Sangat Baik
11.	Teks diorganisasi dalam paragraf yang mudah dibaca	50	45	90	Sangat Baik
12.	Ejaan dan terminology digunakan dengan benar dan konsisten	50	45	90	Sangat Baik
13.	Secara umum, cover dan pewarnaan mencerminkan warna atau identitas IKIP Budi Utomo Malang	50	45	90	Sangat Baik
Rata-rata Klasikal				89,54	Sangat Baik

Tabel 8. Hasil Belajar Menggunakan Buku Ajar Mata Kuliah Belajar dan Pembelajaran Berbasis MOODLE

No.	Inisial Nama	Nilai	Kriteria
1	BKU	85	Sangat Baik
2	AAB	80	Sangat Baik
3	ODA	85	Sangat Baik
4	DAA	75	Cukup
5	BB	85	Sangat Baik
6	AB	70	Kurang
7	YB	80	Sangat Baik
8	TC	80	Sangat Baik
9	YF	80	Sangat Baik
10	RF	75	Cukup
Rata-Rata Nilai		79,5	Sangat Baik

Tahap ke-empat yaitu Implementation. Tahap ini dilakukan setelah mendapatkan validasi dan dinyatakan layak sebagai buku ajar berbasis MOODLE, maka dilakukan implementasi dalam skala yang lebih besar di tahun 2021 semester genap pada mahasiswa yang akan menempuh mata kuliah belajar dan pembelajaran.

Tahap ke-lima yaitu evaluasi. Tahap ini dilakukan pretest dan postes untuk mengetahui efektifitas penggunaan buku ajar mata kuliah belajar dan pembelajaran berbasis MOODLE. Skor pretes 73,5 dan skor postes 79,5. Selanjutnya dilakukan pengukuran nilai gain yaitu dengan membandingkan selisih nilai postes dan pretes dengan

selisih skor maksimal dan skor pretes. Setelah dilakukan perhitungan terhadap nilai gain diperoleh nilai gain sebesar 0,52 pada kriteria sedang.

Temuan penelitian sejenis dengan judul Pengembangan Buku Ajar Matakuliah Belajar dan Pembelajaran dalam bidang Informatika untuk Prodi S1 Pendidikan Teknik Informatika Jurusan Teknik Elektro di Universitas Negeri Malang yang dilakukan oleh Muhammad Agung Prayogo (Prayogo, 2018). Penelitian yang telah dilakukan memiliki perbedaan yaitu pada subjek penelitian dan muatan isi materi buku ajar yang lebih dikhususkan untuk pembelajaran mata pelajaran Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Olahraga. Perbedaan yang lain yaitu terletak pada pengukuran efektifitas (N-gain) sehingga memiliki perbedaan dengan penelitian yang telah dilakukan. Perbedaan penelitian memiliki perbedaan antara lain sebagai berikut: 1) penelitian ini telah dilakukan pretes dan postes untuk mengukurnya; 2) karakter buku ajar yang telah disusun memiliki perbedaan yaitu dikhususkan untuk riset pada *prototype* pembelajaran menggunakan MOODLE dengan asumsi jika terjadi penutupan akun widyapradipta.com maka dapat dilakukan pencadangan dan pemulihan data MOODLE pada *local hosting* maupun *online hosting* pada perangkat maupun domain yang lain; 3) Karakter instrumen penelitian yang digunakan memiliki kesamaan dalam metode pengukuran angket ahli materi dan ahli media namun memiliki perbedaan pada butir instrument angket yang digunakan; 4) Instrumen tes pengukuran hasil belajar merupakan butir instrument yang telah melalui validasi baik secara konstruk maupun penilaian ahli materi dengan pengajuan 54 butir soal menghasilkan 50 butir soal disetujui.

SIMPULAN

Produk yang dihasilkan yaitu buku ajar mata kuliah belajar dan pembelajaran berbasis MOODLE. Secara umum buku ajar ini terdiri dari: 1) prakata; 2) daftar isi; 3) batang tubuh yang terbagi dalam bab atau bagian; 4) daftar pustaka; 5) glosarium; 6) indeks. Batang tubuh terdiri dari teori belajar dan penerapan: 1) Teori belajar secara deskriptif dan Preskriptif; 2) Teori Belajar Behavioristik; 3) Teori Belajar Kognitif; 4) Teori Belajar Konstruktivistik; 5) Teori Belajar Humanistik; 6) Teori Belajar Sibernetik; 7) Teori Belajar Revolusi-Sosiokultural; 8) Teori Belajar Kecerdasan Ganda.

Hasil penilaian dari ahli materi dan ahli media dihitung untuk mengetahui kelayakan buku ajar mata kuliah belajar dan pembelajaran berbasis MOODLE. Perolehan skor dari ahli media dari segi standar isi sebesar 57 dengan persentase sebesar 95% dengan kriteria sangat baik dan tanpa revisi. Perolehan standar visual dari ahli media sebesar 61 dengan persentase sebesar 94% kriteria sangat baik dan tanpa revisi.

Perolehan skor dari ahli materi dari segi standar isi sebesar 48 dengan persentase sebesar 80% dengan kriteria sangat baik dan tanpa revisi. Perolehan standar visual dari ahli materi sebesar 53 dengan persentase sebesar 82% kriteria sangat baik dan tanpa revisi.

Data deskriptif merupakan saran dan masukan ahli materi mata kuliah belajar dan pembelajaran dalam lembar validasi mengenai bahan ajar belajar dan pembelajaran meliputi: 1) menggunakan huruf kapital setelah angka/titik; 2) font pada kata berbahasa Inggris mohon diperhatikan ulang. Komentar dan Saran dari ahli media 1) gunakan bahasa Indonesia agar mudah dipahami; 2) menggunakan kata/kalimat yang lebih tepat. Ahli materi maupun ahli media hendaknya lebih dari satu orang dan dilanjutkan dengan uji kelompok besar agar memperoleh saran dan perbaikan yang beragam.

Buku ajar mata kuliah Belajar dan Pembelajaran dinyatakan efektif meningkatkan hasil belajar dibuktikan dengan peningkatan skor pretes dari 73,5 menjadi 79,5 pada nilai postes. Nilai tertinggi saat *pre-test* yaitu 80 dan nilai saat *post-test* sebesar 85. Perolehan nilai efektifitas (N-gain) sebesar 0,52 pada kriteria sedang

Saran untuk memanfaatkan buku ajar ini; 1) bagi mahasiswa hendaknya mempelajarinya terlebih dahulu sebelum mengikuti perkuliahan baik tatap muka ataupun daring; 2) Bagi dosen hendaknya melakukan penyesuaian dengan belajar, RPS dan karakter pokok bahasan dan 3) bagi institusi perlu dilakukan evaluasi berkala terkait pemanfaatan buku ajar, sehingga dapat diketahui efektifitas sumber belajar dalam mendukung tujuan akademis.

DAFTAR PUSTAKA

- Adalikwu, S. A., & Iorkpilgh, I. T. (2013). The Influence of Instructional Materials on Academic Performance of Senior Secondary School Students in Chemistry in Cross River State. *Global Journal of Educational Research*, 12, 39–45.
- Dick, W., & Carey, L. (2001). *The Systemic Design of Instruction*. United State: Addison-Wesley Educational Publishers Inc.
- Herayanti, L., Fuaddunnazmi, M., & Habibi, H. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Moodle pada Mata Kuliah Fisika Dasar. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 1(3), 205. <https://doi.org/10.29303/jpft.v1i3.260>
- Irawan, R., & Surjono, H. D. (2018). Pengembangan E-Learning Berbasis Moodle dalam Peningkatkan Pemahaman Lagu pada Pembelajaran Bahasa Inggris. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(1), 1–11. <https://doi.org/10.21831/jitp.v5i1.10599>
- Januszewski, A., & Molenda, M. (2008). *Educational Technology: A Definition with Commentary*. New York: Routledge.
- Khoir, M. H., Murtinugraha, R. E., & Musalamah, S. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Moodle Pada Mata Kuliah Metodologi Penelitian. *Jurnal PenSil*, 9(1), 54–60. <https://doi.org/10.21009/jpensil.v9i1.13453>
- Kirom, A. (2017). *Peran Guru dan Peserta Didik dalam Proses Pembelajaran Berbasis Multikultural*. AL MURABBI (Vol. 3). Retrieved from <http://jurnal.yudharta.ac.id/v2/index.php/pai>
- Kurniawan, A., & Masjudin, M. (2018). Pengembangan Buku Ajar Micro Teaching Berbasis Praktik untuk Meningkatkan Keterampilan Mengajar Calon Guru. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidik dan Pengembang Pendidikan Indonesia* (Vol. 0, pp. 9–16). Retrieved from <http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/Semnas/article/view/166>
- Maulana, I. (2020). Pengembangan E-Learning Berbasis MOODLE di SMK Al Washliyah Sumb. *Jurnal Media Aplikom*, 12(1), 1–12. <https://doi.org/10.33488/1.ma.2.1.247>
- Meltzer, D. E. (2002). *The Relationship Between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gain in Physics: A Possible Inhidden Variablei in Diagnostic Pretest Scores*. :Department of physics and Astronomy, Iowa State University: Ames.
- Murtikusuma, R. P., Fatahillah, A., & Monalisa, L. A. (2017). Pengembangan Rancangan Pembelajaran Matakuliah Kombinatorika Berbasis Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dan Local Wisdom. *Jurnal Edukasi*, 4(3), 41. <https://doi.org/10.19184/jukasi.v4i3.6300>
- Nurdin, S. (2018). Pengembangan Kurikulum dan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Berbasis KKNI di Perguruan Tinggi. *Al-Fikrah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 5(1), 21. <https://doi.org/10.31958/jaf.v5i1.813>
- Pengelolaan Kekayaan Intelektual, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, & Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, D. (2018). *Panduan Pengajuan Usulan Program Intensif Buku Ajar Terbit Tahun 2018*. Retrieved from <http://simlitabmas.ristekdikti.go.id/kinerja>

- Pradipta, A. W., & Wardathi, A. N. (2018). ANALISIS PROSES PENGEMBANGAN E-LEARNING BERBASIS MOODLE V.3.1. PADA MATA KULIAH BELAJAR DAN PEMBELAJARAN. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 4(2), 113-122. <https://doi.org/10.22219/jinop.v4i2.6576>
- Prastowo, A. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: Diva Press.
- Prayogo, M. A. (2018). *Pengembangan Buku Ajar Matakuliah Belajar dan Pembelajaran dalam bidang Informatika untuk Prodi S1 Pendidikan Teknik Informatika Jurusan Teknik Elektro di Universitas Negeri Malang. Tugas Akhir Jurusan Teknik Elektro - Fakultas Teknik UM*. Universitas Negeri Malang, Malang. Retrieved from <http://karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/TA-Elektro/article/view/72377>
- R, M., Amir, A., Yusri, Y., & Anwar, M. (2019). Analisis Kebutuhan Penyusunan Buku Ajar Tata Bahasa Jerman. *Eralingua: Jurnal Pendidikan Bahasa Asing Dan Sastra*, 3(2). <https://doi.org/10.26858/eralingua.v3i2.10062>
- Rahman, R. A. (2019). Penyusunan Design Kurikulum Berbasis Kkni Pada Program Studi Tadris Bahasa Inggris PTKIN (Studi Kasus Pada Iain Bengkulu dan STAIN Curup). *Manhaj: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 51. <https://doi.org/10.29300/mjppm.v3i2.2369>
- Setiawan, D. (2017). Pengembangan Model Kurikulum Berorientasi KKNi di Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan. *JUPIIS: JURNAL PENDIDIKAN ILMU-ILMU SOSIAL*, 9(2), 112. <https://doi.org/10.24114/jupiis.v9i2.8239>
- Siagian, B. A., & Siregar, G. N. S. (2018). Analisis Penerapan Kurikulum Berbasis KKNi di Universitas Negeri Medan. *JURNAL Suluh Pendidikan FKIP-UHN*, 5(2), 21–35. Retrieved from <https://jsp.uhn.ac.id>
- Sudjana, N. (2013). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kombinasi (mixed methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Surahman, F., & Yeni, H. O. (2019). Pengembangan Buku Ajar Mata Kuliah Renang Bagi Mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi. *Journal Sport Area*, 4(1), 218–229. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2019.vol4\(1\).2413](https://doi.org/10.25299/sportarea.2019.vol4(1).2413)
- Suwartini, S. (2018). Pengembangan Buku Ajar Pendidikan Karakter dengan Pendekatan Pembelajaran Berbasis Soft Skill pada Siswa SD Kelas II. *Jurnal Educhild: Pendidikan Dan Sosial*, 7(2), 102–106. <https://doi.org/10.33578/JPSBE.V7I2.6520>
- Ulfa, M., & Yulianto, B. (2019). Relevansi Model Kurikulum BOBBIT dalam KKNi Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia. *BELAJAR BAHASA*, 4(2), 169. <https://doi.org/10.32528/bb.v4i2.2554>
- Waseso, H. P., & Hidayat, M. S. (2017). Penerapan Kurikulum Berbasis KKNi pada Prodi PGMI Unsiq Jawa Tengah. *JIP: Jurnal Ilmiah PGMI*, 3(1), 33–48. <https://doi.org/10.19109/jip.v3i1.1376>
- Wiyono, B. D., Muis, T., & Khusumadewi, A. (2018). Pengembangan Blended Learning Mata Kuliah Dinamika Kelompok untuk Mahasiswa Jurusan Bimbingan Dan Konseling. *Jurnal Bimbingan Dan Konseling Terapan*, 2(2), 168. <https://doi.org/10.30598/jbkt.v2i2.375>

Gim edukasi berbasis android sebagai optimasi pembelajaran daring di masa pandemi Covid 19

Fitria Nur Hasanah^{1)*}, Cindy Taurusta²⁾, Rahmania Sri Untari³⁾, Dini Nurul Hidayah⁴⁾, Rindiani⁵⁾

¹Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Psikologi dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Jalan Majapahit 666B, Sidoarjo, Indonesia

²Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Psikologi dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Jalan Majapahit 666B, Sidoarjo, Indonesia

³Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Psikologi dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Jalan Majapahit 666B, Sidoarjo, Indonesia

⁴Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Jalan Majapahit 666B, Sidoarjo, Indonesia

⁵Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Psikologi dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Jalan Majapahit 666B, Sidoarjo, Indonesia

fitrianh@umsida.ac.id*; cindytaurusta@umsida.ac.id; rahmania.sriuntari@umsida.ac.id; dininurul00@gmail.com; rindiani218@gmail.com

*Penulis Koresponden

ABSTRAK

Inovasi media pembelajaran berbasis teknologi informasi saat ini sangat dibutuhkan sebagai alternatif pembelajaran di masa pandemi covid 19. Salah satu inovasi media berbasis teknologi inovasi yaitu gim edukasi berbasis android. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengembangkan gim edukasi berbasis android pada mata kuliah Pemrograman Berorientasi Objek (PBO) pada mahasiswa Pendidikan Teknologi Informasi (PTI) serta mengetahui kelayakannya sebagai optimasi pembelajaran daring. Penelitian Research and Development (R&D) ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Develop, Implement, Evaluate*). Subjek penelitian yaitu mahasiswa PTI semester lima. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu angket. Gim edukasi divalidasi oleh ahli materi, ahli media pembelajaran, serta diuji coba pada kelompok terbatas. Tingkat kelayakan gim edukasi berbasis android oleh ahli materi pada aspek isi materi sebesar 93,2% dan aspek bahasa sebesar 93,3 % dengan kriteria sangat layak. Tingkat kelayakan oleh ahli media yaitu 90% untuk aspek kualitas isi, aspek desain dan audio dengan persentase 95%, dan 93,75 % pada aspek interaksi dan umpan balik dengan kriteria sangat layak. Hasil uji coba kelompok terbatas mencapai persentase 96% dengan kriteria sangat layak. Berdasarkan uji kelayakan yang telah dilakukan dapat disimpulkan gim edukasi berbasis android layak dan dapat diimplementasikan pada proses pembelajaran.

Kata Kunci: Gim Edukasi; Inovasi Media; Pandemi Covid 19; Pembelajaran Daring

ABSTRACT

The innovation in Information and Communication Technology (ICT)-based learning media is a critical learning alternative during the Covid-19 pandemic. One of the ICT-based learning media is android-based educational games. This research aims to develop android-based educational games on object-oriented programming (OOP) courses for Information Technology Education (ITE) students and to find out the feasibility of this product in online learning optimization. This research employed Research and Development (R&D) with Analysis, Design, Develop, Implement, Evaluate (ADDIE) development model. Participants of this research were the fifth-semester ITE students. Questionnaires validated by learning material and media experts were tested on limited groups before being distributed to the participants. Results show that the feasibility level on the material content aspect is 93.2%, and the language aspect is 93.3%,

referring to very feasible criteria. The feasibility level on the content quality is 90%, the design and audio aspects are 95%, and interaction and feedback are 93.75%, referring to very feasible criteria. The trial results of the limited group are 96% with very feasible criteria. These findings indicate that android-based educational games are feasible and can be implemented in the learning process.

Keywords: Educational Games, Media Innovation, Covid-19 Pandemic, Online Learning

diunggah: 2021-01-12, direvisi: 2021-03-29, diterima: 2021-04-01, dipublikasi: 2021-05-22

Copyright (c) 2021 Hasanah et al

This is an open access article under the CC-BY license



Cara sitasi: Hasanah, F. N. ., Taurusta, C., Sri Untari, R., Nurul Hidayah, D., & Rindiani, R. (2021). Gim edukasi berbasis android sebagai optimasi pembelajaran daring di masa pandemi Covid 19. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 7(1), 55-67. <https://doi.org/10.22219/jinop.v7i1.15176>

PENDAHULUAN

Dunia internasional digemparkan dengan maraknya wabah virus corona (covid-19) sejak penghujung akhir tahun 2019, termasuk di Indonesia. Wabah virus ini telah membuat kepanikan dan memakan banyak korban jiwa. Seperti dilakukan oleh banyak negara, untuk mencegah penularan virus corona di sekolah, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan menerbitkan surat edaran bertanggal 24 Maret 2020 yang mengatur pelaksanaan pendidikan pada masa darurat penyebaran virus corona melalui kebijakan “Belajar dari Rumah” yang dirasa tepat untuk mencegah penyebaran covid-19 di lingkungan pendidikan ([Surat Edaran Menteri No.4 Tahun 2020, 2020](#)). Dalam surat edaran tersebut dijelaskan bahwa proses belajar dilaksanakan di rumah melalui pembelajaran daring atau jarak jauh dengan penekanan pada pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa.

Dengan adanya surat edaran tersebut setiap institusi pendidikan dituntut mampu melakukan pembelajaran jarak jauh agar dapat memutus rantai penyebaran virus ([Firdaus & Untari, 2020](#)). Selain pembelajaran jarak jauh, institusi pendidikan juga dituntut untuk mempersiapkan orientasi dan literasi baru dalam pendidikan. Pendidik harus membangun kemampuan literasi mahasiswa, baik literasi lama (membaca, menulis, dan berhitung), dan literasi baru (literasi data, teknologi, dan humanisme) ([Hamidulloh, 2018](#)). Literasi data atau digital ditujukan pada peningkatan kemampuan membaca, menganalisis, dan menggunakan informasi di dunia digital (*big data*), keterampilan dalam pemanfaatan teknologi bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang cara kerja aplikasi mesin dan teknologi, dan literasi manusia diarahkan pada peningkatan keterampilan komunikasi dan penguasaan ilmu desain ([Yahya, 2018](#)). Dengan literasi data, teknologi, dan humanisme atau sumber daya manusia diharapkan pendidik dapat mendidik dan meningkatkan kualitas lulusan yang kreatif, inovatif, dan kompetitif agar mampu mengikuti perkembangan zaman yang lebih maju. Hal tersebut dapat dicapai dengan cara memanfaatkan teknologi sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar.

Kegiatan belajar memerlukan sumber belajar untuk memperlancar tercapainya tujuan belajar. Sumber belajar adalah segala sumber daya (*resources*) yang meliputi materi pelajaran, manusia, alat, teknik, dan lingkungan yang dapat digunakan untuk mendukung pencapaian tujuan pembelajaran ([Musfiqon, 2012](#)). Sumber belajar dapat berupa pesan, manusia, bahan, alat, metode, dan lingkungan ([Abdulhak & Darmawan, 2013](#)). Bahan meliputi program, media atau *software* yang mengandung pesan untuk disajikan. Sebagaimana yang terjadi saat

pandemi, banyak perubahan pada berbagai aspek kehidupan ketika teknologi memiliki peranan yang sangat besar dan menjadi motor utama perubahan di setiap aspek kehidupan.

Teknologi yang berkembang saat ini sudah memasuki tahap digital, termasuk di Indonesia. Setiap bidang sudah mulai memanfaatkan teknologi untuk memudahkan pekerjaan (Lestari, 2018). Perkembangan teknologi informasi membawa perubahan yang banyak terhadap pendidikan sekarang ini. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Neil (2011) yang menyatakan bahwa teknologi digital kini sudah mulai digunakan di dalam lembaga pendidikan sebagai sarana untuk mendukung pembelajaran, baik sebagai alat informasi (sebagai sarana mengakses informasi) atau sebagai alat pembelajaran (sebagai sarana penunjang kegiatan belajar dan tugas). Pembelajaran ada dalam komponen metode mengajar sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan interaksi guru dengan siswa dan interaksi siswa dengan lingkungan belajarnya (Sudjana & Rivai, 2011). Salah satu fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat perantara atau fasilitator dalam kegiatan pembelajaran.

Media pembelajaran dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, penyajian data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi (Arsyad, 2011). Inovasi media pembelajaran berbasis teknologi informasi saat ini sangat dibutuhkan sebagai alternatif pembelajaran di masa pandemi covid-19. Salah satu inovasi media berbasis teknologi inovasi, yaitu gim edukasi berbasis android. Salah satu perangkat teknologi yang sedang populer saat ini yang mudah dibawa kemana-mana dan dapat digunakan sewaktu-waktu adalah *platform mobile* berbasis android (Ariyani & Sumbawati, 2018). Android adalah sistem operasi yang berjalan untuk *platform mobile* berbasis linux yang populer dan dikembangkan oleh Google Inc. Android merupakan sistem operasi *open source*, artinya gratis dan bebas untuk dikembangkan oleh para pengembang aplikasi (Haryono & Alhafidzs, 2018). Android berjalan pada perangkat ponsel pintar atau *smart phone* dengan penggunaanya yang sangat banyak, baik muda maupun yang tua, khususnya di kalangan pelajar. Gawai berfungsi untuk mengakses berbagai macam informasi, materi mata pelajaran, ataupun hiburan.

Gim edukasi dapat membantu peserta didik dalam mendapatkan dan menyampaikan konten pembelajaran dengan mudah, menarik, dan menghibur. Dengan hal tersebut diharapkan tercapainya hasil belajar siswa yang lebih optimal. Sesuai dengan penelitian Taurusta bahwa gim digolongkan menjadi beberapa genre, di antaranya RPG (*Role Playing Game*), *adventure*, *sport*, *fight*, RTS (*Real Time Strategy*) *shooter*, *racing*, dan beberapa genre lainnya (Taurusta & Findawati, 2017). Barros menyampaikan gim adalah permainan menggunakan media elektronik sebagai hiburan berbentuk multimedia yang dibuat semenarik mungkin agar pemain bisa mendapatkan sesuatu sehingga adanya kepuasan batin (Barros et al., 2018).

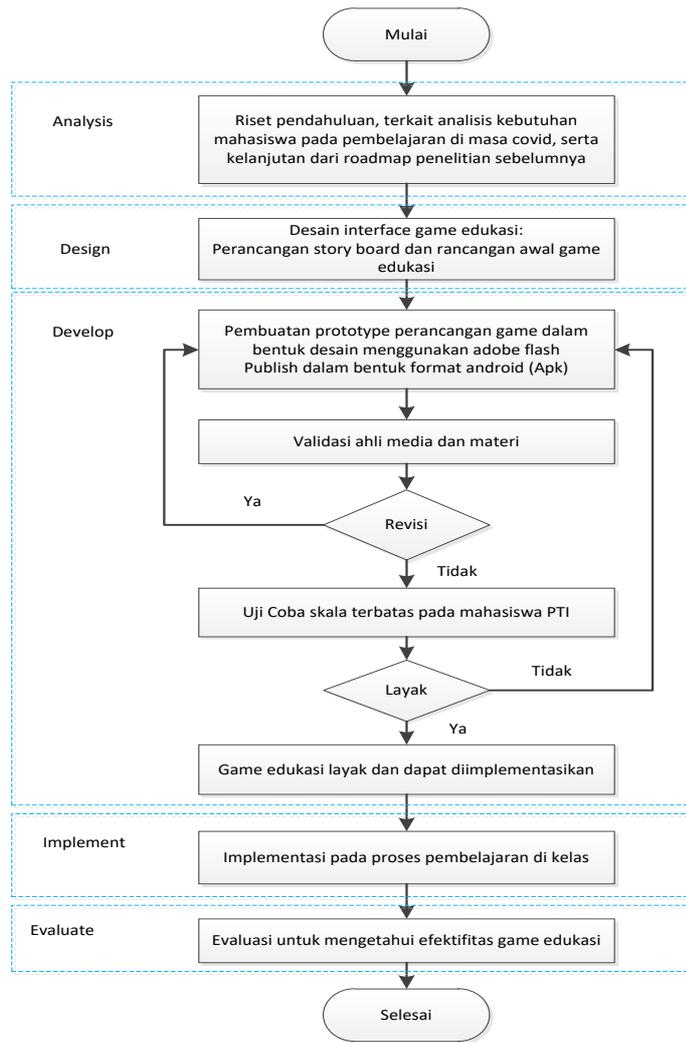
Gim dianggap berhasil dalam meningkatkan logika dan pemahaman pemain. Dampaknya antara lain anak dapat belajar mengambil keputusan, menentukan, mencipta, membongkar, memasang, mencoba, mengembalikan, mengeluarkan pendapat dan memecahkan masalah, mengerjakan sesuatu secara tuntas, bekerja sama dengan teman, dan mengalami berbagai macam perasaan (Safitri, 2015). Hal tersebut sejalan dengan penelitian Chandra (2017), bahwa respon mahasiswa terhadap penggunaan gim edukasi sebagai media pembelajaran mata kuliah praktik teknik digital mendapatkan rerata skor 73% dengan kategori “layak” untuk

digunakan sebagai media pembelajaran. Gim edukasi menuntut pemain untuk menyelesaikan permasalahan yang ada (Hockenbury & Hockenbury, 2011). Permainan didesain untuk mensimulasikan permasalahan yang ada sehingga pemain secara tidak langsung terdorong untuk memperoleh esensi dan ilmu yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Risnawati et al., (2018), bahwa gim edukasi yang dikembangkan dengan Adobe Flash Professional CC 2015 sangat valid dengan validitas 84,1%, sangat praktis dengan kepraktisan 85,42%, dan efektif dengan efektivitas 80% untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Selain itu penerapan gim edukasi pada mata kuliah Sistem Operasi untuk mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Bung Hatta diperoleh hasil sangat baik karena telah memenuhi kriteria sangat baik dengan nilai rata-rata 91,38% (Zulfiandra et al., 2021).

Pendidikan Teknologi Informasi (PTI) merupakan salah satu Program Studi di Fakultas Psikologi dan Ilmu Pendidikan (FPIP) Universitas Muhammadiyah Sidoarjo (UMSIDA) yang mempunyai visi menjadi Prodi PTI yang unggul dan inovatif dalam pengembangan IPTEKS berdasarkan nilai-nilai Islam untuk kesejahteraan. Keunggulan Prodi PTI adalah pengembang inovasi media pembelajaran berbasis teknologi informasi. Di masa pandemi saat ini pembelajaran di PTI UMSIDA dilakukan secara daring dengan memanfaatkan *e-learning* berbasis *moodle*. Pada *e-learning* tersebut terdapat beberapa objek yang dapat dimanfaatkan oleh dosen di antaranya yaitu teks, video, dan audio. Berdasarkan analisis awal yang dilakukan pada saat perkuliahan Pemrograman Berorientasi Objek (PBO) diperoleh bahwa mahasiswa PTI kurang termotivasi dikarenakan pembelajaran daring menggunakan media yang kurang bervariasi, yaitu video pembelajaran dan *power point*. Berdasarkan paparan latar belakang tersebut, peneliti mengembangkan media pembelajaran, yaitu gim edukasi berbasis android pada mata kuliah PBO. Tujuan penelitian ini yaitu mengembangkan gim edukasi berbasis android pada mata kuliah PBO mahasiswa PTI dan mengetahui kelayakan gim edukasi berbasis android pada mata kuliah PBO mahasiswa PTI.

METODE

Pengembangan media ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Hasil dari pengembangan produk dalam penelitian ini berupa media pembelajaran gim edukasi berbasis android. Model pengembangan yang digunakan di dalam penelitian ini yaitu model ADDIE yang dikembangkan William Lee. Model pengembangan ADDIE terdiri dari beberapa tahapan, yaitu *analysis, design, develop, implement, dan evaluate* (Molenda, 2015). Harapannya setelah dilakukan analisa maka produk media berupa gim edukasi yang dikembangkan layak diterapkan untuk subjek penelitian. Prosedur pengembangan media pembelajaran berupa gim edukasi berbasis android dijabarkan melalui *flowchart* yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Prosedur Pengembangan Game Edukasi

Tahap *analysis* (analisis) merupakan proses mendefinisikan apa yang akan dipelajari oleh mahasiswa, yaitu melakukan analisis kebutuhan (*needs assessment*), mengidentifikasi masalah (kebutuhan), dan melakukan analisis tugas (*task analysis*). Pada tahap ini terbagi menjadi tiga segmen, yaitu analisis pembelajar, analisis pembelajaran (tujuan pembelajaran), dan analisis media pengiriman daring. Kegiatan pada tahap analisis yang akan dilakukan adalah menganalisis karakteristik mahasiswa, menganalisis kebutuhan pembelajaran, pembuatan *flowchart* proses pengembangan produk, dan menentukan jenis media yang dikembangkan. Analisis kebutuhan didapatkan dari hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya sesuai dengan *roadmap* penelitian.

Tahap *design* (desain) yaitu tahapan yang dilakukan untuk pembuatan rancangan produk (*blue print*), meliputi desain rancangan media berupa gim edukasi, spesifikasi media, konten media, perancangan *storyboard* yang meliputi rencana desain template atau *user interface* dan juga materi. *Storyboard* digunakan sebagai gambaran atau pedoman pembuatan gim yang akan dikembangkan yang kemudian memasuki tahap pembuatan tampilan atau yang disebut dengan desain antarmuka.

Tahap *develop* (pengembangan) merupakan implementasi dari *blue print* yang telah dibuat. Pada tahap ini dikembangkan media pembelajaran berupa gim edukasi berbasis android dan pengujian produk yang telah dikembangkan. Desain antarmuka dan objek yang ada di dalam gim dirancang menggunakan piranti lunak Adobe Illustrator CC 2019 dan piranti lunak pendukungnya Affinity Designer. Kemudian semua akan diolah menggunakan Game Engine Unity 2018 dengan Bahasa Pemrograman C#. Aplikasi SDK, JDK, dan NDK ditambahkan agar aplikasi dapat dijalankan di sistem operasi Android. Setelah produk selesai dikembangkan, media pembelajaran berupa gim edukasi, dilakukan validasi oleh tim ahli media dan ahli materi untuk memastikan kualitas media yang akan diterapkan pada proses pembelajaran. Jika media telah dinyatakan valid maka media siap untuk dilakukan uji coba skala terbatas pada mahasiswa semester 5 yang telah mengampu mata kuliah PBO untuk mendapatkan masukan terkait media.

Tahap *implement* (implementasi) yaitu tahapan untuk menerapkan media gim edukasi yang telah dinyatakan layak oleh ahli media dan ahli materi dan sudah dilakukan uji coba skala terbatas, yaitu penerapan media pada proses pembelajaran mata kuliah PBO. Tahap *evaluate* (evaluasi) merupakan tahap untuk melakukan evaluasi dari hasil tahap implementasi. Dari tahap evaluasi ini akan diketahui efektivitas dari penggunaan media gim edukasi yang telah dikembangkan. Subjek uji coba skala terbatas dilakukan pada mahasiswa semester 5 yang telah menempuh mata kuliah PBO, yaitu sebanyak 10 mahasiswa. Objek yang diteliti adalah pengembangan media pembelajaran berupa gim edukasi berbasis android pada mata kuliah PBO. Instrumen yang digunakan berupa angket untuk mengetahui kelayakan media dari ahli media dan materi. Instrumen ahli media dengan kriteria aspek penulisan kualitas isi, desain dan audio, interaksi, dan umpan balik. Instrumen ahli materi meliputi isi materi dan bahasa. Instrumen uji kelayakan media oleh pengguna, yaitu mahasiswa didasarkan pada aspek tampilan, penyajian materi, dan kebermanfaatan. Instrumen yang telah disusun kemudian divalidasi oleh ahli. Pada penelitian ini dilakukan validasi ahli materi dan validasi ahli media. Media yang telah dinyatakan layak oleh ahli materi dan media maka diujicobakan pada mahasiswa.

Teknik analisis data untuk kriteria valid dan layak dengan rumus (Arikunto, 2013) :

$$P = \frac{\sum X}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

P : persentase skor

$\sum X$: jumlah skor

N : skor maksimal

Instrumen yang digunakan adalah angket untuk mengetahui tingkat kelayakan media. Penentuan tingkat kelayakan media pembelajaran digunakan kriteria penilaian ditunjukkan pada Tabel 1. (Akbar, 2013).

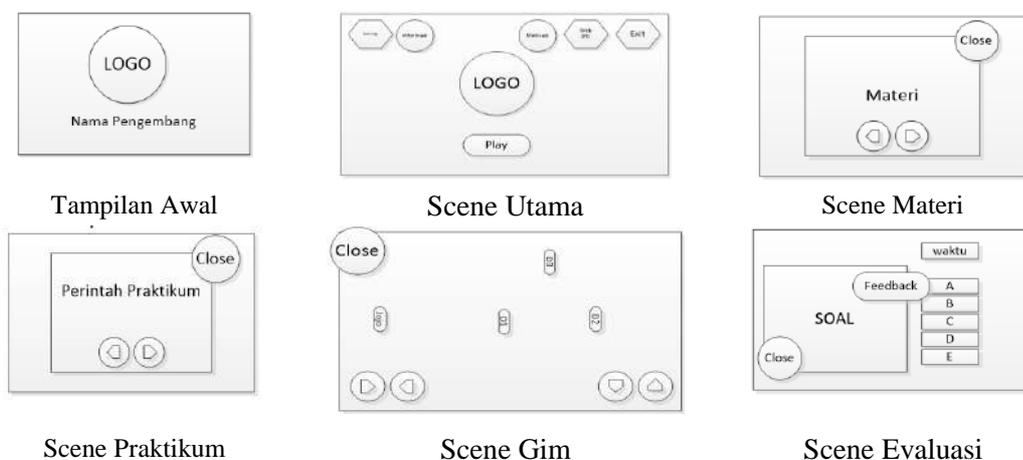
Tabel 1. Kriteria Kelayakan

Persent (%)	Tingkat Kelayakan	Keterangan
81 - 100	Sangat layak	Dapat digunakan tanpa revisi
61 - 80	Layak	Dapat digunakan revisi kecil
41 - 60	Cukup layak	Dapat digunakan dengan besar
21 - 40	Kurang layak	Tidak dapat digunakan
0 - 20	Tidak layak	Tidak dapat digunakan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengembangan gim edukasi berbasis android berbentuk file dengan ekstensi “.apk” dan diinstal pada *smartphone*. Pengembangan gim edukasi ini meliputi beberapa tahap sesuai dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Develop, Implement, dan Evaluate*). Pada tahap *analysis* dilakukan analisis kebutuhan pengguna dan analisis kebutuhan pengembangan gim edukasi dari sisi *hardware* dan *software*. Pada analisis kebutuhan pengguna dilakukan identifikasi masalah untuk menentukan solusi yang dibutuhkan. Identifikasi masalah dilakukan pada saat perkuliahan mata kuliah PBO dan berdasarkan hasil observasi diperoleh bahwa mahasiswa PTI kurang termotivasi dikarenakan pembelajaran daring menggunakan media yang kurang bervariasi, yaitu video pembelajaran dan Power Point. Pada pembelajaran daring saat ini dibutuhkan media berbasis teknologi yang efektif dan efisien untuk menunjang pembelajaran, sehingga dikembangkan gim edukasi dengan spesifikasi kebutuhan, yaitu perangkat keras, meliputi laptop, RAM 8 Gb, CPU intel core i7. *Software* yang digunakan dalam pengembangan gim edukasi adalah sistem operasi Windows 10 64 bit, Unity 3D 2018, Visual Studio Code untuk menulis *coding program*, Adobe Illustrator 2018 untuk merancang tampilan antarmuka pengguna dari gim edukasi, dan Affinity Designer digunakan untuk pendukung pembuatan desain.

Tahap *design* merupakan tahapan dalam merancang dan membuat desain awal. Pada tahap ini peneliti melakukan rancangan alur cerita, desain antarmuka pengguna, desain map, dan tokoh dalam gim. Alur cerita yang dibuat pada game edukasi ini yaitu bercerita tentang Jojo, mahasiswa semester 5, yang akan menyelesaikan misi dari dosen mata kuliah PBO yang terdiri dari 3 pos, yaitu teori, praktikum, dan evaluasi. Sebelum konten pada gim edukasi ini dikembangkan, terlebih dahulu peneliti merancang *story board* pada gim edukasi. Dalam pembuatan gim, genre gim harus ditentukan terlebih dahulu sebagaimana hasil penelitian Kholisho & Marfuatun (2019), bahwa ketepatan pemilihan genre gim dengan konten dan metode pembelajaran sangat membantu dalam meningkatkan efektifitas penyampaian pembelajaran. *Storyboard* ini digunakan oleh peneliti sebagai acuan dalam pengembangan tampilan antarmuka pengguna pada gim edukasi. *Storyboard* pembuatan gim edukasi dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Storyboard Gim Edukasi

Desain antarmuka pengguna latar pada gim edukasi ini sebelum diolah pada gim *engine* ditunjukkan pada [Gambar 3](#).



Gambar 3. Halaman Utama Game Edukasi

Tahap *develop* merupakan tahap pembuatan produksi atau pengembangan gim edukasi. Jenis gim edukasi yang digunakan pada penelitian ini, yaitu jenis *Role Playing Game* (RPG). Gim berjenis RPG memiliki banyak variasi dan dinamika permainan yang dapat digunakan sebagai mekanisme untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Skenario dengan menjadikan pemain sebagai tokoh utama dapat membantu penyampaian materi yang diajarkan di dalam permainan ([Hermawan et al., 2017](#)). Pengembangan gim dibuat sesuai dengan *storyboard*, dimulai dari pembuatan desain antarmuka pengguna, karakter dalam bentuk grafik, dan dikombinasikan dengan perangkat lunak *game engine* dengan pemberian fungsi dengan kode program. Pembuatan desain antarmuka pengguna menggunakan perangkat lunak desain grafis, yaitu Adobe Illustrator CC 2019 dan Affinity Designer. Gambaran tampilan antarmuka pengguna perjalanan Jojo menuju karakter Dosen ditunjukkan pada [Gambar 4](#).



Scene Awal Gim Edukasi



Scene Evaluasi



Scene Karakter Jojo Menerima Misi



Scene Materi

Gambar 4. Tampilan Antarmuka Pengguna Gim Edukasi

Misi dimulai dari pembacaan materi yang dijaga oleh karakter 1, yaitu Pak Akbar. Setelah menerima perintah dari karakter 1, Jojo harus menyelesaikan misi pertama menuju ke karakter ke 2 yaitu karakter Bu Cindy. Bu Cindy akan

memberikan misi, yaitu menyelesaikan materi yang disampaikan sehingga dapat melanjutkan ke misi selanjutnya. Misi ke dua yaitu praktikum yang dijaga oleh karakter 3 Bu Fitria, Jojo harus menyelesaikan misi praktikum sesuai dengan arahan untuk dapat melanjutkan misi selanjutnya. Misi terakhir yaitu evaluasi yang dijaga oleh karakter 3 Bu Rahmania. Pada misi terakhir ini Jojo harus menyelesaikan pertanyaan yang diberikan dengan durasi waktu 30 detik per pertanyaan. Desain antarmuka pengguna dibuat untuk mempermudah penggunaan gim edukasi.

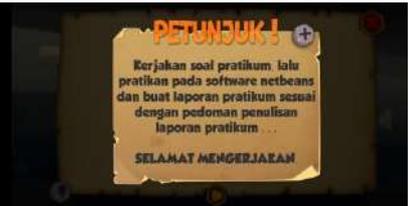
Selain proses produksi gim dengan perangkat lunak, pada tahap *develop* dilakukan evaluasi dan revisi. Thiagarajan membagi tahapan pengembangan menjadi dua, yaitu *expert appraisal* dan *developmental testing* (Nasrudin et al., 2018). Pada tahap *expert appraisal* dilakukan validasi atau menilai kelayakan rancangan produk. Validasi dilakukan oleh ahli dalam bidangnya, yaitu validasi ahli materi dan ahli media. Hasil validasi ahli materi maupun ahli media ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil Validasi Ahli

Validator	Indikator	Persentase (%)
Ahli Materi	Isi materi	93,2
	Bahasa	93,3
Ahli Media	Kualitas Isi	90
	Desain dan Audio	95
	Interaksi dan Umpan Balik	93,75

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh persentase ahli materi yang meliputi indikator isi materi 93,2 % dan bahasa 93,3% dengan kriteria sangat tinggi. Persentase ahli media dengan indikator kualitas isi, yaitu 90 %, desain dan audio 95%, serta interaksi dan umpan balik 93,75% dengan kriteria sangat tinggi, sehingga dapat disimpulkan gim edukasi dinyatakan layak dan dilanjutkan untuk tahap uji coba skala terbatas. Pendapat dan saran pada penilaian yang diperoleh digunakan sebagai revisi untuk memperbaiki prototipe gim edukasi yang telah dibuat. Revisi yang dilakukan sesuai masukan dari validator ahli materi dan media ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3 Revisi Gim Edukasi

Poin yang direvisi	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
Memberi tanda untuk petunjuk Jojo menemukan karakter dosen		
Memperjelas petunjuk pada praktikum		

Tahap selanjutnya uji coba gim edukasi pada subjek, yaitu mahasiswa PTI semester 5 sejumlah 10 mahasiswa. Melalui kegiatan ini didapatkan komentar responden, yaitu mahasiswa dari subjek penelitian, untuk kemudian dilakukan revisi pada gim edukasi. Berdasarkan hasil uji coba diperoleh kesimpulan bahwa dari aspek tampilan media, aspek materi, dan aspek kebermanfaatan media diperoleh rata-rata 96% dengan kriteria kelayakan sangat tinggi sehingga dapat disimpulkan media gim edukasi dapat digunakan untuk pembelajaran. Sesuai dengan penelitian gim edukasi oleh [Moreno-Ger et al. \(2008\)](#) bahwa penggunaan permainan edukatif di lingkungan belajar merupakan tren yang semakin relevan. Sifat motivasi dan imersif dari pembelajaran berbasis permainan telah dipelajari secara mendalam dalam literatur. Hasil penelitian ini juga didukung oleh [Firmandasari et al. \(2020\)](#) yang menyatakan bahwa gim edukasi berbasis android dapat membantu proses pembelajaran pada anak menjadi lebih menyenangkan dan tidak mudah jenuh.

Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan minat dan keinginan yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa ([Riyanti & Rusdi, 2018](#)). Selain itu, penggunaan gim edukasi dalam proses belajar mengajar memudahkan mahasiswa dalam memahami materi pembelajaran. Kemampuan yang dimiliki oleh mahasiswa tersebut merupakan bagian dari literasi digital, yang dapat diartikan sebagai kemampuan penggunaan dan pengelolaan sistem teknologi, informasi, dan komunikasi ([Irhandayaningsih, 2020](#)). Lebih lanjut, [Hague & Payton \(2010\)](#) menjelaskan literasi digital sebagai kemampuan individu untuk menerapkan keterampilan fungsional pada perangkat digital sehingga mahasiswa dapat menemukan dan memilih informasi, berpikir kritis, berkeaktifitas, berkolaborasi bersama orang lain, berkomunikasi secara efektif, dan tetap menghiraukan keamanan elektronik serta konteks sosial-budaya yang berkembang. Literasi sangat relevan dengan era ketika hidup manusia banyak dikuasai oleh teknologi informasi, yaitu literasi digital ([Sumiati, 2020](#)).

Alfin menyatakan dengan mengoptimalkan penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran dapat membentuk generasi kreatif, inovatif, serta kompetitif ([Alfin, 2018](#)). Pada masa pandemi covid-19 literasi digital dibutuhkan untuk dapat berpartisipasi di dunia modern dan mengantisipasi penyebaran informasi negatif ([Sutrisna, 2020](#)). Dengan menerapkan gim edukasi dalam pembelajaran mahasiswa dilatih untuk komunikatif memahami kinerja jejaring dan komunikasi di dunia digital melalui setiap petunjuk atau perintah yang telah dicantumkan pada konten di gim edukasi. Penerapan gim edukasi akan menciptakan pola pikir kreatif dengan melakukan hal baru dengan cara yang baru dan kritis dalam menyikapi konten yang ada pada media pembelajaran dalam menghadapi pembelajaran di masa pandemi covid-19. Sesuai dengan penelitian [Rasyid et al. \(2020\)](#), bahwa dengan menerapkan aplikasi *mobile learning* berbasis RPG maker MV dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa gim edukasi berbasis android yang dikembangkan dengan model pengembangan ADDIE menunjukkan gim layak digunakan dalam pembelajaran. Gim edukasi telah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media dengan persentase ahli materi yang meliputi indikator isi

materi 93,2% dan bahasa 93,3% dengan kriteria sangat tinggi. Persentase ahli media dengan indikator kualitas isi, yaitu 90%, desain dan audio 95%, serta interaksi dan umpan balik 93,75% dengan kriteria sangat tinggi. Hasil uji coba skala terbatas dari aspek tampilan media, aspek materi, dan aspek kebermanfaatan media diperoleh rata-rata 96% dengan kriteria kelayakan sangat tinggi sehingga dapat disimpulkan media game edukasi dapat digunakan untuk pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka saran yang dapat peneliti berikan berdasarkan hasil penelitian yaitu gim edukasi dapat digunakan sebagai inovasi pembelajaran daring di masa pandemi covid, sehingga dapat dikembangkan untuk mata kuliah yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulhak, I., & Darmawan, D. (2013). *Teknologi Pendidikan*. PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya.
- Alfin, J. (2018). Membangun Budaya Literasi dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Menghadapai Era Revolusi Industri 4.0. *PENTAS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 4(2), 60–66. <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/2511>
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT Rineka Cipta.
- Ariyani, R. T., & Sumbawati, M. S. (2018). Pengembangan Game “TeKaJe” Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar Di SMK Negeri 3 Buduran Sidoarjo. *Jurnal IT-Edu*, 03(01), 190–199.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Persada.
- Barros, B., Marisa, F., & Wijaya, I. D. (2018). Pembuatan Game Kuis Siapa Pintar. *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 3(1), 44–52. <https://doi.org/10.37438/jimp.v3i1.88>
- Chandra, A. (2017). Rancang Bangun Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Mata Kuliah Praktik Teknik Digital. *Jurnal Edukasi Elektro*, 1(1), 92–98. <https://doi.org/10.21831/jee.v1i1.15121>
- Firdaus, A. F., & Untari, R. S. (2020). Android-Based Digital Book Development for Basic Network Students in Smk Dian Indonesia. *JICTE (Journal of Information and Computer Technology Education)*, 4(2), 7–14. <https://doi.org/10.21070/jicte.v4i2.921>
- Firmandasari, R. A., Suryawinata, M., Hasanah, F. N., & Untari, R. S. (2020). Game bahasa jawa krama sebagai media pembelajaran anak berbasis android. *Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika*, 05(02), 150–160.
- Hague, C., & Payton, S. (2010). *Digital Literacy Across the Curriculum*. Futurelab. <https://www.nfer.ac.uk/publications/futl06/futl06.pdf>
- Hamidulloh, I. (2018). Penguatan Literasi Baru Pada Guru Madrasah Ibtidaiyah dalam Menjawab Tantangan Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Of Research and Thought of Islamic Education*, 1(1), 1–21.
- Haryono, A., & Alhafidzs, M. R. . (2018). Pengembangan Mobile Learning Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Ekonomi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 11(2), 118–124.
- Hermawan, D. P., Herumurti, D., & Kuswardayan, I. (2017). Efektivitas

- Penggunaan Game Edukasi Berjenis Puzzle, RPG dan Puzzle RPG Sebagai Sarana Belajar Matematika. *JUTI: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, 15(2), 195. <https://doi.org/10.12962/j24068535.v15i2.a663>
- Hockenbury, D. H., & Hockenbury, S. E. (2011). *Discovering Psychology Fifth Edition*.
- Irhandayaningsih, A. (2020). Pengukuran literasi digital pada peserta pembelajaran daring di masa pandemi covid-19. *Anuva*, 4(2), 231–240.
- Surat Edaran Menteri No.4 Tahun 2020, 300 (2020).
- Kholisho, Y. N., & Marfuatun. (2019). Efektifitas Penggunaan Game Analisis Training terhadap Peningkatan Kemampuan Berfikir Induktif Remaja. *EDUMATIC: Jurnal Pendidikan Informatika*, 3(2), 99–108. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v4i2.2683>
- Lestari, S. (2018). Peran Teknologi dalam Pendidikan di Era Globalisasi. *Edureligia; Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 94–100. <https://doi.org/10.33650/edureligia.v2i2.459>
- Molenda, M. (2015). In search of the elusive ADDIE Model. *Performance Improvement*, 54(2), 40–42. <https://doi.org/10.1002/pfi>
- Moreno-Ger, P., Burgos, D., Martínez-Ortiz, I., Sierra, J. L., & Fernández-Manjón, B. (2008). Educational game design for online education. *Computers in Human Behavior*, 24(6), 2530–2540. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.03.012>
- Musfiqon. (2012). *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Prestasi Pustaka Publisher.
- Nasrudin, N., Agustina, I., & Akrim, A. (2018). Multimedia Educational Game Approach for Psychological Conditional. *International Journal Engineering Technology*, 7(2.9), 78–81.
- Neil, S. (2011). *Education and Technology Key Issues and Debates*. Replika Press Pvt Ltd.
- Rasyid, A., Gaffar, A. A., & Utari, W. (2020). Efektifitas Aplikasi Mobile Learning Role Play Game (RPG) Maker MV untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis. *Mangifera Edu*, 4(2), 129–142.
- Risnawati, Amir, Z., & Wahyuningsih, D. (2018). The Development of Educational Game as Instructional Media to Facilitate Students' Capabilities in Mathematical Problem Solving. *Journal of Physics: Conference Series*, 1028(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1028/1/012130>
- Riyanti, R., & Rusdi, H. (2018). Efektifitas Penggunaan Game Edukasi Smartphone terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Biologi STKIP YAPIM Maros. *Jurnal Ilmiah Pena*, 1(2), 21–28.
- Safitri, W. C. D. (2015). Pengembangan media board game untuk pembelajaran tematik di sekolah dasar. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 1(1), 181–190. <https://doi.org/10.22219/jinop.v1i1.2441>
- Sudjana, N., & Rivai. (2011). *Media Pengajaran*. Sinar Baru Algesindo.
- Sumiati, E. T. I. (2020). *Manfaat Literasi Digital Bagi Masyarakat Dan Sektor Pendidikan Pada Saat Pandemi Covid-19*. 3(2), 65–80.
- Sutrisna, I. P. G. (2020). Gerakan Literasi Digital Pada Masa Pandemi Covid-19. *Stilistika: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Seni*, 8(2), 268–283. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3884420>
- Taurusta, C., & Findawati, Y. (2017). Rancang Bangun Game Algoritma dan Struktur Data Berbasis Role Playing Game (RPG) Sebagai Media

Pembelajaran Mahasiswa Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. *Jurnal Kinetik*, 2(3), 175–188.

Yahya, M. (2018). *Era Industri 4.0: Tantangan dan Peluang Perkembangan Pendidikan Kejuruan Indonesia*.

Zulfiandra, T., Amelia, R., Khairi, A., Pendidikan, P., Informatika, T., Keguruan, F., & Universitas, P. (2021). Pengembangan Game Edukasi Menggunakan Adobe Flash Pada Mata Informatika dan Komputer Universitas Bung Hatta. *Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 11(01).

Implementasi pendidikan karakter berbasis kearifan lokal

Aiman Faiz^{1)*}, Bukhori Soleh²⁾

¹Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Cirebon, Jl. Tuparev No. 70, Cirebon, Indonesia

²Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Cirebon, Jl. Tuparev No. 70, Cirebon, Indonesia

aimanfaiz@umc.ac.id*; bukhori.soleh@umc.ac.id

*Penulis Koresponden

ABSTRAK

Integrasi kearifan lokal dalam bentuk kemampuan membuat batik, melukis kaca, dan pengenalan budaya-budaya khas Cirebon lainnya dalam Mata Kuliah Umum (MKU) dapat menjadi alternatif pembelajaran yang menarik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi model pendidikan karakter berbasis kearifan lokal budaya. Contohnya, Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif untuk mengeksplorasi fenomena yang terlihat secara alami. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa semester 7 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Universitas Muhammadiyah Cirebon (UMC), angkatan 2016. Data diperoleh melalui observasi dan wawancara kepada 15 responden yang terdiri dari mahasiswa, dosen, dan Ketua Program Studi PGSD UMC. Hasil temuan menyatakan bahwa MKU dapat menambah pengetahuan dan keterampilan mahasiswa di luar bidang pendidikan. Terkhusus, mahasiswa merespon budaya Cirebon yang diberikan dalam MKU tersebut dengan antusias. Dapat disimpulkan bahwa MKU berbasis kearifan lokal mampu mengasah *skill* mahasiswa PGSD UMC agar memiliki kemampuan afektif dan psikomotorik di samping kemampuan kognitif. Dengan demikian, mahasiswa disiapkan untuk memiliki kemampuan holistik yang siap dengan tantangan kehidupan baru.

Kata Kunci: Budaya Cirebon; Kearifan Lokal; Pendidikan Umum

ABSTRACT

The integration of local wisdom, such as batik and glass painting, and other Cirebon culture in general courses (Mata Kuliah Umum/ MKU) may be an interesting alternative learning approach. This research aims to describe the implementation of character education models based on local cultural wisdom such as the ability to design batik, glass paintings, and the introduction of other typical Cirebon cultures in MKU. It employed a descriptive qualitative approach to explore naturally visible phenomena. The subjects of this research were 7th semester students of Primary School Teacher Education (Pendidikan Guru Sekolah Dasar/ PGSD), University of Muhammadiyah Cirebon (UMC), class of 2016. The data were obtained from observations and interviews involving 15 respondents consisting of students, lecturers, and the Head of PGSD UMC. The results showed that MKU increased students' knowledge and skills outside the field of education as the students were enthusiastically embraced the Cirebon culture given in MKU. It can be concluded that MKU based on local wisdom was able to hone the skills of PGSD UMC students in improving their affective, psychomotor, and cognitive abilities. Thus, students were prepared to have holistic abilities that are compatible with the challenges of a new life.

Keywords: Cirebon Culture; Local Wisdom; General Education

diunggah: 2020-11-09, direvisi: 2021-01-26, diterima: 2021-04-23, dipublikasi: 2021-05-22.

Copyright (c) 2020 Faiz et al

This is an open access article under the CC-BY license



PENDAHULUAN

Nilai kearifan lokal menjadi hal yang dikhawatirkan akan punah di tengah perkembangan zaman (Faiz et al., 2020). Banyak gejala yang menunjukkan bahwa para kalangan muda lebih memilih dan tertarik pada budaya asing. Seyogyanya, generasi muda harus menjadi tulang punggung dalam mempertahankan eksistensi kearifan lokal. Untuk mencapai hal tersebut, diperlukan penguatan agar kecintaan terhadap nilai kearifan lokal kembali tertanam dalam diri generasi muda.

Pembudayaan nilai-nilai kearifan lokal bermuatan karakter memiliki tingkat efektivitas yang tinggi. Faiz (2019) mengatakan bahwa praksis pembelajaran menjadi tempat yang sangat representatif dalam penanaman nilai-nilai karakter. Dalam hal ini, kearifan lokal dapat diintegrasikan dalam proses pembelajaran, ekstrakurikuler, atau kegiatan lainnya (Nadlir, 2014; Prastowo, 2015). Dalam ranah perguruan tinggi misalnya, Ristekdikti sudah mengupayakan pembudayaan nilai-nilai kearifan lokal yang diimplementasikan melalui rumusan kurikulum, baik yang berbasis Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) maupun Merdeka Belajar. Hal ini bertujuan agar pendidikan dalam lingkup perguruan tinggi mempertimbangkan kondisi dunia yang berubah pesat dengan berbagai faktor pendorongnya, termasuk perkembangan arus revolusi industri pada bidang IPTEK (Rachmat Bin Badani Tempo & Aqbar, 2020; Ristekdikti, 2017). Di samping dampak positif, revolusi industri pada era ke-4 ini pun memberikan dampak negatif, terlebih hal yang bersinggungan dengan nilai kearifan lokal yang dikhawatirkan akan terganti dengan nilai-nilai global.

Oleh sebab itu, sentuhan inovasi dari perguruan tinggi sangat diperlukan sebagai respon untuk meningkatkan memperbaiki dan meningkatkan kualitas lulusan. Indikator pokok lulusan harus mampu mengembangkan konsep-konsep pendidikan yang memfokuskan pada pengembangan nilai dan karakter (Ristekdikti, 2017). Dengan kata lain, pendidikan tinggi harus mempersiapkan mahasiswa untuk terampil dalam segala hal, termasuk dalam kemampuan di bidang industri kesenian berbasis kearifan lokal.

Program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Muhammadiyah Cirebon (UMC) mewajibkan para mahasiswanya memiliki kemampuan di bidang industri kreatif berbasis kearifan lokal daerah Cirebon. Di antaranya, membuat batik, melukis di atas kaca, pengembangan bahan pangan lokal Cirebon, dan pengenalan budaya Cirebon lainnya. Pengembangan karakter mandiri dan kreatif ini diimplementasikan pada Mata Kuliah Umum (MKU) semester 7.

Pengembangan karakter berbasis kearifan lokal ini merupakan upaya mempersiapkan remaja pada era globalisasi dengan membangun karakter dan kecintaan pada nilai budaya kearifan lokal. Dalam hal ini, kearifan lokal merupakan sumber nilai, yang berlandaskan pada tradisi sehingga menjadi filosofi hidup yang dipegang teguh oleh penganutnya guna menjalankan keberlangsungan generasi adat. Hal tersebut merupakan pedoman dan ilmu pengetahuan dengan berbagai strategi yang diterapkan oleh masyarakat lokal dalam memenuhi kebutuhan pengikutnya (Fajarini, 2014). Sedangkan, menurut Nurrochsyam (2011) kearifan lokal memiliki arti yang multitafsir, di mana secara garis besar dapat diartikan sebagai konsep-konsep makna gagasan yang dimiliki suatu tatanan masyarakat.

Apabila tidak dibudayakan, nilai-nilai kearifan lokal akan luntur yang berakibat pada degradasi moral bangsa. Dalam hal ini, kebaikan moral menjadi falsafah hidup masyarakat, dan pemandu untuk menjalankan proses kehidupan. Jika nilai kearifan lokal menurun, hal tersebut menjadi ancaman terhadap eksistensialisme suatu generasi (Wibowo & Anjar, 2017). Maka, perlu adanya rekonstruksi pendidikan dalam perguruan tinggi untuk mengembangkan nilai, karakter dan kemampuan tambahan untuk mencegah hal tersebut.

Membekali mahasiswa dengan keahlian tambahan merupakan ciri dari pembelajaran abad-21 yang menekankan pada kemampuan 4C, yaitu *communicative* (komunikasi), *creative* (kreatif), *collaborative* (kolaboratif) dan *critical thinking* (berpikir kritis). Untuk itu, proses pembelajaran yang berfokus pada kreativitas akan melahirkan pribadi yang inovatif dan memiliki kemampuan kewirausahaan yang memperhatikan kearifan lokal masyarakat setempat.

Sumber Daya Manusia (SDM) unggul diharapkan dapat memecahkan berbagai problema yang ada. SDM unggul yang mampu berwirausaha dan berpikir kritis) dapat dilahirkan dari sistem pendidikan yang bertujuan menyiapkan mahasiswa siap kerja (*employment oriented*) dengan capaian skill tertentu. Selain itu, konsep (*enhanced and expanded talents*) juga diperlukan untuk meluaskan keahlian dan kompetensi yang dimiliki mahasiswa maupun peserta didik (Tilaar, 2016).

Dengan demikian, sebuah konsep besar harus dirumuskan oleh dunia pendidikan Indonesia agar mampu mengembangkan berbagai keahlian yang mencakup kreativitas dan kemampuan berpikir kritis, Hal ini akan menghasilkan luaran lulusan yang unggul. Melalui Mata Kuliah Umum (MKU), PGSD UMC menawarkan *local pride* berbasis kearifan budaya lokal yang mengacu pada KKNI. Hal ini sesuai dengan semangat kurikulum yang berlandaskan pada konsep filsafat progresivisme yang mengacu pada pengetahuan baru, yang bisa dikembangkan oleh para pemangku kebijakan di perguruan tinggi (Faiz & Kurniawaty, 2020) .

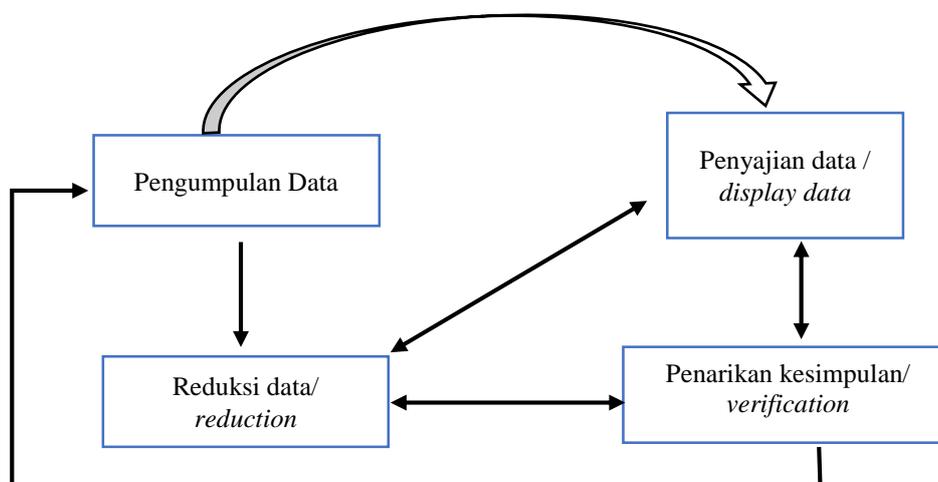
METODE

Penelitian ini berlokasi di PGSD UMC dengan mengambil konsep pendekatan kualitatif. Pendekatan ini bertujuan untuk mengamati objek secara alamiah, baik dengan teknik observasi maupun wawancara. Sugiyono (2007) mengungkapkan bahwa penelitian kualitatif dapat mengamati fenomena tertentu yang dirasakan oleh subjek penelitian secara empiris mencakup perilaku, persepsi, motivasi maupun tindakan. Hasil pengamatan dideskripsikan dalam bentuk kata-kata dan bahasa pada suatu konteks khusus dengan memanfaatkan metode yang alamiah (Sugiyono, 2007) yang tidak dimanipulasi keadaan dan kondisinya (Arikunto, 2007) .

Subjek penelitian berjumlah 15 orang yang terdiri dari mahasiswa semester 7 (pada tahun 2019), seorang dosen pengampu MKU, dan kaprodi PGSD UMC. Melalui wawancara dan observasi, studi secara intensif, terinci, dan mendalam dilakukan terhadap implementasi pendidikan karakter berbasis kearifan lokal dalam MKU prodi PGSD UMC selama satu semester.

Analisis data terhadap jawaban mahasiswa berlangsung pada saat pengumpulan dan setelahnya. Karena beberapa hasil analisis belum memuaskan, peneliti melakukan wawancara kembali untuk memperoleh kredibilitas (Cohen et al., 2016; Miles & Huberman, 1992). Analisa data dilakukan secara interaktif dan berkelanjutan sampai data tersebut tuntas dan jenuh, atau jawaban serupa. Hal ini didapatkan melalui proses *reduction* (reduksi data), *data display* (penyajian data), dan

data conclusion drawing/ verification (penarikan kesimpulan) (Gambar 1) (Sugiyono, 2013). Data yang terkumpul menjadi dasar penyusunan model implementasi pendidikan karakter berbasis kearifan lokal.



Gambar 1. Alur analisis data

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi nilai kearifan lokal dalam Mata Kuliah Umum (MKU)

PGSD UMC memiliki satu MKU yang berkaitan dengan kearifan lokal daerah Cirebon, yaitu membuat batik, melukis di atas kaca, pengembangan bahan pangan lokal Cirebon, dan pengenalan budaya Cirebon lainnya. MKU berbasis kearifan lokal budaya Cirebon ini menjadi salah satu upaya pembekalan mahasiswa agar memiliki kemampuan dan daya saing di tengah kemajuan zaman. Sehingga mahasiswa tidak antipati terhadap budaya lokal yang ada di mana budaya lokal Cirebon terus terpelihara dalam lingkup pendidikan tinggi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan ketua Prodi PGSD UMC, direalisasikannya MKU berbasis kearifan lokal mengacu pada kondisi zaman yang semakin kompetitif, sehingga tidak cukup apabila lulusan hanya memiliki kemampuan di bidang keguruan saja. Lulusan perlu dikembangkan sehingga memiliki kemampuan di bidang *entrepreneurship* yang dibutuhkan saat ini. Temuan ini menandakan bahwa PGSD UMC telah berhasil melakukan inovasi pembelajaran yang berbasis pada nilai-nilai *local wisdom*. Hal tersebut sejalan dengan konsep teori yang mengutarakan bahwa kearifan lokal dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran sebagai upaya para pendidik untuk dapat mempertahankan budaya lokal melalui integrasi dan inovasi pembelajaran yang memuat nilai kearifan lokal (Wuryandani, 2010).

Lebih jauh lagi, ketua prodi menjelaskan bahwa konsep pengembangan MKU berbasis kearifan lokal tersebut berdasarkan pada buku yang diterbitkan oleh Ristekdikti (2017) tentang pendidikan yang terintegrasi pada IPTEK. Dengan menghadapi era revolusi industri, pendidikan harus mengimbangi dengan adanya revolusi pemikiran sosial budaya dan Agama. Konsep inovasi yang dikembangkan PGSD UMC mengkolaborasikan antara pengembangan sumber daya manusia dan eksistensi budaya lokal yang harus selalu terpelihara dan terjaga kesejahteraannya.

Pernyataan ketua prodi tersebut diperkuat oleh pendapat Suwardana, (2018) yang menyatakan bahwa perguruan tinggi sebagai *agent of change* perlu memikirkan dua arah pembangunan (ke luar dan ke dalam). Pembangunan ke luar

meliputi kesejahteraan, sedangkan pembangunan ke dalam adalah membangun sumber daya manusia. SDM yang memiliki keunggulan akan mengantarkan Indonesia pada persaingan negara maju dan siap mengembangkan pembangunan nasional. Indikator suatu bangsa memiliki keunggulan antara lain mampu mencapai tujuan secara produktif, cepat, kreatif, dan memiliki optimisme. Hal tersebut menjadi salah satu *core value* PGSD UMC sebagai kampus kreatif dan inovatif.

Proses penanaman kearifan lokal melalui pengembangan MKU secara eksplisit mampu membekali mahasiswa dengan kemampuan 4C. Sebagaimana diungkapkan ketua prodi bahwa (Gambar 2):

“Revolusi industri ini perlu adanya pembaharuan dalam kurikulum pendidikan untuk menstimulus kemampuan berpikir kreatif, kolaboratif mahasiswa.”

Gambar 2. Pendapat Ketua Program Studi

Sehingga dapat disimpulkan bahwa MKU berbasis kearifan lokal membantu mahasiswa menjadi kreatif dalam menuangkan ide dan gagasannya melalui seni dan bahan pangan khas Cirebon.

Berkolaboratif dengan para ahli di bidangnya, salah satunya PGSD UMC bermitra dengan Rumah Batik Trusmi. Pengembangan MKU berbasis kearifan lokal tersebut akan memberikan peningkatan SDM di era revolusi industri ini. Pernyataan ketua prodi tersebut dipertegas oleh Fuadin (2016) yang menyatakan, di era revolusi industri 4.0 perguruan tinggi harus mampu membekali mahasiswa agar mampu berpikir kritis, komunikatif, kolaboratif dan kreatif di era 4.0.

Pengintegrasian kearifan lokal Cirebon dalam hal membuat menunjang mahasiswa melahirkan kemampuan 4C (*critical thinking, creative, collaborative, communicative*). Hal ini dijelaskan oleh Iin, salah satu responden, dalam kutipan berikut (Gambar 3):

“Dalam proses pengerjaan karya batik, mahasiswa perlu memikirkan konsep secara kritis dan kreatif, pada bagian mana lekukan batik tersebut akan dibentuk, terutama mega ilustrasi batik mega mendung yang merupakan ciri khas batik Cirebon. Selain berpikir kritis dan kreatif, kolaborasi warna juga harus pas, agar warna yang muncul bisa memberikan kesan positif. Batik mega mendung juga karya yang sarat akan makna luhur yang merupakan warisan budaya bangsa”.

Gambar 3. Pendapat responden 1

Kutipan ini sejalan dengan teori yang relevan bahwa kemampuan 4C bisa tercipta melalui MKU berbasis kearifan lokal ini. Digerakkannya kembali konsep pembelajaran berbasis kearifan lokal merupakan sebuah inovasi yang sangat positif ketika para generasi muda mulai enggan mengenali budayanya. Hal ini sesuai dengan peran strategis perguruan tinggi dalam memperbaiki kondisi bangsa melalui kearifan lokal baik secara olah pikir (menjadi cerdas, kreatif dan inovatif), olah rasa (memiliki budi, kehalusan rasa, humanis, toleran, peduli, suka menolong), olah hati (beriman, bertakwa, jujur, adil, amanah, bertanggungjawab, empati) dan olah raga (sehat, disiplin, sportif, tangguh, gigih) (Fuadin, 2016) .

Pentingnya penanaman nilai kearifan lokal melalui MKU ini mendapat respon positif dari mahasiswa PGSD UMC. Sebagian besar mahasiswa masih awam

terhadap budaya lokal Cirebon. Namun, MKU berbasis kearifan budaya lokal membuka kesadaran mahasiswa PGSD UMC akan pentingnya nilai budaya yang harus dipelihara.

Seorang mahasiswa responden lain mengungkapkan bahwa (Gambar 4):

“MKU berbasis kearifan lokal memberikan efek positif dalam dirinya melalui ilmu pengetahuan. Sebagai mahasiswa, ia tidak hanya mendapatkan aspek kognitif saja, namun juga psikomotor secara learning by doing”. Asep, responden mahasiswa lain, menambahkan bahwa “Mempelajari budaya setempat memperkaya aspek pengetahuan dan keterampilan, dan juga membangun kesadaran mencintai nilai budaya lokal. Secara tidak langsung, dapat diartikan bahwa perkuliahan MKU berbasis kearifan lokal memberikan efek penanaman karakter cinta tanah air di kalangan mahasiswa PGSD UMC”.

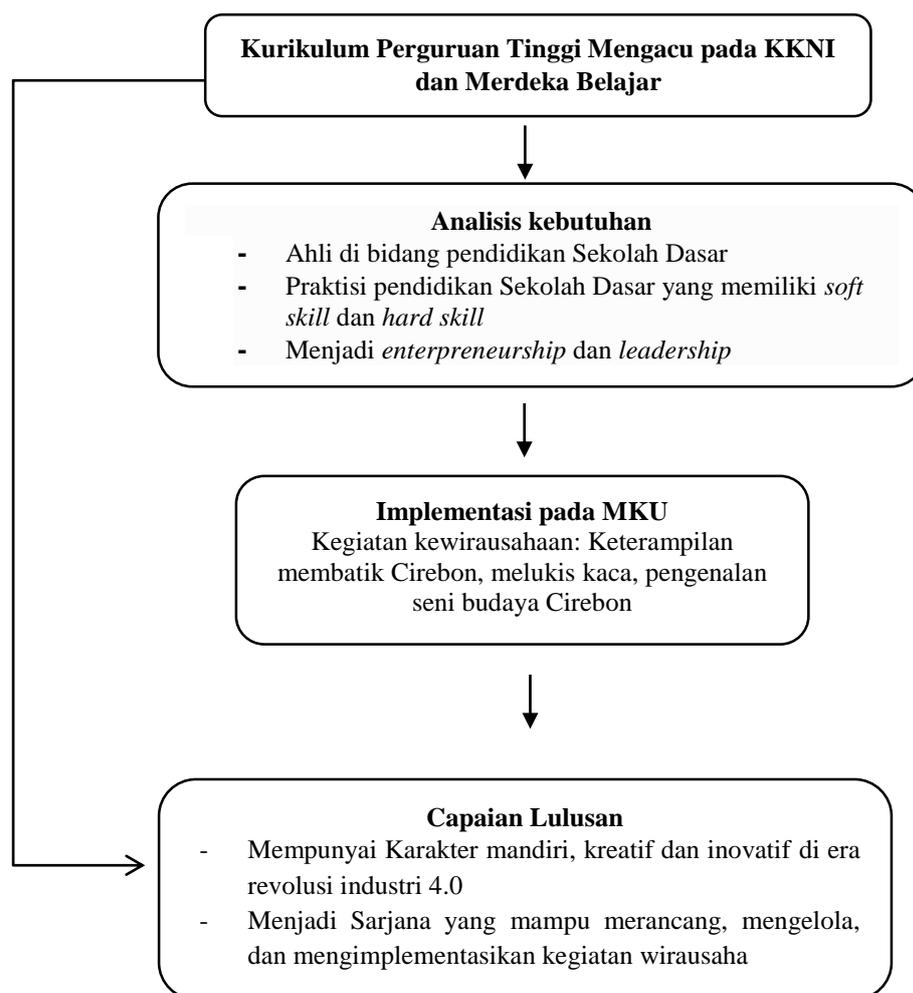
Gambar 4. Pendapat responden 2

Hal ini sejalan dengan pemikiran Suyadi (dalam Faiz et al., 2020) bahwa generasi muda harus memiliki kecintaan dan kebanggaan terhadap nilai kearifan lokal, hal tersebut merupakan wujud dari warga negara yang memiliki rasa cinta terhadap tanah airnya agar tidak mudah menerima tawaran bangsa lain yang merugikan bangsa sendiri.

Di sisi lain, dosen pengampu MKU berbasis kearifan lokal mengungkapkan adanya inovasi dari aspek nilai-nilai kearifan lokal yang terintegrasi dalam MKU. Inovasi pembelajaran dalam MKU berbasis kearifan lokal ini merupakan cara untuk membangun karakter bangsa agar generasi penerus memiliki nilai jati diri yang kuat dalam mempertahankan eksistensi kearifan lokalnya. Sebagaimana yang diungkapkan Zaltman dan Duncan (1977 dalam Kristiawan et al, 2018) bahwa adanya inovasi yang dikembangkan untuk merespon situasi sehingga memerlukan proses kreatif untuk menghasilkan sebuah penemuan. Dengan demikian, inovasi yang dikembangkan oleh PGSD UMC bertujuan untuk mempersiapkan generasi muda agar memiliki rasa cinta terhadap budaya kearifan lokal.

Melengkapi temuan berupa hasil wawancara, peneliti mendeskripsikan dasar integrasi kearifan lokal Cirebon ke dalam MKU yang didasarkan pada analisis kebutuhan (*needs analysis*). Hal ini sejalan dengan teori Bocanegra-Valle, (2016) yang menyatakan bahwa pengembangan kurikulum dan inovasi pembelajaran hendaklah didasarkan pada kebutuhan pembelajar. Dengan demikian, tujuan pembelajaran yang aplikatif dan tepat sasaran akan lebih mudah tercapai.

Model inovasi pembelajaran dalam pelaksanaan MKU berbasis kearifan budaya lokal di UMC terangkum dalam bentuk bagan berikut (Gambar 5):



Gambar 5: Paparan hasil analisis

Dari bagan tersebut, terlihat pentingnya pengembangan kurikulum dalam pendidikan tinggi yang sesuai dengan tuntutan zaman untuk meningkatkan lulusan perguruan tinggi.

Bagan ini dikembangkan berdasarkan hasil analisis dan wawancara dengan ketua prodi, bahwa MKU PGSD UMC dikembangkan berdasarkan pada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia disingkat KKNI yang diterbitkan pada Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 dan Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi. Kerangka tersebut kemudian dikembangkan ke dalam Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MB-KM). Hal ini sesuai rumusan konsep Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nadiem Makariem yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi lulusan dari perguruan tinggi agar memiliki kemampuan secara utuh, baik dari aspek *soft skill* maupun *hard skill*. Dengan diterapkannya KKNI dan MBKM di jenjang perguruan tinggi, diharapkan mampu mencetak lulusan dengan kualifikasi yang menjadi indikator pada KKNI ([Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, 2018](#)).

Hal menarik juga ditemukan pada lingkup kampus UMC di mana pengembangan *skill* keterampilan membuat batik, melukis kaca, dan seni budaya Cirebon hanya diterapkan di prodi PGSD UMC. Hal tersebut diungkapkan oleh ketua prodi yang menyatakan bahwa PGSD UMC memiliki program *entrepreneur*

dan *leadership* melalui pengembangan MKU berbasis kearifan lokal yang tidak ditemui di prodi lain pada lingkungan FKIP. Hal ini tentunya menjadi nilai positif bagi PGSD UMC karena telah meramu mata kuliah yang berbasis pada budaya lokal setempat. Praktik inovasi pembelajaran ini dapat menjadi contoh bagi prodi, fakultas, maupun universitas lain agar bisa mengembangkan MKU *berbasis kearifan budaya lokal*. Hal ini dimaksudkan untuk mengasah *skill* mahasiswa dan mengembangkan kemampuan secara utuh dalam hal kognitif, afektif, psikomotori, dan bahkan menanamkan karakter cinta nilai budaya lokal.

Inovasi pembelajaran yang dilakukan PGSD UMC juga didasarkan pada konsep utama Mata Kuliah Umum (MKU). Dalam hal ini, MKU bertujuan untuk mengantarkan manusia memiliki kepribadian secara utuh ([Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, 2018](#); [Ristekdikti, 2017](#)). MKU berpotensi menghilangkan batasan-batasan ilmu karena ilmu dapat diintegrasikan dan saling dihubungkan. Berdasar pemahaman tersebut, MKU dapat berfungsi sebagai wadah ilmu multidisipliner yang harus dimaksimalkan setiap prodi untuk menghasilkan lulusan dengan kompetensi holistik.

MKU berbasis kearifan lokal memberikan pemahaman kreativitas, kemampuan berpikir kritis, *entrepreneur* dan *leadership* yang lebih baik sehingga dapat meningkat dibandingkan dengan hanya memberikan teori dan materi yang tidak *real* atau bersifat simulasi. Hal ini sejalan dengan [Wiratno \(2012\)](#) bahwa prodi perguruan tinggi harus melakukan pembaharuan konsep kurikulum yang orientasinya tidak hanya pada dunia kerja, namun juga kemampuan yang dibekali dengan keterampilan tambahan untuk kehidupan (*life skill*) dan kemampuan beradaptasi dengan sistem sosial (*soft skill*). Lulusan diharapkan memiliki rasa ingin tahu agar mampu belajar sepanjang hayat. Dengan metode dan pendekatan yang mampu menghubungkan materi dengan realitas yang ada, akan membuat mahasiswa menemukan sesuatu yang penuh makna (*making meaningful connection*) ([Parhan, 2018](#); [Segal et al., 2002](#)).

Lebih jauh lagi, kemampuan berpikir kreatif, kritis, dan mandiri yang diajarkan dalam MKU PGSD UMC membangun jiwa wirausaha mahasiswa. Pengembangan MKU dapat memperkaya *skill* mahasiswa yang diperlukan di era 4.0 dan 5.0 agar mampu bersaing di tengah tantangan zaman.

SIMPULAN

Penerapan KKNi dan pengembangan MB-KM pada MKU berbasis kearifan lokal merupakan bentuk respon PGSD UMC dalam menghadapi tantangan dan kebutuhan zaman agar memiliki kualitas lulusan yang unggul. Integrasi kearifan lokal yang dicontohkan PGSD UMC dapat memberikan pengalaman yang baik bagi mahasiswa. Hal tersebut juga menanamkan nilai cinta kepada budaya setempat, dan mengembangkan kemampuan *entrepreneur* dan *leadership*. PGSD UMC menunjukkan peran sebagai agen perubahan yang membekali lulusannya secara komprehensif. MKU berbasis kearifan lokal juga menghapuskan dikotomi keilmuan yang selama ini masih terkotak-kotak, sehingga menegaskan bahwa ilmu bisa terintegrasi satu dengan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2007). *Evaluasi Program Pendidikan : Pedoman Teoritis Praktis Bagi Mahasiswa dan Praktisi Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Bocanegra-Valle, A. (2016). Needs analysis for curriculum design. In *The Routledge Handbook of English for Academic Purposes*.

- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2016). *Research Methods in Education, Sixth Edition*.
- Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan. (2018). Buku Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi Edisi III. *Direktorat Jenderal Pembelajaran Dan Kemahasiswaan Kementerian Riset Teknologi Dan Pendidikan Tinggi*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Faiz, A. (2019). Program Pembiasaan Berbasis Pendidikan Karakter Di Sekolah Aiman Faiz karena kualitas karakter menentukan. *PGSD Universitas Muhammadiyah Cirebon*, 5(20). <https://doi.org/10.32534/jps.v5i2.741>
- Faiz, A., & Kurniawaty, I. (2020). Konsep Merdeka Belajar Pendidikan Indonesia Dalam Perspektif Filsafat Progresivisme. *Konstruktivisme : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*. <https://doi.org/10.35457/konstruk.v12i2.973>
- Faiz, A., Kurniawaty, I., & Purwati. (2020). Eksistensi nilai kearifan lokal kaulinan dan kakawihan barudak sebagai upaya penanaman nilai jatidiri bangsa. *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 8(4), 27–30. <https://doi.org/https://doi.org/10.37081/ed.v8i4.2067>
- Fajarini, U. (2014). Peranan Kearifan Lokal Dalam Pendidikan Karakter. *Jurnal Sosio-Didaktika: Social Science Education Journal*.
- Fuadin, A. (2016). Kontribusi Pembelajaran Bahasa Indonesia di Perguruan Tinggi dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean. *Semantik: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 5(1), 1–11.
- Kristiawan, M., Suryanti, I., Muntazir, M., Ribuwati, A., & AJ, A. (2018). *Inovasi Pendidikan*. Wade Group National Publishing.
- Miles & Huberman. (1992). *Analisis data kualitatif: Buku sumber tentang metode-metode baru* (Tjetjep Rohendi Rohidi (ed.)). UI Press.
- Nadlir. (2014). Urgensi Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Pendidikan Agama Islam, Volume 02*, 300–330.
- Nurrochsyam, M. W. (2011). *Tradisi Pasola antara Kekerasan dan Kearifan Lokal*. Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata Republik Indonesia.
- Parhan, M. (2018). KONTEKSTUALISASI MATERI DALAM PEMBELAJARAN. *ADI WIDYA: Jurnal Pendidikan Dasar, Volume 3*, (April), 7–18.
- Prastowo, A. (2015). *Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu Implementasi Kurikulum 2013 untuk SD/MI*. Kencana.
- Rachmat Bin Badani Tempo, & Aqbar, K. (2020). Ikhtiar Mahasiswa KKN STIBA Makassar dalam Pembentukan Akhlak Qur’ani Masyarakat Desa Balassuka Kabupaten Maros. *WAHATUL MUJTAMA’: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1). <https://doi.org/10.36701/wahatul.v1i1.151>
- Ristekdikti. (2017). Memandang Revolusi Industri Dan Dialog Pendidikan Karakter Di Perguruan Tinggi Indonesia. *Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi*.
- Segal, G., Borgia, D., Schoenfeld, J., Segal, G. ;, & Borgia, D. ; (2002). Using Social Cognitive Career Theory to Predict Self-Employment Goals Recommended Citation. In *New England Journal of Entrepreneurship* (Vol. 5, Issue 2). <http://digitalcommons.sacredheart.edu/neje/vol5/iss2/8>
- Sugiyono. (2007). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta. *April 2015*, 31–46. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

- Suwardana, H. (2018). Revolusi Industri 4. 0 Berbasis Revolusi Mental. *JATI UNIK: Jurnal Ilmiah Teknik Dan Manajemen Industri*, 1(1), 102. <https://doi.org/10.30737/jatiunik.v1i2.117>
- Tilaar, H. A. R. (2016). *Pedagogik teoritis untuk Indonesia*. Kompas Media Nusantara.
- Wibowo, A., & Anjar, T. (2017). Internalisasi Nilai Kearifan Lokal (Local Wisdom) Dalam Pelaksanaan Konseling Multikultural Dalam Pengentasan Masalah Remaja Akibat Dampak Negatif Globalisasi. *Proceeding Seminar Dan Lokakarya Nasional Bimbingan Dan Konseling 2017*, 1(0), 1–9.
- Wiratno, S. (2012). Pelaksanaan Pendidikan Kewirausahaan di Pendidikan Tinggi. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 18(4), 454. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v18i4.101>
- Wuryandani, W. (2010). Integrasi nilai-nilai kearifan lokal dalam pembelajaran untuk menanamkan nasionalisme di sekolah dasar. *Proceeding Seminar Nasional Lembaga Penelitian UNY*, 1–10. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Peningkatan kualitas pembelajaran melalui *lesson study learning community* pada materi “waktu 24 jam” di Sekolah Dasar

Sri Wahyuni¹⁾, Roro Eko Susetyarini^{2)*}, Wahyu Prihanta³⁾, Firdiani Yuliana⁴⁾

¹⁾Program Studi Pendidikan biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang, Jl. Raya Tlogomas 246, Malang, Indonesia

²⁾Program Studi Pendidikan biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang, Jl. Raya Tlogomas 246, Malang, Indonesia

³⁾Program Studi Pendidikan biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang, Jl. Raya Tlogomas 246, Malang, Indonesia

⁴⁾SD Negeri Junrejo 1 Batu, Jl. Hasanudin No.51, Batu, Jawa Timur, Indonesia

swahyuni48@gmail.com, susetyorini@umm.ac.id*, wahyuprihanta@gmail.com,
firdianiyuliana@gmail.com

*Penulis Koresponden

ABSTRAK

Tugas utama guru dalam proses pembelajaran adalah mengantarkan peserta untuk mencapai tujuan belajarnya. Dengan demikian guru dituntut untuk selalu meningkatkan kualitas pembelajarannya, salah satunya melalui *Lesson Study Learning Community* (LS-LC). Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan pelaksanaan LS-LC di SD Junrejo I Batu, pada materi “waktu 24 jam”. Penelitian kualitatif ini menggunakan studi kasus tunggal dan pemaparan data secara naturalistik. Obyek penelitian adalah guru dan siswa kelas II sejumlah 28 orang. Ada 3 tahapan pada pelaksanaan LS-LC, yaitu *plan*, *do* dan *see*. Teknik pengumpulan data melalui dokumentasi dan wawancara tidak terstruktur. Data dianalisis secara deskripsi kualitatif dan kuantitatif. Temuan penelitian dipaparkan secara naratif, meliputi kegiatan guru dan siswa selama proses LS-LC. Guru berkolaborasi dan berkreasi merancang pembelajaran; siswa mengamati langit, berdiskusi, membandingkan jam digital dan nondigital serta mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Observer mengamati “bagaimana siswa belajar”. Guru, observer dan dosen merefleksikan kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung. Pelaksanaan LS-LC di kelas II SD Junrejo I Batu, pada materi “waktu 24 jam” telah berjalan dengan baik. Siswa mampu memahami materi sebanyak 60%, mampu berkolaborasi dalam kelompok 45%, mengungkapkan senang, gembira, semangat dan ceria sebanyak 90%. Terdapat peningkatan kemampuan pemahaman kolaborasi dan komunikasi pada siswa. Perlu replanning pengaturan tempat duduk dan anggota kelompok.

Kata Kunci: *Lesson Study Learning Community*; Waktu 24 Jam; Sekolah Dasar

ABSTRACT

The main task of the teacher in the learning process is to lead participants to achieve their learning goals. Thus, teachers are required to always improve the quality of their learning, one of which is through the Lesson Study Learning Community (LS-LC). The purpose of this research is to describe the implementation of the Lesson Study Learning Community in SD (Sekolah Dasar-Primary School) Junrejo I, in “the 24-hour clock” material. This qualitative research employed a single case study and explained it naturally. The respondents were one teacher and 28-second graders. There were three stages in the implementation of lesson study, namely: *plan*, *do* and *see*. The data collection technique were using documentation and unstructured interview. The data were analyzed in a quantitative and qualitative description. The findings in the planned activity were the collaboration of teachers and lecturers in innovating and creating chapter and lesson design of “the 24-hour clock” material, considering the characteristic of students. In the open class (*do the activity*), the students were conducting discussions and observations. During

learning, the students were comparing digital and non-digital clocks while lecturers and teachers were observing the learning process. In the seen activity, the observation result from teachers and lecturers were revealed. The implementation of Lesson Study Learning Community in grade II SD Junrejo I, on the material "24 hour time" had been going well. But the results shown that students were able to understand the material as much as 60%, students were able to collaborate in groups 45%, student's expression was happy, excited, motivating, and cheerful, as much as 90%. It needs replanning with changes in seating arrangements, group arrangements, and group members.

Keywords: Lesson Study Learning Community; Time; Primary School

diunggah: 2019-11-30, direvisi: 2021-03-30, diterima: 2021-04-22, dipublikasi: 2021-05-24

Copyright (c) 2020 Wahyuni et al

This is an open access article under the CC-BY license



Cara sitasi: Wahyuni, S., Eko Susetyarini, R., Prihanta, W., & Yuliana, F. (2021). Peningkatan kualitas pembelajaran melalui lesson study learning community pada materi "waktu 24 jam" di Sekolah Dasar. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 7(1), 78-91. <https://doi.org/10.22219/jinop.v7i1.10477>

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara pendidik, peserta didik, serta media pembelajaran. Melalui proses interaksi tersebut, peserta didik dapat mengembangkan pola pikir secara keterampilan secara aktif. Pembelajaran yang berlangsung secara interaktif, menyenangkan, inspiratif, menantang akan memotivasi siswa untuk mencapai tujuan dan kompetensi yang diharapkan (Anwar, 2017; Sumiyati, 2017). Pembelajaran interaktif yang menyenangkan, menantang dan inovatif sebagaimana yang dicanangkan Pemerintah melalui Peraturan Presiden Republik Indonesia nomor 32 tahun (2013) merupakan pembelajaran yang dipersiapkan dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0. yang mengarah ke sekolah modern abad 21. Sekolah model abad 21 dibentuk berdasarkan prinsip dasar pencapaian secara simultan antara kualitas/*quality* dan kesetaraan/*equality* (Sato, 2014b).

Salah satu faktor kunci tingginya kualitas pembelajaran adalah adanya peningkatan profesionalitas pendidik sebagai tenaga pendidik (Christ et al., 2017; Kurniawan, 2016) Peningkatan profesionalitas guru dalam pembelajaran dapat diidentifikasi dari kemampuan merancang pembelajaran dengan metode yang sesuai dengan kebutuhan kurikulum dan perkembangan zaman (Alshwaikh & Adler, 2017; Asanuma, 2012; Rock & Wilson, 2005) Pada abad 21 memerlukan reformasi sekolah terkait proses pembelajaran, berupa visi dan filosofi, yaitu komunitas belajar (*Learning community*). Sedangkan misi komunitas belajar di sekolah adalah menjamin hak belajar siswa dan meningkatkan kualitas pembelajaran (Sato, 2014b). Hal ini merupakan tantangan besar bagi sekolah karena harus ada kesepakatan antar para pihak, yaitu antara sekolah, komite sekolah, kepala sekolah, guru, maupun dinas pendidikan. Filosofi komunitas belajar ada 3 kegiatan, yaitu pembentukan komunitas belajar profesional, pembelajaran kolaboratif di kelas dan kolegialitas para guru, serta partisipasi dari para orang tua dan masyarakat (Coenders, F, & Verhoef, 2018; Wahyuningtyas N, Ratnawati N, 2015)

Salah satu cara meningkatkan kualitas pembelajaran adalah melalui kegiatan *lesson study*. Melalui kegiatan *Lesson study ini*, profesionalisme guru dapat ditingkatkan (Dudley, 2014; Nurwidodo, dkk., 2020; Setyawan., Permana., 2019; Mulyani, 2014) Pembinaan profesionalisme guru dilakukan dengan membentuk *learning community* di antara guru sehingga guru bisa saling asah, asih dan asuh di

dalam membuat perencanaan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran dan merefleksikan pelaksanaan yang telah dilaksanakan. Pola pemikiran *Lesson study* disesuaikan dengan perkembangan untuk menyongsong sekolah model abad 21 dan keberlanjutannya (Hosnan, 2014). Sekolah perlu mereformasi pembelajarannya dalam bentuk *learning community* dan *colaboratif learning* dengan cara ber *lesson study* yang lebih dikenal dengan LS-LC atau *Lesson Study Learning Community* (Masaaki, 2014).

Penerapan *lesson study* dalam pembelajaran telah banyak dilakukan orang (Wahyuni, S., Susetyorini, R. E., & Latifa, 2015; Suratno, 2012; Hikmawati et al., 2020; Gunawan, 2018; Marina, 2016; Sumiyati, 2017; Yalcin Arslan, 2019). Penelitian sebelumnya terkait *Lesson study learning Community* (LS-LC) di Kota Batu Jawa Timur juga pernah dilakukan (Budyanto et al., 2021; Susetyarini, Rofieq, Latifa, 2019). Namun demikian penelitian terkait LS-LC yang memfokuskan pada aspek kemampuan kolaboratif dan komunikatif siswa di SD N Junrejo 1 belum pernah dilakukan. Hasil observasi sebelumnya, terkait pelaksanaan pembelajaran di SD Negeri I Junrejo kota Batu adalah 90% guru cenderung menggunakan metode diskusi dalam proses pembelajaran di kelas, namun guru belum sepenuhnya mengarahkan pembelajaran kolaboratif karena di dalam metode diskusi belum terjadi saling belajar antar anggota kelompok. Kondisi peserta didik kelas 2 di SDN Junrejo 1, belum menampakkan kerjasama yang baik, dalam pembelajaran cenderung didominasi oleh salah satu orang yang aktif sehingga siswa cenderung untuk saling bersaing mendapatkan nilai yang tinggi di dalam pembelajaran. Maka perlu diimplementasikan pembelajaran kolaboratif pada kegiatan pembelajaran, berbasis LS-LC.

Pembelajaran kolaboratif meliputi dari 3 hal, yaitu 1). Pembelajaran yang sejalan dengan karakteristik mata pelajaran atau pembelajaran otentik 2). Hubungan saling belajar (hubungan saling mendengarkan), 3). Terdapat lompatan/*jumping* (pembelajaran yang bersifat kritis, kreatif dan menantang (Sato, 2014a) Kolaborasi, yang dibedakan dari kerja sama, koordinasi, dan kegiatan kolektif, didefinisikan sebagai upaya berkelanjutan dan bersama untuk mengelaborasi "ruang masalah bersama" representasi bersama dari masalah yang akan dipecahkan (Baker, 2015) Pengajaran kolaboratif mempunyai 6 langkah utama (Joyce & Weil, 1996) yaitu :

1. Tujuan pembelajaran dan memotivasi peserta didik tersampaikan;
2. Bahan bacaan yang diperlukan disampaikan;
3. Pembentukan kelompok diskusi;
4. Mendampingi kelompok diskusi;
5. Melakukan evaluasi pada hasil belajar kelompok dan mempresentasikan;
6. Memberikan reward pada kelompok atau individu.

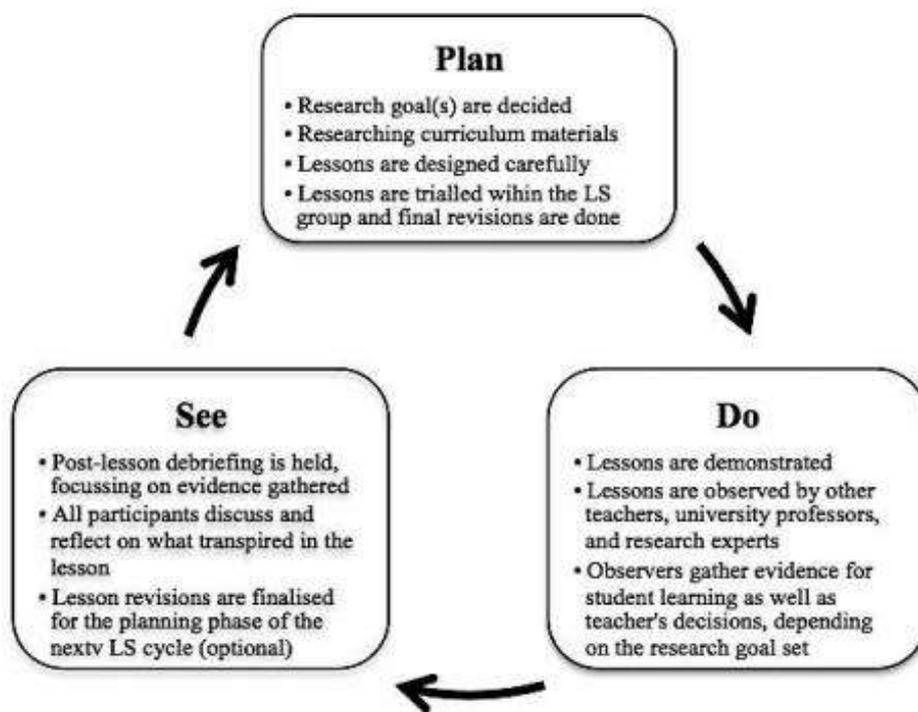
Lesson Study (LS) menekan pada pembentukan komunitas belajar (*learning society*) yang secara berkelanjutan dan sistematis melakukan refleksi diri, pada setiap individu maupun manajerial. Kolaborasi secara berkesinambungan dalam melaksanakan *plan, do, see* dan melaporkan hasil proses pembelajaran (Hendayana, Suryadi, Supriatna, Imansyah, 2009; Ibrahim, 2010). Tahap perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*do*) dan refleksi (*see*) pada LS terlaksana dengan baik bila dilakukan oleh sekelompok guru, secara berkala dan berkelanjutan (*sustainability*) untuk meningkatkan kompetensi dan keprofesionalan guru. Kegiatan LS dalam pembelajaran, selain sebagai upaya mengaktifkan siswa berdampak pada guru dapat melakukan *review* terhadap kinerja guru dan pengembangan kemampuan akademik dan berpikir kritis siswa serta menumbuhkan sikap berhati-hati dan

bertanggung jawab dalam belajar. LS akan diobservasi dan direfleksi bersama-sama oleh observer dan guru model.

Dari uraian di atas maka perlu keberlanjutan pembelajaran berbasis *Lesson study for Learning community* di SDN I Junrejo untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan pembelajaran yang memperhatikan hak belajar setiap peserta didik. LSLC akan dilakukan pada kelas II SDN Junrejo 1 dengan tujuan mendeskripsikan pelaksanaan *Lesson Study Learning Community* di SD Junrejo I, pada materi “waktu 24 jam”.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan studi kasus tunggal, dengan pemaparan secara naturalistik. Subyek penelitian adalah peserta didik kelas II Sekolah Dasar Negeri Junrejo 1 yang berjumlah 28 orang. Ada 3 tahapan pada pelaksanaan *lesson study*, yaitu *plan* (merencanakan pembelajaran), *do* (melaksanakan pembelajaran) dan *see* (merefleksi). Rencana pelaksanaan kegiatan *lesson study* disajikan pada [Gambar 1](#) berikut :



Gambar 1. Rencana pelaksanaan kegiatan *lesson study* (diadaptasi dari Ebaegu, M. & Stephens, 2014, 2016)

Pada saat *plan*: guru-guru merancang pembelajaran bersama-sama, menetapkan materi dan tujuan pembelajaran, membuat *lesson design* pada kertas manila, membuat RPP satu lembar, merancang metode pembelajaran, menyiapkan media bersama sama, guru lain dan dosen, berinovasi dan berkreasi dalam merancang *chapter design/lesson design* serta mempertimbangkan karakteristik peserta didik. Pada tahap *plan* ini juga dilakukan untuk merancang RPP, instrument untuk mengamati peserta didik saat belajar, lembar kerja peserta didik, media pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran: non tes dan tes.

Pada saat *open class (do)*: guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan *lesson design* yang telah dirancang

bersama-sama. Beberapa guru lain, dosen/peneliti menjadi *observer*. Pelaksanaan pembelajaran diharapkan sesuai dengan apa yang dirancang saat *plan*. *Observer* mengamati secara mendalam dan mengumpulkan bukti-bukti terkait proses belajar siswa

Pada saat *see* (refleksi): guru-guru bersama dosen merefleksi pembelajaran, dengan menganalisis “apakah semua siswa sudah mendapatkan haknya yaitu belajar dengan baik?, temuan penting apa saja yang telah diperoleh melalui pembelajaran?, apa yang harus diperbaiki dalam pembelajaran berikutnya?”. Pada kegiatan refleksi ini, dicari solusi bersama terkait perbaikan tindakan dalam bentuk *replanning* pembelajaran, yang akan digunakan untuk pembelajaran berikutnya (Ebauguin & Stephens, 2016; Dudley, 2014).

Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi kegiatan pembelajaran, lembar kerja Peserta Didik (LKPD), lembar penilaian hasil belajar (pemahaman konsep), lembar observasi kemampuan kolaboratif dan komunikasi peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tehnik dokumentasi, wawancara tidak terstruktur dan pengamatan mendalam tentang cara belajar siswa. Dokumentasi menggunakan kamera digital dan alat perekam audio visual. Data disajikan secara naratif terkait kegiatan pembelajaran. Data hasil belajar siswa materi “waktu 24 jam, meliputi pemahaman konsep, kemampuan kolaborasi dan kemampuan komunikasi siswa. Data dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi LS-LC

Hasil implementasi LS-LC pada materi “waktu 24 jam” yang dilakukan di kelas II SD Negeri Junrejo 1, telah berjalan sesuai dengan rencana awal, melalui kegiatan *plan, do, see*. Peningkatan kualitas pembelajaran dipaparkan secara naturalistik dengan membandingkan pembelajaran sebelum dan setelah implementasi LS-LC. sebagaimana disajikan pada Tabel 1. Diskripsi masing-masing tahapan pembelajaran dijelaskan sebagai berikut.

Hasil observasi terhadap pembelajaran sebelum pelaksanaan LS-LC menunjukkan bahwa (1) Perencanaan pembelajaran belum sepenuhnya direncanakan secara kolaboratif oleh guru. (2) Terdapat 10% guru yang pernah merencanakan pembelajaran berkolaborasi dengan guru lain, namun pelaksanaannya belum sesuai dengan yang diharapkan. (3)

Penyiapan logistik pembelajaran seperti media pembelajaran, pengaturan kelas, penyiapan fasilitas belum difokuskan untuk memfasilitasi penyiapan fasilitas pembelajaran abad 21 (4) Pelaksanaan pembelajaran dilakukan guru secara mandiri (5) Kegiatan pembelajaran masih sangat didominasi oleh guru, (6) Guru belum memfokuskan pada permasalahan yang terjadi pada peserta didik (7) Refleksi terhadap proses pembelajaran sudah pernah dilakukan tetapi belum paham hal-hal apa saja yang harus diungkap. Peserta didik memahami materi sebanyak 40%, kemampuan kolaborasi siswa belum terlihat ,kemampuan komunikasi siswa belum dapat didiskripsikan.

Tabel 1. Kegiatan pembelajaran di SDN Junrejo 1, sebelum & setelah LS-LC

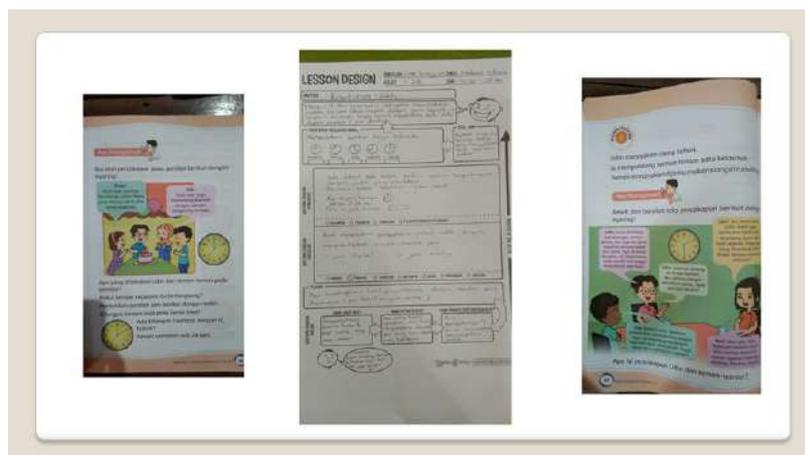
No	Kegiatan Pembelajaran	Sebelum LS-LC	Sesudah LS-LC
1	Perencanaan (ajaran)	<ol style="list-style-type: none"> 10% guru yang pernah merencanakan pembelajaran berkolaborasi dengan guru lain Perencanaan pembelajaran belum sepenuhnya dirancang secara kolaboratif Penyiapan logistik pembelajaran belum ditekankan pada penyiapan fasilitas pembelajaran abad 21 	<ol style="list-style-type: none"> 20 % guru yang pernah merencanakan pembelajaran berkolaborasi dengan guru lain Perencanaan pembelajaran dirancang secara kolaboratif lebih bermakna, sebagai berikut. <ul style="list-style-type: none"> -Guru berkolaborasi dengan guru lain untuk berinovasi dan berkreasi dalam merencanakan <i>lesson design</i> - Guru memfokuskan pada permasalahan yang terjadi pada peserta didik Penyiapan logistik pembelajaran (media, mengatur kelas,fasilitas) dirancang untuk memenuhi hak belajar siswa, memahami materi berkomunikasi dan berkolaborasi di dalam kelas
2	DO (pelaksanaan Pembelajaran)	<ol style="list-style-type: none"> Guru melakukan pembelajaran secara mandiri Kegiatan pembelajaran masih sangat didominasi oleh guru, Guru belum memfokuskan pada permasalahan yang terjadi pada peserta didik 	<ol style="list-style-type: none"> Guru model membuka kelas, diobservasi oleh beberapa kolega guru yang berperan sebagai observer dan didampingi oleh dosen <i>Observer</i> mengamati pembelajaran berfokus pada kemampuan pemahaman, kolaboratif dan komunikasi Guru melaksanakan pembelajaran sesuai <i>lesson design</i> yang telah dirancang bersama-sama
3	SEE (Refleksi Pembelajaran)	<p>Refleksi terhadap proses pembelajaran sudah pernah dilakukan tetapi belum paham hal-hal apa saja yang harus diungkap.</p> <ol style="list-style-type: none"> Peserta didik memahami materi sebanyak 40% Kemampuan kolaborasi siswa belum terlihat, Kemampuan komunikasi siswa belum dapat didiskripsikan. 	<p>Hasil refleksi didapatkan temuan sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> Peserta didik memahami materi sebanyak 60% Peserta didik mampu berkolaborasi dalam kelompok sebanyak 3 kelompok (sekitar 45%) Peserta didik berkomunikasi mengungkapkan senang, gembira, semangat dan ceria sebanyak 90%. <p>Perlu <i>replanning</i> dengan perubahan pengaturan tempat duduk, pengaturan kelompok</p>

Perancangan Pembelajaran

Hasil pada saat *Plan*, guru berkolaborasi dengan guru lain untuk berinovasi dan berkreasi dalam merancang *lesson design* beserta RPP 1 lembar untuk materi waktu 24 jam dengan mempertimbangkan karakteristik peserta didik. Hasil *Lesson design* disajikan pada [Gambar 2](#) dan [Gambar 3](#).



Gambar 2. Lesson Design Materi 24 Jam



Gambar 3. Lesson design, RPP 1 Lembar dan materi

Temuan, saat merancang *lesson design (plan)*, memfokuskan pada permasalahan yang terjadi pada peserta didik, merancang logistik pembelajaran yaitu berupa media, pengaturan kelas dan fasilitas sehingga proses berfikir, kolaborasi, dan komunikasi peserta didik dapat terbangun. Saat berkolaborasi antara guru model dengan guru dan dosen untuk membentuk komunitas belajar. Sebagaimana dinyatakan oleh (Mulyani, 2014) Agar pembelajaran dapat menjadi baik atau bermutu, maka perlu adanya komunitas belajar. Dengan adanya Komunitas belajar, dapat memfasilitasi anggotanya untuk saling belajar, saling koreksi, saling menghargai, saling bantu, saling menahan ego, saling asah, asih dan asuh dan bersifat kolegial (Hendayana, S, Suryadi, D, Supriatna, A, Imansyah, 2009; Kemmis, 2009; Mulyani, 2014; Nurwidodo, N., Hendayana, S., Hindun, I., & Sarimanah, E., 2018), pendapat tersebut sesuai dengan harapan menteri pendidikan, guru abad 21 merupakan guru penggerak reflektif. Guru menjadi pembelajar sepanjang karir, bekerja sama, saling belajar dan berdiskusi dengan kolega

(Susetyarini, E; Rofieq, A.N, Latifa, 2019). Pembelajaran berbasis *Lesson study* akan meningkatkan kualitas pembelajaran. *Lesson study* melatih guru secara keberlanjutan untuk merancang pembelajaran secara terstruktur, meningkatkan kreativitas dan inovasi, sehingga profesionalisme guru meningkat lebih baik (Muntaqo, R., Masruroh, 2016; Rizki, 2014). Guru akan terbiasa menggunakan pembelajaran kolaboratif berbasis *Lesson Study Learning Community* (LSLC) saat *open class* sehingga pembelajaran lebih menarik akan berakibat pada peningkatan hasil belajar atau capaian akademik siswa (Hastin Atas & Hobri., Ervin, Oktavianingtyas., 2018).

Rencana pembelajaran (*lesson design*) dan peta konsep (*chapter design*) pembelajaran kolaboratif pada “materi waktu 24 jam” telah tersusun. Tahap selanjutnya guru model melakukan pembelajaran di kelas, diobservasi oleh beberapa guru lain yang bertindak sebagai observer dan dipanatu oleh dosen. Saat pelaksanaan pembelajaran *focus* yang diamati pada pembelajaran kolaboratif dan kemampuan komunikasi untuk mengungkapkan perasaan masing masing setelah mengikuti pembelajaran, dan hasil belajar peserta didik.

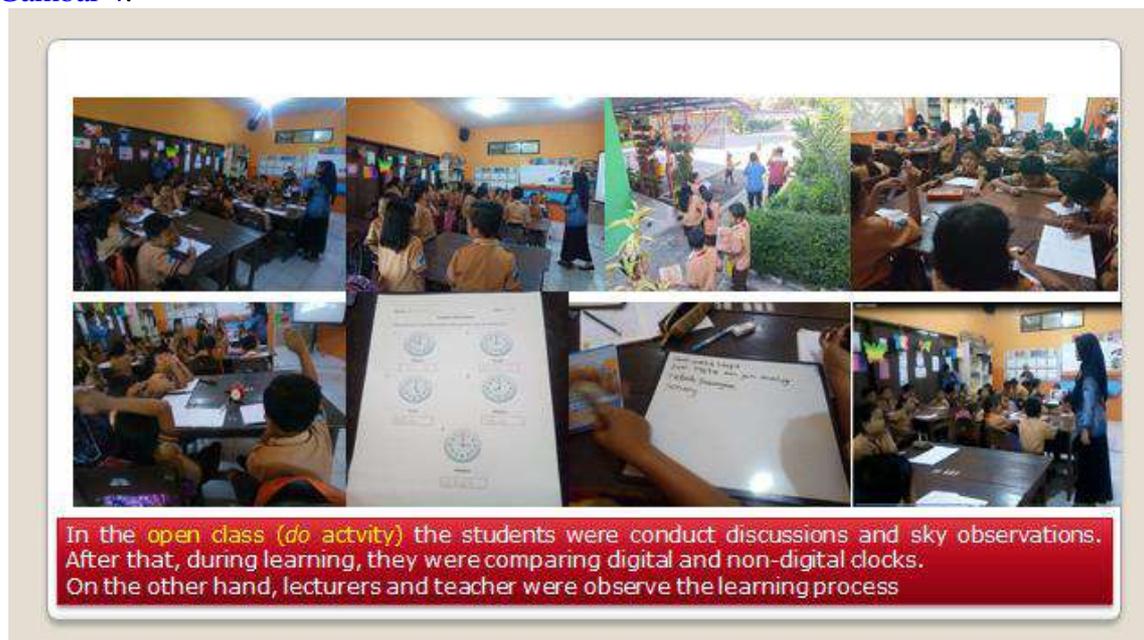
Pelaksanaan Pembelajaran

Pada saat *open class* (pelaksanaan pembelajaran): guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP dan *lesson design* yang telah dirancang bersama-sama. Langkah pembelajaran yang pertama: Peserta didik mengamati langit di luar kelas tentang melihat warna langit, selanjutnya, peserta didik kembali ke kelas untuk berdiskusi yang dibimbing oleh guru model, kemudian guru model mengarahkan hasil pengamatan peserta didik dengan materi, yaitu membandingkan antara jam digital dan non digital. Observer mengamati peserta didik tentang apa yang dipelajari.

Pembelajaran diawali dengan persiapan kelas, salam, doa bersama, dan presensi kelas. Apersepsi dilakukan guru melalui tanya jawab tentang penugasan sebelumnya terkait pengamatan warna langit pada waktu malam hari. Pada kegiatan inti, peserta didik diajak secara bersama sama ke luar kelas untuk mengamati warna langit, di pagi hari, setelah sebelumnya dilakukan pembagian kelompok. Dari 28 siswa, dibagi menjadi 7 kelompok, dengan jumlah anggota perkelompok 4 orang. Setelah selesai kegiatan observasi di luar kelas, siswa berdiskusi kelompok dan berkolaborasi untuk membuat laporan terkait penemuan hasil observasi, kemudian membandingkannya dengan waktu melalui jam digital dan jam manual. Peserta didik berdiskusi secara kelompok dan berkolaborasi untuk menyelesaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah diberikan oleh guru, terkait dengan pembacaan jam digital, pembacaan jam manual. Perwakilan masing-masing kelompok siswa, maju ke depan kelas untuk mempresentasikan temuannya. Selanjutnya guru memberikan penguatan dengan penjelasan lisan maupun dengan menulis di papan tulis, selain itu guru juga memutar video untuk memberikan penguatan terkait waktu dan jam.

Pada akhir pembelajaran siswa mengerjakan soal evaluasi secara individu untuk menuliskan jam baik secara digital dan manual. Selanjutnya setiap siswa diberi kesempatan untuk mengungkapkan perasaannya setelah belajar tentang waktu 24 jam dan melihat langit. Siswa diminta menuliskan telah belajar apa pada hari itu dan tentang hal hal yang disukai dari pembelajaran tersebut. Pembelajaran ditutup dengan doa, tindak lanjut untuk materi berikutnya, serta ungkapan rasa

syukur kepada Sang Pencipta. Kegiatan peserta didik saat *open class* disajikan pada Gambar 4.



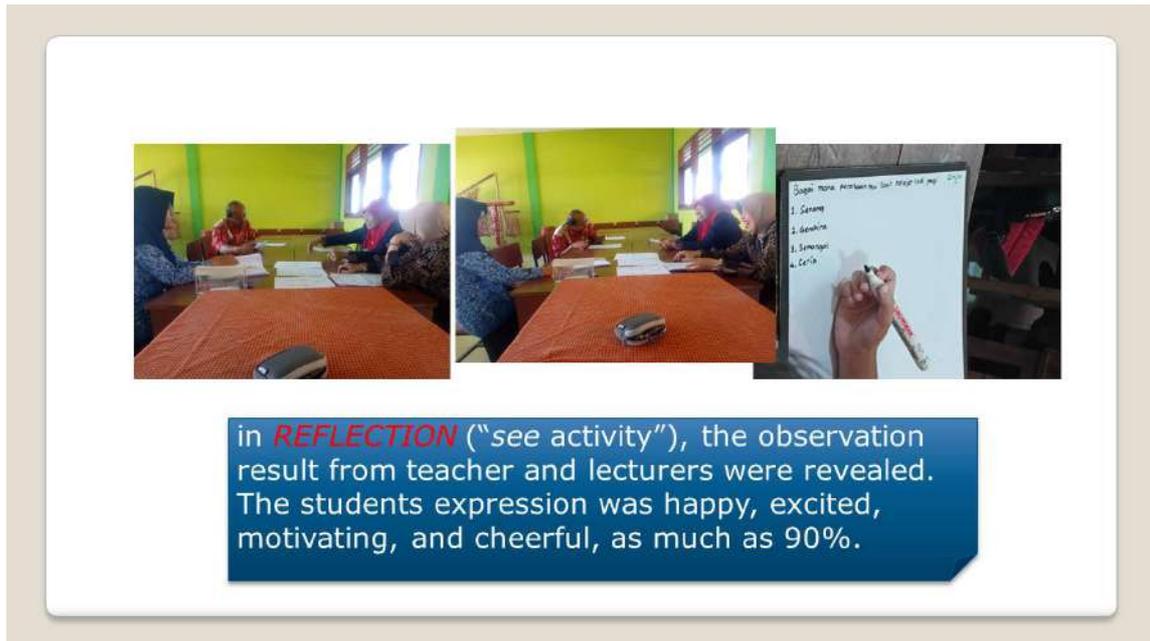
Gambar 4. Kegiatan *open class* SDN I Junsu 2019

Temuan saat *open class* peserta didik berdiskusi antar teman untuk memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru model, peserta didik berkolaborasi, berkomunikasi dengan temannya dalam kelompok. Hal ini sesuai sejalan dengan pendapat (Susetyarini, E; Rofieq, A.N, Latifa, 2019), yang menyatakan bahwa pada pelaksanaan pembelajaran, fokus pada peserta didik, melakukan, kolaboratif, komunikasi dan berkreasi. Pembelajaran kolaboratif sesuai teori Vygotsky (Naldi, H 2018) dan teori komunikasi oleh Dewey. (Zulkarnain, 2020). Saat berdiskusi antar peserta didik mempunyai makna ‘saling belajar’. *Lesson study learning community* menekankan peserta didik untuk saling belajar (peserta didik A mendengarkan pendapat peserta didik B atau sebaliknya), pembelajaran yang memperhatikan karakteristik peserta didik dan materi yang akan disampaikan sesuai dengan kurikulum yang berlaku, serta ada soal *jumping task* (Hots), yaitu pembelajaran yang bersifat, kritis, kreatif dan menantang (Hendra Naldi, 2018; Sato, 2014; Mulyani, 2014).

Refleksi Pembelajaran

Pada saat refleksi (*see*): observer dari guru dan dosen mengungkapkan tentang peserta didik saat diskusi dan hasil belajar tentang materi waktu 24 jam (Gambar 5). Hasil refleksi didapatkan temuan sebagai berikut :

1. Peserta didik memahami materi sebanyak 60%
2. Peserta didik mampu berkolaborasi dalam kelompok sebanyak 3 kelompok (sekitar 45%)
3. Peserta didik berkomunikasi mengungkapkan senang, gembira, semangat dan ceria sebanyak 90%.
4. Perlu *replanning* dengan perubahan pengaturan tempat duduk, pengaturan kelompok dan anggota kelompok



Gambar 5. Kegiatan refleksi SDN I Junsu 2019

Menurut Wardani, dkk (2012) hasil belajar merupakan keseluruhan hasil pengukuran kognitif, dan aspek perilaku baik melalui tes maupun non tes yang dilakukan pada akhir pembelajaran. Ketercapaian hasil belajar dapat diketahui dengan melakukan pengukuran tersebut. Selain itu diperkuat pendapat Purwanto, (2013) bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku peserta didik yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan. Perubahan tersebut dikarenakan peserta didik telah mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan selama proses pembelajaran. Lebih lanjut lagi Purwanto menyatakan bahwa ranah hasil belajar meliputi pemahaman konsep yang termasuk aspek kognitif, keterampilan proses atau aspek psikomotorik dan sikap siswa aspek afektif. Pernyataan tersebut didukung dari hasil penelitian, bahwa hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan melalui *lesson study* (Sucilestari, Arizona, 2019). Konsep pelaksanaan *Lesson study* peserta didik belajar untuk berkolaborasi, dimana peserta didik saling belajar dan bekerja sama dalam kelompok kecil untuk meningkatkan pencapaian hasil belajar dalam proses belajar (Dewi et al., 2016) Selain kolaborasi peserta didik juga berkomunikasi dengan temannya dengan perasaan yang senang, hal ini didukung oleh (Suhaedi & Harahap, 2018) komunikasi merupakan suatu kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik dalam mempelajari materi-materi matematika. Penguasaan akan kemampuan ini bisa dicapai melalui partisipasi aktif siswa secara kolaboratif selama proses pembelajaran dilakukan. *Lesson Study* menjadi bagian pembelajaran yang dapat menumbuhkembangkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Pada *open class* memberikan ruang yang cukup bagi peserta didik untuk mengkonstruksi kemampuan komunikasi melalui diskusi kelompok dan diskusi kelas. Pembinaan profesionalisme guru salah satunya melalui *Lesson study*, hal ini dikarenakan saat *plan* (perencanaan pembelajaran) terbentuk komunitas belajar secara kolaboratif yang saling asah, asih, asuh berdasarkan prinsip-prinsip kolegialitas dan *mutual learning*, saat *do* (pelaksanaan

pembelajaran) serta saat *see* (refleksi) untuk membicarakan temuan dan kebelanjutan pembelajaran (Zubaidah, 2010). Dengan demikian Lesson study sebagai bentuk CPD (*Continuing Professional Development*), mengutamakan kebelanjutan (*Continues Improvement*), untuk *replanning* pembelajaran selanjutnya dengan memperhatikan saran dari observer. Sesuai pendapat (Hikmawati et al., 2020) Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan melalui *Lesson study*, berdampak pada peningkatan profesionalisme guru.

SIMPULAN

Pelaksanaan *Lesson Study Learning Community* dikelas II SD Junrejo I, pada materi “waktu 24 jam” telah berjalan dengan baik. Peserta didik mampu memahami materi sebanyak 60%, mampu berkolaborasi dalam kelompok sebanyak 45%, mampu mengungkapkan perasaan senang, gembira, semangat dan ceria sebanyak 90%. Terdapat peningkatan kemampuan pemahaman kolaborasi dan komunikasi pada peserta didik. Perlu *replanning* dengan perubahan pengaturan tempat duduk, pengaturan kelompok dan anggota kelompok.

Saran yang diberikan, guru hendaknya berkomitmen untuk mendesain pembelajaran *Lesson Study Learning Community* agar kemampuan berdiskusi dan kolaborasi dan hasil belajar siswa kelas II SD dapat meningkat. Program LSLC di SDN Junrejo I perlu dilanjutkan dan ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alshwaikh, J., & Adler, J. (2017). *Researchers and teachers as learners in Lesson Study. March*.
- Anwar, M. (2017). Menciptakan Pembelajaran Efektif Melalui Hypnoteaching. *Ekspose*, 16, 469–480. <https://doi.org/https://doi.org/10.30863/ekspose.v16i2.106>
- Asanuma, S. (2012). Lesson study and curriculum politics in contemporary Japan. *Asia Pacific Journal of Educational Development*, 1(1), 25–32. <https://doi.org/10.6228/APJED.01.01.03>
- Baker, M. J. (2015). Collaboration in Collaborative Learning. *Interaction Studies: Social Behaviour and Communication in Biological and Artificial Systems*, 16(3), 94–114.
- Budiyanto, A. K., Rahardjanto, A., & Hadi, S. (2021). *Sustainability of Lesson Study on The Lesson Study for Learning Community (LSLC) Program in Batu City East Java Province*. 5(1), 41–49.
- Christ, T., Arya, P., & Chiu, M. M. (2017). Relations among resources in professional learning communities and learning outcomes. *Teaching Education*, 28(1), 94–114. <https://doi.org/10.1080/10476210.2016.1212826>
- Coenders, F., & Verhoef, N. (2018). Lesson study: professional development (PD) for beginning and experienced teachers. *Professional Development in Education*, 45(2), 217–230. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/19415257.2018.1430050>
- Dewi, M. R., Mudakir, I., & Murdiah, S. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Berbasis Lesson Study terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. The Effect of Collaborative Learning Model with Lesson Study on Student Critical Thingking. *Jurnal Edukasi Unej*, III(2), 29–33.
- Dudley, P. (2014). *Lesson study a handbook*. <http://lessonstudy.co.uk/wp->

- content/uploads/2012/03/new-handbook-revisedMay14.pdf
- Ebaegu, M. & Stephens, M. (2014). Cultural challenges in adapting lesson study to a Philippines setting. *Mathematics Teacher Education and Development*, 16(1), 43–64.
- Ebaegu, M. & Stephens, M. (2016). Key Elements of a Good Mathematics Lesson as Seen by Japanese Junior High School Teachers. In White, B., Chinnappan, M. & Trenholm, S. (Eds.). *Opening up Mathematics Education Research (Proceedings of the 39th Annual Conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia)*, 206–213.
- Gunawan, I. (2018). The Implementation of Lesson Study Based Learning Management and the Effect toward Students' Activeness in Lecturing. *JPP (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran)*, 24(2), 51–63. <https://doi.org/10.17977/um047v24i22017p051>
- Hastin Atas, A., & Hobri., Ervin, Oktavianingtyas. (2018). Pengaruh Pembelajaran Kolaboratif Berbasis Lesoon Study Learning Community (LSLC) terhadap Hasil Belajar pada Pokok Bahasan Peluang. *Kadikma*, 9(3), 183–193. <https://doi.org/https://doi.org/10.19184/kdma.v9i3.11552>
- Hendayana, S, Suryadi, D, Supriatna, A, Imansyah, H. (2009). *Lesson Study: Pengembangan Profesi Guru*. Rizqi Press.
- Hikmawati, Agus Ramdani, Gito Hadiprayitno, Muntari, M. H. (2020). Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Indonesia (JPMSI). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Indonesia (JPMSI)*, 2(2), 108–112. <https://doi.org/10.29303/jpmsi.v2i2.44>
- Hikmawati, H., Ramdani, A., Hadiprayitno, G., Muntari, M., & Haris, M. (2020). Pendampingan Peningkatan Mutu Pembelajaran IPA Melalui Lesson Study for Learning Community (Lslc) Di Smp Kota Mataram. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 3, 777–783. <https://doi.org/10.37695/pkmcsr.v3i0.826>
- Hosnan. (2014). *Pendekatan Scientific dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Ghalia Indonesia.
- Ibrahim, S. (2010). *Pembelajaran Lesson Study*. UM Press.
- Joyce, B. & W. M. (1996). *Models of Teaching*. Allyn and Bacon.
- Kemmis, S. (2009). *Understanding professional practice: A synoptic framework In B. Green (Ed.), Understanding and researching professional practice*. Sense Publisher.
- Kurniawan, R. Y. (2016). Identifikasi permasalahan pendidikan di Indonesia untuk meningkatkan mutu dan profesionalisme guru. *Konvensi Nasional Pendidikan Indonesia*, 1415–1420.
- Marina, C. (2016). Peningkatan Pemahaman Konsep dan Hasil Belajar Materi Penyesuaian Makhluk Hidup Dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share Dipadu dengan Model Picture and Picture yang Dikembangkan Melalui Lesson Study. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 2(1), 256. <https://doi.org/10.22219/jinop.v2i1.3284>
- Masaaki, S. (2014). *Dialog dan Kolaborasi di Sekolah Menengah Pertama Praktek Learning Community*. Pelita.JICA.
- Mulyani, S. (2014). Meningkatkan Profesionalitas Pendidik Melalui Lesson Study. *DEIKSIS*, 06, 115–122. <http://jurnal.ugj.ac.id/index.php/Deiksis/issue/archive>
- Muntaqo, R., Masruroh, D. (2016). Lesson Study dalam Peningkatan Kualitas

- Pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif Kejiwan Wonosobo. *BELAJEA: Jurnal Pendidikan Islam*, 1, 125–144. <https://doi.org/10.29240/bjpi.v1i2.107>
- Naldi, H. (2018). Perkembangan Kognitif, Bahasa, Dan Perkembangan Sosioemosional serta Implikasinya dalam Pembelajaran. *Jurnal Socius: Journal of Sociology Research and Education*, 15(2), 102–114. <https://doi.org/10.24036/scs.v5i2.110>
- Nurwidodo, N., Hendayana, S., Hindun, I., & Sarimanah, E. (2018). Strategies for establishing networking with partner schools for implementing lesson study in Indonesia. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 4(1), 11–22. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v4i1.5489>
- Nurwidodo, Sri Wahyuni, D. (2020). *Panduan PLP 1*.
- Peraturan Pemerintah RI. (2013). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 Tentang Standar Nasional Pendidikan. In *Sekretariat Negara* (Vol. 2).
- Purwanto. (2013). *Evaluasi Hasil Belajar*. Pustaka Pelajar.
- Ramdhani Sucilestari dan Kurniawan Arizona. (2019). Transformasi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 15(1), 23–34.
- Rizki, S. (2014). Efek Lesson Study Terhadap Peningkatan Kompetensi Pedagogik Calon Guru. *AKSIOMA, Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah Metro*, 3, 17–27. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v3i1.377>
- Rock, T. C., & Wilson, C. (2005). Improving teaching through lesson study. *Teacher Education Quarterly*, 32(1), 77–92.
- Sato. (2014a). *Dialog Kolaboratif di Sekolah Menengah Pertama Praktek "Learning Community*. JICA (Japan International Cooperation Agency).
- Sato. (2014b). *Mereformasi Sekolah. Konsep dan Praktek Komunitas Belajar*. Pelita. JICA.
- Setyawan, D., Permana, T. I., L. . (2019). Lesson study for learning community: A way of collegial participation of teachers and lecturers. *JURNAL BIOEDUKATIKA*, 7, 1–10. <https://doi.org/10.26555/bioedukatika.v7i1.11936>
- Suhaedi, D., & Harahap, E. (2018). Membangun Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Lesson Study: Sebuah Perspektif. *Matematika*, 17(1), 41–45. <https://doi.org/10.29313/jmtm.v17i1.4564>
- Sumiyati, E. (2017). Penggunaan Model Pembelajaran Interaktif Berbasis Aktivitas Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas Vi Pada Pelajaran Pkn Sd Negeri 09 Kabawetan. *Jurnal PGSD*, 10(2), 66–72. <https://doi.org/10.33369/pgsd.10.2.66-72>
- Suratno, T. (2012). Lesson Study as Practice: An Indonesian Elementary School Experience. *Online Submission*, 7, 627–638.
- Susetyarini, E; Rofieq, A.N, Latifa, R. (2019). *Implementasi Lesson study for Learning community Guru-Guru SMPM 8 Kota Batu Laporan PPMI DPPM UMM*.
- Susetyarini, Eko; Rofieq, Ainur; Latifa, R. C. S. W. (2019). Lesson Study for Learning Community in teaching Human Body Skeleton Material In Muhammadiyah 8 Yuniior High School Batu. *6th International Conference on Community Development (ICCD 2019)*, 472–475. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>
- Susetyarini, R. E., Wahyuni, S., & Latifa, R. (2015). Kemampuan berpikir kritis mahasiswa pada matakuliah embriologi dan reproduksi hewan melalui lesson

- study. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*, 774–781. <https://researchreport.umm.ac.id/index.php/research-report/article/view/520/744>
- Wahyuni, S., Susetyorini, R. E., & Latifa, R. (2015). Peningkatan kemampuan berpikir kritis mahasiswa pendidikan biologi UMM melalui lesson study. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 1(2), 187–200. <https://doi.org/10.22219/jinop.v1i2.2571>
- Wahyuningtyas N, Ratnawati N, A. R. . (2015). Membangun Kolegialitas Calon Guru IPS Melalui Lesson Study. *Sejarah Dan Budaya*, 9, 217–222.
- Wardani, N. S. (2012). *Asesmen Pembelajaran SD. Salatiga*. Widya Sari Press.
- Yalcin Arslan, F. (2019). The role of lesson study in teacher learning and professional development of EFL teachers in Turkey: A case study. *TESOL Journal*, 10(2). <https://doi.org/10.1002/tesj.409>
- Zubaidah, S. (2010). *Peningkatan Profesionalisme Guru melalui Kegiatan Lesson Study*.
- Zulkarnain, H. (2020). *Ekliptis Teori Komunikasi, Sekolah Pascasarjana Doktor Ilmu Komunikasi Universitas Hasanuddin*. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.11535483>

The Implementation of Higher Order Thinking Skills (HOTS) through Lesson Study: A Case Study at Islamic School in Thailand

Masyhud^{1*}, Laela Himah Nurbatra²⁾, Sri Hartiningsih³⁾

¹English Language Education Department, Faculty of Teaching and Training Education, Universitas Muhammadiyah Malang, Jl. Raya Tlogomas, No. 246, Malang City, Indonesia

²English Language Education Department, Faculty of Teaching and Training Education, Universitas Muhammadiyah Malang, Jl. Raya Tlogomas, No. 246, Malang City, Indonesia

³English Language Education Department, Faculty of Teaching and Training Education, Universitas Muhammadiyah Malang, Jl. Raya Tlogomas, No. 246, Malang City, Indonesia

masyhud863@umm.ac.id*; nurbatra@umm.ac.id, hartiningsih@umm.ac.id

*Penulis Koresponden

ABSTRAK

Di era milenial ini, Higher Order Thinking Skills (HOTS) dianggap sebagai tema penting dalam dunia pendidikan. Tema tersebut muncul dalam semua kegiatan pembelajaran karena memungkinkan siswa untuk menggunakan pemikiran kritis dalam pemecahan masalah mereka. HOTS tidak lepas dari Bloom Taksonomi. HOTS penting untuk diintegrasikan di kelas-kelas di lingkungan sekolah yang beragam. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah menggambarkan implementasi HOTS melalui Lesson Study. Penelitian dilakukan di salah satu Pesantren di Thailand Selatan. Pesantren merupakan Pondok Pesantren yang mengintegrasikan nilai-nilai Islam dalam proses belajar mengajarnya. Berdasarkan wawancara awal dengan pengelola sekolah, siswa berasal dari latar belakang ekonomi yang berbeda. Akibatnya, mereka memiliki tingkat kompetensi kognitif dan linguistik yang berbeda. Selain itu, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk mendeskripsikan penerapan HOTS melalui Lesson Study. Untuk memperoleh data yang memadai digunakan observasi partisipatif, *Focused group discussion* (FGD) dan analisis dokumen digunakan sebagai instrumen penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa HOTS di sekolah ini dalam beberapa kegiatan seperti permainan, diskusi kelompok dan permainan peran. Ini dapat membimbing siswa untuk mengembangkan kemampuan bahasa Inggris mereka.

Kata Kunci: Higer Order Thinking Skills; *Lesson Study*; Pondok Pesantren

ABSTRACT

In this millennial era, Higher Order Thinking Skills (HOTS) is regarded as an important theme in education. The theme has emerged in all learning activities as it enables students to use critical thinking in their problem-solving. HOTS cannot be separated from Bloom's Taxonomy. HOTS is important to be integrated with classes in diverse school settings. Therefore, the aim of this research is to draw the implementation of HOTS through Lesson Study. The research was conducted in one of the Islamic schools in south Thailand. The school is an Islamic Boarding School that integrates Islamic values in its learning and teaching process. Based on a preliminary interview with the school administrator, the students are coming from different economical backgrounds. As the consequence, they have a different level of cognitive and linguistic competence. Moreover, the present research was utilized a qualitative approach to describe the implementation of HOTS through Lesson Study. To acquire adequate data, participatory observation, Focused group discussion (FGD), and document analysis were used as the research instrument. The result shows that HOTS in

this school in several activities such as game competitions, group discussion, and roleplay. It can guide students to expose their English skills.

Keywords: Hihger Order Thinking Skills; Lesson Study; Islamic School

diunggah: 2019-11-23, direvisi: 2021-05-11, diterima: 2021-05-22, dipublikasi: 2021-05-24

Copyright (c) 2021 Masyhud et al

This is an open access article under the CC-BY license



Cara sitasi: Masyhud, M., Nurbatra, L. H., & Hartiningsih, S. (2021). The Implementation of Higher Order Thinking Skills (HOTS) trough Lesson Study: A Case Study at Islamic School in Thailand. JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran), 7(1), 92-101. <https://doi.org/10.22219/jinop.v7i1.10357>

INTRODUCTION

In this millennial era, Higher Order Thinking Skills (HOTS) is regarded as an important element in education (Setyarini, Muslim, Rukmini, Yuliasri, & Mujianto, 2018). The theme has emerged in all learning activities as it enables students to use critical thinking in their problem solving. In accordance to that, the teachers are demanded to integrate HOTS in their classroom activities. HOTS cannot be separated from Bloom's Taxonomy. The Bloom's Taxonomy (1984) is developed in 1956 with six objectives such as knowledge, comprehension, application, analysis, synthesis, and evaluation. The objectives were then is classified into Low Order Thinking Skills (LOTS) and Higher Order Thinking Skills (HOTS). The objectives stated in the Bloom's Taxonomy can be widely used in the identifiable and operational words for students' achievement. Although the Bloom's Taxonomy was then revised to insert 'creation' which is more complicated than evaluation; the classification of HOTS and LOTS in Bloom's Taxonomy can still be utilized. HOTS therefore, is defined as complex skills that combine logical analytical reasoning, reflective thinking, creative thinking and evaluative thinking to solve the students' particular problems (Nguyễn & Nguyễn, 2017). HOTS is therefore is important to be integrated in classes in diverse school setting which have different culture and background of students.

The setting of the research is in one of Islamic schools in Phang-nga at South Thailand. The school is an Islamic Boarding School which integrates Islamic values in their learning and teaching process. In addition, the school also accommodates students for junior and high school level from their neighborhood people.

Based on preliminary interview with the school administrator, the students are coming from different economical background. As the consequence, they have different level of cognitive and linguistic competence. The school teacher also mentioned that they have three problems in English teaching, namely low level of students' motivation, low level of critical thinking and the teacher's inadequate knowledge and skills in how to integrate Higher Order Thinking Skills in their classrooms. As the first problem, low students' motivation plays important role in shaping the students' attitudes in their English learning. The English teacher mentioned that the students do not have good motivation to learn English because they think that they do not use the language in their real life. Secondly, students at Tarbiyah Islamiyah School Thailand also face difficulties in critical thinking as they have limited resources that integrate critical thinking in the class. Lastly, the teacher stated that he had difficulties to integrate HOTS activitiy because he did not have adequate knowledge and skills to do so.

Although the teachers do not have adequate knowledge and skills in integrating HOTS in their classroom, the school indeed owns facility that supports the

implementation of such as library and smart room. The library offers various types of readings for the students that the students can visit anytime during the school time. Moreover, the school also provides smart room which is equipped with projectors, computers, loudspeakers and internet connection so that they can use Information and Communication Technology (ICT) in the learning process. As there is only one smart room for the whole school, the English teacher cannot use smart room in every lesson. He needs to plan in advance to book the room which is also used by different subjects. In addition, even though the internet connection is provided, the students at the school are not allowed to use their smart phone in the school.

The mentioned school's background is interesting to implement Higher Order Thinking Skills (HOTS) because HOTS can be integrated in students' learning activities such as observation, explanation, comparison, and prediction (Putra, 2018). In regards to that, the learning activities that integrate HOTS can be implemented both in individual or group activities. Individual understanding and reasoning skill can be addressed in individual task in the classroom (Mumu & Tanujaya, 2019). Additionally, the student's skill in problem solving can also developed in individual or group work. The team work enables the group of students to cooperatively and collaboratively identify problems and suggest the appropriate solution for that. In doing so, Anderson, Howe, Anderson, Howe, Soden, Halliday, & Low (2001) advocated peer critiques that include direct instruction, demonstration and mentorship.

Kong (2015) divided HOTS into five domains namely skills to relate the students' knowledge with their problems, analyze the problems, logically conclude the problems, argue the problems and solve the problems. The first domain indicates the skills to make connection of what the students previously learnt and what they are currently learning with the real context in their life. This means that the students are not only remembering or understanding the knowledge, but also connecting that into their environment. The second domain highlights the critical thinking which is carefully consider and analyze things. Teachers need to encourage and direct the students to improve their curiosity and critical thinking for learning new things. Lastly, the third domain focuses on how the students can solve problems using their Higher Order Thinking Skills. This means that the students were given opportunities to identify problems and solve them using analytical and evaluative perspective.

To develop the students Higher Order Thinking Skill is not an easy task for teachers. A study found out that teacher does not have adequate training to integrate HOTS in their lessons (Mahanal, Zubaidah, Bahri, & Dinnurriya, 2016). They further contended that the teachers' guide is essential to make the thinking skills visible and relevant for the students' context. This claim emphasizes that the teachers' perception, attitudes, knowledge and skills play significant role in the integration of HOTS in classroom activities. Therefore, the implementation of HOTS through Lesson Study is rarely discussed.

Lesson study was firstly hosted by Japan more than a century ago (Vermunt, Vrikki, van Halem, Warwick, & Mercer, 2019). Then, it has been developed largely in Europe more than decades (Dudley, 2013). Moreover, in Indoensia its has been introduced in Indonesia over two decades (Wahono, Perdana, Study, & Pemula, 2013). rapid spread of LS in various countries indicates that LS can be accepted in educational environment and is considered capable of contributing to the development of education, especially for students. Haryoto & Narimo (2013) indicate that LS can contribute to students' critical thinking to solve a problem, and it can enhance the students' teamwork.

The aim of LS is to develop teachers's teaching collaboratively. It is believed to improve teacher's competences in some parts; deciding enhancement aims, constructing hypotheses and goals, providing collaborative teaching research, and assessing the teaching process (Vrikki, Warwick, Vermunt, Mercer, & Van Halem, 2017). The fundamental principle in LS is the learning process controlled, monitored and evaluated together with the other teachers. Moreover, Masyhud (2018) stated that LS can also give impact on the classroom interaction. It can assist the student with dynamic classroom interaction.

Based on the above arguments, the current research addresses the integration of Higher Order Thinking Skills (HOTS) and Lesson Study in English teaching in two different countries, Thailand and Indonesia. It is interesting motion because it is rarely highlighted by other same researchs. In doing so, this research expects the result can show the implementation Lesson Study among different countries can be conducted and eliminated the barriers in teaching development.

METHODS

Qualitative approach was utilized in this research. The instruments are participatory observation, FGD, and Document analysis. Moreover, This research is part of community program collaborated between Indonesian University and secondary school at Thailand. The program was operated for six months including the preparation, implementation and reflection. The stages are elaborated below

Planning stage

The planning stage covered the discussion with the headmaster of the school in order to get enough information of learning English process at that school. The discussion also provided the information of the total number of English teachers and students at that school. This information will lead LS team to the background of Lesson Study. In addition, the headmaster can recommend the English teachers participated in the Lesson Study. The next is formulating the LS team. The team will be involved three lecturers of English Language Education of UMM and two English teachers. The LS team worked together to identify the problems in teaching and learning English. The last team managed Lesson Study and HOTS workshop for all teachers. It was aimed to assist deep understanding to all teachers about LS and HOTS. It was needed due to limited knowledge of LS and HOTS for the teachers. The workshop was held for one day. The workshop provided explanation about history, purpose, the steps of implementing LS and coaching clinic how to implement HOTS in the class through LS.

Implementation stage

The implementation of present Lesson Study will be conducted into two cycles. Each cycle will involve three phases; Plan-Do-See. The stages are displayed below.

Plan covers:

- a. LS team collaborates to formulate the lesson design including the learning media such as the lesson plan, the materials and documentary tools.
- b. LS team decides the model teacher who will implement the lesson design. Other teachers will be set as moderator, observer, note-taker and documentation.
- c. LS team will set the goals of program.
- d. LS team will discuss together the lesson plan.
- e. LS team will revise the learning media based on the discussion input
- f. LS team will prepare the media for *Do* phase.

Do covers:

- a. The LS team will implement lesson plan.
- b. The LS team will set the class based on the agreement in *Plan* phase. The students are expected to learn in accordance with the team's goals.
- c. The Observers will observe every single moment happened in the learning process to find valuable input for the next cycle.
- d. The Observers will observe the learning rigidly. They will write or record interesting moment in the learning process.

See covers:

- a. The LS team will evaluate the learning process through massive collaborative discussion. Each member will give suggestion for the learning process.
- b. The Observers will deliver the strengths and the weaknesses of the learning process by providing the proof.
- c. The strengths will be best practices for the next cycles.
- d. The LS team will continue for the next cycles based on the reflection result.

FINDINGS AND DISCUSSION

The findings cover the process of the implementation of Lesson study to improve the student's High Order Thinking Skill (HOTS) at Tarbiah Islamiah School Thailand. In general, the implementation of LS divides into two parts; Planning for the implementation of Lesson Study and the implementation of Lesson Study. The details are elaborated as follows.

Planning for the implementation of Lesson Study

Pre-Lesson Study concerns on the preparation before the implementation of LS. It is needed to make sure the program can be organized along the process of LS. It included the process of obtaining allowance from Headmaster, deciding the teacher who will involve in LS, and in what grade LS will be applied?

LS Team contacted the headmaster and English teacher to arrange the LS implementation schedule. We decided to have schedule at 8-11 July. Moreover, the headmaster recommended 1 English teacher who would be participated in this program. He also invited all teachers to join workshop on Lesson Study and HOTS. Moreover, LS Team communicated with the headmaster and English teacher through social media; email and whatsapp. We planned the program by the social media including the planning for the learning process. Furthermore, we agreed to have two cycles and XII grade as the subject. Every cycle involved one meeting which meant two meeting for two cycles. As long the Pre-Lesson Study, we also formulated three student's problems, are low motivation, student's engagement and student's critical thinking. We planned the first learning activities by using Whatsapp group. We invited the English teacher to make a Lesson Plan and discuss it in Whatsapp group.

To maintain the teacher understands of HOTS and LS, the team provided a workshop which focused on Lesson Study and High Order Thinking Skill (HOTS). It highlighted the history, purpose, and coaching clinic how to implement HOTS in the class through LS. In addition, the workshop was held for one day. 12 teachers were participated in this workshop. They were really interested in Lesson Study and HOTS because they were never explained about Lesson Study and HOTS before. They assumed that LS and HOTS are very good for their teaching improvement. They believe that LS can provide collaborative learning community which can lead to the betterment of teaching and learning process and the improvement of student's

achievement in the class. They suggested to create learning community in that school through LS. Moreover, they believe that LS can assist collaborative teaching development for all teachers at that school. However, they assumed that LS is difficult to be implemented because they must work together with other teachers who have different activities and schedule. They must fit their schedule which is not easy to do because of their different workloads. Another problem is afraid to be monitored or criticized by other teachers. They are not accustomed yet to have team teaching.

The preparation for the LS above is very interesting to discuss because the communication mostly used social media as the media to solve the problem related to distance between Indonesia and Thailand which is really far. [Leonardi \(2017\)](#) stated that social can solve the learning barriers including the distance. The researcher equipped email and Whatsaap due to email is one of the most effective media to communicate in the internet ([Velasco, Agheneza, Denecke, Kirchner, & Eckmanns, 2014](#)). Intensive communication can be done in research because of the internet. The internet can provide a new place for teachers to carry out LS without places limitation so that LS can be implemented by involving different countries. In short, the internet can bridge LS among countries and share different experiences. This is very possible to provide good quality education for all.

The Implementation of Lesson Study

In designing the plan, the LS team focused on the student's engagement and student's critical thinking. These are the basic problems faced by the students at Tarbiah Islamiah School. Most of students assume that learning English is merely supplementary subject which is not needed as mastery than other languages like Arabic language. The background of the school might be one of the causes. This school is Islamic school which really emphasizes on Islamic materials.

Cycle 1

The first meeting was allocated 120 minutes. The material was daily activities. It was considered as the material because it will be correlated with the student's life. They must know and practice the daily activities expression in real situation. It links with [Keshta & Seif's statement \(2013\)](#) that one of the HOTS concerns is to associate student's skills with their daily life context. Thus, the materials must be able to assist them to face the real situation when they should interact with their environment. Furthermore, this meeting was started by inviting the students to mention the vocabularies related to daily activities, started from they woke up until they sleep again. Most of the students can mention the vocabularies. While the students mentioned the vocabularies, the teacher wrote the vocabularies on the whiteboard, and the teacher invited the students to read loudly the vocabularies. If they made misspronunciation the teacher corrected them by asking the students to follow his speaking. Then, teacher asked some of the students to pronounce all words. If the students still made mistakes, the teacher told the correct one. 30 minutes were allotted to this process. Moreover, in this part, the teacher used repetition and drilling as the technique

The next stage, the teacher remained the language form of daily activities. It involved the tenses and adverb of time and place. Then, the teacher gave the example. After the students understood the language form, the teacher asked the students to make sentences of daily activities. The teacher corrected the student's sentences by inviting the students to follow what the teacher says. In addition, after the students understood with the language form, the students are requested to form a group of 3 students. There

were seven groups. They were challenged to write 30 words related to daily activities, starting from they wake up until they sleep. Each student had to write 10 words of daily activities. They should also know the meaning of the words. They enthusiastically discuss with their groupmate. In the other hand, the teachers moved around to supervise the students. 30 minutes were assigned to this activity. In further activity, they should share their works in front of their classmates alternately. The teacher ordered one of the representatives to come forward. The next activity is they should explain about adverb of frequency. Most of them could explain it easily because they just mentioned kinds of adverb of frequency, and they also ever learnt in the previous meetings, so they still remembered it. The next activity was writing sentences about daily activities which must use adverb of frequency in every sentence. The teacher asked again the representative of the group to share what they have to other groups. There were some students still made errors with their sentences. The direct feedback was applied in this cycle. The teacher directly gave feedback for the student's performances.

The first cycle run well. Every phase in the plan could be applied. The teacher could perform well, and the students gave good responses to the activities in the class. They could receive the materials; even they could make sentences which are correlated to the materials. Moreover, they enthusiastically join the learning process. Hence, one of the benefit of LS is able to meet the student's need and motivation which can make the students enjoy the class (Sasmini, 2018). It also can perform better engagement (Bjuland & Mosvold, 2015). They actively participated in every activity. However, there were several concerns in the first cycle. First is to make sure all members in the groups participated. The activity was not only exposed the representative of the group but it also must be able to cover all students in the class, so all students could practice their English. It was caused by too many groups. If the teacher invited all students to practice, the time would not be enough. Therefore, the next cycle must be able to manage the class well especially in grouping session. Good management class will give impact to time management (Song, Singleton, Hill, & Koh, 2004). The next problem is speaking exposure. The students had less exposure in speaking because they focused on learning language form. They tend to memorize the form than they should use it in their daily context. In advance, the teacher focused on repetition and drilling the language patterns exposed in daily life activities. The next cycle should be able to trigger the students to expose more their speaking, and the techniques must be able to facilitate the students to polish their speaking. The last challenge is the use of first language (L1) in the class. Many students still used their L1 in the class especially when they had group discussion. L1 use was intensively exposed in group discussion. Moreover, the teacher sometime explained the instruction and the meaning of difficult words by using L1. It made the students was not used to listen and practice their second language (L2). Therefore, the main concern for the next cycle was to minimize the use of L1 in the class.

The use of L1 in learning is still debatable in learning foreign language. Some experts believe that the use L1 can help students to learn English because it can transfer meaning from L1 to target language. On the other hand, some claim that the use of L1 can make the students longer to speak because they are not used to speak the foreign language. Furthermore, Galali & Cinkara (2017) stand same position in those debates. They argue that the use of L1 or not to use L1 depends on the situation of the students.

Cycle 2

Based on the reflection in the first cycle, the second cycle concerned more on the English exposure than learning English patterns, reducing L1 use in the class, and time management. Therefore, the team designed the learning with various activities which could cope with the weaknesses in cycle one. However, three main plans were formulated. First, the role model would minimize the use of L1 in the class such as giving instruction and defining difficult words in English. Second, the activities would focus more on speaking. The students would learn the English pattern along the process. The patterns would be acquired by the students due to they use the language, not memorize the language. LS team recognized that the best strategy to learn language patterns is managing the language as the part of their habit. The last was formulating better class management.

The material in the second cycle was still daily activities. The teacher opened the class by asking some students their daily activities. After the students could tell their activities, the teachers challenged the students to find errors in sentences spoken by the teacher. This activity aim was to know the student's language form mastery related to asking and giving question someone else daily activities. Considering the student's language form is important to move to the next activity because the next activity is group discussion. They should write 5 questions about daily activities and the answers based on their groupmate's daily activities, so they should interview each other in group to know the other daily activities. However, the teacher moved around to supervise and check whether their questions and answer correct or not. Then, the teacher asked the representative of the group to tell their friend's daily activities. Furthermore, group competition was offered by the teacher to make students more enthusiastic. The groups are given questions about daily activities. The group who can answer correctly more is the winner of the competition. However, the winner got reward by the teacher. Most of students were participated enthusiastically in the competition, and they exposed more their English.

Cycle 2 could answer the challenges appeared in cycle 1, all students were genuinely engaged in learning process. They were really motivated to learn English especially to expose their speaking skill. Most of students are confident to speak. Hence, one of the indication that HOTS is achieved by identifying student's ability to speak. [Probowati \(2016\)](#) stated that HOTS can make students to speak in order to convey their ideas. The condition in cycle 2 also shown that better improvement could be achieved in cycle 2 because the activities could guide students to use English more for example competition activity which could trigger them to be better than others and they use English. Another approach was the teacher used English more in the class so that students were reluctant to speak L1 in the class although they should confirm difficult words to the teacher. Moreover, the activity did not focus on language form, but to the language use. Students were not afraid again to expose their English.

Conclusion

In recently years, the motion of HOTS becomes popular in education. It influences almost in all learning aspects in accordance to higher demands to schools to assist their students by good critical thinking which are able to associate with the real situation of students. Thus, HOTS was admitted as one of breakthroughs in learning activities. It was inspired by Bloom's Taxonomy theory which placed creation as a

needed skill for students. Students are not placed the object of learning anymore, but they must main parts of the learning.

The concepts of HOTS were applied in teaching English through Lesson Study. The implementation of HOTS through Lesson Study can solve the problems faced by students in learning English such students' motivation, low level of critical thinking and the lack of language exposure. Students are more motivated to explore their English by implementing HOTS in the class. Therefore, HOTS can be purposed as one of solution for the teacher to help their students improved.

REFERENCES

- Anderson, T., Howe, C., Soden, R., Halliday, J., & Low, J. (2001). Peer interaction and the learning of critical thinking skills in further education students. *Instructional Science*, 29(1), 1–32. <https://doi.org/10.1023/A:1026471702353>
- Bjuland, R., & Mosvold, R. (2015). Lesson study in teacher education: Learning from a challenging case. *Teaching and Teacher Education*, 52, 83–90. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.09.005>
- Dudley, P. (2013). Teacher learning in Lesson Study: What interaction-level discourse analysis revealed about how teachers utilised imagination, tacit knowledge of teaching and fresh evidence of pupils learning, to develop practice knowledge and so enhance their pupils' learning. *Teaching and Teacher Education*, 34, 107–121. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2013.04.006>
- Galali, A., & Cinkara, E. (2017). The use of L1 in English as a foreign language classes: Insights from Iraqi tertiary level students. *Advances in Language and Literary Studies*, 8(5), 54. <https://doi.org/10.7575/aiac.all.v.8n.5p.54>
- Haryoto, S., & Narimo, S. (2013). Contextual math learning based on Lesson Study can increase study communication. *International Journal of Education*, 5(4), 48. <https://doi.org/10.5296/ije.v5i4.4440>
- Keshta, A. S., & Seif, A. (2013). Evaluating the higher order thinking skills in reading of English for Palestine grade eight. *Asian Journal of Education and E-Learning*, 01(01), 2321–2454. Retrieved from <http://library.iugaza.edu.ps/thesis/105688.pdf%0Awww.ajouronline.com>
- Kong, S. C. (2015). An experience of a three-year study on the development of critical thinking skills in flipped secondary classrooms with pedagogical and technological support. *Computers and Education*, 89, 16–31. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.08.017>
- Leonardi, P. M. (2017). The social media revolution: Sharing and learning in the age of leaky knowledge. *Information and Organization*, 27(1), 47–59. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2017.01.004>
- Mahanal, S., Zubaidah, S., Bahri, A., & Dinnurriya, M. S. (2016). Improving students' critical thinking skills through Remap NHT in biology classroom. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 17(2).
- Masyhud. (2018). Lesson study in teaching young learners: Assisting a dynamic classroom interaction. *English Education: Jurnal Tadris Bahasa Inggris*, 11(1), 93–102.
- Mumu, J., & Tanujaya, B. (2019). Measure reasoning skill of mathematics students. *International Journal of Higher Education*, 8(6), 85–91. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v8n6p85>
- Nguyễn, T. M. T., & Nguyễn, T. T. L. (2017). Influence of explicit higher-order thinking skills instruction on students' learning of linguistics. *Thinking Skills and*

- Creativity*, 26, 113–127. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2017.10.004>
- Probowati, Y. (2016). Developing character building model for children based on local wisdom using applications of digital fairy tale. In *PROCEEDINGS The 4 th Literary Studies Conference Children's Literature in Southeast Asia*. Retrieved from <https://www.usd.ac.id/seminar/lsc/wp-content/uploads/2015/06/Proceedings-LSC-2016-Rev.pdf#page=229>
- Putra, A. (2018). Best practice “ HOTS – home stay ”encouraging students ’ HOTS through home stay activities. *Eltar*, 2(1), 13–32.
- Sasmini. (2018). Improving student achievement with smart sheets media in Islamic cultural history lesson at the eleventh grade students of MTSN Tarusan. *Ilmiah, Journal Scholastic, Pendidikan*, 1(154–163).
- Setyarini, S., Muslim, A. B., Rukmini, D., Yuliasri, I., & Mujianto, Y. (2018). Thinking critically while storytelling: Improving children's HOTS and English oral competence. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 8(1), 189–197. <https://doi.org/10.17509/ijal.v8i1.11480>
- Song, L., Singleton, E. S., Hill, J. R., & Koh, M. H. (2004). Improving online learning: Student perceptions of useful and challenging characteristics. *Internet and Higher Education*, 7(1), 59–70. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2003.11.003>
- Velasco, E., Agheneza, T., Denecke, K., Kirchner, G., & Eckmanns, T. (2014). Social media and internet-based data in global systems for public health surveillance: A systematic review. *Milbank Quarterly*, 92(1), 7–33. <https://doi.org/10.1111/1468-0009.12038>
- Vermunt, J. D., Vrikki, M., van Halem, N., Warwick, P., & Mercer, N. (2019). The impact of Lesson Study professional development on the quality of teacher learning. *Teaching and Teacher Education*, 81, 61–73. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.02.009>
- Vrikki, M., Warwick, P., Vermunt, J. D., Mercer, N., & Van Halem, N. (2017). Teacher learning in the context of Lesson Study: A video-based analysis of teacher discussions. *Teaching and Teacher Education*, 61, 211–224. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.10.014>
- Wahono, B., Perdana, E., Study, L., & Pemula, D. (2013). Peran Lesson Study dalam mensukseskan kurikulum 2013. *Seminar Nasional Lesson Study*, 70. Jember.

Analisis interpretasi matematis dalam mini riset mahasiswa melalui pembelajaran berbasis riset

Adi Slamet Kusumawardana^{1)*}, Mayang Dintarini²⁾

¹Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang, Jl. Raya Tlogomas No. 246, Kota Malang, Indonesia.

²Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang, Jl. Raya Tlogomas No. 246, Kota Malang, Indonesia

adikusuma@umm.ac.id*; mayangdintarini@umm.ac.id

*Penulis Koresponden

ABSTRAK

Ilmu Statistika dipelajari pada banyak bidang studi termasuk Ilmu Pemerintahan Universitas Muhammadiyah Malang (UMM) Tapi pada realitanya, mahasiswa program studi Ilmu Pemerintahan UMM masih banyak yang kurang memahami materi dan masih kesulitan dalam mengaplikasikan metode statistika, sehingga perlu diberikan pembelajaran berbasis mini riset dan kemudian dideskripsikan kemampuan interpretasinya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan interpretasi mahasiswa dalam mini riset pada pembelajaran berbasis riset. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif. Sampel penelitian diambil berdasarkan teknik *Purposive Sampling* dengan pertimbangan mahasiswa yang mampu menyelesaikan seluruh dan diambil 1 orang mahasiswa yang melakukan pembelajaran berbasis mini riset. Hasil laporan mahasiswa dianalisis sesuai indikator kemampuan interpretasi. Hasil penelitian penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis riset pada mata kuliah statistika membawa dampak positif pada kemampuan interpretasi matematis mahasiswa. Hal tersebut terlihat dari ketercapaian indikator representasi matematis yang ditemukan pada mini riset yang dilakukan subjek 1 di kelas. Namun terdapat beberapa hal yang perlu ditingkatkan dalam mini riset yang dilakukan subjek 1, yaitu pada indikator menyajikan masalah dan penyelesaiannya dalam bentuk lain. Khususnya pada deskriptor menuliskan notasi dalam bentuk lain serta mengkomunikasikan notasi sesuai dengan idenya.

Kata Kunci: Interpretasi Matematis; Mini Riset; Statistika

ABSTRACT

Statistics are studied in many fields of study including in Governmental Science, University of Muhammadiyah Malang (UMM). However, in reality, many UMM Government Science students do not understand the material and still have difficulty applying statistical methods, so it is necessary to provide mini research-based learning and analysis of interpretation abilities. The purpose of this research was to analyze students' interpretative abilities in a mini research on research-based learning. The research used a qualitative descriptive method. The research sample consisted of 1 student who carried out mini research-based learning. The results of student's reports were analyzed according to the indicators of interpretation ability. The result of the research indicated that the application of research-based learning in statistics subjects has a positive impact on students' mathematical interpretation abilities can be seen from the achievement of the mathematical representation indicators found in the mini-research conducted by subject 1 in class. However, several things need to be improved in the mini research conducted by subject 1, namely presenting problems and solving them in other forms. The descriptor wrote the notation in other forms and communicates the notation according to the idea.

Keywords: Mathematical Interpretation; Mini Research; Statistics

diunggah: 2019-11-26, direvisi:2021-05-20, diterima: 2021-05-22, dipublikasi: 2021-05-25

Copyright (c) 2021 Kusumawardana et al

This is an open access article under the CC-BY license



Cara sitasi: Kusumawardhana, A. S., & Dintarini, M. (2021). Analisis interpretasi matematis dalam mini riset mahasiswa melalui pembelajaran berbasis riset. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 7(1), 102-114. <https://doi.org/10.22219/jinop.v7i1.10416>

PENDAHULUAN

Ilmu statistika banyak dipelajari dan diaplikasikan pada masa kini (Wells & Nemire, 2017). Ilmu Statistika dalam dunia perguruan tinggi disajikan dalam bentuk mata kuliah statistika dan dirancang untuk mempelajari konsep dasar statistika, metode statistika, dan aplikasinya (Dewi et al., 2020; Firmansyah, 2017; Krisdiana, 2016). Aplikasi statistika banyak ditemui tidak hanya pada bidang eksakta saja tetapi juga banyak digunakan pada bidang non eksakta seperti bidang sosial dan pendidikan. Statistika dipelajari pada bidang eksakta seperti bidang Teknik, Ekonomi, Sains, dan Kesehatan berupa mata kuliah khusus statistika aplikatif, seperti Statistika Teknik yang membahas aplikasi statistika pada bidang Teknik (Syafitri & Astuti, 2019; Syaviera Nova & Sastrawijaya, 2017); Ekonometrika dalam bidang ekonomi yang berisi kajian antara ekonomi, model statistika, dan analisis ekonomi publik (Kusrini & Novandalina, 2018; Maryati, 2018; Wikayanti et al., 2020); lalu Statistika Deskriptif dan Inferensia yang umum diajarkan pada bidang Sains (Nurizzati, 2014; Sukmawati, 2018); dan Mata kuliah Biostatistika yang membahas tentang penggunaan statistika pada eksperimen dan riset di bidang kesehatan (Wahyuningrum, 2021). Sementara pada bidang non eksakta, Statistika umumnya mempelajari tentang metode statistika, cara mengolah data penelitian, penentuan metode analisis, penyajian data, pengujian hipotesis, dan pengambilan keputusan pada penelitian (Numan, 2019; Rizana, 2020; Sowanto et al., 2019). Pada perkuliahan di bidang non eksakta seperti sosial dan pendidikan, statistika merupakan mata kuliah yang sangat penting bagi mahasiswa, baik mahasiswa S1 maupun S2 (Suandika et al., 2020), karena konsep dan metode statistika diperlukan mahasiswa dalam merancang mini riset, menyusun instrument penelitian, dan menyusun laporan penelitian yang dapat berupa skripsi atau tesis. Sehingga hal di atas menunjukkan bahwa mata kuliah statistika merupakan mata kuliah yang penting dan esensial dalam banyak bidang (Puspananda & Rahmawati, 2020; Puspitasari, 2016; Sanusi, 2017).

Bidang sosial dan politik tak lepas dari aspek statistika di dalamnya (Rudini, 2017; Siddiq et al., 2020). Statistika dapat ditemukan pada dinamika sosial dan politik di Indonesia seperti Pemilu, Sensus Penduduk, dan penggambaran data demografi Indonesia (Mawan & Amalia, 2015; Suhaidi et al., 2020; Sukherman, 2008). Pemilu yang telah diselenggarakan di Indonesia pasca reformasi baik pemilu Presiden, anggota legislatif, maupun pemilu Kepala Daerah semua menggunakan metode statistika dan menampilkan data statistika dalam prosesnya (Gunawan et al., 2018; Suhaidi et al., 2020). Dapat dilihat pada hari pemungutan suara bahwa hampir semua televisi dan media menampilkan hasil perhitungan cepat atau yang biasa disebut *Quick Count*. Proses *Quick Count* menunjukkan hasil perhitungan analisis sampel statistik dan menggunakan kaidah statistika serta harapannya dapat digunakan sebagai acuan untuk hasil perhitungan akhir, yang disebut *Real Count* (Andika et al., 2019; Hidayah, 2018). Perhitungan *Quick Count*

juga dapat menunjukkan ke publik tentang bagaimana popularitas dan elektabilitas dari peserta pemilu tersebut (Mendoza & Nieto-Barajas, 2016; Wibowo & Darmanto, 2019). Selain Pemilu, pada kegiatan sensus penduduk juga mengkombinasikan antara nilai sosial dan statistika. Data statistika yang dihasilkan dari kegiatan sensus digunakan sebagai dasar kebijakan publik, karena data sensus menunjukkan kondisi sosial, ekonomi, dan informasi demografis dari suatu lokasi dan area, sehingga kebijakan – kebijakan publik tentu sudah semestinya mengacu pada informasi tersebut (Ibrahim et al., 2020; Numberi, 2020; Pitoyo & Triwahyudi, 2018; Pitoyo & Salisa, 2020; Rory & Diana, 2020).

Penggunaan Statistika juga ditemui dalam dunia perkuliahan. Selain untuk digunakan oleh mahasiswa dalam riset dan skripsi, metode statistika juga digunakan oleh dosen dalam kegiatan asesmen dan peningkatan suatu proses pembelajaran (Hariyanti & Wutsqa, 2020; Sukariasih et al., 2019; Yensy, 2020). Pada banyak program studi, mata kuliah Statistika juga merupakan mata kuliah pondasi untuk mata kuliah selanjutnya. Hal tersebut juga berlaku pada program studi Ilmu Pemerintahan Universitas Muhammadiyah Malang (UMM). Berdasarkan observasi, mahasiswa program studi Ilmu Pemerintahan UMM masih banyak yang kurang memahami materi dan masih kesulitan dalam mengaplikasikan metode statistika pada saat mereka menjalani proses skripsi. Hal tersebut dapat dilihat dari rasio mahasiswa mengulang yang cukup tinggi, yaitu hampir 20 persen dari total keseluruhan mahasiswa di angkatan tersebut dan mereka mengulang dikarenakan nilai mereka dianggap tidak memuaskan. Selain itu, berdasarkan data sekunder dari dosen mata kuliah Statistika Sosial juga diperoleh informasi bahwa kemampuan analisis interpretasi mahasiswa masih rendah. Berdasarkan masalah tersebut dan karena pentingnya mata kuliah Statistik pada Ilmu Pemerintahan, maka diperlukan metode pembelajaran yang dapat memaksimalkan pemahaman mahasiswa akan konsep dasar, teori, dan penggunaannya pada riset dan eksperimen. Salah satu pembelajaran yang dapat menumbuhkan keterampilan mahasiswa sembari meningkatkan pemahamannya adalah dengan model pembelajaran berbasis mini riset (Musa, 2020). Pembelajaran berbasis mini riset merupakan model pembelajaran project based learning dan model ini menggunakan kasus sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengolah informasi (Gani et al., 2020). Model ini diharapkan mampu membawa mahasiswa ke dalam suasana penelitian sesungguhnya dan semakin menajamkan pemahaman mahasiswa tentang interpretasi data dan aplikasi statistika.

Interpretasi matematis khususnya interpretasi data dan hasil penelitian adalah kemampuan penting yang harus dimiliki setiap peneliti. Dalam melakukan penelitian, seorang peneliti dituntut mampu menginterpretasikan dan menjelaskan seperti apa data yang dimiliki, karakteristiknya, pengolahan datanya, serta kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengolahan data (Mustain, 2015). Pada hasil observasi, diperoleh informasi bahwa kemampuan interpretasi matematis mahasiswa Program Studi Ilmu Komunikasi umumnya sangat rendah, sehingga dengan digunakannya model pembelajaran mini riset, mahasiswa dituntut mampu menginterpretasikan masalah apa yang dimiliki dan lebih terampil dalam melakukan penelitian.

Adapun penelitian sejenis yang telah dilakukan sebelumnya lebih banyak membahas tentang pembelajaran berbasis riset di sekolah untuk meningkatkan minat belajar dengan pembelajaran yang inspiratif (Slameto, 2015; Widyasari, 2019), untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa (Arina et al., 2019;

Fitriyah, 2020; Swandi, 2015; Wibowo, 2020), dan inovasi pembelajaran (Fadilla et al., 2019; Firmadani, 2017). Pada mahasiswa, pembelajaran berbasis riset digunakan untuk persiapan riset skripsi, peningkatan keterampilan meneliti, dan peningkatan pemahaman serta hasil belajar (Arumawan & Yasri, 2021; Forijati, 2019; Haryati & Firmadani, 2018; Irha, 2019; Junus & Andula, 2020; Musa, 2020; Prahmana et al., 2016; Pratama, 2017; Trisna Amelia, 2020). Lebih lanjut lagi untuk pembelajaran statistika belum ada yang menggunakan model pembelajaran berbasis riset maupun mini riset. Sebelumnya yang digunakan pada pembelajaran statistika adalah berbasis IT (Aida, 2020; Sukariasih et al., 2019). Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini akan memberikan informasi dalam kemampuan interpretasi mahasiswa pada mata kuliah Statistika Sosial menggunakan pembelajaran berbasis mini riset. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan interpretasi mahasiswa dalam mini riset pada pembelajaran berbasis riset.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Populasi dan sampel dari penelitian ini adalah mahasiswa Ilmu Pemerintahan Universitas Muhammadiyah Malang yang sedang menempuh mata kuliah Statistika. Sampel dari penelitian ini diambil 1 mahasiswa yang melakukan proses mini riset. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, dengan pertimbangan mahasiswa yang mampu melakukan penugasan mini riset paling baik.

Langkah penelitian yang dilakukan meliputi observasi kelas, penugasan, dan analisis data. Penugasan yang diberikan kepada mahasiswa berupa pelaksanaan mini riset secara individu dan hasil mini riset mahasiswa tersebut akan dianalisis kemampuan interpretasinya. Adapun tahapan mini riset yang harus dilakukan mahasiswa adalah sebagai berikut:

1. Menentukan tema penelitian
2. Menentukan hipotesis penelitian
3. Menyebarkan angket online
4. Pengolahan data menggunakan *Software SPSS*
5. Mengolah data dan menginterpretasikan hasil penelitian
6. Pembuatan laporan

Aktifitas menginterpretasi hasil penelitian mahasiswa diukur berdasarkan indikator kemampuan interpretasi matematis mahasiswa yaitu memahami masalah yang diberikan, mengubah informasi dari masalah dalam bentuk cara lain yang telah direkam sendiri, dan menyimpulkan jawaban atau masalah yang sudah diberikan (Tabel 1).

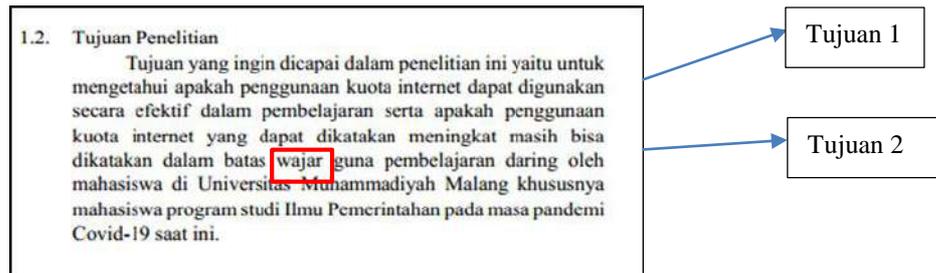
Tabel 1. Indikator interpretasi

No.	Aspek Interpretasi	Indikator: Mahasiswa dapat
1.	Memahami masalah yang telah diberikan	1. Mengerti arti simbol himpunan bilangan 2. Menuliskan simbol himpunan bilangan dengan benar 3. Menuliskan notasi himpunan dengan anggota – anggota himpunan yang benar 4. Menjelaskan simbol himpunan bilangan dengan benar 5. Menyampaikan simbol yang digunakan dalam bentuk himpunan
2.	Mengubah informasi dari masalah dalam bentuk lain	1. Menuliskan notasi dalam bentuk cara lain 2. Menafsirkan notasi dalam bentuk himpunan 3. Mengkomunikasikan simbol himpunan 4. Menafsirkan jawaban dari masalah yang telah memuat simbol himpunan bilangan dan notasi himpunan dengan bahasanya sendiri
3.	Menyimpulkan hasil dari masalah yang diberikan	1. Menuliskan kesimpulan dengan tepat 2. Menjelaskan hasilnya dengan efisien

HASIL DAN PEMBAHASAN

Melakukan penelitian kecil atau mini riset merupakan salah satu aspek dalam pembelajaran berbasis riset. Pada perkuliahan statistika, dosen meminta mahasiswa untuk melakukan penelitian kecil secara daring. Mahasiswa membuat tema penelitian, menentukan hipotesis, menyebarkan angket online, kemudian mengolah data angket menggunakan SPSS. Dalam mengolah data tersebut dan menyajikannya dalam suatu bentuk laporan, mahasiswa melakukan beragam kemampuan, salah satunya adalah interpretasi matematis. Berikut merupakan hasil analisis interpretasi matematis satu subjek mahasiswa, disebut dengan subjek 1. Subjek 1 dipilih berdasarkan kelengkapan proses yang telah dilakukan seluruh mahasiswa kelas Statistika Sosial.

Subjek 1 melakukan penelitian mengenai penggunaan kuota internet mahasiswa Program Studi Ilmu Pemerintahan pada masa Pandemi COVID-19. Latar belakang pemilihan judul tersebut telah dipaparkan dengan jelas, runtut dan rasional. Latar belakang memaparkan mengenai pandemi COVID-19 yang tengah melanda, serta sistem pembelajaran daring di Indonesia. Setelah latar belakang, subjek 1 menuliskan tujuan penelitian berdasarkan latar belakang yang dipaparkan. Tujuan penelitian yang dituliskan masih sedikit rancu, terdapat dua tujuan dalam satu kalimat. Namun, tujuan penelitian cukup sesuai dengan latar belakang yang dituliskan dalam laporan. Pada tujuan kedua, subjek 1 hendak mengetahui apakah penggunaan kuota pada masa pandemi ini masih dalam batas “wajar”, namun belum didefinisikan secara operasional. Tulisan subjek 1 pada latar belakang dan tujuan menunjukkan subjek 1 telah memenuhi indikator 1 dari interpretasi matematis yaitu memiliki pemahaman terhadap permasalahan yang akan diteliti ([Gambar 1](#)).



Gambar 1. Tujuan penelitian subjek 1

Berdasarkan permasalahan yang hendak diteliti, subjek 1 membuat angket sederhana mengenai penggunaan kuota selama masa pandemi. Kemudian subjek 1 menyusun data hasil angket dalam bentuk tabel (Gambar 2). Dalam menyajikan hasil angket dalam bentuk tabel, menandakan subjek 1 telah memenuhi indikator interpretasi matematis yang kedua yaitu mengubah masalah dalam bentuk lain. Terdapat dua kolom pada tabel, yaitu kolom nama dan kolom penggunaan kuota internet. Kolom penggunaan kuota internet yang akan dianalisis menggunakan SPSS.

Nama Lengkap	Penggunaan kuota internet selama 1 bulan saat pandemi / saat kuliah daring (contoh : 8GB)
Vani Rizka Fatmala	18
Anggreini Utami S	13
Salvira Permanaputri	11
Allysa Septya A	19
Ahmad Lisyam Al Hilal	12
Yastinki Hasni Ivani	25
Rahmahdani Amin	7
Delfigo Raven Anggrianto	9
Sinarwati Putri	58
Muhammad Fauzan Abdul J	20
Putri Nabila	50
Rezky Maharani M	16

Gambar 2. Tabel hasil angket

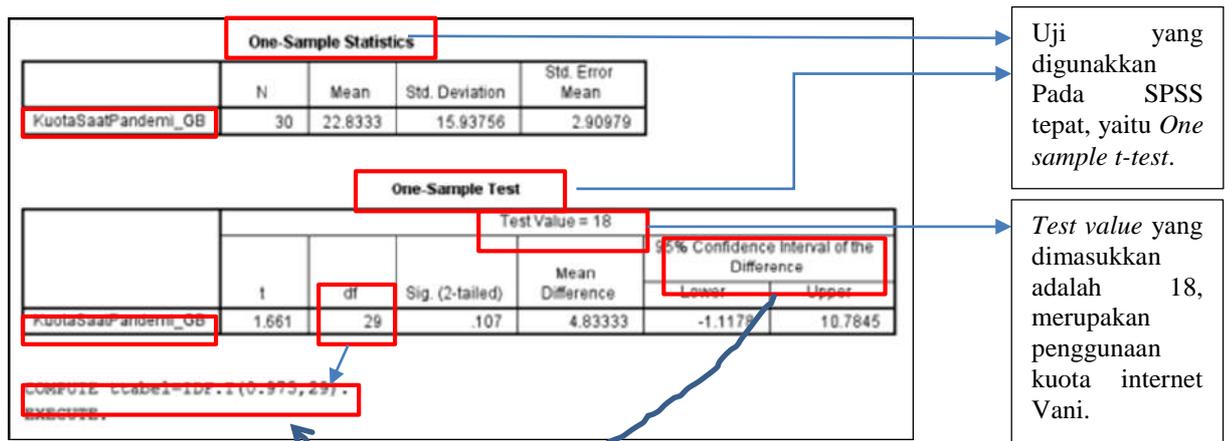
Setelah membuat tabel hasil angket, subjek 1 kemudian membuat pertanyaan penelitian kembali. Pada pertanyaan penelitian yang kedua ini, subjek 1 membuat pertanyaan berbeda dengan tujuan penelitian di awal. Subjek 1 mengajukan pertanyaan untuk membandingkan antara penggunaan kuota “Vani” dengan penggunaan kuota teman sekelasnya. Dengan munculnya pertanyaan ini mengarahkan penelitian tidak lagi sesuai dengan judul, latar belakang dan tujuan. Pertanyaan ini menggiring penelitian hanya sebatas membandingkan penggunaan data Vani dengan teman sekelasnya saja (Gambar 3). Sehingga penelitian ini kehilangan esensinya untuk mengukur efektifitas pembelajaran daring dari segi penggunaan kuota internet. Munculnya pertanyaan ini menunjukkan kurangnya pemahaman subjek 1 mendefinisikan arti kata “efektif”.

Setelah membuat pertanyaan penelitian subjek 1 merumuskan hipotesis, yaitu “*H0: Penggunaan kuota Vani sama dengan mahasiswa lain, dan H1: penggunaan kuota Vani tidak sama dengan mahasiswa lain*”. Hipotesis ini sedikit kurang spesifik. Melihat dari uji yang digunakan merupakan t-test. Dimana t-test dikhususkan untuk menguji perbedaan rata-rata. Sehingga subjek 1 masing kurang memenuhi dalam indikator mengubah informasi ke dalam bentuklain, khususnya deskriptor mengomunikasikan langkah penyelesaian permasalahan.

Dari data tersebut dapat diketahui bahwa seorang mahasiswi bernama Vani menggunakan kuota internet sebesar 18GB selama 1 bulan saat kondisi pandemi. Apakah penggunaan sebesar itu dapat dikatakan wajar dalam 1 bulan jika dibandingkan dengan mahasiswa lainnya?
Hal tersebut akan dianalisis melalui uji coba SPSS.

Gambar 3. Pertanyaan penelitian subjek 1

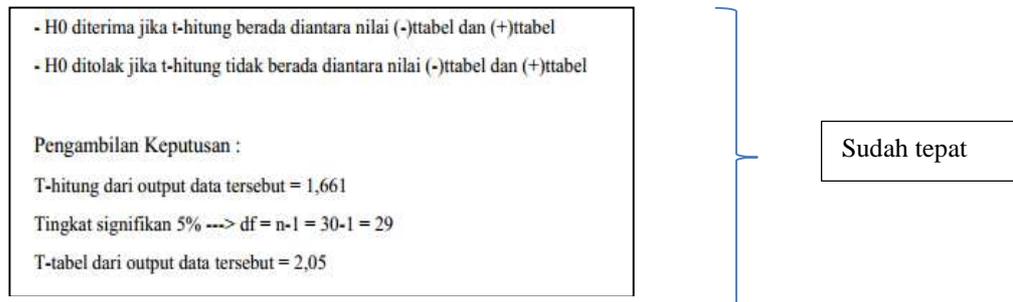
Dalam pengujian menggunakan SPSS, subjek 1 telah dengan tepat memilih uji sesuai dengan hipotesis yang dibuat. Yaitu menggunakan *one sample t-test*. Uji ini digunakan untuk membandingkan rata-rata sample dengan suatu nilai tertentu. Dalam penelitian S1, nilai tertentu yang dimaksud adalah penggunaan kuota Vani sebesar 18 GB. Pemilihan uji yang tepat ini diikuti dengan prosedur uji yang tepat pula. **Gambar 4** merupakan screenshot hasil olah data S1 menggunakan SPSS. Tabel yang muncul sudah berjudul one sample t-test, yang dianalisis juga tepat yaitu kolom tabel kuota. Test value yang digunakan S1 juga sudah sesuai yaitu 18. Di bawah tabel tertulis hasil perhitungan menggunakan fitur compute variable yang terdapat pada SPSS. Fungsi tersebut untuk memanggil nilai t-table yang nantinya akan digunakan untuk penarikan kesimpulan. S1 telah tepat memanggil t-table dengan *memasukkan degree of freedom* dan *significancy* yang tepat pula



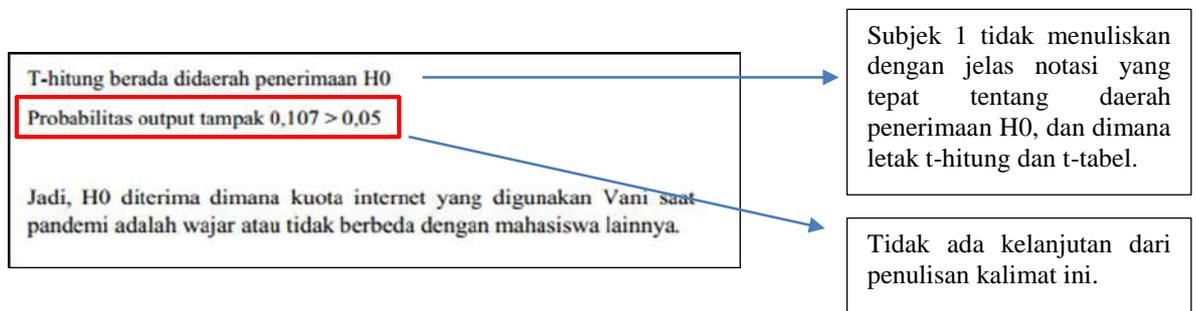
Gambar 4. Screenshot uji menggunakan SPSS

Setelah mengolah data menggunakan SPSS, subjek 1 menuliskan bagaimana ia mengambil keputusan. Keputusan yang diambil didasarkan pada t-tabel dan t-hitung yang didapat pada SPSS, seperti pada **gambar 5**. Subjek 1 dengan tepat menentukan t-hitung sebesar 1,661 dan t-tabel yang didapat adalah 2,05. Namun, terlihat subjek 1 kembali belum memenuhi indikator mengubah informasi ke dalam bentuk lain, terutama pada deskriptor menuliskan notasi matematis. Subjek 1 telah menyatakan bahwa t-hitung berada di daerah penerimaan H_0 . Namun subjek 1 tidak menuliskan daerah penerimaan H_0 itu sendiri. Sehingga untuk orang awam yang membaca laporan mini riset ini akan tidak mengerti apa yang subjek 1 coba nyatakan mengenai hubungan daerah penerimaan H_0 , t-hitung dan t-tabel. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu, bahwa masih ditemui mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam menginterpretasikan ide penyelesaian

dari suatu permasalahan (Ngedo et al., 2020; Sabirin, 2014; Zulkarnaen & Kusumah, 2019).



Gambar 5. Pengambilan keputusan berdasarkan hasil SPSS



Gambar 6. Pengambilan keputusan yang dilakukan subjek 1

Selain menggunakan t-tabel dan t-hitung, subjek 1 terlihat menuliskan probabilitas untuk pengambilan keputusan. Probabilitas yang didapat sudah sesuai yaitu 0,107 berdasarkan tabel one sample t-test. Namun kelanjutan dari penulisan probabilitas ini tidak dijelaskan lebih jauh. Sehingga akan lebih baik jika tidak dituliskan oleh subjek 1.

Terakhir yang dilakukan subjek 1 adalah pengambilan keputusan. Masih pada gambar 5, subjek 1 telah berhasil menyimpulkan jawaban dari permasalahan yang ada (Gambar 6). Subjek 1 menuliskan kesimpulan dengan singkat, tanpa teori yang mendukung kesimpulan tersebut. Hal ini dikarenakan pemahaman konsep mahasiswa yang kurang mengenai materi penelitian (Arifin & Herman, 2018; Radiusman, 2020; Subali et al., 2015).

SIMPULAN

Berdasarkan pemaparan hasil dan pembahasan di atas, penerapan pembelajaran berbasis riset pada matakuliah statistika membawa dampak positif pada kemampuan interpretasi matematis mahasiswa. Hal tersebut terlihat dari deskripsi pelaksanaan mini riset yang telah dilakukan mahasiswa dan diperoleh data ketercapaian indikator representasi matematis yang ditemukan pada mini riset yang dilakukan subjek 1 di kelas. Secara garis besar subjek 1 telah memenuhi ketiga indikator representasi matematis, yaitu memahami masalah, menyajikan masalah dan penyelesaiannya dalam bentuk lain, serta menyajikan kesimpulan dari permasalahan yang ada. Terdapat beberapa hal yang perlu ditingkatkan dalam mini riset yang dilakukan subjek 1, yaitu pada indikator menyajikan masalah dan

penyelesaiannya dalam bentuk lain. Khususnya pada deskriptor menuliskan notasi dalam bentuk lain serta mengomunikasikan notasi sesuai dengan idenya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aida, N. (2020). Pengembangan Desain Pembelajaran Statistik Berbasis IT Menggunakan Pendekatan Realistic Mathematics Education Untuk Mahasiswa Teknik Sipil. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 5(1). <https://doi.org/10.26737/jpmi.v5i1.1703>
- Andika, L. A., Azizah, P. A. N., & Respatiwan, R. (2019). Analisis Sentimen Masyarakat terhadap Hasil Quick Count Pemilihan Presiden Indonesia 2019 pada Media Sosial Twitter Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier. *Indonesian Journal of Applied Statistics*, 2(1). <https://doi.org/10.13057/ijas.v2i1.29998>
- Arifin, F., & Herman, T. (2018). Pengaruh Pembelajaran E-Learning Model Web Centric Course Terhadap Pemahaman Konsep Dan Kemandirian Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2).
- Arina, H., Munawaroh, F., Rosidi, I., Hidayati, Y., Kunci, K., Pembelajaran, P., Riset, B., & Kritis, K. B. (2019). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Pendekatan Pembelajaran Berbasis Riset. In *Natural Science Education Research* (Vol. 2, Issue 1). <https://journal.trunojoyo.ac.id/nser/article/view/4280>
- Arumawan, M. M., & Yasri, H. L. (2021). Efektivitas Pembelajaran Berbasis Riset pada Mata Kuliah Hikmat al-Tasyri. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 8(2). <https://doi.org/10.36667/jppi.v8i2.484>
- Dewi, D. K., Khodijah, S. S., & Zanthi, L. S. (2020). Analisis Kesulitan Matematik Siswa SMP pada Materi Statistika. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1). <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.148>
- Fadilla, I., Maharani, B., Usmeldi, U., & Festiyed. (2019). Meta Analisis Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Riset pada Pembelajaran IPA dan Fisika. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 5(2).
- Firmadani, F. (2017). Pembelajaran Berbasis Riset Sebagai Inovasi Pembelajaran. *Prosiding TEP & PDs*, 4(14).
- Firmansyah, M. A. (2017). Analisis Hambatan Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Statistika. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 10(2). <https://doi.org/10.30870/jppm.v10i2.2036>
- Fitriyah, K. (2020). Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi Melalui Pembelajaran Berbasis Riset. *Heritage*, 1(1). <https://doi.org/10.35719/hrtg.v1i1.6>
- Forijati. (2019). Model Pembelajaran Berbasis Riset Pada Mata Kuliah Ekonomi Mikro di Program Magister Pendidikan Ekonomi Pascasarjana Universitas Nusantara PGRI Kediri. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 4(1).
- Gani, A. R. F., Arwita, W., Syahraini, S., & Daulay, N. K. (2020). Literasi Informasi Dalam Tugas Mini Riset Mahasiswa Baru Jurusan Biologi Pada Mata Kuliah Morfologi Tumbuhan. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 8(3). <https://doi.org/10.24114/jpp.v8i3.19809>
- Gunawan, M., Sumarno, -, & Indrianawati, -. (2018). Pemetaan Psikografis Kependudukan Untuk Kepentingan Kampanye Pilkada (Studi Kasus: Kota Cimahi). *REKA GEOMATIKA*, 2016(2). <https://doi.org/10.26760/jrg.v2016i2.1853>

- Hariyanti, F., & Wutsqa, D. U. (2020). Pengembangan perangkat pembelajaran statistika dan peluang untuk mengembangkan statistical literacy siswa SMP. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 7(1).
- Haryati, S., & Firmadani, F. (2018). Implementasi Pembelajaran Berbasis Riset (PBR) Dalam Mata Kuliah Psikologi Pendidikan. *Indonesian Journal of Education and Learning*, 1.
- Hidayah, N. (2018). Analisis Quick Count Metode Multistage Random Sampling dengan Estimasi Konfidensi Interval Menggunakan Metode Bayes (Studi Kasus: Quick Count Pemilihan Presiden 9 Juli 2014 oleh Lembaga Survei Indonesia). In *Unnes Journal of Mathematics*.
- Ibrahim, D. I., Cahyadi, I., Anggriani, R., & Abdurrahim, A. (2020). Pengaruh Motivasi dan Dukungan Keluarga terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Selama Penggunaan. *Target: Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 2(2).
- Irha, N. T. U. (2019). Modifikasi IRC3 (Introduce, Review, Compare, Conclusion, Creative) Di IAI Al-Mawaddah Warrahmah Kolaka. *Al-Hikmah*, 13(1). <https://doi.org/10.24260/al-hikmah.v13i1.1327>
- Junus, F. B., & Andula, N. (2020). Pengaruh Implementasi Moodle dan Model Pembelajaran Kolaboratif pada Lingkungan Blended Learning terhadap Peningkatan Pemahaman Belajar Mahasiswa. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 7(4). <https://doi.org/10.25126/jtiik.2020743289>
- Krisdiana, I. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Pada Matakuliah Statistika Dasar Dengan Metode Problem Based Learning. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 4(1), 61. <https://doi.org/10.25273/jems.v4i1.220>
- Kusrini, A., & Novandalina, A. (2018). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Karet Indonesia ke Malaysia Tahun 1983-2013. *Economics Development Analysis Journal*, 5(4). <https://doi.org/10.15294/edaj.v5i4.22172>
- Maryati, S. (2018). Analisis Penawaran Tenaga Kerja Wanita Memiliki Balita di Perdesaan Sumatera Barat. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 26(1). <https://doi.org/10.14203/jep.26.1.2018.77-88>
- Mawan, A., & Amalia, H. (2015). Statistika Demografi Riptortus linearis F. (Hemiptera: Alydidae) pada Kacang Panjang (*Vigna sinensis* L.). *Jurnal Entomologi Indonesia*, 8(1). <https://doi.org/10.5994/jei.8.1.8>
- Mendoza, M., & Nieto-Barajas, L. E. (2016). Quick counts in the Mexican presidential elections: A Bayesian approach. *Electoral Studies*, 43. <https://doi.org/10.1016/j.electstud.2016.06.007>
- Musa, L. (2020). Implementasi Pembelajaran Berbasis Riset Untuk Meningkatkan Keterampilan Meneliti Mahasiswa. *Tadrib*, 6(1). <https://doi.org/10.19109/tadrib.v6i1.3786>
- Mustain, I. (2015). Kemampuan Membaca dan Interpretasi Grafik dan Data: Studi Kasus pada Siswa Kelas 8 SMPN. *Scientiae Educatia*, 5(2). www.syekhnrjati.ac.id
- Ngedo, D. R., Prayitno, A.-, & Octavianti, C. T. (2020). Representasi Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas Vii Materi Himpunan Smpk Wignya Mandala Tumpang. *Pi: Mathematics Education Journal*, 3(1), 38–46. <https://doi.org/10.21067/pmej.v3i1.3675>
- Numan, M. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Statistika Penelitian Pendidikan Matematika. *Jurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(2). <https://doi.org/10.26486/jm.v3i2.762>
- Numberi, H. Y. (2020). Tinjauan Pemanfaatan Data Sensus Harian Rawat Inap Di

- Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Kabupaten Ponorogo. *Jurnal Delima Harapan*, 7(2), 73–85. <https://doi.org/10.31935/delima.v7i2.98>
- Nurizzati, Y. (2014). Penempatan Strategis Mata Kuliah Statistika Pada Kurikulum IAIN Syekh Nurjati Cirebon. *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching*, 3(2). <https://doi.org/10.24235/eduma.v3i2.54>
- Pitoyo, A. J., & Triwahyudi, H. (2018). Dinamika Perkembangan Etnis di Indonesia dalam Konteks Persatuan Negara. *Populasi*, 25(1). <https://doi.org/10.22146/jp.32416>
- Pitoyo, A. Z., & Salisa, F. M. (2020). Aplikasi Sensus Harian Rawat Inap Berbasis Desktop Untuk Mempercepat Rekapitulasi Data Sensus Harian Rumah Sakit Xx Malang. *Jurnal Manajemen Informasi Dan Administrasi Kesehatan (JMIAK)*, 3(01). <https://doi.org/10.32585/jmiak.v3i01.678>
- Prahmana, R. C. I., Kusumah, Y. S., & Darhim, D. (2016). Keterampilan Mahasiswa dalam Melakukan Penelitian Pendidikan Matematika melalui Pembelajaran Berbasis Riset. *Beta Jurnal Tadris Matematika*, 9(1). <https://doi.org/10.20414/betajtm.v9i1.8>
- Pratama, A. B. (2017). Jurnal Ilmiah sebagai Bahan Pembelajaran Berbasis Riset pada Pendidikan Sarjana Administrasi Negara. *Journal of Public Administration and Local Governance*, 1(1).
- Puspananda, D. R., & Rahmawati, O. I. (2020). The influence of mathematics anxiety and emotional quotient on English language education students' statistics learning outcomes. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika*, 6(2). <https://doi.org/10.29407/jmen.v6i2.14836>
- Puspitasari, N. (2016). Kontribusi Matematika Terhadap Ilmu Komputer Di D3 Manajemen Informatika Politeknik Indonusa Surakarta. *Jurnal INFORMA Politeknik Indonesia Surakarta*, 3(2).
- Radiusman, R. (2020). Studi literasi: pemahaman konsep siswa pada pembelajaran matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1).
- Rizana, D. (2020). Pengaruh Kompensasi dan Pemberdayaan Terhadap Loyalitas Dengan Kepuasan Kerja Sebagai Variabel Intervening. *Jurnal E-Bis (Ekonomi-Bisnis)*, 4(2). <https://doi.org/10.37339/e-bis.v4i2.222>
- Rory, R., & Diana, R. (2020). Prediksi Geostatistik Area Kecil Pada Data Survei Berbasis Blok Sensus. *Seminar Nasional Official Statistics, 2019*(1), 124–131. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2019i1.118>
- Rudini, R. (2017). Peranan Statistika Dalam Penelitian Sosial Kuantitatif. *Jurnal SAINTEKOM*, 6(2). <https://doi.org/10.33020/saintekom.v6i2.13>
- Sabirin, M. (2014). Representasi dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2). <https://doi.org/10.18592/jpm.v1i2.49>
- Sanusi, S. (2017). Analisa Kebutuhan Modul Ajar Statistika Industri Berbasis Proyek (Project- Based Learning). *JURNAL INDUSTRI KREATIF (JIK)*, 1(01). <https://doi.org/10.36352/jik.v1i01.52>
- Siddiq, I. H. Al, Sulisty, W. D., & Fibrianto, A. S. (2020). Pengembangan Kompetensi Penelitian Sosial Melalui Pelatihan Statistik Bagi Siswa Madrasah Aliyah Salafiyah Ketegan, Tanggulangin, Kab. Sidoarjo. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 5(1). <https://doi.org/10.28926/briliant.v5i1.369>
- Slameto, S. (2015). Pembelajaran Berbasis Riset Mewujudkan Pembelajaran Yang Inspiratif. *Satya Widya*, 31(2). <https://doi.org/10.24246/j.sw.2015.v31.i2>

p102-112

- Sowanto, S., Mutmainnah, M., Saputra, H. A., & Andang, A. (2019). Kemampuan Self-Efficacy Mahasiswa Melalui Bahan Ajar Metode Statistika Menggunakan Hybrid Learning Pada Tantangan Revolusi Industri 4.0. *Supermat (Jurnal Pendidikan Matematika)*, 3(2), 65–73. <https://doi.org/10.33627/sm.v3i2.245>
- Suandika, I. K. A., Nugraha, I. N. P., & Dewi, L. J. E. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Game Tournament (TGT) Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Pekerjaan Dasar Otomotif Siswa Kelas X TKRO SMK. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin Undiksha*, 8(2). <https://doi.org/10.23887/jptm.v8i2.27599>
- Subali, B., Rusdiana, D., Firman, H., & Kaniawati, I. (2015). Analisis Kemampuan Interpretasi Grafik Kinematika pada Mahasiswa Calon Guru Fisika. *Prosiding Simposium Nasional Inovasi Dan Pembelajaran Sains 2015 (SNIPS 2015)*, 2015(Snips), 269–272.
- Suhaidi, M., Nurhadi, N., & Latip, L. (2020). Penerapan Framework Tonic Dalam Perancangan Aplikasi E-Concept Sebagai Alat Terukur Dalam Perekrutan Simpatisan Pilkada. *Sebatik*, 24(2). <https://doi.org/10.46984/sebatik.v24i2.1135>
- Sukariasih, L., Saputra, I. G. P. E., Ikhsan, F. A., Sejati, A. E., & Nisa, K. (2019). Improving the Learning Outcomes of Knowledge and Inquiry Skill Domain on Third Grade Students of Smp Negeri 14 Kendari Through the Guided Inquiry Learning Model Assisted By Science Kit. *Geosfera Indonesia*, 4(2), 175. <https://doi.org/10.19184/geosi.v4i2.10097>
- Sukherman, M. (2008). Profil Pekerja Anak di Kabupaten Subang. *Jurnal Kependudukan Padjadjaran*, 10(2).
- Sukmawati, D. (2018). Aplikasi Statistika Deskriptif. *Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Ekonomi Syariah*, 05.
- Swandi, A. (2015). Pengaruh Metode Pembelajaran Berbasis Riset pada Materi Fluida Statis terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas XI Madrasah Aliyah Madani Alauddin. *Prosiding Pertemuan Ilmiah XXIX HFI Jateng & DIY, Yogyakarta 25 April 2015, April*.
- Syafitri, E., & Astuti, D. (2019). Workshop Penggunaan Spss Dalam Pembelajaran Statistika Teknik Pada Mahasiswa Teknik Mesin Dan Teknik Sipil Di Fakultas Teknik *Jurnal Anadara Pengabdian Kepada* <http://jurnal.una.ac.id/index.php/anadara/article/view/740>
- Syaviera Nova, A., & Sastrawijaya, Y. (2017). Perancangan Implementasi E-Learning Berbasis Moodle Dalam Matakuliah Statistika Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer. *PINTER : Jurnal Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer*, 1(1). <https://doi.org/10.21009/pinter.1.1.3>
- Trisna Amelia. (2020). Kemampuan Mahasiswa Dalam Pendefinisian Masalah Pada Pembelajaran Berbasis Riset. *Perspektif Pendidikan Dan Keguruan*, 11(2). [https://doi.org/10.25299/perspektif.2020.vol11\(2\).5573](https://doi.org/10.25299/perspektif.2020.vol11(2).5573)
- Wahyuningrum, A. S. (2021). Analisis Kesalahan Mahasiswa dalam Menyajikan Representasi Visual Data Statistik pada Mata Kuliah Biostatistika. 1(1), 30–40.
- Wells, D. D., & Nemire, N. A. (2017). Introducing students to the application of statistics and investigative methods in political science. *Teaching Statistics*, 39(2). <https://doi.org/10.1111/test.12124>

- Wibowo, A., & Darmanto, S. (2019). Impact of Quick Count Result of President Election on Stock Prices and Trade Activities in the Indonesian Capital Market. *Saudi Journal of Business and Management Studies*, 4(6).
- Wibowo, B. A. (2020). Pelatihan Model Pembelajaran Sejarah Berbasis Riset Di Sman 1 Yogyakarta. *INTEGRITAS: Jurnal Pengabdian*, 4(2), 182. <https://doi.org/10.36841/integritas.v4i2.550>
- Widyasari, E. (2019). Pembelajaran Berbasis Riset sebagai Upaya Peningkatan Minat Belajar Siswa terhadap Materi Perubahan Fisika Kimia. *Indonesian Journal of Instructional Media and Model*, 1(1). <https://doi.org/10.32585/ijimm.v1i1.313>
- Wikayanti, N. L. P. D., Aini, Q., & Fitriyani, N. (2020). Pengaruh Kurs Dolar Amerika Serikat, Inflasi, dan Tingkat Suku Bunga Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan Dengan Vector Error Correction. *EIGEN MATHEMATICS JOURNAL*, 1(2). <https://doi.org/10.29303/emj.v1i2.58>
- Yensy, N. A. (2020). Efektifitas pembelajaran statistika matematika melalui media whatsapp group ditinjau dari hasil belajar mahasiswa (masa pandemik Covid 19). *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 05(02).
- Zulkarnaen, R., & Kusumah, Y. S. (2019). Students' mathematical modeling abilities in interpretation-construction design model. *Journal of Physics: Conference Series*, 1318(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1318/1/012097>

INDEKS PENGARANG

Adi Slamet Kusumawardhana	102	Mayang Dintarini	102
Agus Purnomo	19	Meilia Tika Ayu Ningrum	19
Ahmad Fauzi	10	Mohammad Na'im	1
Aiman Faiz	68	Nurwidodo	10
Anangga Widya Pradipta	44	Prasetyo Nur Rohman	1
Bukhori Soleh	68	Rahmania Sri Untari	55
Cindy Taurusta	55	Rindiani Rindiani	55
Dini Fithria Aisyah	10	Robertus Adi Sarjono Owon	32
Dini Nurul Hidayah	55	Roro Eko Susetyarini	78
Firdiani Yuliana	78	Rubbi Kurniawan	44
Fitria Nur Hasanah	55	Sri Hartiningsih	92
Idris	19	Sri Wahyuni	78
Laela Hikmah Nurbatra	92	Sumardi	1
Maria Ermelinda Dua Lering	32	Wahyu Prihanta	78
Masyhud	92		

INDEKS SUBJEK

A

Afektif	68, 75
Ahli Media	44, 49, 50, 51, 52
Android	19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29
Angket Online	105, 106
Aplikasi Statistika	104

B

Bahasa Indonesia	32, 33, 34
Belajar Dan Pembelajaran	44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53
Berbasis Moodle	44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52
Biostatistika	103
Bloom'S Taxonomy	92, 93, 99
Buku Ajar	44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52

D

Data Sekunder	104
Degree Of Freedom	108
Deskriptif Kualitatif	32, 34
Didaktik	32, 36

E

Ekonometrika	103
Elektabilitas	104
Estetika	32, 36

F

Fitur Compute Variable	108
Focused Group Discussion	95

G

Gim Edukasi	55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65
-------------	--

H

Higher Order Thinking Skills	92, 93, 94
Hybrid	10, 12, 15

I

Indikator Interpretasi	106
Inovasi	69, 71
Interpretasi Data	104
Interpretasi Matematis	102, 104, 105, 106, 107, 109

K

Kaidah Statistika	103
Kearifan Lokal	68, 69, 70, 71, 72, 73
Kearifan Lokal	33

Kemampuan 4C (Communicative, Creative, Collaborative, Critical Thinking)	70, 72, 73
Kemampuan Interpretasi	102, 105, 109
Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)	69, 74
Ketercapaian Indikator	102, 109
KKNI	45
Kognitif	68, 75
Komunitas	32, 34, 35
Komunitas Belajar	79, 80, 84, 87
Kualitatif Deskriptif	68, 70
Kuota Internet	106, 107

L

Learning Community	79, 80, 81, 86, 88
Learning Management System	45, 49
Learning Outcome	44, 45
Lembar Kerja Peserta Didik	81, 82, 85
Lesson Study	79, 80, 81, 84, 86, 87
Literasi	56, 64, 66
Local Hosting	52

M

Mata Kuliah Umum (MKU)	68, 69
Media	55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66
Merdeka Belajar	69, 74
Metakognitif	10, 11, 12, 13, 14, 15
Metode Deskriptif Kualitatif	102, 105
Metode Statistika	103, 104
Mini Riset	102, 104, 105, 106, 109
Model	1, 3, 4
Model Pembelajaran Project Based Learning	104
Model Pendidikan Karakter	68, 69
Moralitas	32, 37
Motivation	93, 96, 98, 100
Multimedia	57

N

N-Gain	44, 52
Notasi	102, 106, 110

O

One Sample T Test	108, 109
Online Hosting	52
Open Class	78, 80, 85, 86, 87

P

Pandemi Covid-19.	106
-------------------	-----

Pantun	32, 33, 34
Pembalajaran Daring	106, 107
Pembelajaran Berbasis Riset	102, 104, 105, 106, 109
Pembelajaran Daring	55, 56, 58, 61, 65, 66
Pembelajaran Interaktif	79
Pembelajaran Kolaboratif	79, 80, 84, 85, 86
Penelitian Kualitatif	81
Pretes dan Postes	52
Prez	1, 2, 3, 4, 5, 6
Prototype Pembelajaran	52
Psikomotorik	68, 75
Purposive Sampling	102,105

Q

Quick Count	103, 104
-------------	----------

R

Real Count	104
Rekreasi	32, 35
Religius	32, 37, 38
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	81

S

Screenshoot	108
Sejarah	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
Sekolah Menengah Pertama (SMP)	32
Sekolah Model Abad 21	79, 80
Si-Biso	19, 21, 24, 25, 26, 27, 29
Significancy	108
Simbol Himpunan Bilangan	106
Smartphone	19, 21, 24, 26, 28, 29
Software SPSS	105
Statistika	102, 103, 104,105,106, 109
Statistika Aplikatif	103
Statistika Deskriptif dan Inferensia	103
Statistika Sosial	104, 105
Statistika Teknik	103
Storyboard	59, 62

T

Teori Belajar Kecerdasan Ganda	46, 52
Teori Belajar Revolusi-Sosiokultural	52
Teori Belajar Sibernetik	52
Triangulasi	32, 34

V

Virus Corona	56
--------------	----



Judul singkat, jelas, lugas menggambarkan isi keseluruhan yang berfokus pada inovasi pembelajaran [Maksimum 14 Kata, TNR, BOLD, Sentence Case]

Penulis 1^{1)*}, Penulis 2²⁾ dst. [TNR 12, tanpa gelar dan tidak boleh disingkat]

¹Nama Institusi, Alamat, Nama Kota, Negara. [penulis 1, TNR 10]

²Nama Institusi, Alamat, Nama Kota, Negara. [penulis 2, TNR 10]

penulis _1@abc.ac.id*; penulis _2@abc.ac.id; penulis _3@abc.ac.id [TNR 10]

*Penulis Koresponden

No. Handphone :

ABSTRAK [Times New Roman 10pt, bahasa Indonesia]

Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia berisikan latar belakang umum, tujuan penelitian, metode/pendekatan penelitian, hasil penelitian dan kesimpulan/saran. Abstrak ditulis dalam satu alinea, tidak lebih dari 200 kata. Bahasa penulisan sesuai PUEBI/tata bahasa Indonesia [Times New Roman 10, spasi tunggal].

Kata kunci: Kata kunci mencerminkan kandungan esensi artikel, disusun Alfabetis, jumlah 3-5 kata/frase dipisahkan dengan tanda koma.

ABSTRACT [Times New Roman 10pt, bahasa Inggris]

Abstrak ditulis dalam bahasa Inggris yang berisikan latar belakang umum, tujuan penelitian, metode/pendekatan penelitian, hasil penelitian dan kesimpulan/saran. Abstrak ditulis dalam satu alinea, tidak lebih dari 200 kata. Bahasa penulisan sesuai tata bahasa Inggris [Times New Roman 10, spasi tunggal].

Keywords: Kata kunci mencerminkan kandungan esensi artikel, disusun Alfabetis, jumlah 3-5 kata/frase dipisahkan dengan tanda koma.

diunggah: , direvisi: , diterima: ,dipublikasi:

Copyright (c) 2020 Author et al

This is an open access article under the CC-BY license

*Cara sitasi: Penulis. (Tahun). Judul. JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran), Vol(No), Halaman.
doi:<https://doi.org/10.22219/jinop.v?i?.ID Artikel>*

PENDAHULUAN [TNR 12 Spasi 1]

Pendahuluan (berisi latar belakang, permasalahan sesuai konteks penelitian, hasil kajian pustaka, yang semuanya dipaparkan secara terintegrasi dalam bentuk paragraf-paragraf, dengan persentase 15-20% dari keseluruhan artikel) Tinjauan pustaka yang relevan dan pengembangan hipotesis (jika ada) dimasukkan dalam bagian ini. [Times New Roman, 12, normal spasi 1].

Paragraf kedua disarankan untuk mengulas penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian, jelaskan kekurangan pada penelitian terdahulu, sehingga perlu adanya penelitian yang saudara lakukan. Tunjukkan adanya bagian yang menyebutkan kebaruan/ keunggulan inovasi pembelajaran dalam naskah artikel ini. Bandingkan. Bagian ini harus mencakup tentang tujuan penelitian dan sumbangsih hasil penelitian yang diharapkan nantinya.

Gunakan tinjauan pustakan yang relevan serta terbaru minimal 5 tahun. Penulisan rujukan diwajibkan menggunakan software mendeley dengan metadata yang sudah dibenahi aturan penulisannya sesuai *APA Style*. Menggunakan bahasa penulisan yang harus sesuai dengan tata bahasa/ PUEBI.

METODE [TNR 12 spasi 1]

Metode menjelaskan paparan dalam bentuk paragraf tentang rancangan penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, jenis data rancangan penelitian dan teknik analisis data yang secara nyata dilakukan peneliti, dengan persentase 10-15% . Menggunakan bahasa penulisan yang harus sesuai dengan tata bahasa/ PUEBI. [Times New Roman, 12, spasi 1].

HASIL DAN PEMBAHASAN [TNR 12 spasi 1]

Sub heading 2 [TNR 12 spasi 1, sentence case]

Hasil penelitian berisi paparan hasil analisis yang berkaitan dengan pertanyaan penelitian, sedangkan pembahasan berisi pemaknaan hasil dan perbandingan dengan teori dan/atau hasil penelitian sejenis, dengan persentase 40-60% dari keseluruhan artikel.

Dalam pembahasan diulas tentang temuan penting sesuai tujuan penelitian. Hasil penelitian dan kejelasan data digambarkan dengan gambar yang harus disebutkan pada badan naskah. Hasil penelitian digambarkan dengan tabel 1 (tabel berikut:), grafik/gambar 1 (grafik/gambar berikut:), dan/atau bagan 1 (bagan berikut:). [Times New Roman, 12, spasi 1].

Tabel 1. Nama tabel [contoh tabel 1 TNR 12]

Condition	M(SD)	95%CI	
		LL	UL
Letters	14.5(28.6)	5.4	23.6
Digits	31.8(33.2)	21.2	42.4

[isi tabel TNR 10pt, spasi 1]



Gambar 1. Nama gambar [contoh gambar 1, TNR12, Spasi 1]

Hasil analisis harus berkaitan dengan tujuan penelitian, serta dilakukan Pemaknaan hasil/temuan , dibandingkan dengan penelitian sejenis sebelumnya dn teori yang ada. Kemungkinan tindak lanjut kegiatan dapat juga disampaikan pada bagian ini.

SIMPULAN [Huruf TNR 12, Spasi 1]

Berisi temuan penelitian yang berupa jawaban atas pertanyaan penelitian atau berupa intisari hasil pembahasan, yang disajikan dalam bentuk paragraf. Saran / rekomendasi tindak lanjut penelitiann dapat disampaikan pada bagian ini [Times New Roman, 12, spasi 1].

DAFTAR PUSTAKA [WAJIB MENGGUNAKAN MENDELEY]

Penulisan pustaka hanya yang disitasi hanya dalam naskah ini dan diurutkan secara alfabetis dan kronologis. Sejumlah 80% daftar pustaka WAJIB dari Jurnal yang bereputasi baik, dan dapat dilacak. Pustaka minimal 7 tahun terakhir (85%) dengan jumlah Minimal 25 referensi. Penulisan daftar pustaka wajib menggunakan mendeley/Endnote yang sudah diedit metadatanya, pilih *APA Style* untuk model penulisan referensi.

Rujukan Buku:

Noddings, N. 2012. *Educating for Intelligent Belief or Unbelief*. New York: Teacher College Press.

Rujukan Artikel dalam Buku Kumpulan Artikel

Margono. 2012. Manajemen Jurnal Ilmiah. Dalam M.G Waseso & A. Saukah (Eds.), *Menerbitkan Jurnal Ilmiah* (hlm. 46-50). Malang: UMM Press.

Rujukan Berupa Buku yang Ada Editornya

Rusli, Marah. 2015. *Sosiologi Pendidikan: Kajian Berdasarkan Teori Integritas Mikro-Makro* (Arnaldi. S Ed.) Malang: UMM Press.

Rujukan dari Buku yang Berasal dari Perpustakaan Elektronik

Dealey, C. 2014. *The Care of Wounds: A Guide for Nurses*. Oxford: Blackwell Science. Dari NetLibrary, (Online), (<http://netlibrary.com>), diakses 26 Agustus 2012.

Rujukan dari Artikel dalam Internet Berbasis Jurnal Tercetak

Mappiare-AT, A., Ibrahim, A.S. & Sudjiono. 2015. Budaya Komunikasi Remaja-Pelajar di Tiga Kota Metropolitan Pantai Indonesia. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, (Online), 16 (1): 12-21, (<http://www.umm.ac.id>) diakses 28 Oktober 2009

Rujukan dari Artikel dalam Jurnal dari CD-ROM

Krashen, S., Long, M. & Scarcella, R. 2017. Age, Rate and Eventual Attainment in Second Language Acquisition. *TESOL Quarterly*, 13: 543-567 (CD-ROM: *TESOL Quarterly-Digital*, 2007).

Rujukan Artikel dalam Jurnal atau Majalah:

Wentzel, K. R. 2016. Student Motivation in Middle School: The Role of Perceived Pedagogical Caring. *Journal of Educational Psychology*, 89 (3), 411-419.

Buku Terjemahan:

Habermas , Jurgen. 2017. *Teori Tindakan Komunikatif II: Kritik atas Rasio Fungsionaris*. Terjemahan oleh Nurhadi. Yogyakarta: Kreasi Wacana.

Rujukan dari Dokumen Resmi Pemerintah yang diterbitkan oleh Lembaga tersebut

Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UURI No. 20 Tahun 2003 dan Peraturan Pelaksanaannya. 2003. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Rujukan dari Koran tanpa penulis

Jawa Pos, 27 Mei 2015. “Komitmen Mendikbud Segarkan Pramuka”. Halaman 3.

Rujukan dari Internet:

Winingsih, H. Lucia. 2013. *Peningkatan Mutu, Relevansi dan Daya Saing Pendidikan*. Jakarta: Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia PDII-LIPI, diakses 2 Desember 2014 on-line [www. Pdii.lipi.go.id/katalog/index. php/search catalog /byld/257453](http://www.Pdii.lipi.go.id/katalog/index.php/search_catalog/byld/257453).

Rujukan Berupa Skripsi, Tesis, atau Disertasi.

Mulyana, Yoyo. 2015. *Keefektifan Model Mengajar Respons Pembaca dalam Pengajaran Pengkajian Puisi*. Disertasi tidak Diterbitkan. Bandung: Fakultas Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Pendidikan Indonesia.

Musaffak. 2013. *Peningkatan Kemampuan Membaca Kritis dengan Menggunakan Metode Mind Mapping*. Tesis tidak Diterbitkan. Malang: PPs UM.

Petunjuk Penulisan Artikel JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)

Ketentuan Umum

1. Yang dimaksud dengan “Naskah” dalam pedoman ini adalah artikel hasil penelitian tentang inovasi pembelajaran di semua bidang studi dan jenjang pendidikan mulai dari SD sampai Perguruan Tinggi.
2. Penulis naskah wajib membuat dan menandatangani surat pernyataan bermaterai yang menyatakan bahwa naskah yang ditulis merupakan hasil karya sendiri dan belum pernah dipublikasikan di media lain.
3. Naskah dapat di unggah dan register lebih dulu melalui laman website : <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jinop/user/register>

Ketentuan Penulisan Naskah

1. Bahasa yang digunakan dalam penulisan naskah adalah Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris.
2. Naskah diketik di atas kertas A4 dengan margin kiri 4 cm, margin atas, bawah dan kanan 3 cm, menggunakan tipe huruf Times New Roman, ukuran huruf 12, dan spasi 1.
3. Jumlah halaman naskah adalah 10 sampai dengan 15 halaman.
4. Sistematika Penulisan:
 - a. **JUDUL** [Times New Roman 14 bold]
Penulisan judul menggunakan kalimat singkat, namun cukup untuk menggambarkan isi (substansi) naskah secara keseluruhan. Judul tulisan berbahasa Indonesia terdiri dari maksimal 14 kata, sedangkan apabila berbahasa Inggris terdiri dari maksimal 12 kata.
 - b. **Nama Penulis** [Times New Roman 12 bold]
Nama penulis dicantumkan tanpa gelar, kemudian disertai alamat korespondensi (instansi), dan alamat surat elektronik (email). Apabila terdapat lebih dari satu penulis maka dituliskan seperti penulis Utama. Untuk penulis utama harap menyertakan nomor HP yang bisa dihubungi.
 - c. **ABSTRAK dan Kata Kunci** [Times New Roman 10 bold]
Abstrak terdiri dari maksimal 200 kata. Abstrak mencerminkan permasalahan, tujuan, metode penelitian, hasil dan saran. Abstrak ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris, menggunakan huruf jenis Times New Roman ukuran 10, spasi 1. Kata kunci disusun secara alfabetis, mencerminkan kandungan esensi artikel, dibuat sejumlah 3-5 kata/frase.
 - d. **PENDAHULUAN** [Times New Roman 12 bold]
Pendahuluan (berisi latar belakang, konteks penelitian, hasil kajian pustaka, dan tujuan penelitian, yang semuanya dipaparkan secara terintegrasi dalam bentuk paragraf-paragraf, dengan persentase 15-20% dari keseluruhan artikel) Tinjauan pustaka yang relevan dan pengembangan hipotesis (jika ada) dimasukkan dalam bagian ini. [Times New Roman, 12, normal].

- e. **METODE** [Times New Roman 12 bold]
 Metode menjelaskan paparan dalam bentuk paragraf tentang rancangan penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, dan analisis data yang secara nyata dilakukan peneliti, dengan persentase 10-15% [Times New Roman, 12, normal].
- f. **HASIL dan PEMBAHASAN** [Times New Roman 12 bold]
 Hasil penelitian berisi paparan hasil analisis yang berkaitan dengan pertanyaan penelitian, sedangkan pembahasan berisi pemaknaan hasil dan perbandingan dengan teori dan/atau hasil penelitian sejenis, dengan persentase 40-60% dari keseluruhan artikel); Kemungkinan tindak lanjut kegiatan dapat juga disampaikan pada bagian ini Hasil penelitian dapat dilengkapi dengan tabel 1 (bukan tabel berikut:), grafik/gambar 1 (bukan grafik/gambar berikut:) , dan/atau bagan 1 (bukan bagan berikut:). [Times New Roman, 12, normal].

Tabel 1. Nama Ttabel [contoh tabel 1 TNR 12]

Condition	M(SD)	95%CI	
		LL	UL
Letters	14.5(28.6)	5.4	23.6
Digits	31.8(33.2)	21.2	42.4

[isi tabel TNR 10pt, spasi 1]



Gambar 1. Nama gambar [contoh gambar 1, TNR12, Spasi 1]

- g. **SIMPULAN** [Times New Roman 12 bold]
 Berisi temuan penelitian yang berupa jawaban atas pertanyaan penelitian atau berupa intisari hasil pembahasan, yang disajikan dalam bentuk paragraf . Saran dapat disampaikan pada bagian ini [Times New Roman, 12, normal].
- h. **Daftar Pustaka.**
 Daftar Pustaka ditulis dengan sistematika dan ditulis secara berurut sesuai abjad. Tanda baca koma diganti dengan tanda baca titik; tidak dicantumkan halaman kutipan; kutipan yang ada dalam batang tubuh (artikel) wajib dicantumkan di daftar pustaka begitu juga sebaliknya kutipan yang ada dalam daftar pustaka wajib ada di batang tubuh (artikel). 80% daftar pustaka **WAJIB dari Jurnal dan** 20% bisa dari buku dengan memerhatikan keterbaruan daftar pustaka minimal 7 tahun terakhir.

Contoh Penulisan Daftar Pustaka

Rujukan Buku:

Noddings, N. 2012. *Educating for Intelligent Belief or Unbelief*. New York: Teacher College Press.

Rujukan Artikel dalam Buku Kumpulan Artikel

Margono. 2012. Manajemen Jurnal Ilmiah. Dalam M.G Waseso & A. Saukah (Eds.), *Menerbitkan Jurnal Ilmiah* (hlm. 46-50). Malang: UMM Press.

Rujukan Berupa Buku yang Ada Editornya

Rusli, Marah. 2015. *Sosiologi Pendidikan: Kajian Berdasarkan Teori Integritas Mikro-Makro* (Arnaldi. S Ed.) Malang: UMM Press.

Rujukan dari Buku yang Berasal dari Perpustakaan Elektronik

Dealey, C. 2014. *The Care of Wounds: A Guide for Nurses*. Oxford: Blackwell Science. Dari NetLibrary, (Online), (<http://netlibrary.com>), diakses 26 Agustus 2012.

Rujukan dari Artikel dalam Internet Berbasis Jurnal Tercetak

Mappiare-AT, A., Ibrahim, A.S. & Sudjiono. 2015. Budaya Komunikasi Remaja-Pelajar di Tiga Kota Metropolitan Pantai Indonesia. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, (Online), 16 (1): 12-21, (<http://www.umm.ac.id>) diakses 28 Oktober 2009

Rujukan dari Artikel dalam Jurnal dari CD-ROM

Krashen, S., Long, M. & Scarcella, R. 2017. Age, Rate and Eventual Attainment in Second Language Acquisition. *TESOL Quarterly*, 13: 543-567 (CD-ROM: *TESOL Quarterly-Digital*, 2007).

Rujukan Artikel dalam Jurnal atau Majalah:

Wentzel, K. R. 2016. Student Motivation in Middle School: The Role of Perceived Pedagogical Caring. *Journal of Educational Psychology*, 89 (3), 411-419.

Buku Terjemahan:

Habermas, Jürgen. 2017. *Teori Tindakan Komunikatif II: Kritik atas Rasio Fungsionaris*. Terjemahan oleh Nurhadi. Yogyakarta: Kreasi Wacana.

Rujukan dari Dokumen Resmi Pemerintah yang diterbitkan oleh Lembaga tersebut

Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UURI No. 20 Tahun 2003 dan Peraturan Pelaksanaannya. 2003. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Rujukan dari Koran tanpa penulis

Jawa Pos, 27 Mei 2015. "Komitmen Mendikbud Segarkan Pramuka". Halaman 3.

Rujukan dari Internet:

Winingsih, H. Lucia. 2013. *Peningkatan Mutu, Relevansi dan Daya Saing Pendidikan*. Jakarta: Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia PDII-LIPI, diakses 2 Desember 2014 on-line [www. Pdii.lipi.go.id/katalog/index. php/search catalog /byld/257453](http://www.Pdii.lipi.go.id/katalog/index.php/search_catalog/byld/257453).

Rujukan Berupa Skripsi, Tesis, atau Disertasi.

Mulyana, Yoyo. 2015. *Keefektifan Model Mengajar Respons Pembaca dalam Pengajaran Pengkajian Puisi*. Disertasi tidak Diterbitkan. Bandung: Fakultas Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Pendidikan Indonesia.

Musaffak. 2013. *Peningkatan Kemampuan Membaca Kritis dengan Menggunakan Metode Mind Mapping*. Tesis tidak Diterbitkan. Malang: PPs UM.

5. Pustaka acuan yang digunakan adalah maksimal 7 tahun terakhir dengan jumlah minimal 15 buah dan minimal 80 % diantaranya berasal dari jurnal ilmiah.
6. Redaktur berhak mengubah tulisan pada naskah sepanjang tidak mempengaruhi materi atau isi pokok pembahasan.
7. Segala sesuatu yang menyangkut perizinan pengutipan atau penggunaan *software* komputer untuk pembuatan naskah atau ihwal lain yang terkait dengan HaKI yang dilakukan oleh penulis artikel, berikut konsekuensi hukum yang mungkin timbul karenanya, menjadi tanggung jawab penuh penulis artikel.

**FORMULIR BERLANGGANAN
JINoP (JURNAL INOVASI PEMBELAJARAN)**

Mohon dicatat sebagai pelanggan JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)

Nama :
Status Pelanggan : lembaga/perorangan* (coret yang tidak sesuai)
Alamat :
Kode Pos Telepon.....
Sejumlah : Eksemplar, setiap kali terbit,
Mulai Volume....., Nomor....., Tahun.....

Biaya sebesar Rp..... Untuk berlangganan dan ongkos kirim telah dikirimkan melalui rekening a/n Ibu Sugiarti. Dengan nomor rekening 038 844 8086 BNI Kantor Cabang Malang

- *) Harga langganan : (a) Lembaga Rp 125.000,00 dan
(b) Perorangan Rp 100.000,00 per eksemplar
**) Ongkos kirim : a) Wilayah Jawa Rp 50.000,00;
b) Wilayah Luar Jawa Rp 100.000,00

Pelanggan

(.....)

