

# JINoP

## JURNAL INOVASI PEMBELAJARAN

Volume 3, Nomor 1, Mei 2017

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

JINoP

Jurnal Inovasi Pembelajaran Volume 3 NOMOR 1 HAL: 449-559 MEI 2017 P-ISSN 2443-1591 E-ISSN 2460-0873



E-ISSN 2460-0873



9 772460 087006

P-ISSN 2443-1591



9 772443 159003

JINoP

Volume 3

NOMOR 1

HAL:  
449-559

MEI 2017

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

JINOP  
Jurnal Inovasi Pembelajaran  
Volume 3, Nomor 1, Mei 2017

---

Diterbitkan dua kali setahun pada bulan Mei dan November oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan 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 bisa diakses dilaman : <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jinop/>

---

**Ketua Penyunting**

Dr. Sugiarti, M.Si.

**Wakil Ketua Penyunting**

Rinjani Bonavidi, Ph.D.

**Penyunting Pelaksana**

Dr. Baiduri, M.Si.

Dr. M. Syahri, M.Si.

Dra. Sri Wahyuni, M.Kes.

Adityo, M.A.

**Mitra Bestari**

Dr. Somakim, M.Pd. (UNSRI)

Dr. Ibrohim, M.Si. (UM)

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

Dr. Waras Kamdi, M.Pd. (UM)

Prof. Dr. Endang Widi Winarni (UNIB)

**Pelaksana Administrasi**

Nur Adeputra, S.Pd.

Alamat Penyunting dan Tata Usaha

Kantor Jurnal Inovasi Pembelajaran (JINOP) Ruang 614

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

Pos-el : [jinopfkip@gmail.com](mailto:jinopfkip@gmail.com) dan [jinopfkip@umm.ac.id](mailto:jinopfkip@umm.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 3, Nomor 1, Mei 2017**

---

---

**DAFTAR ISI**

- Karakteristik Respon Siswa dalam Menyelesaikan Soal Geometri Berdasarkan Taksonomi Solo 449-458  
**Buaddin Hasan**
- Peningkatan Kualitas Proses Pembelajaran Matematika Menggunakan Budaya Indonesia Pada *Lesson Study* di SD Indonesia KBRI Bangkok Thailand 459-468  
**Erna Yayuk Dkk**
- Pengembangan Model Bahan Ajar Video Kreatif Terpimpin Edukatif (KTE) Untuk Pembelajaran Menulis Karya Ilmiah Sederhana Peserta Didik Kelas IX SMP Mamba'unnur Bululawang 469-482  
**Hainuatus Zahroh**
- Penerapan Strategi *Discovery Learning* (DL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Pemahaman Konsep IPA 483-490  
**Maria Fransiska Lestari Budi Utami**
- Analisis Karakter Media Pembelajaran Berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik 491-506  
**Muhammad Ragil Kurniawan**
- Penerapan *Cedar Logic Simulator* Sebagai Upaya Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas X TAV 2 SMKN 1 Lengkong 507-517  
**Noventy Prasetyaningsih**
- Meningkatkan Kemampuan Matematika dengan Metode *Pameran Berjalan* Bagi Peserta Didik Kelas VIII 518-527  
**Prasis Indahwati**
- Pengembangan Bahan Ajar Menulis Berbagai Jenis Teks Bertema Kearifan Lokal Sikka Bagi Siswa SMP 528-541  
**Robertus Adi Sarjono Owon**

Peningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pokok Bahasan Ekosistem di SMA Negeri I Sumberpucung 542-549

**Roro Eko Susetyorini Dkk**

*Integrating Strategy-Based Instructions In 7<sup>th</sup>-Grade Speaking Classroom At SMP Muhammadiyah 2 Batu* 550-559

**Teguh Hadi Saputro Dkk**



## KARAKTERISTIK RESPON SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL GEOMETRI BERDASARKAN TAKSONOMI SOLO

**Buaddin Hasan**

STKIP PGRI Bangkalan

Email: [buaddinhasan@stkipgri-bkl.ac.id](mailto:buaddinhasan@stkipgri-bkl.ac.id)

### ABSTRAK

Taksonomi Solo menyediakan suatu pendekatan untuk mengevaluasi dan mengkategorikan kinerja kognitif dengan mempertimbangkan struktur hasil belajar yang diamati. Penelitian ini mengkaji respon siswa dalam menyelesaikan tugas berdasarkan taksonomi Solo. Peneliti mengukur kualitas jawaban berdasarkan pada kompleksitas pemahaman siswa terhadap soal yang diberikan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif eksploratif. Sumber data penelitian ini adalah siswa kelas X TKJ SMK Ibnu Cholil Bangkalan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa respon siswa dalam menyelesaikan soal berada pada level multistruktural, relasional dan *extended* abstrak. Siswa kategori rendah mencapai level multistruktural karena mereka mampu membuat beberapa koneksi dan fokus pada beberapa aspek. Siswa kategori sedang memberikan respon maksimal pada level relasional karena mengaitkan konsep atau proses sehingga semua informasi terhubung secara relevan dan diperoleh kesimpulan yang relevan. Siswa kategori tinggi mencapai *level extended* abstrak karena mampu mengaitkan konsep atau proses sehingga semua informasi terhubung secara relevan dan diperoleh kesimpulan yang relevan serta menggunakan prinsip umum yang tidak terdapat dalam soal.

**Kata kunci:** Respon Siswa, Soal Geometri, Taksonomi Solo

### ABSTRACT

Taxonomy Solo provides an approach to evaluate and categorize cognitive performance by considering the structure of learning outcomes were observed. This study examines the response of the students in completing tasks based on the taxonomy of Solo. Researchers measured the quality of the answers based on the complexity of student understanding of a given problem. This study uses an exploratory qualitative method. The data source of this research is X TKJ Class in SMK Ibnu Cholil Bangkalan. The results showed that the response of the students in solving at the level multistruktural, relational and extended abstract. Low achieving students category multistruktural level because they were able to make some connections and focus on some aspects. Students category was giving the maximum response on a relational level for associating the concept or process so that all relevant information connected and relevant conclusion. Students high category reached the level of the extended abstract of being able to associate the concept or process so that all relevant information connected and relevant conclusion and using the general principles that are not in question.

**Keywords:** Students Response, Geometry Problem, Taxonomy Solo

## PENDAHULUAN

Menurut Hollebrands (2003), ada tiga alasan mempelajari geometri dalam matematika sekolah, antara lain: memberikan kesempatan bagi siswa untuk berpikir tentang konsep-konsep penting matematika, menyediakan konteks di mana siswa dapat melihat matematika sebagai disiplin ilmu yang saling berhubungan dan memberikan kesempatan bagi siswa untuk terlibat dalam kegiatan penalaran tingkat tinggi menggunakan berbagai representasi. Pengetahuan tentang tingkat respon siswa penting diketahui dalam upaya pengembangan proses berpikir siswa terhadap matematika. Hal ini memerlukan kemampuan guru diantaranya: untuk mengidentifikasi dan menganalisis respon siswa sebagai akibat dari proses pendidikan serta untuk melakukan tindakan lanjutan berdasarkan hasil respon tersebut menuju pada apa yang disebut pencapaian target pembelajaran.

Hasil belajar sangat dipengaruhi oleh peran guru dalam menggunakan berbagai sumber yang tersedia dalam mengatasi permasalahan yang dihadapinya (Aprilia, 2014). Menurut Tomlinson et all (2003) guru diharapkan dapat menciptakan kondisi pembelajaran yang dapat meningkatkan respon siswa sehingga akan berpengaruh juga terhadap nilai akademisnya. Guru diharapkan dapat memberikan motivasi agar siswa merasa lebih tertantang dan berminat dalam setiap pembelajaran, terlebih ketika siswa berada pada kondisi tidak percaya diri. Tawarah (2013) menyatakan bahwa interaksi yang diberikan siswa melalui respon atas pertanyaan guru berkaitan dengan pertanyaan yang diberikan oleh guru. Dengan kata lain jika level pertanyaan guru semakin tinggi, tentunya ada

kecenderungan respon siswa juga tinggi. Mengetahui respon siswa dalam menyelesaikan suatu soal matematika sangat penting bagi guru. Guru diharapkan memahami cara berpikir siswa dan cara siswa mengolah informasi yang masuk disamping mengarahkan siswa untuk mengubah cara berpikirnya jika itu ternyata diperlukan. Dengan demikian, guru dapat mengetahui letak dan jenis kesalahan yang di lakukan siswa. Kesalahan yang di lakukan siswa dapat dijadikan sumber informasi belajar dan pemahaman bagi siswa tersebut. Untuk mengetahui respon siswa dalam menyelesaikan soal dapat dilakukan dengan memberikan tes yang didalam pengerjaannya selain menjawab dengan tulisan juga diminta untuk mengungkapkan bahkan menjelaskan apa yang ditulis dan dipikirkan, dan juga dilakukan tanya jawab guna melihat secara mendalam yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan tes yang diberikan.

Biggs dan Tang (2007) dalam taksonomi SOLO (*Stuctured of the Observed Learning Outcomes*) menyatakan bahwa respon nyata siswa bervariasi terhadap tugas-tugas yang sejenis. Taksonomi SOLO menyediakan cara yang sistematis untuk menggambarkan bagaimana kinerja siswa dalam memahami tugas-tugas akademik. Seorang siswa dapat berada pada tingkat yang rendah dan siswa lainnya dapat berada pada tingkat yang lebih tinggi. Hal ini merupakan sifat alamiah dari perkembangan intelektual siswa. Sifat tersebut akan mempengaruhi pemilihan informasi atau data untuk mendapatkan penyelesaian dari permasalahan yang diberikan.

Lake (1999) menguraikan bahwa model SOLO menyediakan kerangka kerja bagi siswa dan guru yang dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan.

Dalam konteks ini, model SOLO divisualisasikan sebagai struktur belajar sesuai dengan tingkat pemahaman, masing-masing tingkat dibangun pada keterampilan yang diperoleh sebelumnya. Dengan demikian, hal itu berguna untuk mengklasifikasikan proses pemecahan masalah secara bertahap. Pertama, tugas dibingkai sebagai upaya untuk menjelaskan masalah dasar agar siswa dapat melakukan penalaran sesuai dengan kemampuannya. Kedua, kesalahan dapat lebih mudah diidentifikasi mengacu pada kerangka kerja yang sudah dibuat. Ketiga, data yang diberikan dapat digunakan untuk membentuk dasar sebagai bahan diskusi dengan tim pengajar. Penjelasan komprehensif tentang perkembangan siswa dapat dilihat, dibahas dan diperbaiki dalam tim pengajaran. Akhirnya, data dapat digunakan untuk mengembangkan kegiatan belajar bagi siswa.

Biggs dan Tang (2011) menyatakan bahwa struktur respon siswa yang tampak pada setiap tahap menggunakan ketepatan elemen-elemen dan operasi-operasi, serta meningkatnya kompleksitas. Hal inilah yang menjadi dasar formulasi siklus belajar pada taksonomi SOLO, yaitu prestruktural, unistruktural, multistruktural, relasional dan *extended* abstrak.

Deskripsi siklus belajar sebagai berikut: 1) prestruktural, siswa cenderung menghindari untuk menjawab pertanyaan. Siswa belum bisa mengerjakan tugas yang diberikan secara tepat artinya siswa tidak memiliki keterampilan yang dapat digunakan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Siswa pada level ini tidak dapat mendesain eksperimen dan tidak dapat menguji hipotesis, tidak dapat menganalisis suatu argumen, tidak dapat menyelesaikan masalah, dan tidak dapat berpikir kreatif. Bila siswa diberikan soal,

dia melakukan sesuatu yang tidak relevan, tidak melakukan identifikasi terhadap konsep-konsep yang terkait, dan sering menuliskan fakta-fakta yang tidak ada kaitannya, 2) unistruktural, siswa hanya menggunakan sedikitnya satu informasi dan menggunakan satu konsep atau proses pemecahan. Siswa menggunakan proses berdasarkan data yang terpilih untuk penyelesaian masalah yang benar tetapi kesimpulan yang diperoleh tidak relevan. Siswa pada level ini mampu mengingat, mengidentifikasi, mengenali, menghitung, mendefinisikan, menggambar, menemukan, memberi label, mencocokkan, mengutip, menceritakan, mengurutkan, menuliskan dan meniru, 3) multistruktural, siswa dapat membuat beberapa hubungan dari beberapa data/ informasi tetapi ada sedikitnya satu proses yang dilakukan salah sehingga kesimpulan yang diperoleh tidak relevan, siswa menggunakan beberapa data/ informasi tetapi tidak ada hubungan data tersebut sehingga tidak dapat menarik kesimpulan, siswa sudah mampu memahami masalah dan merencanakan penyelesaian, tetapi proses yang dilakukan untuk menyelesaikan masalah, kurang tepat (Ekawati dkk, 2013), 4) relasional, siswa menggunakan semua data/informasi untuk mengaplikasikan konsep atau proses lalu memberikan hasil sementara dan menghubungkan dengan data atau proses yang lain sehingga dapat menarik kesimpulan yang relevan. Siswa mengaitkan konsep/ proses sehingga semua informasi terhubung secara relevan dan diperoleh kesimpulan yang relevan, 5) *extended* abstrak, Pada level ini siswa menggunakan semua data/ informasi kemudian mengaplikasikan konsep/ proses kemudian memberikan hasil sementara dan menghubungkan dengan data atau

proses yang lain sehingga dapat menarik kesimpulan yang relevan serta dapat membuat generalisasi dari hasil yang diperoleh. Siswa berpikir secara konseptual dan dapat melakukan generalisasi pada suatu domain/ area pengetahuan dan pengalaman lain.

Chick (1998) menyatakan bahwa taksonomi SOLO menyediakan suatu pendekatan untuk mengevaluasi dan mengkategorikan kinerja kognitif dengan mempertimbangkan struktur hasil belajar yang diamati. Suatu respon dari hasil pembelajaran dapat diamati dengan cara memberikan pertanyaan yang berisi beberapa data atau informasi.

Taksonomi SOLO berguna untuk menyusun butir soal dan interpretasi respon siswa. Tidak hanya itu, taksonomi ini juga dapat menggambarkan bagaimana struktur kompleksitas kognitif atau respon berpikir siswa dari level yang ada (Vrettaros et. al, 2006).

Pertanyaan yang digunakan disusun berdasarkan kriteria pada taksonomi Solo, sebagaimana diuraikan sebagai berikut: 1) pertanyaan unistruktural, menggunakan sebuah informasi yang jelas dan langsung dari teks soal. Informasi tersebut bisa langsung digunakan untuk mencari penyelesaian akhir, 2) pertanyaan multistruktural, menggunakan dua informasi atau lebih dan terpisah yang termuat dalam teks soal, 3) pertanyaan relasional, menggunakan suatu pemahaman dari dua informasi atau lebih yang termuat dalam teks soal, 4) pertanyaan *extended* abstrak, menggunakan prinsip umum yang abstrak atau hipotesis yang diturunkan dari informasi dalam teks soal atau yang disarankan oleh informasi dalam teks soal (Asikin, 2003).

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Ibnu Cholil Bangkalan pada semester genap tahun pelajaran 2016–2017. Subjek penelitian adalah siswa kelas X TKJ I di sekolah tersebut, yaitu siswa yang sudah mempelajari materi geometri. Subjek penelitian ditetapkan dengan rincian: satu siswa yang kemampuan matematikanya baik; dua orang siswa yang kemampuan matematikanya sedang; dan dua orang siswa yang kemampuan matematikanya rendah. Siswa yang memberikan respon dan memenuhi potensi tingkatan respon yang dikonstruksikan berdasarkan taksonomi SOLO dipertimbangkan untuk dijadikan subjek penelitian. Penentuan subjek penelitian juga mempertimbangkan kemungkinan kelancaran komunikasi siswa dalam mengemukakan gagasannya berdasarkan masukan guru pengajar dan wali kelas. Dalam penelitian ini, peneliti memberikan empat soal untuk diselesaikan oleh seluruh siswa di kelas X TKJ-1. Siswa diminta untuk menyelesaikan soal yang diberikan secara individu dengan menuliskan langkah-langkah kerja secara jelas, Setelah itu peneliti memeriksa pekerjaan siswa. Peneliti mengkaji respon yang diberikan siswa berdasarkan pada taksonomi SOLO. Respon siswa yang memenuhi kriteria berdasarkan taksonomi solo dipilih sebagai subjek penelitian. Kemudian peneliti melakukan wawancara untuk berdiskusi tentang apa yang telah ia kerjakan. Wawancara ini dimaksudkan untuk mengkaji lebih dalam tentang hal-hal yang tidak terdapat dalam jawaban siswa secara tertulis. Dari lima orang siswa yang telah ditetapkan sebagai subjek penelitian, selanjutnya disebut subjek 1 ( $S_1$ ), subjek 2 ( $S_2$ ), subjek 3 ( $S_3$ ), subjek 4 ( $S_4$ ) dan subjek 5 ( $S_5$ ).

Respon berpikir siswa dalam menyelesaikan soal dilihat pada rincian sebagai berikut: dari hasil pekerjaan subjek peneliti membuat deskripsi tentang hal-hal yang dilakukannya dalam menyelesaikan soal kemudian membuat struktur berpikir subjek dalam menyelesaikan soal tersebut.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian mendeskripsikan respon siswa dalam menyelesaikan soal. Dalam mendeskripsikan respon tersebut, peneliti mengacu pada kriteria taksonomi SOLO seperti yang telah dikemukakan oleh Big dan Tang (2007 dan 2011), yang terdiri dari lima level yaitu prestruktural, unistruktural, multistruktural, relasional dan *extended* abstrak.

Kategori prestruktural diberikan kepada siswa yang belum bisa mengerjakan tugas secara tepat artinya siswa tidak memiliki keterampilan yang dapat digunakan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Jika siswa diberikan soal, dia melakukan sesuatu yang tidak relevan, tidak melakukan identifikasi terhadap konsep-konsep yang terkait, dan menuliskan fakta-fakta yang tidak ada kaitannya. Siswa belum dapat memahami masalah, sehingga jawaban yang ditulis tidak mempunyai makna atau konsep apapun.

Dalam penelitian ini, semua subjek dapat menjawab soal pada setiap level soal yang diberikan, tentunya sesuai dengan level berpikir subjek. Sehingga dalam penelitian ini tidak ditemukan subjek dengan kategori prestruktural. Siswa pada kategori unistruktural dapat mengidentifikasi dan mampu melakukan prosedur sederhana. Menurut Biggs dan Tang (2007 dan 2011), siswa hanya menggunakan satu informasi untuk

menyelesaikan masalah yang diberikan. Siswa belajar satu aspek yang relevan dari keseluruhan aspek.

Dalam penelitian ini, subjek  $S_1$ ,  $S_2$ ,  $S_3$ ,  $S_4$  dan  $S_5$  berada pada level unistruktural. yaitu pada soal nomor 1. Siswa unistruktural secara umum mampu menyelesaikan soal karena soal tersebut menggunakan sebuah informasi yang jelas dan bisa langsung digunakan untuk mencari penyelesaian akhir. Subjek penelitian menggunakan satu informasi dalam menyelesaikan soal nomor 1 tersebut. Sedangkan pada soal nomor 2. Subjek  $S_1$ ,  $S_2$ ,  $S_3$ ,  $S_4$  dan  $S_5$  berada pada level multistruktural. Dalam hal ini  $S_1$  hanya mengerjakan sebagian saja, dan belum sampai menjawab pertanyaan yang diberikan.  $S_1$  tidak melanjutkan pekerjaannya yang sudah benar. Kuswana (2012) menyatakan bahwa siswa multistruktural secara umum mampu menyelesaikan soal dengan tipe menggunakan dua atau lebih informasi yang termuat dalam soal serta bisa langsung digunakan untuk mencari penyelesaian akhir. Semua informasi atau data yang diperlukan tersedia dan dapat segera dipergunakan untuk mendapatkan penyelesaian. Sedangkan  $S_2$ , dapat menyelesaikan soal nomor 2 meskipun hasil yang dia dapatkan kurang tepat. Kesalahan ini berawal ketika subjek  $S_2$  menganggap bahwa sudut  $a$  sama dengan sudut  $b$ . Karena informasi atau data ini digunakan untuk mencari sudut-sudut yang lainnya, tentu hasil yang subjek dapatkan juga salah. Pada dasarnya  $S_2$  dapat menggunakan lebih dari satu informasi yang diberikan pada soal untuk menyelesaikannya, tetapi subjek  $S_2$  melakukan kesalahan sehingga solusi yang diberikan tidak tepat.

Sedangkan  $S_3$ ,  $S_4$  dan  $S_5$  mampu mengkaitkan ide-ide yang didapatkan dari informasi yang diberikan dalam soal dan menggunakan informasi langsung tersebut sehingga soal dapat diselesaikan.  $S_3$ ,  $S_4$  dan  $S_5$  menggunakan besar sudut  $a$  dengan cara melihat pada gambar, bahwa pada gambar terdapat tanda kesamaan, sehingga dapat diketahui besar sudut  $a$ . Untuk mendapatkan besar sudut  $b$ ,  $S_3$ ,  $S_4$  dan  $S_5$  menggunakan besar sudut  $a$  dan pelurusnya, sehingga sudut  $b$  dapat diketahui. Begitu seterusnya sampai diapatkan besar sudut  $h$  dan  $k$ , sesuai dengan yang ditanyakan dalam soal.

Pada soal nomor 3 dan 4, hanya  $S_1$  dan  $S_2$  yang berada pada level multistruktural. Semua informasi ada tetapi belum segera bisa digunakan untuk menyelesaikan soal, melainkan perlu pemahaman dari informasi yang diberikan tersebut.  $S_1$  dan  $S_2$  juga memahami apa yang dicari dan memahami informasi yang terdapat dalam soal serta memformulasikannya dalam bentuk gambar.  $S_1$  dapat membuat beberapa hubungan dari beberapa data tetapi ada sedikitnya satu proses yang dilakukan salah sehingga kesimpulan yang diperoleh tidak relevan. Sedangkan  $S_2$  dapat membuat beberapa hubungan dari beberapa data atau informasi tetapi ada proses yang dilakukan salah sehingga kesimpulan yang diperoleh tidak relevan.

Pada soal nomor 3, letak masalahnya adalah kemampuan untuk menerjemahkan informasi ke dalam suatu gambar. Kemudian dari gambar tersebut ditentukan ukuran-ukuran yang diperlukan untuk menentukan penyelesaian. Dengan menggunakan teorema *pythagoras*, titik  $P$  yaitu di tengah perpotongan diagonal atap yang menjadi posisi hiasan balon dicari.

Hubungan antara jumlah uang minimal yang dibutuhkan untuk menghias ruangan dicari, yaitu menentukan panjang tali yang diukur mulai dari titik  $P$  sampai dengan tengah tiang penyangga.

Jarak titik  $P$  ke masing-masing tengah tiang penyangga kemudian dicari menggunakan teorema *pythagoras*. Setelah mendapatkan panjang total dari pita, maka didapatkan uang minimal untuk menghias ruangan yaitu dengan cara melakukan perkalian antara harga pita per meter dengan panjang pita minimal. Setelah melakukan semua perhitungan didapatkan hasil akhir yaitu uang minimal agar dapat menghias ruangan seperti yang direncanakan adalah Rp. 48.000,-.

Subjek  $S_3$ ,  $S_4$  dan  $S_5$  mampu menerjemahkan informasi yang terdapat dalam soal ke dalam suatu gambar. Kemudian dari gambar tersebut subjek mampu menentukan ukuran-ukuran yang diperlukan untuk menentukan penyelesaian. Subjek menentukan dengan benar posisi hiasan balon, yaitu di tengah perpotongan diagonal atap, dengan menggunakan teorema *pythagoras*. Subjek mampu mencari hubungan antara jumlah uang minimal yang dibutuhkan untuk menghias ruangan. Subjek berargumentasi bahwa yang paling minimal adalah ketika tali ditarik sedemikian sehingga posisi tali lurus, hal ini berarti bahwa panjang tali yang demikian adalah terpendek.

Subjek memahami dengan baik semua informasi yang terdapat dalam soal. Dalam kasus ini tersedia data yang harus digunakan untuk menentukan informasi lain sebelum dapat digunakan untuk menentukan penyelesaian akhir. Digunakan suatu pemahaman dari dua informasi atau lebih yang termuat dalam teks soal. Subjek mengintegrasikan beberapa aspek yang berbeda ke dalam struktur, dan beberapa

aspek independen yang relevan dari keseluruhan aspek, yaitu menggabungkan antara harga pita per meter dan panjang pita yang dicari menggunakan teorema *pythagoras*, sehingga menurut teori Biggs dan Tang, (2011: 88-90) subjek  $S_3, S_4$  dan  $S_5$  masuk pada level relasional.

Berbeda dengan soal nomor 4, yaitu semua informasi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal diberikan tetapi belum segera dapat digunakan untuk menyelesaikan tugas. Pada kubus yang telah dibuat, kemudian ditentukan posisi titik  $P$  yang berada di ruas  $AE$ . Bidang  $PFH$  yang dimaksud dalam soal yaitu bidang yang melalui diagonal  $HF$ , membentuk sudut  $30^\circ$  terhadap diagonal  $EG$  dan memotong rusuk  $AE$  di  $P$  juga dibuat. Memisalkan panjang ruas  $AP = x$ , sehingga didapatkan  $EP = 1 - x$ . Menggunakan prinsip perbandingan trigonometri segitiga siku-siku, yaitu perbandingan tangen. Rumus tangen digunakan yaitu  $\tan \angle EKP = \frac{EP}{EK} = \tan 30^\circ$

Kemudian mengganti  $EP$  dan  $EK$  dengan ukuran-ukuran yang sudah dicari sebelumnya, sehingga didapatkan solusi dari soal yang diberikan. Solusi yang dimaksudkan adalah  $\frac{6-\sqrt{6}}{6}$  satuan.

Subjek  $S_3$  dan  $S_4$  awalnya menampakkan bahwa dia memahami soal yang diberikan. Subjek menggambar kubus, menentukan posisi titik  $P$ . Subjek memahami informasi sudut  $30^\circ$  antara bidang yang melalui diagonal  $HF$  dengan diagonal  $EG$  di mana  $P$  terletak di rusuk  $AE$  dan menerjemahkannya ke dalam gambar bidang  $PFH$ . Hal ini penting untuk dapat menentukan langkah selanjutnya dalam menemukan solusi. Kemudian subjek menggunakan torema *pythagoras* untuk menentukan diagonal bidang  $EFGH$ . Subjek  $S_3$  dan  $S_4$  tidak mengetahui apa yang harus dikerjakan

berikutnya untuk mendapatkan solusi akhir. Subjek tidak melanjutkan pekerjaannya yang sudah benar, karena perlu prinsip umum yang tidak termuat dalam teks soal. Subjek  $S_5$  dapat memahami soal nomor 4 dengan baik dan menyelesaikan soal tersebut. Lebih lengkapnya akan dibahas pada sub bab berikutnya.

Menurut Bigg dan Tang, bahwa siswa relasional secara umum mampu menyelesaikan soal dengan tipe semua informasi diberikan, tetapi belum segera dapat digunakan untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. Dalam kasus itu tersedia data yang harus digunakan untuk menentukan informasi lain sebelum dapat digunakan untuk menentukan penyelesaian akhir. Dengan kata lain digunakan suatu pemahaman dari dua informasi atau lebih yang termuat dalam teks soal.

Berdasarkan uraian di atas dapat dinyatakan bahwa siswa pada level relasional menunjukkan kemampuannya melaksanakan perencanaan dalam memecahkan masalah. Oleh sebab itu, pada level ini : (1) siswa dapat menggunakan beberapa data/ informasi kemudian mengaplikasikan konsep/ proses dan memberikan hasil sementara serta menghubungkan dengan data dan atau proses yang lain sehingga dapat menarik kesimpulan yang relevan, (2) siswa mengaitkan konsep/ proses sehingga semua informasi terhubung secara relevan dan diperoleh kesimpulan yang relevan, (3) siswa memahami masalah, merencanakan bagaimana menyelesaikan masalah dan melaksanakan perencanaan.

Menurut Bigg dan Tang (2007 dan 2011) inti dari respon extended abstrak adalah siswa dapat berteori, berhipotesis, menggeneralisasi, menrefleksi, menghasilkan, membuat, menulis, menciptakan, membuktikan, membuat studi

kasus, menyelesaikan masalah. Pada level ini siswa menggunakan semua data/informasi kemudian mengaplikasikan konsep/ proses serta memberikan hasil sementara dan menghubungkan dengan data atau proses yang lain sehingga dapat menarik kesimpulan yang relevan serta dapat membuat generalisasi dari hasil yang diperoleh. Siswa berpikir secara konseptual dan dapat melakukan generalisasi pada suatu domain/ area pengetahuan dan pengalaman lain.

Pada level ini, hanya subjek  $S_5$  yang memenuhi kriteria. Karena subjek telah mampu menyelesaikan soal pada masing-masing level dengan baik. Khusus pada soal nomor 4, permasalahannya adalah semua informasi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal diberikan tetapi belum segera dapat digunakan untuk menyelesaikan tugas. Perlu digunakan prinsip yang tidak termuat dalam soal. Pada kubus yang telah dibuat, kemudian ditentukan posisi titik  $P$  yang berada di ruas  $AE$ . Bidang  $PFH$  yang dimaksud dalam soal yaitu bidang yang melalui diagonal  $HF$ , membentuk sudut  $30^\circ$  terhadap diagonal  $EG$  dan memotong rusuk  $AE$  di  $P$  juga dibuat. Menggunakan prinsip perbandingan trigonometri segitiga siku-siku, yaitu perbandingan tangen. Rumus tangen digunakan yaitu  $\tan \angle EKP = \frac{EP}{EK} = \tan 30^\circ$ . Kemudian mengganti  $EP$  dan  $EK$  dengan ukuran-ukuran yang sudah dicari sebelumnya, sehingga didapatkan solusi dari soal yang diberikan.

Subjek mampu memahami semua informasi yang diberikan tersebut. Subjek mula-mula menggambar kubus kemudian menentukan dengan benar posisi titik  $P$  yang berada di ruas  $AE$ . Bidang  $PFH$  telah dibuat oleh subjek juga titik  $K$  yang merupakan perpotongan diagonal bidang

$EFHG$ . Dengan menggunakan rumus *pythagoras* subjek menentukan panjang ruas  $EK$ .

Subjek mampu menggunakan prinsip perbandingan trigonometri segitiga siku-siku, dalam hal ini adalah  $\triangle EKP$ . Rumus tangen digunakan yaitu  $\tan \angle EKP = \frac{EP}{EK} = \tan 30^\circ$ . Subjek kemudian mengganti  $EP$  dan  $EK$  dengan nilai-nilai yang sudah dicari sebelumnya, sehingga didapatkan solusi dari soal yang diberikan.

Berdasarkan uraian di atas dapat dinyatakan bahwa respon siswa yang berada pada level *extended* abstrak: (1) siswa berpikir secara konseptual dan dapat melakukan generalisasi pada suatu domain/area pengetahuan yang lain, (2) siswa juga memperhatikan prinsip lainnya yang tidak terdapat dalam soal kemudian digunakan untuk menyelesaikan soal.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa respon maksimal subjek  $S_1$  dan  $S_2$  pada penelitian ini berada pada level multistruktural, dengan demikian subjek tersebut sudah melalui level prestruktural dan unistruktural. Subjek tersebut menyelesaikan soal nomor 1 dan nomor 2 dengan baik. Subjek memahami informasi-informasi yang terdapat dalam soal dan yang ditanyakan oleh soal. Informasi yang diberikan dapat langsung digunakan untuk menentukan penyelesaian akhir.

Respon maksimal subjek  $S_3$  dan  $S_4$  berada pada level relasional. Dengan demikian subjek tersebut sudah melalui level prestruktural, unistruktural dan multistruktural. Subjek dapat menyelesaikan soal no 1, 2 dan 3 dengan baik. Subjek memahami informasi-informasi yang

terdapat dalam soal dan yang ditanyakan oleh soal, tetapi informasi yang diberikan belum segera dapat digunakan untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. Subjek menentukan informasi lain sebelum dapat digunakan untuk menentukan penyelesaian akhir. Subjek menerjemahkan informasi yang diberikan ke dalam suatu gambar.

Subjek mengaitkan konsep/ proses sehingga semua informasi terhubung secara relevan dan diperoleh kesimpulan yang relevan.

Respon maksimal subjek  $S_5$  berada pada level *extended* abstrak. Dengan kata lain subjek tersebut sudah melalui level prestruktural, unistruktural, multistruktural dan relasional. Subjek dapat menyelesaikan semua soal dalam penelitian ini dengan baik. Subjek memahami informasi-informasi yang terdapat dalam soal dan yang ditanyakan oleh soal, tetapi informasi yang diberikan belum segera dapat digunakan untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. Subjek menentukan informasi lain sebelum dapat digunakan untuk menentukan penyelesaian akhir. Dan untuk menjawabnya digunakan prinsip umum yang tidak termuat dalam teks soal. Prinsip umum tersebut adalah perbandingan trigonometri segitiga siku-siku. Subjek menerjemahkan informasi yang diberikan ke dalam suatu gambar. Subjek menerjemahkan informasi yang diberikan ke dalam suatu gambar. Subjek mengaitkan konsep/ proses sehingga semua informasi terhubung secara relevan dan diperoleh kesimpulan yang relevan. Subjek memperhatikan prinsip lainnya yang tidak terdapat dalam soal dan menggunakannya untuk menyelesaikan soal.

Beberapa saran yang diberikan adalah sebagai berikut: level berpikir siswa dalam

menyelesaikan soal hendaknya dipahami oleh peneliti khususnya dan guru pada umumnya, sehingga dapat memberikan bantuan yang diperlukan siswa untuk meningkatkan kemampuannya dalam menyelesaikan soal, kajian level berpikir siswa dalam penelitian ini masih terbatas, untuk itu perlu adanya penelitian dengan kajian yang lebih mendalam dengan masalah yang lain.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, Dyta. (2014). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal yang Berhubungan dengan Konstruksi Statis Tertentu Berdasarkan Taksonomi Solo. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan Vol 3. Nomor 1/ JKTPB/14/2014*.
- Asikin, M. (2013). Pengembangan Item Tes Dan Interpretasi Respon Mahasiswa Dalam Pembelajaran Geometri Analit Berpandu Pada Taksonomi Solo, Jurusan Matematika Fakultas MIPA, Universitas Negeri Semarang,. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran IKIP Negeri Singaraja, No. 4*.
- Biggs, J. a. (2007). *Teaching For Quality Learning at University*. New York: The McGraw Hill Companies.
- Biggs, J. a. (2011). *Teaching For Quality Learning at University*. New York: The McGraw Hill Companies.
- Chick, H. (1998). Cognition in the Formal Modes : Research Mathematics and the SOLO Taxonomy. Vol.10,No.2,4-26.
- Ekawati, R. d. (2013). Studi Respon Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Taksonomi Solo. *Journal of Mathematic*.

- Hollebrands, K. F. (2003). High school students' understanding of geometric transformations in the context of a technological environment. *Journal of Mathematical Behavior*, 22, 55-72.
- Kuswana, W. S. (2012). *Taksonomi Kognitif*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Lake, D. (1999). Helping students to go SOLO: Teaching critical numeracy in the biological science. *Journal of Biological Education*, 33(4), 191-199.
- Tawarah, M. H. (2013). Teachers' Effectiveness in Asking Classroom's Questions and Their Interaction with Student Responses and Questions. *Al-Balqa Applied University, Ashouback University College, Ashouback, Jordan. Int J Edu Sci*, 5(2): 117.
- Tomlinson, C. A. (2003). Differentiating Instruction in Respons to Student Readiness, Interest, and Learning Profile in Academically Diverse Classrooms: A Review of Literature. *Journal for the Education of the Gifted. Vol. 27, No. 2/3, 2003, pp.119-145. Copyright 02003 The Asso.*
- Vrettaros, J. e. ( 2006). An Intelligent System For Solo Taxonomy. *IFIP International Federation for Information Processing, Volume 228, Intelligent Information Processing I, eds. Z. Shi, Shimohara K., Feng D., (Boston : Springer), pp. 421-430.*

## **PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGUNAKAN BUDAYA INDONESIA PADA *LESSON STUDY* DI SD INDONESIA BANGKOK THAILAND**

**Erna Yayuk dan Dyah Worowirastrri Ekowati**

FKIP Universitas Muhammadiyah Malang

Email: [ernayayuk17@gmail.com](mailto:ernayayuk17@gmail.com)

Email: [dyah\\_umm@yahoo.com](mailto:dyah_umm@yahoo.com)

### **ABSTRAK**

Program PLSLN ini, dilaksanakan pada mata pelajaran matematika, dengan tujuan untuk meminimalkan keabstrakan materi matematika sekaligus mengenalkan budaya Indonesia. Sehingga dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran matematika menggunakan budaya Indonesia di SD Indonesia KBRI Thailand. *Lesson Study* dirancang dalam dua siklus yang setiap siklus tersusun atas beberapa kegiatan. *Lesson Study* tersusun atas 3 kegiatan yaitu *plan* atau perencanaan dimana secara berkelompok guru menyusun perencanaan pembelajaran secara bersama, *do* adalah pelaksanaan pembelajaran dimana salah satu guru akan bertindak sebagai model dan diamati oleh guru-guru yang lain, *See* adalah refleksi untuk perbaikan proses pembelajaran selanjutnya. Hasil refleksi dapat diperoleh sejumlah pengetahuan baru atau keputusan guna perbaikan dan peningkatan pembelajaran, khususnya di SD Indonesia luar negeri. Hasil *Lesson Study* menunjukkan bahwa siswa SD dalam belajar matematika sangat senang dan setelah dianalisis menunjukkan bahwa ada peningkatan aktivitas belajar siswa dari siklus ke siklus. Dengan LS Mereka terkondisi untuk belajar dengan sungguh-sungguh dan bertanggung jawab. Pemahaman terhadap suatu materi juga semakin bermakna. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa LS dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran dan LS dapat menjadi sarana penerapan pembelajaran PAIKEM.

**Kata kunci :** Pembelajaran Matematika, Budaya Indonesia, *Lesson Study*

### **ABSTRACT**

*PLSLN* (Lesson Study Program in Abroad) in Mathematics learning is purposed to minimize the abstractness of mathematics material as well as introducing Indonesian culture. Thus, this program is able to improve the quality of Mathematics learning process by using Indonesian culture at the Indonesian elementary school in the Indonesian embassy Thailand. Lesson study is designed in two cycles, which each of them is composed of several activities. Lesson study is composed of three activities: a) Plan, teachers compile the lesson plan in groups, b) Do, the realization of learning where one of the teachers will act as a model and observed by other teachers, c) See, a reflection to improve the next learning process. A number of new knowledge can be obtained by the result of reflection or decisions for the improvement and enhancement of learning, especially at the Indonesian Elementary school in abroad. The result of lesson study shows that the students in Mathematics learning are joyful and after the analysis, it shows that there is an increase in student learning activities from cycle to cycle. Lesson Study

is conditioned to learn sincerely and responsibly. The understanding of the material is also more meaningful. It can be concluded that the Lesson Study can improve the students' learning activities in learning and it can be a means of PAIKEM learning application.

**Key Word** :Mathematics learning, Indonesian culture, Lesson Study

## PENDAHULUAN

Penyelenggaraan pendidikan sebagaimana yang diamanatkan dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional diharapkan dapat mewujudkan proses berkembangnya kualitas pribadi peserta didik sebagai generasi penerus bangsa di masa depan, hal ini diyakini akan menjadi faktor dominan bagi tumbuh kembangnya bangsa dan negara Indonesia sepanjang zaman. Memperhatikan UU tersebut, maka dunia pendidikan menjadi salah satu faktor penentu untuk mencetak generasi berkualitas di masa yang akan datang.

Proses pendidikan yang mampu menentukan kemajuan bangsa Indonesia tidak hanya dilaksanakan di dalam negeri, namun juga di luar negeri. Pada pelaksanaan pendidikan di luar negeri, secara umum sangat dipengaruhi oleh adat dan budaya negeri setempat. Hal ini menjadi salah satu sebab anak-anak Indonesia kurang mengenal budaya Indonesia. Di sisi lain, usia anak SD merupakan usia emas untuk menerima pondasi ilmu pengetahuan. Oleh karenanya, jika tidak diperkenalkan semenjak dini mengenai budaya Indonesia maka anak-anak tersebut akan mengalami krisis pengetahuan budaya Indonesia. Untuk itu upaya-upaya revitalisasi budaya Indonesia di SD Indonesia di luar negeri mendesak untuk dilakukan program kerjasama/studi/penelitian. Salah satunya melalui program *lesson study* di luar negeri. Adapun tujuan program ini adalah meningkatkan kualitas proses pembelajaran matematika menggunakan budaya Indonesia di SD

Indonesia KBRI Thailand.

Proses pembelajaran yang berkualitas akan mampu mengembangkan kemampuan berfikir tingkat tinggi pada peserta didik. Dan didukung dengan menggunakan budaya Indonesia. Oleh karenanya, kemampuan berfikir tingkat tinggi meliputi kemampuan berfikir analitis, sintesis dan pemecahan masalah harus ditanamkan pada siswa tanpa meninggalkan budaya Indonesia. Kemampuan-kemampuan tersebut erat hubungannya dengan kemampuan matematika. Proses pembelajaran yang dilakukan oleh para guru dalam mata pelajaran matematika, kemungkinan sudah mengembangkan kemampuan berfikir tingkat tinggi. Namun, tidak semua guru sudah membekali dengan budaya asli Indonesia.

Peningkatan kualitas proses pembelajaran sangat diperlukan dalam rangka pengembangan kemampuan berfikir peserta didik. Apalagi dalam mata pelajaran matematika. Materi matematika dikenal keabstrakannya saja. Untuk membuat matematika lebih konkret, maka perlu menggunakan media. Salah satunya yaitu media berbasis budaya Indonesia, seperti wayang yang digunakan dalam pembelajaran matematika. Peserta didik di luar negeri akan mampu membedakan budaya negara setempat dan budaya Indonesia. *Lesson Study* dipilih berdasarkan hasil pengalaman yang diperoleh dari Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) dan Universitas Negeri Malang (UM). Pengalaman dari ketiga institusi LPTK tersebut dalam menerapkan

Lesson Study menunjukkan adanya peningkatan kemampuan belajar mahasiswa dalam aspek kognitif tingkat tinggi, peningkatan profesionalitas dosen dan peningkatan akuntabilitas pelaksanaan tugas perkuliahan oleh dosen (iklim keterbukaan, tanggungjawab, kerja terencana dan terevaluasi).

Pada program *lesson study* ini dirancang dalam dua siklus yang setiap siklus tersusun atas beberapa kegiatan. *Lesson Study* tersusun atas 3 kegiatan yaitu *plan* atau perencanaan dimana secara berkelompok guru menyusun perencanaan pembelajaran secara bersama, *do* adalah pelaksanaan pembelajaran dimana salah satu guru akan bertindak sebagai model dan diamati oleh guru-guru yang lain, *see* adalah refleksi untuk perbaikan proses pembelajaran selanjutnya. Hasil refleksi dapat diperoleh sejumlah pengetahuan baru atau keputusan guna perbaikan dan peningkatan pembelajaran, khususnya di SD Indonesia luar negeri. Program *Lesson Study* ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meminimalkan keabstrakan materi matematika sekaligus mengenalkan budaya Indonesia, sehingga dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran matematika menggunakan budaya Indonesia di SD Indonesia KBRI Thailand.

## METODE

Pelaksanaan *Lesson Study* Luar Negeri ini dilaksanakan pada tanggal 3-4 Maret 2016 di SD Indonesia KBRI Bangkok, Thailand. Kegiatan ini dilaksanakan dengan mengikuti siklus *lesson study* yaitu: **Plan** : Dilaksanakan pada tanggal 3-4 Maret 2016, pada kegiatan ini tim berkolaborasi merencanakan pembelajaran yang mencakup perangkat pembelajaran, tim

menentukan guru model siklus I (Dyah Worowirastrri E.) dan siklus II (Erna Yayuk), tim memantapkan fokus pembelajaran yang telah disepakati bersama. Tim melakukan diskusi untuk memperoleh masukan dari perangkat pembelajaran, tim menyiapkan sarana dan prasarana yang akan digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran.

Kegiatan selanjutnya yaitu **Do**: melaksanakan pembelajaran sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah disepakati, siswa diupayakan dapat belajar dalam suasana yang wajar dan natural, observer mengamati langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan skenario dengan mengisi lembar observasi kegiatan pembelajaran. Selanjutnya kegiatan akhir yaitu **See**: Pada kegiatan ini tim melakukan refleksi pembelajaran yang telah dilakukan dengan diskusi, dimulai dari guru model menyampaikan pesan dan kesan tentang praktik pembelajaran yang telah dilakukan, observer memberikan komentar tentang hal-hal yang baik maupun kurang disertai bukti-bukti dan langkah-langkah solusinya. Tim menemukan praktik yang baik yang sudah dilakukan guru model sebagai *best practice*.

Mekanisme pelaksanaan Program *Lesson Study* Luar Negeri ini akan diawali dengan workshop mengenai materi *Lesson Study* dan pelaksanaannya, proses pelaksanaan pembelajaran matematika di SD, implementasi budaya Indonesia di dalam proses pembelajaran matematika kelas I dan II SD, dilanjutkan dengan kegiatan siklus LS. Rincian dari metode pelaksanaan Program *Lesson Study* berbasis sekolah adalah sebagai berikut:

1. Melakukan *need assesment* untuk melihat kemampuan awal guru dalam

melaksanakan kegiatan *lesson study*, proses pelaksanaan pembelajaran matematika di SD, implementasi budaya Indonesia di dalam proses pembelajaran matematika kelas awal SD serta menetapkan kegiatan siklus LS meliputi materi yang akan dilaksanakan dengan LS, waktu pelaksanaan, guru model.

2. Melakukan workshop dengan materi utama mengenai materi *Lesson Study* dan pelaksanaannya, proses pelaksanaan pembelajaran matematika di SD, implementasi budaya Indonesia di dalam proses pembelajaran matematika kelas awal SD
3. Pendampingan dalam pelaksanaan Lesson Study sebanyak dua Siklus. Setiap siklus terdiri atas 3 kegiatan yaitu *plan*, *do* dan *see*. Tahapan kegiatan dalam *Lesson Study* dijelaskan sebagai berikut:

**Perencanaan (*Plan*)** ; Dalam tahap perencanaan, guru kelas awal yang tergabung dalam tim *Lesson study* berkolaborasi untuk menyusun rencana pembelajaran yang akan menggunakan LS, diawali dengan berbagi pengalaman tentang pelaksanaan pembelajaran matematika pada tahun ajaran sebelumnya. Selanjutnya menentukan waktu pelaksanaan, guru model yang akan melaksanakan rencana pembelajaran yang dirancang bersama tim LS.

**Pelaksanaan (*Do*)** Pada tahapan yang kedua, terdapat dua kegiatan utama yaitu: (1) pelaksanaan proses pembelajaran matematika di SD Indonesia KBRI Thailand dengan menggunakan budaya Indonesia, yang dilakukan oleh salah seorang guru yang disepakati untuk mempraktikkan rencana pembelajaran yang telah disusun bersama, dan (2) kegiatan pengamatan atau observasi yang

dilakukan oleh anggota Tim *lesson study*.

**Refleksi (*See*)**. Kegiatan refleksi dilakukan dalam bentuk diskusi yang diikuti seluruh peserta *lesson study*, dipimpin oleh Tim *Lesson Study* dari UMM, kegiatan diawali dengan penyampaian kesan-kesan pengajar yang telah mempraktikkan pembelajaran, dengan menyampaikan komentar atau kesan umum maupun kesan khusus atas proses pembelajaran yang dilakukannya, dilanjutkan dengan tanggapan dan komentar para observer dengan didukung oleh bukti-bukti yang diperoleh dari hasil pengamatan. Proses *Plan* berikutnya akan bergantung dari ketajaman analisis para peserta berdasarkan pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran yang telah dilaksanakan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

*Lesson Study* dilaksanakan pada hari Kamis-Jumat tanggal 3-4 Maret 2016. Kegiatan ini diikuti oleh 13 orang, terdiri dari 6 guru SIB KBRI Bangkok dan 1 Kepala sekolah SIB serta 7 orang dosen PGSD FKIP UMM. Sebagaimana kegiatan tahap pertama, program *Lesson Study* Luar Negeri mendapat dukungan dari Atase kebudayaan Bangkok serta Kepala Sekolah SIB. Kali ini tim LSLN dibantu oleh guru kelas 1 dan II SIB Bangkok. Kedua guru tersebut sangat membantu, baik dalam persiapan maupun dalam pelaksanaan *open lesson* dan refleksi.

### Hasil Kegiatan

#### *Lesson Study* siklus I (Kamis, 3 Maret 2016)

##### Perencanaan (*Plan*)

Pada tahap persiapan pembelajaran Dyah Worowirastris E. sebagai guru model

pada siklus I menyusun perangkat pembelajaran, yang meliputi silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), garis besar materi pembelajaran matematika “Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan sampai 20”, metode Game dan media “Kartu Wayang” yang diperlukan untuk pelaksanaan (do) siklus I. RPP ini disampaikan secara terbuka 2 jam sebelum pelaksanaan *open class* untuk mendapatkan masukan, kritik dan saran dari semua dosen yang hadir pada kegiatan *plan*, Kepala Sekolah SIB, dan Guru-guru SIB. Dalam pembahasan RPP ini, dosen model mendapatkan masukan dan beberapa catatan untuk perbaikan. Langkah seperti itu dilakukan untuk penyusunan dan pembahasan secara terbuka terhadap rencana pembelajaran untuk siklus II (Strategi Pembelajaran) yang diperankan oleh Erna Yayuk. Dalam menyiapkan dan melakukan pembahasan secara terbuka tersebut, perhatian juga difokuskan pada proses belajar siswa dan penerapan pembelajaran PAIKEM.

Sebelum pelaksanaan *Open Lesson*, setiap guru yang bertindak sebagai observer mendapat tugas dan peran yang berbeda. Mereka diminta bekerja berpasangan, dengan tugas: (1) Mengambil foto yang mendeskripsikan proses pembelajaran yang berlangsung. Pasangan yang mendapat tugas ini, diharuskan memilih 10 foto yang menggambarkan momen terbaik (baik yang positif maupun yang negatif) sebagai bahan refleksi; (2) Membuat rekaman video, dan memilih klip berdurasi maksimum 5 menit yang menggambarkan proses pembelajaran; (3) mengamati dan menganalisis hasil pekerjaan siswa.

### **Pelaksanaan *Open Lesson (Do)* Siklus I**

Pada hari Kamis 3 Maret 2016 jam 09.30 dilaksanakan *Open lesson* untuk kelas I. Pengamat dibagi menjadi 3 kelompok, dan bertugas sesuai peran masing-masing, yaitu mengambil foto, membuat rekaman video, dan menganalisis proses berfikir siswa (pekerjaan anak). Guru (Dyah worowirastris E.) membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil, setiap siswa terdiri dari 3-4 orang siswa. Tiap kelompok disarankan untuk membuat nama masing-masing. Khusus untuk kelas I mereka dijadikan satu kelompok. Sebagai pembuka pembelajaran guru menunjukkan kepada anak-anak sebuah kartu wayang besar yang menggambarkan tokoh Pandawa yaitu Arjuna dan Kresna. Dari kegiatan pengamatan itu guru memancing siswa dengan menanya sifat tokoh tersebut. Siswa tertarik dan beberapa orang berusaha untuk mengemukakan pendapatnya. Kemudian kegiatan dilanjutkan dengan guru bercerita watak tokoh masing-masing. Kemudian dari apersepsi, guru mengajak siswa untuk belajar operasi hitung bilangan dengan menggunakan kartu wayang.

Guru memberikan motivasi bahwa kelompok yang bisa menjawab dengan cepat, tepat dan benar akan mendapatkan reward. Anak-anak kelihatan senang dan sangat antusias sekali. Guru memulai membacakan soal kemudian siswa diminta mendiskusikan dengan teman dalam satu kelompok. Kegiatan ini berlangsung kurang lebih 20 menit. Kemudian diakhir kegiatan belajar matematika tahap pertama ini akhirnya guru memutuskan kelompok yang menang dan masing-masing anggota diberikan hadiah. Dalam proses pembelajaran ini nampak satu kelompok yang duduk paling belakang merasa kurang

senang belajar di kelas ini karena mereka tidak menang dan tidak mendapatkan hadiah. Guru pun tetap berusaha untuk memberikan motivasi dan mengajak belajar tahap 2 dengan menggunakan game.

Kegiatan selanjutnya yaitu belajar dengan game. Guru menyiapkan game matematika yang sudah terhubung dengan layar TV. Sebelum kegiatan dimulai, guru memberikan intruksi bagaimana jalannya permainan. Setiap kelompok memperhatikan dengan seksama. Mereka melakukan undian bergiliran maju kedepan. Setiap kelompok mengerjakan soal sebanyak-banyaknya sesuai alokasi waktu yang ditentukan. Kegiatan ini berlangsung kurang lebih 20 menit. Pada kegiatan ini siswa nampak senang sekali dan nampak dari mereka beberapa orang berdoa untuk bisa memenangkan game ini.

#### **b. Lesson Study tahap II (Jumat, 4 Maret 2016)**

##### **Perencanaan (Plan)**

Pada tahap perencanaan Siklus II ini, Erna Yayuk sebagai guru model pada kelas 1 dan 2 melakukan beberapa perencanaan seperti : menyiapkan RPP yang akan dibuat, LKPD tentang materi penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500, membuat media “*Keranjang Hamtaro*”, dan menyiapkan lagu “ *Hamtaroku*” sebagai yel-yel penyemangat siswa. Kemudian dilanjutkan dengan *plan* bersama-sama dengan guru SIB Bangkok, beberapa dosen PGSD (Tim PPDS) dan kepala sekolah SIB.

Erna Yayuk menyampaikan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Matematika untuk kelas I dan II dengan materi tentang “Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan bilangan sampai 500. Pada sesi tersebut dijelaskan awal tentang kondisi mikro pembelajaran matematika di sekolah.

Diuraikan tentang permasalahan, yaitu (1) Banyak siswa mampu menyajikan tingkat hafalan yang baik terhadap materi ajar yang diterimanya, tetapi pada kenyataannya mereka tidak memahaminya; (2) Sebagian besar siswa tidak mampu menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut dipergunakan/dimanfaatkan; (3) Siswa memiliki kesulitan untuk memahami konsep akademik karena mereka biasa diajarkan dengan menggunakan sesuatu yang abstrak dan metode ceramah. Berdasarkan uraian tersebut muncul sebuah ide bagaimana untuk membelajarkan matematika secara menyenangkan yaitu dengan menggunakan “Media Keranjang Hamtaro”.

Pada tahap *plan* ini dilakukan pertemuan sebelum pelaksanaan *Do* di kelas, adapun secara rinci langkah-langkahnya sebagai berikut: (1) guru model mempresentasikan maksud dan tujuan serta signifikansi dari *Lesson Study* bagi peningkatan profesionalisme paedagogik dosen di depan tim dan guru maupun kepala sekolah SIB. (2) menyampaikan skenario rencana pelaksanaan pembelajaran. (3) mempresentasikan deskripsi materi dan kompetensi yang hendak ingin dicapai, model pembelajaran dan skenario yang dipilih sebagai *grand design* di depan tim. (4) tim, guru, kepala sekolah memberikan masukan dan saran terkait dengan kegiatan yang akan dilaksanakan. Lembar observasi dikembangkan berdasarkan aspek-aspek penting pedagogik berdasar kompetensi yang akan dicapai, berkembang menurut siklus yang akan dilakukan. (5) dosen pelaksana bersama tim melakukan perbaikan, membuat kesepakatan tentang teknis untuk melakukan proses pembelajaran sehingga seluruh aktifitas

terdokumentasi dan menjadi layak sebagai sumber pelengkap bahan pembelajaran dalam kegiatan refleksi.

### **Pelaksanaan *Open Lesson (Do)* Siklus II**

Pembelajaran di kelas I dan II ini dilakukan pada tanggal 4 Maret 2016 dari jam 10-12. Pertemuan ini diawali guru dengan menyapa siswa dan menanyakan kabar mereka. Anak-anak kelihatan antusias dan ceria. Guru kemudian melakukan apersepsi tentang materi penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500 melalui pengamatan media gambar hamtaro yang dipasang di depan kelas. Dari kegiatan apersepsi didapat bahwa siswa banyak yang menjawab dari sisi bentuknya lucu, warna bulunya indah. Kemudian guru dengan berbagai jawaban tersebut berusaha untuk menggiring siswa untuk melakukan penghitungan berapa jumlah hamtaro yang ada. Pada akhirnya siswa memahami bahwa tujuan pembelajaran hari ini bahwa mereka dapat melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500. Untuk lebih memeriahkan suasana belajar serta meningkatkan gairah ketertarikan siswa terhadap materi penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500 yang akan dibahas, guru mengajak siswa menyanyikan lagu "**Hamtaroku**"

Selanjutnya guru membagi siswa kedalam kelompok-kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang. Guru membagikan LK pada tiap kelompok. Suasana diskusi sangat akrab, penuh tanggung jawab, namun ada satu kelompok yang terlihat kerjasamanya kurang. Hal ini disebabkan dari kelompok ini ada siswa yang paling dominan dan ada yang bermain sendiri. Waktu yang diberikan guru untuk diskusi kurang lebih 30 menit. Guru model berkeliling memperhatikan

dan memfasilitatori dari kelompok satu ke kelompok yang lain. Kemudian pukul 11.00 saatnya diskusi kelompok dimulai. Guru memberikan kesempatan pada masing-masing kelompok untuk menyampaikan jawabannya. Dari hasil pembahasan ada kelompok yang tidak bisa menemukan jawaban atau hasil akhir tetapi secara proses mereka mampu untuk mengerjakan.

Setelah kegiatan diskusi kelompok selesai, guru melanjutkan dengan permainan "**Keranjang Hamtaro**". Kegiatan ini dilakukan secara kompetisi. Adapun langkah permainannya adalah:

1. Guru menunjuk 2 kelompok untuk bermain (secara bergantian untuk kelompok lainnya). Guru membacakan aturannya yaitu orang pertama bertugas untuk membawa keranjang dan lari mengambil hamtaro yang sudah disebar disekeliling kelas. Orang kedua membawa keranjang yang sudah berisi hamtaro ke orang ketiga. Orang ketiga menghitung jumlah hamtaro dan memberitahukan ke orang keempat. Dan orang keempat menuliskan dalam bentuk kalimat matematika dan menjawab soal tersebut.
2. Setelah terbentuk tugas dari masing-masing anggota kelompok, guru membacakan soal dan tiap kelompok konsentrasi untuk mendengarkan soal. Mereka dengan penuh semangat mengatur strategi di masing-masing kelompok.
3. Dari permainan ini guru mengajak siswa untuk mendiskusikan jawabannya dan memberikan penguatan.
4. Pada akhir kegiatan guru memberikan skor pada masing-masing kelompok dan diumumkan pemenangnya.

Setelah kegiatan pembelajaran selesai guru menanyakan siswa tentang materi

yang sudah dipelajari. Dengan arahan guru siswa melakukan refleksi dari kegiatan yang sudah dilakukan dan sebagai penutup siswa diminta berdoa dengan di pimpin oleh satu siswa.

### Refleksi (*see*) Siklus I dan II

Tujuan pelaksanaan praktik belajar adalah memeberikan kesempatan kepada guru untuk memperbaiki kualitas pembelajaran di sekolah mereka. Para guru difasilitasi. Model *Lesson Study* diterapkan dalam kegiatan ini karena aspek praktisnya lebih dominan, daripada aspek teoritis. Para guru membutuhkan hal-hal yang bersifat praktis yang dapat diterapkan di kelas.

Adapun hasil refleksi adalah sebagai berikut:

1. Sebagian besar siswa belajar dengan penuh aktif dan penuh semangat, walaupun masih ada siswa yang belum berani menyampaikan gagasannya. Hal ini dibuktikan dengan semua siswa semangat mengerjakan soal operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan dan menyelesaikannya dengan tepat waktu.
2. Guru model pada siklus I dan II telah berhasil memotivasi siswa untuk berani mengerjakan soal-soal yang diberikan dengan memberikan yel-yel maupun dalam bentuk game atau permainan keranjang hamtaro dan memaksimalkan komunikasi siswa.
3. Pada akhir pembelajaran Siklus II, proses pembelajaran terasa kurang maksimal karena siswa merasa *reward* yang diberikan tidak spesial (hanya berupa stiker) tidak seperti siklus I. Akan tetapi berdasarkan masukan dari guru sebaiknya pemberian reward pun tidak membiasakan memberikan sesuatu

berupa barang akan tetapi cukup dengan pujian misalnya "*star of way*"

### Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan *Lesson Study* di SIB KBRI Bangkok secara umum dikatakan telah berjalan optimal. Hal ini ditandai dengan indikator bahwa guru model dapat mengembangkan pembelajaran dengan strategi yang telah mereka gunakan secara efektif yaitu menggunakan scaffolding dalam strategi pembelajarannya, siswa aktif dalam pembelajaran, dan guru memberikan *feedback* di dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai pendapat Paul Eggen dan Don Kauchak (2004:333) yang menyatakan bahwa:

*"The Following principles can guide teachers in their efforts: Describe the strategy and explain why it is useful, Explicitly teach the strategy by modeling its use, Model metacognition by describing your thinking as you work through the strategy, provide feedback as student praktice"*

Pembelajaran materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dilakukan dengan menggunakan Lembar Kegiatan Siswa (LKS). Penggunaan LKS terbukti sangat membantu arah kerja siswa. Langkah-langkah yang ditentukan dalam LKS merupakan suatu bentuk bantuan bagi siswa. Hal-hal yang perlu dilakukan siswa sehubungan dengan pembelajaran dijelaskan dalam LKS. Meskipun demikian, LKS tidak menuntun siswa secara mutlak. LKS hanya menguraikan langkah-langkah secara garis besar. Siswa masih diberikan kebebasan untuk mengungkapkan ide dan kreativitasnya. Dengan demikian, siswa membentuk pengetahuan mereka sendiri

bersama dengan kelompoknya secara aktif dengan bantuan LKS. Hal ini sesuai dengan pendapat Eggen dan Kauchak (2004:305) bahwa siswa perlu diberi sumber-sumber belajar yang mendukung pelaksanaan kerja kelompok. Pengaturan awal (*advance organizer*) dari pengetahuan dan pemahaman siswa diberdayakan melalui penyediaan media belajar pada setiap kegiatan eksperimen sehingga situasi belajar menjadi lebih bermakna, dan dapat terkesan dengan baik pada pemahaman siswa (Trianto, 2007:73).

Pada proses pembelajaran siklus I dan II, nampak suasana keakraban dalam kelas dapat terjalin dengan baik. Ini dibuktikan bahwa guru mampu berinteraksi dengan siswa, siswa dengan siswa dapat bekerjasama satu sama lain. Hal ini senada dengan yang diungkapkan Gordon (dalam Paul Eggen dan Don Kauchak, 2004:447) bahwa dalam proses pembelajaran seorang guru harus bisa menggunakan komunikasi yang jelas. Hal ini penting dalam intervensi kognitif, dan guru harus mampu mengembangkan komunikasi dengan ke siswa. Ketika siswa percaya bahwa guru adalah pendengar yang baik daripada menilai apa yang mereka katakan, maka kepercayaan mereka meningkat dan mereka mampu berbicara lebih terbuka.

Pada kelas I dan II di SIB Bangkok menunjukkan bahwa perbandingan jumlah siswa laki-laki dan perempuan lebih didominasi laki-laki. Dalam hal kemampuan mengerjakan soal matematika pun terlihat bahwa siswa laki-laki di sana lebih pintar daripada perempuan. Hal ini sesuai pendapat McKown & Weinstein (2002) yang menyatakan bahwa banyak orang termasuk guru, memiliki kepercayaan bahwa anak laki-laki mempunyai talenta matematika lebih bagus daripada perempuan, dan perempuan dipercaya

bahwa mereka tidak sebegus laki laki dalam hal perhitungan.

Pada akhir pembelajaran, pemberian penghargaan terhadap presentasi kelompok dan tanya jawab yang terjadi membuat siswa senang. *Applaus* yang diberikan oleh siswa lain membuat siswa yang presentasi kelihatan senang. Penghargaan ini ternyata dapat memotivasi siswa dalam belajar. Hal ini mendukung pendapat Hudoyo (2001: 279-280) bahwa penghargaan sangat diperlukan untuk meningkatkan sikap, rasa puas, dan bangga siswa terhadap matematika. Senada dengan itu, Suherman (2001:161) mengatakan seorang guru perlu memberikan penguatan karena “penguatan” merupakan dorongan bagi siswa untuk meningkatkan penampilannya, serta dapat meningkatkan perhatian. Pemberian penguatan dapat berbentuk kalimat pujian, kegiatan yang menyenangkan.

## SIMPULAN

Secara umum dari kegiatan Lesson Study di SIB KBRI Bangkok Thailand berlangsung dengan baik dan lancar. Dosen (guru model) dapat melaksanakan pembelajaran dengan memberikan pengalaman langsung dalam mengelola pembelajaran di SD sesungguhnya. Dosen dan guru SIB dapat memahami pentingnya dilakukan pengembangan kemampuan dalam rangka peningkatan kualitas dan kompetensi sebagai dosen profesional. Dosen dan guru dapat berkolaborasi dalam memahami konsep dasar dan urgensi pengembangan pembelajaran matematika yang menyenangkan di sekolah. Memantapkan ketrampilan dosen dan Guru SIB dalam menerapkan pengalaman belajarnya di lingkungan pekerjaan (sekolah).

Disarankan kegiatan ini tidak hanya berhenti disini saja. Dengan adanya pendanaan *Block Grant* dari fakultas, harapan kami kerjasama ini bisa dilanjutkan pada kegiatan pengabdian ke guru-guru SIB yang selama ini kurang informasi dengan perkembangan pendidikan yang ada di Indonesia. Terlebih lagi mengenai kurikulum yang digunakan belum menerapkan pada kurikulum Nasional yang sekarang di gunakan di Negara Indonesia sendiri. Di SIB Bangkok masih menggunakan kurikulum KTSP.

#### DAFTAR PUSTAKA

- BPSDMTK, 2013, Implementasi Kurikulum 2013, Materi Pelatihan Guru SD
- Fatimah, dkk. 2015. Model sinau-wisata berbasis potensi keunggulan lokal sebagai penunjang pelaksanaan pembelajaran tematik kurikulum 2013 bagi sekolah dasar di Malang. Malang: FKIP Universitas Muhammadiyah Malang
- Hudoyo, H.2001. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Negeri Malang.
- Paul Eggen, Don Kauchak. 2004. *Educational Psychology Windows on Clasrooms*. Pearson:Meriil Prentice Hall
- Poerwanti, dkk. 2014. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan guru SD Muhammadiyah 4 batu dalam mengelola pembelajaran ABK melalui *lesson study*. Malang: FKIP Universitas Muhammadiyah Malang
- Robert Siegler, Judy Deloache, Nancy Eisenberg, 2006. *How Cildren Develop*. New York: United State of America :
- Sudrajad, A. 2008. *Lesson study* untuk meningkatkan proses dan Hasil Pembelajaran. <http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/02/22/lesson-study-untuk-meningkatkan-proses-dan-hasil-pembelajaran/>.
- Suherman, E. dkk. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA-Universitas Pendidikan Indonesia (UPI).
- Syamsuri, I. dan Ibrohim. 2008. *Lesson study* (Studi Pembelajaran). Malang: FMIPA Universitas Negeri Malang.
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu Dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Undang-Undang Republik Indonesia, Nomor: 20 Tahun 2003, tentang, *SISDIKNAS* (Sistem Pendidikan Nasional), Penerbit Fokusmedia Bandung.
- Wikipedia.2007. *Lesson study*. Online: [http://en.wikipedia.org/wiki/Lesson\\_study](http://en.wikipedia.org/wiki/Lesson_study).

## **PENGEMBANGAN MODEL BAHAN AJAR VIDEO KREATIF TERPIMPIN EDUKATIF (KTE) UNTUK PEMBELAJARAN MENULIS KARYA ILMIAH SEDERHANA PESERTA DIDIK KELAS IX SMP MAMBA'UNNUR BULULAWANG**

**Hainuatus Zahroh**

SMP Mamba'unnur Gading Bululawang Malang

Email: hainunatuszahroh@gmail.com

### **ABSTRAK**

Menulis karya ilmiah sederhana untuk peserta didik kelas IX merupakan pembelajaran menulis ilmiah pemula pada tingkat SMP. Oleh sebab itu, terdapat kendala yang harus dicarikan solusi pemecahannya. Kendala tersebut timbul baik dari peserta didik maupun pendidik/guru pengampu mata pelajaran bahasa Indonesia. Di antara kendala bagi peserta didik yaitu pembelajaran berjalan monoton atau tidak menarik, sebab bahan ajar yang tersedia hanya berupa buku paket, padahal di sekolah tersedia laboratorium bahasa yang kurang dioptimalkan pemanfaatannya. Kendala-kendala dari sisi pendidik/guru bahasa Indonesia di antaranya, berupa alokasi waktu yang sangat tidak mencukupi sehingga tugas menulis tanpa pemberian contoh tahapan menulis dengan jelas, sebab orientasi waktu untuk semester genap difokuskan pada latihan-latihan soal ujian nasional (UN). Pemahaman peserta didik secara teoritis, sedangkan praktik belum maksimal. Hal tersebut berpengaruh pada kemampuan peserta didik dalam menulis karya ilmiah sederhana. Dengan adanya kondisi tersebut, dibutuhkan bahan ajar yang dapat mewujudkan pembelajaran yang efektif dan efisien, bahan ajar video kreatif, terpimpin, dan edukatif untuk pembelajaran menulis karya ilmiah sederhana kelas IX. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan *Research and Development* (R&D). Adapun langkah-langkah penelitian dan pengembangan penelitian ini menggunakan model pengembangan yang terdiri dari tujuh langkah, yaitu 1) penggalan informasi tentang potensi dan masalah, 2) pengumpulan data, 3) desain produk, 4) validasi desain, 5) revisi desain, 6) uji coba produk, dan 7) revisi produk. Desain uji coba menggunakan desain eksperimen sejati (*true experiment design*) yang hanya menggunakan postes, subjek diacak dengan dua kelompok (kelompok eksperimen dan kelompok pengendali), dan hasil eksperimen menggunakan uji t satu sampel. Produk yang dihasilkan berupa model bahan ajar video kreatif, terpimpin, dan edukatif (KTE) yang dikemas dalam flash player yang disertai petunjuk penggunaan. Kelayakan model bahan ajar video KTE telah divalidasi oleh ahli dan hasilnya yaitu, validasi ahli materi dinyatakan valid dan validasi ahli media dinyatakan cukup valid. Hasil uji coba kelompok eksperimen menunjukkan adanya signifikansi pada taraf 10 persen ( $<0.01$ ), taraf ( $<0.05$ ), dan satu persen serta layak dijadikan bahan ajar dalam menulis karya ilmiah sederhana peserta didik kelas IX. Adapun hasil observasi pada proses menulis karya ilmiah sederhana menunjukkan sikap positif, berupa sikap kerja sama yang baik dan sikap kooperatif dengan menggunakan strategi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.

**Kata kunci:** pengembangan, model bahan ajar video KTE, karya ilmiah sederhana

### **ABSTRACT**

Writing simple scientific paper for 9th grade student is the initial process of learning scientific paper writing at the beginner level of Junior High School. Thus, there are some obstacles needed to be solved. The obstacles came from both students and Bahasa

Indonesia teacher. The obstacles are: not interesting and reciprocal learning activities, because the provided learning material is only a text book, eventough a language laboratory is exist with less than optimal in the practice. The obstacle which comes from the Bahasa Indonesia teacher is about the lack of teaching allocation time. The lack of teaching allocation time makes the writing class is conducted without explaining a writing procedure clearly. This obstacle is happened because the time orientation in even semester is focused on the National Examination (UN) exercises. The students are only given the writing material theoretically, but less in practical. The problem influences the students' skill on writing simple scientific paper. In this situation, it is really needed a learning material which can create an efective and efficient learning. This study uses Research and Development approach. The research steps are; 1) information extraction of potent and problem, 2) data collection, 3) product design, 4) design validation, 5) design revision, 6) product try out, 7) product revision. Try out design uses true experiment design with post test only. The random subjects consist of two groups: experiment group and control group, and the experiment result uses one sample of t-test. The product of this study is creative, guided and educative video (KTE) in the form of flash player followed by instruction of the use. The KTE video has been analyzed by some experts, and the result is the first material expert claimed to be valid. The result of experiment group try out shows the significant in the level of 10% ( $<0,01$ ), level ( $<0,05$ ), 1% and diversified to be a learning material in writing simple scientific paper of 9th grade students. The observation result in writing simple scientific paper process shows the positive attitude, by cooperative response in using learning strategy which is focused on the learner.

**Key words:** development, learning material model in KTE video, simple scientific paper

## PENDAHULUAN

Salah satu bentuk kemampuan menulis yang perlu dikembangkan peserta didik adalah menulis karya ilmiah sederhana. Pada kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP), kompetensi tersebut diharapkan dapat dicapai oleh peserta didik kelas IX pada semester genap. Peserta didik diharapkan mampu mengungkapkan pikiran, perasaan, dan informasi dalam bentuk menulis karya ilmiah dengan menggunakan beberapa sumber bacaan. Indikator dalam pembelajaran materi ini terdiri dari pemahaman peserta didik tentang sistematika menulis karya ilmiah sederhana, langkah-langkah menulisnya, menentukan topik karya ilmiah, menulis karya ilmiah sederhana, dan peserta didik mampu menyuntingnya.

Peserta didik setingkat SMP sudah dilatih untuk berpikir secara ilmiah dan pemikiran ilmiah tersebut disajikan dalam bentuk tulisan. Sebagaimana telah diketahui bahwa menulis itu merupakan suatu proses

dan membutuhkan waktu yang cukup untuk melakukannya. Selain itu, penulis karya ilmiah sederhana (dalam hal ini peserta didik kelas IX) setidaknya memiliki bekal pengetahuan yang cukup untuk menulis hal yang akan ditulis. Bekal pengetahuan tersebut dapat ditemukan dari pengalaman langsung, dari buku bacaan ataupun hasil menyimak.

Pada materi menulis karya ilmiah sederhana di SMP Mamba'unnur, ditemukan kendala-kendala, baik dari sisi peserta didik maupun pendidik yang berpengaruh terhadap karya tulis peserta didik. Kendala-kendala dari sisi peserta didik berupa pembelajaran yang berjalan monoton atau tidak menarik/tidak antusias baik dari penyajian materi, bahan ajar yang hanya berupa buku paket, alokasi waktu yang sangat terbatas, dan peserta didik kurang suka membaca buku yang tersedia di perpustakaan (terlihat pada data kunjungan peserta didik ke perpustakaan sekolah), padahal

menulis membutuhkan wawasan yang dapat diperoleh dari membaca. Dalam mengerjakan tugas menulis karya ilmiah sederhana, peserta didik melaksanakannya tanpa menggunakan tahapan-tahapan menulis sebagai sebuah proses. Kendala-kendala dari sisi pendidik/guru bahasa Indonesia berupa alokasi waktu yang sangat tidak mencukupi sehingga tugas menulis tanpa pemberian contoh tahapan menulis dengan jelas, sebab orientasi waktu untuk semester genap terfokus pada latihan soal ujian nasional (UN). Pemahaman hanya secara teoritis sedangkan praktik belum maksimal, bahan ajar terbatas pada beberapa referensi dan buku pegangan pendidik sehingga fungsi laboratorium bahasa dan LCD proyektor kurang maksimal. Hal tersebut berpengaruh pada kemampuan menulis karya ilmiah sederhana yang 45% di bawah KKM dan tugas menulis dilakukan tanpa mengenal langkah-langkah menulis (tanpa membuat kerangka terlebih dahulu).

Berdasarkan kendala-kendala yang ditemukan, dibutuhkan pengadaan bahan ajar yang menarik dan dapat memberikan stimulus baik bagi peserta didik untuk bersemangat menuangkan gagasan dalam menulis karya ilmiah sederhana dari berbagai sumber sebagai kompetensi dasarnya dan indikator-indikatornya tercapai. Beberapa indikator yang harus dikuasai peserta didik yaitu, peserta didik dapat mampu memahami sistematika penulisan, langkah-langkah menulis, menentukan topik, dan menulis karya ilmiah sederhana dan mampu menyuntingnya. Selain itu, pengadaan bahan ajar yang harus bersifat efektif dan efisien. Pendukung tersebut berupa: ketersediaan laboratorium bahasa, perpustakaan sebagai bahan bacaan bagi peserta didik untuk bahan menulis, banyak peserta didik yang memiliki *flasdish*, dan *wi fi* atau internet sekolah.

Penelitian ini bertujuan mengembangkan model bahan ajar video KTE untuk menulis karya ilmiah sederhana. Oleh sebab itu, model bahan ajar video KTE menjadi pilihan dan dianggap relevan untuk pembelajaran menulis karya tulis ilmiah sederhana ini. Bahan ajar video ini termasuk media audio visual yang didesain dari tayangan-tayangan audio visual di internet (*YouTube*) yang mengandung unsur mendidik dan dilengkapi *slide-slide* yang dilengkapi karakter tokoh. Desain tersebut untuk mengadaptasikan video “K” kepanjangan dari kreatif, “E” kepanjangan dari edukatif, dan “T” pada kata “KTE” berarti terpimpin, artinya video ini juga dilengkapi dengan ketersediaan beberapa pertanyaan objektif yang disesuaikan dengan tayangan sebagai penuntun atau unsur pembangun dalam menyusun karya ilmiah sederhana berupa artikel ilmiah. Penerapan pertanyaan pembangun teks ini diadopsi dari buku paket bahasa Indonesia kurikulum 2013 yang dilengkapi dengan pembangun teks yang berupa daftar pertanyaan, seperti pada penyusunan teks eksposisi dan teks eksplanasi yang keduanya memiliki struktur yang berbeda dan langkah sebelum menyusun teks disajikan pertanyaan-pertanyaan sebagai pembangun teks. Struktur teks eksposisi terdiri dari tesis (pernyataan umum), argumentasi, dan penegasan ulang sedangkan struktur teks eksplanasi terdiri dari tesis, penjelasan, dan interpretasi.

Karya ilmiah bagi peserta didik kelas IX merupakan karya ilmiah sederhana, yakni (1) dibatasi dengan beberapa kata (misalnya 500 kata), (2) bahasa yang digunakan tidak terlalu ilmiah, serta (3) sistematika penulisan terdiri dari pendahuluan, isi, dan penutup. Meskipun demikian, penulis tetap mencantumkan sumber-sumber bacaan sebagai unsur pendukung dan penguat argumen penulis

tanpa mencantumkan metode penelitian secara detail sebagaimana karya ilmiah pada umumnya.

Pengadaan bahan ajar sangat diperlukan, sebab bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu pendidik/guru atau instruktur dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Pendapat lain menyatakan bahwa bahan ajar merupakan seperangkat materi yang disusun secara sistematis baik tertulis ataupun tidak tertulis (Prastowo, 2014:16). Kusniasih (2014:56) mendefinisikan bahan ajar sebagai segala bentuk bahan berupa seperangkat materi yang disusun secara sistematis untuk membantu peserta didik dan pendidik/guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dan memungkinkan peserta didik untuk belajar. Dari dua pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar merupakan segala bahan yang berisi materi dan telah disusun secara sistematis sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan baik. Artinya, peserta didik dan pendidik dapat terbantuan dengan adanya bahan ajar tersebut, pembelajaran berjalan seefektif dan seefisien mungkin.

Tujuan pembuatan bahan ajar terdiri dari empat hal, yaitu: (1) membantu peserta didik dalam mempelajari sesuatu, (2) menyediakan berbagai jenis pilihan bahan ajar, sehingga mencegah timbulnya rasa bosan pada peserta didik (3) memudahkan peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran, dan (4) Agar kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik. Manfaat pembuatan bahan ajar mengacu pada manfaat bagi pendidik dan peserta didik (Prastowo, 2014:27-28). Penjelasannya sebagaimana berikut: (1) Adapun manfaat bagi pendidik yaitu membantu pelaksanaan pembelajaran, sebagai karya yang dapat menambah

angka kredit pendidik dalam kenaikan pangkat, dan menambah penghasilan bila karyanya diterbitkan (2) manfaat bagi peserta didik yaitu pembelajaran lebih menarik, lebih banyak mendapatkan kesempatan untuk belajar secara mandiri dengan bimbingan pendidik, dan mendapatkan kemudahan dalam mempelajari setiap kompetensi yang harus dipelajari.

Tomlinson (2011:2) menjelaskan bahwa bahan ajar pembelajaran bahasa dapat terfasilitasi melalui berbagai bahan. Bahan ajar dapat terdiri dari: video, buku teks, DVD, *You Tube*, email, *native speaker*, intruksi pendidik/guru, dan lain sebagainya penelitian ini memusatkan bahan ajar berbentuk video, sebab memiliki efek yang sempurna dan termasuk dalam kategori bahan pandang dengar, meskipun demikian keberadaannya tetap memiliki kekurangan di samping memiliki kelebihan menurut Anderson. Berikut dipaparkan kelebihan bahan ajar video, yaitu 1) mampu menunjukkan kembali gerakan tertentu, 2) penampilan peserta didik dapat dilihat kembali untuk dikritik atau dievaluasi, 3) memperkokoh proses belajar maupun nilai hiburan dari penyajian, 4) mendapatkan isi dan susunan yang masih utuh dari materi pelajaran atau latihan, 5) informasi dapat disajikan secara serentak pada waktu yang sama, di lokasi yang berbeda, dan jumlah peserta (penonton) yang tidak terbatas, dan 6) pembelajaran dengan video merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang mandiri.

Menurut Prastowo (2014), keterbatasan bahan ajar video terdapat pada beberapa hal, yaitu 1) ketika akan digunakan, peralatan video harus sudah tersedia di tempat penggunaan, 2) menyusun naskah/skenario video bukan hal mudah dan dapat menyita banyak waktu, 3) biaya

produksi sangat tinggi dan hanya sedikit orang yang mampu mengerjakannya, 4) apabila gambar pada pita video dipindah ke film, hasilnya tidak bagus, 5) layar monitor yang kecil akan membatasi jumlah penonton kecuali jaringan monitor dan sistem proyeksi video diperbanyak, 6) jumlah grafis pada garis untuk video terbatas, dan 7) perubahan yang pesat dalam teknologi menyebabkan keterbatasan sistem video menjadi masalah yang berkelanjutan (Prastowo, 2014:304-307).

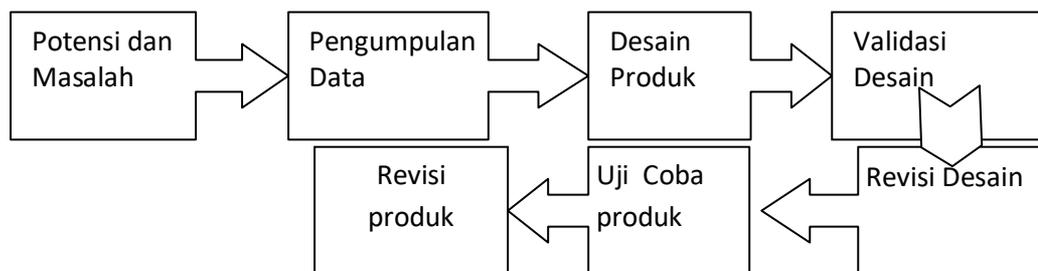
Dalam bahan ajar video KTE disajikan contoh karya ilmiah sederhana berupa makalah dan artikel. Makalah dan artikel merupakan contoh karangan ilmiah/karangan nonfiksi. Kusmayadi (2007:48) menjelaskan bahwa keilmiah tulisan tersebut didukung oleh fakta dan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Oleh sebab itu, tulisan ilmiah didukung oleh sumber-sumber seperti: buku, surat kabar, hasil penelitian, wawancara dan lain-lain. Karangan setidaknya memperhatikan beberapa hal yaitu ide, berpikir sistematis, didukung data sebagai sumber rujukan, fokus pada masalah (topik), dan satu alinea mengandung satu ide (Krismarsanti, 2009:44). Karya tulis merupakan bentuk karangan yang menyajikan data yang dianalisis berdasarkan teori tertentu. Karya tulis dapat disusun berupa dengan bentuk artikel, makalah, dan laporan kegiatan. Ciri-ciri karya tulis: 1) Menarik, 2) Objektif (sesuai fakta yang ada), 3) Sistematis (mudah dipahami), dan 4) Lugas (bahasa yang digunakan efektif dan logis)

Pada dasarnya, keterampilan menulis merupakan sebuah proses. Proses menulis menurut Achmad, (2015:23-24) dijelaskan dalam lima tahapan, yaitu 1) pengamatan, 2) penyerapan, 3) metabolisme, 4) penuangan, dan 5) revisi. Berawal dari pengamatan, seseorang dapat menentukan topik menulis. Setelah topik telah ditentukan, penulis perlu mencari referensi yang menunjang isi tulisannya sekaligus dicerna dengan baik. Penuangan merupakan langkah menulis pada tahap inti. Langkah yang terakhir dalam proses menulis adalah merevisi, yakni membenahi tulisan dari berbagi segi baik isi maupun tanda baca.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dan kuantitatif. Dengan demikian, fokus penelitian ini diarahkan pada penelitian pengembangan bahan ajar dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Uji coba produk dalam penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Alasan penggunaan pendekatan deskriptif kuantitatif bertujuan untuk memperjelas hasil uji coba, baik secara deskriptif maupun kuantitatif.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan *Research and Development* (R&D). Langkah-langkah penelitian dan pengembangan terdiri dari penggalan informasi tentang potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, dan uji coba produk, dan revisi produk. Bagan 1 berikut menjelaskan tentang alur pengembangan dan penelitian (Sugiyono, 2014:298).



**Bagan 1. Alur Pengembangan dalam Penelitian**

Pada dasarnya, langkah-langkah yang dipaparkan Sugiyono berjumlah sepuluh. Langkah yang dilakukan dalam penelitian ini terbatas pada tujuh langkah. Adapun langkah yang tidak dilakukan berupa uji coba pemakaian, revisi produk, dan produksi massal. Hal tersebut dilakukan sebab terkendala kesempatan, yakni pada semester genap, peserta didik kelas IX telah difokuskan pada pembelajaran mata pelajaran ujian nasional (UN) dan ujian sekolah (usek) dengan latihan-latihan soal.

Dalam rangka pengembangan produk dibantu oleh praktisi. Dalam hal ini, dua orang praktisi bekerja sama untuk mendesain produk tersebut. Kedua praktisi tersebut adalah Saudara Bashoirul Wahid Sinambela, mahasiswa UMM jurusan teknologi pendidikan, dan Saudari Boini Lestari, editor UBTv. Pada langkah pengembangan, disiapkan materi bahan ajar, dikumpulkan video-video yang diunduh dari *You Tube*, perwajahan produk, dan langkah-langkah penulisan

karya ilmiah sederhana didesain yang mencakup pratinjau, menulis, dan pascatinjau. Kedua praktisi mendesain bahan ajar dalam bentuk audio visual dengan *power point* dan media *flash player*. Kerjasama dengan kedua praktisi berkolaborasi untuk menciptakan produk berupa bahan ajar KTE berbentuk video dan cara penggunaannya.

Tahap uji coba produk bertujuan untuk mendapatkan data dan informasi mengenai tingkat kelayakan dari produk yang dikembangkan. Dalam kegiatan ini, dijabarkan hal-hal berikut: (1) desain uji coba, (2) tujuan uji coba, (3) subjek uji coba, dan (4) instrumen penilaian hasil uji coba, dan (5) analisis hasil uji coba. Desain uji coba atau rancangan uji coba yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan eksperimen sejati (*true experimental design*) dengan desain yang hanya menggunakan pasca tes dengan subjek diacak dan terdiri dari dua kelompok, kelompok eksperimen dan kelompok pengendali (kontrol).

Kelompok	Variabel bebas	Pasca Tes
(R) E	X	Y2
(R) P	-	Y2

**Gambar 2 Desain yang Hanya Menggunakan Pasca tes dengan Subjek Diacak dan Dua Kelompok**

Pada tahap uji coba pengguna yang sampelnya adalah peserta didik kelas IX

SMP Mamba'unnur Bululawang yang berjumlah 20 dalam satu kelas. Dari

jumlah tersebut dibagi dua kelompok, yakni 10 peserta didik sebagai kelompok eksperimen (yang diberi perlakuan) dan 10 peserta didik sebagai kelompok pengendali (kontrol, tanpa diberi perlakuan).

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari beberapa hal, yaitu validasi ahli, (materi dan media), responden (peserta didik kelas IX), dan tulisan karya ilmiah peserta didik. Data yang

dikumpulkan berupa hasil validasi ahli, baik ahli materi maupun ahli media, hasil angket peserta didik, dan skor perolehan peserta didik dalam menulis karya ilmiah sederhana. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa angket, wawancara, observasi, dan dokumen. Data yang disajikan berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Berikut disajikan pemaknaan data kuantitatif.

**Tabel 1. Pemaknaan Data Kuantitatif**

Angka	Makna Kualitatif
4	Valid/sangat baik digunakan tanpa revisi
3	Cukup valid/dapat digunakan dengan revisi kecil
2	Kurang valid/dapat digunakan setelah revisi
1	Tidak valid/tidak boleh digunakan.

**Sumber: Arikunto (2013: 285)**

Adapun kriteria validitas ahli dan uji coba produk dalam prosentase tertentu memiliki kriteria valid, cukup valid, kurang

valid, dan tidak valid. Kriteria validitas tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2. Kriteria Validitas Ahli Materi, Ahli Media, dan Uji Coba Produk Dikembangkan dari Sa'dun Akbar (2013: 78-79)**

No	Persentase	Kriteria	Keterangan
1.	82.25% 100.00%	- Valid	Sangat baik untuk digunakan tanpa revisi
2.	63.50% - 81.25%	Cukup Valid	Boleh digunakan dengan revisi kecil
3.	44.75% - 62.50%	Kurang Valid	Boleh digunakan setelah revisi
4.	25.00% - 43.75%	Tidak Valid	Tidak boleh digunakan

## PEMBAHASAN

Pembelajaran menulis karya ilmiah sederhana dengan menggunakan bahan ajar video KTE berlangsung di dalam

laboratorium bahasa. Pada mulanya dipandu oleh seorang pendidik bahasa Indonesia (Ibu Siti Fatimah, S.Pd). Setelah itu, peserta didik mencoba

mengoperasikan bahan ajar tersebut dengan menggunakan tutor sebaya sedangkan pendidik hanya sebagai fasilitator. Tutor sebaya adalah peserta didik yang paling mampu menfungsikan komputer di kelas IX.

Penggunaan tutor sebaya menunjukkan hal yang positif dalam berlangsungnya pembelajaran menulis karya ilmiah sederhana. Hal positif tersebut berupa kerja sama dan sikap kooperatif muncul dalam belajar yang berpusat pada peserta didik. Kerja sama timbul pada saat tutor sebaya mengoperasikan bahan ajar video KTE sedangkan peserta didik yang lain memperhatikan dan menanyakan tentang penggunaan bahan ajar. Hal ini biasanya terjadi pada peserta didik yang belum menguasai penggunaan komputer (gagap teknologi). Tutor sebaya sebagai model menjelaskan hal yang tidak dipahami peserta didik lain dengan bantuan pendidik. Dalam hal ini, kerja sama antara peserta didik sangat terjalin.

Sikap kooperatif yang muncul dalam proses pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar video KTE adalah peserta didik ketika mengerjakan LKS. Sebagaimana dijelaskan bahwa enam LKS saling berhubungan sebagai langkah-langkah menulis karya ilmiah sederhana. Peserta didik saling berinteraksi tentang pengisian kolom-kolom LKS yang di dalamnya terdapat pembuatan kerangka karangan. Apabila mereka mengalami kendala dalam pengisian kolom LKS, bahan ajar video KTE dibuka kembali agar timbul pemahaman yang baik. Kedua sikap positif yang perlu dibudayakan dalam pembelajaran dan hal ini tidak terlihat pada proses menulis karya ilmiah sederhana pada kelompok pengendali. Sikap kerja sama timbul hanya pada waktu tertentu. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa bahan ajar video KTE dapat

menciptakan lingkungan pembelajaran yang menimbulkan kerja sama yang baik dan kooperatif.

### **Deskripsi Produk**

Hasil pengembangan model bahan ajar video KTE untuk pembelajaran menulis karya ilmiah sederhana bila dibandingkan dengan penelitian pengembangan terdahulu. Penelitian terdahulu banyak mengetengahkan tentang kompetensi membaca, berbicara, dan menyimak. Adapun menulis tentang karya ilmiah hanya sedikit dan sarasannya adalah mahasiswa dan produk pengembangan yang dihasilkan berupa bahan ajar cetak (buku). Hal tersebut sebagaimana yang diteliti oleh *M. Thamrin* (2014) dalam disertasinya yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Menulis bagi Mahasiswa Vokasional”.

Bahan ajar video kreatif, terpimpin, dan edukatif (KTE) ditemukan pada hal-hal berikut. (1) peserta didik kreatif dalam membuka sajian dalam bahan ajar sesuai dengan keinginan mereka setelah *video opening* dalam bahan ajar video KTE. (2) Dalam kegiatan menulis karya ilmiah sederhana, peserta didik dipandu oleh tahapan-tahapan menulis karya ilmiah sederhana dalam enam LKS. (3) Video-video dalam bahan ajar video KTE pada “pilih videomu” menghasilkan nilai edukatif berupa sikap kritis, bertanggungjawab, dan sikap suka bekerja sama.

### **Kelebihan dan Kelemahan Video KTE**

Model bahan ajar video KTE memiliki kelebihan dalam beberapa hal, yaitu: 1) Pengoperasian disajikan secara mudah setelah membuka aplikasi dengan hanya membuka tanda “*open*” dan menutup bahan ajar pada tanda “x” pada pojok

kanan atas bahan ajar. 2) “*Video opening*” merupakan video pembuka bagi peserta didik agar dapat memahami kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik sekaligus contoh pengerjaan LKS. 3) Teknik yang digunakan dalam bahan ajar video KTE berupa pembelajaran induktif, yakni pengenalan contoh terlebih dahulu kemudian pengenalan materi. 4) Contoh karya ilmiah sederhana berupa makalah dan artikel dapat langsung terbaca oleh peserta didik. 5) Enam LKS dalam bahan ajar video KTE merupakan tahapan-tahapan menulis karya ilmiah sederhana yang kesemuanya saling berhubungan. 6) Tersedia kolom-kolom pengerjaan LKS. 7) Pemilihan video sebagai tugas pengerjaan LKS disediakan beberapa pilihan video yang humanis dan demokratis. Humanis terletak pada pilihan video yang menengahkan aspek sosial dan perlakuan manusia terhadap alam. Dari hal inilah peserta didik dapat kreatif dan mendapatkan hal yang edukatif. Aspek demokratis terletak pada pemilihan video yang berjumlah Sembilan dan peserta didik dipersilakan untuk memilih video yang diminati. 8) Setiap pilihan video dilengkapi dengan pertanyaan subjektif sebagai penuntun menulis, berupa langkah-langkah menulis.

Selain kelebihan, bahan ajar video KTE ini juga memiliki kelemahan sebagai berikut. 1) Sistem penilaian bersifat manual sehingga pendidik menulis sendiri tentang aspek-aspek yang dinilai. 2) Peserta didik harus membaca dan memahami petunjuk penggunaan agar dapat mengoperasikan dengan baik, terutama dalam aspek volume sehingga suara musik pengiring tidak bercampur aduk dengan suara tokoh. 3) Hasil syuting pada video opening kurang maksimal (syutingan agak bergoyang), tetapi tidak berpengaruh pada pembicaraan

tokoh. Hanya saja, suara tokoh dalam menyampaikan indikator terjadi ketidaksesuaian antara gerakan mulut (cepat) dan suara yang keluar (terlambat). Mengatasi hal ini, pendidik dianjurkan untuk memperjelas dan mempertegas indikator tersebut.

### **Karakteristik Video KTE**

Bahan ajar video kreatif, terpimpin, dan edukatif (KTE) dapat ditemukan pada hal-hal berikut. 1) Unsur kreatif, berarti video ini dapat menciptakan kreatifitas peserta didik. Hal tersebut ditemukan dalam penyajian bahan ajar yang tidak harus dibuka secara berurutan. Tetapi, peserta didik dapat membuka sajian dalam bahan ajar sesuai dengan keinginan mereka setelah *video opening* dalam bahan ajar video KTE. Dengan demikian peserta didik dapat membuka sajian yang mereka kehendaki. Misalnya, peserta didik dapat membuka contoh artikel dan contoh makalah terlebih dahulu atau memahami contoh terlebih dahulu, atau bahkan membuka pilihan video didahulukan. 2) Unsur terpimpin, berarti peserta didik dipandu oleh tahapan-tahapan menulis karya ilmiah sederhana. Hal ini terdapat pada bagian tertentu dalam bahan ajar karya ilmiah sederhana, yaitu pada sajian video pilihan dilengkapi dengan pertanyaan-pertanyaan subjektif. 3) Unsur edukatif, pada dasarnya video-video yang diunggah dari *You Tube* merupakan video-video yang mengandung unsur sifat peduli terhadap diri sendiri, peduli lingkungan alam, dan peduli lingkungan sosial sehingga menciptakan karakter peserta didik yang ramah lingkungan dan ramah sosial. Karakter-karakter seperti yang telah disebutkan dapat menciptakan nilai-nilai edukasi berupa sikap kritis, bertanggungjawab, dan sikap suka bekerja sama.

### Aspek-aspek Pengembangan Model Video KTE

Proses pengembangan dalam penelitian ini terdiri dari tiga aspek penentuan. Aspek tersebut adalah penentuan media (video) dari *You Tube*, penentuan teks artikel ilmiah sederhana, penentuan kriteria penyusunan pertanyaan terkait pembangun teks menulis karya ilmiah sederhana yang dapat dijadikan kerangka karangan menulis artikel ilmiah.

Alasan penentuan media video dalam penelitian ini adalah video merupakan bahan ajar yang bersifat audio visual dengan tayangan yang lebih menarik. Video dalam bahan ajar KTE diunggah dari *You Tube* dengan pertimbangan keotentikan video, kebermanfaatan video, dan kemenarikan video. Keotentikan video mengarah pada video berisi tayangan yang natural (alami) atau berupa fakta dan bukan hasil rekayasa untuk mendukung ciri khas karya ilmiah yang mengangkat permasalahan di sekitar kehidupan. Kebermanfaatan video mengarah pada video berisi tayangan yang mampu memotivasi peserta didik untuk peduli dengan lingkungan sekitarnya. Kemenarikan video mengarah pada video berisi tayangan yang mudah dipahami oleh peserta didik sehingga mereka tertarik untuk menulis topik tertentu.

Penentuan teks artikel ilmiah sederhana berdasarkan kesesuaian, kebermanfaatan, dan kemenarikan. Kesesuaian artikel dengan sistematika yang ditentukan, kebermanfaatan artikel yang dapat memotivasi peserta didik untuk bersikap peduli pada lingkungan sekitar, baik lingkungan maupun orang di sekitarnya, dan kemenarikan artikel yang mengetengahkan lingkungan yang dekat dengan kehidupan peserta didik.

Penentuan kriteria penyusunan pertanyaan terkait pembangun teks menulis

karya ilmiah sederhana. Penyusunan pertanyaan berupa kejelasan petunjuk, ketepatan pertanyaan, dan kejelasan rumusan pertanyaan. Adapaun penyusunan pertanyaan terkait teks menulis karya ilmiah sederhana mengarah pada langkah-langkah penuntun dalam menulis karya ilmiah sederhana.

Dari penjelasan tersebut di atas, dihasilkan spesifikasi produk berupa video dan slide-slide *power point*. Meskipun demikian, video masih merupakan hal yang dominan artinya slide-slide *power point* dan audio dapat lebih membantu memahami peserta didik dalam penyajian materi karya tulis ilmiah sederhana. Tayangan video terdapat pada sajian video pembuka sebagai uji coba bagi peserta didik, penjelasan lembar kerja siswa satu sampai enam untuk uji coba, dan video pilihan yang terdiri dari sembilan tayangan video dengan beberapa aspek serta dilengkapi tahapan pengerjaan LKS satu sampai enam (seperti pada tahap uji coba).

Rancangan dalam bahan ajar video KTE terdiri dari beberapa hal. Hal-hal tersebut berupa, tayangan video pembuka, tayangan video sebagai contoh pengerjaan LKS, contoh makalah dan artikel ilmiah sederhana untuk memudahkan peserta didik dalam menulis karya ilmiah sederhana, sajian materi karya ilmiah sederhana, dan sembilan kumpulan video yang dilengkapi dengan daftar pertanyaan sebagai langkah menulis karya ilmiah sederhana.

Di antara isi tampilan dalam bahan ajar video KTE terdapat sajian materi karya ilmiah sederhana. Sajian materi tersebut terdiri dari mengenal ciri-ciri karya ilmiah, langkah-langkah menulis karya ilmiah sederhana, cara menulis daftar rujukan, tips menulis karya ilmiah, dan penilaian. Tabel 4.5 berikut menunjukkan

tentang ringkasan mater karya ilmiah sederhana dalam bahan ajar video KTE.

### Hasil Validasi Ahli

Tim ahli yang dilibatkan terdiri dari dua pakar, yaitu ahli materi dan ahli media. Ahli materi yaitu Ibu Dr. Lilik Wahyuni,

M.Pd, dosen IKIP Budi Utomo Malang. Adapun ahli media yaitu, Moh. Ali Irfan, S.Pd, alumni Universitas Negeri Malang tahun 2015 jurusan teknik elektro. Berikut disajikan tabel 2 tentang hasil validasi ahli materi.

**Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Materi**

No	Indikator	No. Item	$\sum x$	$\sum xi$	%	Keterangan
1.	Kesesuaian antara bahan ajar dan KD yang akan dicapai	2	4	4	100	Valid
2.	Kemudahan memahami petunjuk penggunaan	3, 4	8	8	100	Valid
3.	Kelengkapan unsur pendahuluan, memotivasi peserta didik, dan kegiatan-kegiatan pada bahan ajar	5,6,7	10	12	83,33	Valid
4.	Kejelasan tahapan menulis dan penilaian	1	4	4	100	Valid
		Total	26	28	95.83	Valid

Berdasarkan tabel 3, dijelaskan bahwa prosentase hasil validasi ahli materi 95.83% berdasarkan empat aspek: kesesuaian, kemudahan, kelengkapan, dan kejelasan. Berdasarkan hasil validasi ahli materi, pada dasarnya tidak terdapat hal yang harus direvisi. Meskipun demikian, ahli materi tetap memberikan saran pemikiran pada satu hal, yaitu ketidaktepatan penggunaan tanda baca (tanda seru) pada sajian pertanyaan-pertanyaan slide tugas dalam bahan ajar video KTE. Kesalahan tanda

baca (!) adalah penggunaan tanda seru yang menggunakan spasi. Padahal yang benar adalah antara kata terakhir yang menyertai tanda seru tanpa menggunakan spasi.

Validasi ahli media dilakukan pada tanggal 3 Oktober 2015. Hasil validasi ahli media dikelompokkan berdasarkan indikator ketepatan, kemudahan, dan kejelasan yang dijelaskan dalam tabel 3 berikut.

**Tabel 4 Hasil Validasi Ahli Media**

No	Indikator	No Item	$\sum x$	$\sum xi$	%	Keterangan
1.	Ketepatan pemilihan ( <i>font</i> , gambar, dan video), keseimbangan komposisi (gambar, huruf, dan bentuk), dan pemilihan musik pengiring dan suara	4,5,6	9	12	75%	Cukup Valid
2.	Kemudahan tombol untuk dioperasikan, alur pengoperasian, dan petunjuk penggunaan	1,2,3	10	12	83%	Valid
3.	Kejelasan sistem terintegrasi dengan baik dan petunjuk penggunaan	7,8	6	8	75%	Cukup Valid
		Total	25	32	77.66%	Cukup Valid

Berdasarkan hasil validasi ahli media pada tabel 4.7 tersebut menunjukkan prosentase hasil analisis 77.66% ditinjau dari tiga aspek: ketepatan, kemudahan, dan kejelasan. Prosentase tersebut menunjukkan bahwa, bahan ajar ini cukup valid, yakni layak digunakan dengan revisi kecil pada aspek ketepatan dan kejelasan. Saran pemikiran ahli media terdiri dari tiga hal. Tiga masukan ini merupakan revisi kecil yang harus dilakukan adalah 1) tampilan penggunaan tombol terlalu besar, sehingga terlihat kurang menarik, 2) tampilan penyajian

contoh artikel dan makalah yang tidak otomatis, dan 3) tampilan judul bahan ajar monoton.

### Hasil Uji Coba

Uji coba kelompok eksperimen dilakukan pada tanggal 5 Januari 2016 pada peserta didik berjumlah 10 orang. Pengisian uji coba angket dilaksanakan setelah kelompok eksperimen belajar menggunakan bahan ajar video KTE. Hasil uji coba kelompok eksperimen ditunjukkan pada tabel 5 berikut.

**Tabel 5 Hasil Uji Coba Kelompok Eksperimen**

No	Indikator	No Item	$\sum x$	$\sum xi$	%	Keterangan
1.	Kemenarikan penyajian bahan ajar dan pembukaan	1,4	70	80	87.5	Valid
2.	Ketepatan pemberian motivasi	2	34	40	85	Valid
3.	Kesesuaian bahan ajar dan kemampuan peserta didik, daya dukung musik dan pemberian materi, serta ilustrasi dan suara	3,7,9	97	120	80.83	Cukup Valid
4.	Kemudahan petunjuk penggunaan bahan ajar	12,11	67	80	83.75	Valid
5.	Kejelasan pemahaman materi, dialog dan suara tokoh, tulisan dalam slide/video, dan volume	5,6,8,10	106	160	76.87	Cukup Valid
Total			391	480	82.79	Valid

Berdasarkan tabel 4.11 hasil uji coba kelompok eksperimen dijelaskan bahwa prosentase hasil uji coba kelompok eksperimen yaitu 82.79% dengan lima aspek: kemenarikan, ketepatan, kesesuaian, kemudahan, dan kejelasan. Prosentase tersebut menunjukkan bahwa dari segi materi, bahan ajar ini valid, yakni layak digunakan sebagai bahan ajar.

Dari hasil manual penghitungan mean, kelompok eksperimen lebih unggul daripada kelompok pengendali. Untuk mengetahui signifikansi peserta didik dari dua kelompok diolah dengan menggunakan

uji t satu sampel (SPSS). Uji t satu sampel dilakukan dengan penghitungan masing-masing kelompok secara tersendiri. Setelah itu, hasil keduanya dibandingkan. Hasil uji t kelompok pengendali adalah 42.522 sedangkan hasil kelompok eksperimen 67.532. Hasil tersebut telah menunjukkan bahwa kelompok eksperimen memiliki pengaruh yang lebih besar daripada kelompok pengendali, tetapi kelompok pengendali dan kelompok eksperimen memiliki signifikansi yang sama, yaitu perkiraan penolakan hipotesis nol berada pada taraf

10 persen ( $<0.01$ ), taraf ( $<0.05$ ), dan satu persen. Artinya, adanya hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak, sebab adanya faktor kemungkinan terjadinya kebetulan belaka terjadi pada satu dalam seratus sehingga bahan ajar video KTE ini dapat dikategorikan dalam hipotesa kerja ( $H_1$ ), yakni "terdapat hubungan/pengaruh antara bahan ajar video KTE dalam pembelajaran menulis karya ilmiah sederhana bagi peserta didik kelas IX". Dengan demikian, video bahan ajar KTE layak dijadikan bahan ajar.

### SIMPULAN

Simpulan dari pengembangan bahan ajar KTE berbentuk video untuk menulis karya ilmiah sederhana dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Produk ini dihasilkan dengan mempertimbangkan potensi dan masalah yang ada di tempat penelitian dan langkah selanjutnya mengumpulkan informasi sebagai bahan perencanaan produk. Rancangan produk bahan ajar menulis karya ilmiah sederhana dan disusun tahap-tahap perencanaan produk yaitu mendesain produk bahan ajar untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran menulis karya ilmiah sederhana. Penetapan desain produk dan spesifikasi produk. Dalam Penetapan desain produk dan spesifikasi produk dibantu oleh praktisi. Dalam hal ini, dua orang praktisi bekerja sama untuk mendesain produk tersebut. Kedua praktisi tersebut adalah Saudara Bashoirul Wahid Sinambela, mahasiswa UMM jurusan teknologi pendidikan, dan Saudari Boini Lestari, editor UBTV. Dalam langkah pengembangan, disiapkan materi bahan ajar, dikumpulkan video-video yang diunduh dari *You Tube*, perwajahan produk, dan langkah-langkah penulisan karya ilmiah sederhana didesain yang mencakup pratulis, menulis, dan pascatulis.

Kedua praktisi mendesain bahan ajar dalam bentuk audio visual dengan power point dan media flash player. Kerjasama dengan kedua praktisi berkolaborasi untuk menciptakan produk berupa bahan ajar KTE berbentuk video dan cara penggunaannya. Setelah produk didesain (bahan ajar menulis karya ilmiah sederhana berupa video KTE) adalah menentukan validator atau penelaah dari ahli untuk memberikan penilaian terhadap hasil desain bahan ajar. Dalam hal ini, peneliti menyiapkan permohonan kepada ahli untuk bersedia menjadi validator/penelaah dan disiapkan juga instrumen agar ditelaah oleh ahli sebagai data penelitian. Ketika telah dilakukan validasi ahli baik ahli materi maupun ahli media, langkah selanjutnya adalah perevisian bagian yang disarankan. Setelah direvisi, kegiatan yang dilakukan adalah uji coba produk di kelas dengan menggunakan metode eksperimen sejati (*true experimental design*)

Hasil observasi pada saat kedua kelompok mengerjakan tugas dalam kondisi yang berbeda. Kelompok pengendali hanya belajar materi di dalam buku paket bahasa Indonesia IX dan melakukan tanya jawab dengan pendidik berjalan monoton dan membosankan. Adapun kelompok eksperimen merasa senang dengan adanya bahan ajar video KTE sebagaimana yang tertera dalam komentar umum dalam angket dan dapat menjadi motivasi untuk menulis. Observasi pada tulisan karya ilmiah peserta didik pada kedua kelompok juga berbeda. Karya ilmiah sederhana kelompok pengendali tidak menulis kerangka karangan terlebih dahulu, bahkan mereka mengambil sumber dari satu buku dan menuliskan inti sari buku tersebut. Dalam segi organisasi memang cukup baik, tetapi tugas menjadi berubah, dari menulis karya

ilmiah sederhana menjadi merangkum buku dan meringkas buku. Kelompok eksperimen, dasar penulisan dengan menggunakan LKS satu sampai enam yang saling bertautan, karya ilmiahnya teratur. Keteraturan tulisan mereka dapat terbaca oleh pendidik dari posisi ide pokok dalam setiap paragrafnya. Kedua kelompok masih memiliki kelemahan dalam menulis ejaan, tata tulis, dan struktur bahasa. Hal ini menjadi hal yang biasa bagi peserta didik dan pendidik harus tetap konsisten dengan hal tersebut.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahmadi, Mukhsin. 2015. Keterampilan Berbahasa dan Apresiasi Sastra. Malang: YA3
- Kurniasih, Imas dan Berlin Sani 2014. Panduan Membuat Bahan Ajar Buku Teks Pelajaran. Surabaya: Kata Pena
- Kusmayadi, Ismail. 2007. Menulis dengan Hati Membangun Motivasi Menulis. Bandung: Pribumi Mekar
- Kustandi, Cecep dan Bambang. Media Pembelajaran Manual dan Digital: Bogor. Ghalia Indonesia
- Prastowo, Andi. 2014. Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif Jogjakarta: Diva Press
- Tomlinson, Brian. 2011. Materials Development in Language Teaching. Cambridge University Pers

## **PENERAPAN STRATEGI *DISCOVERY LEARNING* (DL) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN PEMAHAMAN KONSEP IPA**

**Maria Fransiska Lestari Budi Utami**

SMP Negeri 2 Blitar

Email: [lestari.mf@gmail.com](mailto:lestari.mf@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pembelajaran kooperatif *Discovery Learning* (DL) pada mata pelajaran IPA dalam kaitannya untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemahaman konsep siswa kelas 9 SMPN 2 Kota Blitar. PTK ini dirancang dalam beberapa siklus sehingga tujuan akhir pembelajaran dapat terpenuhi, yaitu peningkatan keterampilan berpikir kritis dan pemahaman konsep IPA siswa kelas 9. Instrument yang digunakan dalam pelaksanaan tindakan adalah tes, RPP, LKPD, dan lembar observasi. *Instrument* yang digunakan untuk pengumpulan data yaitu: lembar observasi dan tes. Lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang keterlaksanaan proses pembelajaran oleh siswa maupun guru, Sedangkan *test* digunakan untuk menjangkau data tentang keterampilan berpikir kritis dan pemahaman konsep siswa. Analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif yang menggambarkan kondisi sampel sebagaimana adanya dalam bentuk tabel, grafik, dan diagram penjelasan. Simpulan dan saran dari hasil penelitian ini, yaitu: 1) DL perlu diimplementasikan dalam mata pelajaran IPA sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran di SMPN 2 Kota Blitar; 2) DL perlu diimplementasikan dalam mata pelajaran IPA karena dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemahaman Konsep siswa, 3) strategi DL relatif mudah penerapannya dalam IPA karena sangat mirip dengan Saintifik metode. Dalam kurikulum 2013.

**Kata kunci:** *Discovery Learning* (DL), keterampilan berpikir kritis, pemahaman Konsep IPA,

### **ABSTRACT**

This research aims to describe the learning process of cooperative *Discovery Learning* (DL) in science stream in relation to improving critical thinking skills and understanding of the concept on 9th grade students of SMPN 2 Kota Blitar. This research is designed in several cycles so that the ultimate goal of learning can be fulfilled such as the improvement of critical thinking skills and understanding of science concept on 9th grade students. Instruments used in the implementation of the action are test, RPP, LKPD, and observation sheet. The Instruments used for data collection are: observation sheet and paper test. Observation sheets are used to collect data on the implementation of the learning process by students and teachers, while the paper test is used to capture data about critical thinking skills and the students' competence of science concepts. The data analysis used is descriptive statistical analysis which describes sample in real condition with form of tables, graphs, and explanatory diagrams. The Conclusion and suggestions from the results of this study are: 1) DL needs to be implemented in science stream as an effort to improve the quality of learning in SMPN 2 Kota Blitar; 2) DL needs to be implemented in science stream as it can improve critical thinking skills and the students competence of science concepts, 3) DL strategy is easier to implement in science because DL is similar with scientific method in the 2013 curriculum.

**Keywords:** *Discovery Learning* (DL), critical thinking skills, competence of the concept of science

## PENDAHULUAN

Dasar paradigma pembelajaran sains terdiri dari tiga komponen, yaitu sikap ilmiah, proses ilmiah, dan produk ilmiah. Hal ini berarti bahwa IPA tidak hanya terdiri atas kumpulan pengetahuan atau berbagai macam fakta yang dihafal, IPA juga merupakan kegiatan atau proses aktif menggunakan pikiran dalam mempelajari gejala-gejala alam (Cain and Jack sebagaimana dikutip oleh Ibnu 2006). Pemahaman konsep biologi diartikan dengan pemahaman materi pelajaran biologi. Pokok masalah pembelajaran di kelas 9 E SMPN 2 Blitar pada umumnya masih belum dapat mencapai tingkat penguasaan siswa terhadap materi ajar IPA biologi. Banyak siswa mampu menyajikan tingkat hafalan yang baik terhadap materi ajar yang diterima, tetapi pada umumnya mereka belum memahami dengan baik. Sebagian besar dari siswa belum bisa menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dimanfaatkan. Siswa memiliki kesulitan untuk memahami konsep bila pembelajaran lebih banyak diberikan dengan sesuatu yang abstrak, (Fauzi dkk, 2006).

Menurut taksonomi Bloom kemampuan berpikir dapat dikategorikan dari yang nyata ke yang abstrak yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, evaluasi. Tiga kategori yang terakhir termasuk kemampuan berpikir tingkat tinggi. Menurut Cotton dalam Winarni (2006) berpikir kritis merupakan proses untuk memutuskan kebenaran, keakuratan, atau menghargai sesuatu dengan ditandai oleh kemampuan untuk mencari alasan-alasan dan pilihan, mengamati situasi secara menyeluruh, dan merubah pendapat seseorang berdasarkan bukti.

Selanjutnya Ennis dalam Winarni (2006) memberikan definisi berpikir kritis adalah berpikir logis dan masuk akal yang difokuskan pada pengambilan keputusan tentang apa yang dipercaya dan dilakukan. Winarni (2006), Marzano *et al*, (1988) mengemukakan berpikir kritis meliputi kemampuan: 1) merumuskan masalah; 2) memberikan argumen; 3) mengemukakan pertanyaan dan memberikan jawaban; 4) menentukan sumber informasi yang tepat, melakukan observasi dan menyusun laporan; 5) melakukan deduksi; 6) melakukan induksi; 7) melakukan evaluasi; 8) memberikan definisi; 9) identifikasi asumsi; 10) memutuskan dan melaksanakan; 11) berinteraksi dengan yang lain.

Mengapa keterampilan berpikir kritis itu penting karena: 1) keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu modal dasar atau modal intelektual yang sangat penting bagi setiap orang Depdiknas (2003); 2) dalam Liliarsari (2000) keterampilan berpikir kritis merupakan bagian yang fundamental dari kematangan manusia Penner (1995) dalam Liliarsari (2000); 3) berpikir kritis merupakan suatu keterampilan yang harus diajarkan pada siswa melalui ilmu pengetahuan alam atau disiplin yang lain untuk mempersiapkan mereka agar berhasil dalam kehidupan (Schaferman, 1999).

Keterampilan berpikir kritis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah proses terorganisasi yang melibatkan aktivitas mental yang mencakup kemampuan merumuskan masalah, memberikan argumen, melakukan deduksi, melakukan induksi, melakukan evaluasi, memutuskan dan melaksanakan, dan berinteraksi dengan yang lain untuk memecahkan masalah.

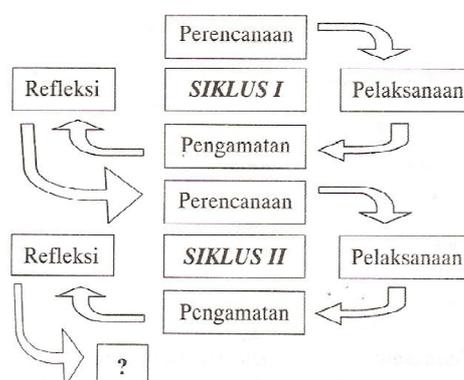
Corebima (1999) menyatakan jika ingin mendorong keterampilan berpikir pelaksanaan pembelajaran dan evaluasinya harus dikelola secara sengaja untuk mendukung kepentingan itu, dalam pelaksanaan yang benar-benar harus diperhatikan yaitu pendekatan, strategi, metode, serta urusan teknik pembelajaran yang lain.

Berdasarkan hasil ulangan IPA selama semester ganjil, kelas 9 E SMPN 2 Blitar ketuntasan belajar yang dicapai hanya 60%, atau 40% siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal, sehingga selalu harus melaksanakan kegiatan remedial. Soal-soal IPA biologi yang diberikan oleh guru selama ini 80 % soal pilihan ganda dan 20% soal uraian dengan tipe soal pengetahuan dan pemahaman. Pengamatan yang lain adalah pada saat siswa melakukan diskusi atau mempresentasikan hasil kerja kelompok, siswa kurang terampil bertanya, pertanyaan yang muncul hanya dari beberapa siswa tertentu, dan pertanyaan yang diajukan pada umumnya bukan pertanyaan analisis, sangat jarang menanyakan fenomena dalam kehidupan sehari-hari yang dikaitkan dengan teori yang dipelajari.

Salah satu strategi untuk meningkatkan keterampilan berpikir siswa adalah melalui Pembelajaran Berbasis *Discovery learning*. Pembelajaran dengan *discovery learning* direkomendasikan untuk digunakan guru dalam pembelajaran IPA didasarkan beberapa fakta dan hasil penelitian yang menunjukkan kelebihan antara lain, (1) Mengarahkan kegiatan belajar siswa secara mandiri dengan melibatkan kemampuan berpikir dan motivasi belajarnya. (2) Membantu siswa memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan yang lainnya. (3) Berpusat pada siswa dan guru berperan sama-sama aktif mengeluarkan gagasan-gagasan.

## METODE

PTK ini dirancang dalam beberapa siklus sehingga tujuan akhir pembelajaran dapat terpenuhi, yaitu peningkatan keterampilan berpikir kritis dan pemahaman konsep IPA. Masing-masing siklus terdapat 4 tahapan sesuai dengan gambar siagram berikut ini.



**Gambar 3.1 Desain PTK Model Kemmis & Mc Taggart**  
(Sumber: Arikunto, 2007:16)

Tindakan pembelajaran terdiri dari dua siklus atau tahapan, dimana masing-masing siklus terdiri dari 2 tindakan. Setiap tahapan dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai. Pada akhir siklus dilakukan refleksi untuk untuk dan dari hasil refleksi digunakan untuk mendesain tindakan pada siklus berikutnya.

Kegiatan awal yang dilakukan adalah membuat perencanaan pembelajaran. selanjutnya melakukan observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran dan hasil tes refleksi akhir pembelajaran dan tes akhir siklus, untuk tindakan berikutnya. Instrumen yang digunakan dalam pelaksanaan tindakan adalah RPP, Lembar Observasi, dan *Test* berpikir kritis dan tes pemahaman konsep.

Dalam penelitian ini digunakan instrumen pengumpulan data yaitu: Lembar Observasi dan *Test* keterampilan berpikir kritis dan tes pemahaman konsep, serta instrumen lain berupa RPP.

### Teknik Pengumpulan Data

Data tentang keterlaksanaan proses belajar mengajar diperoleh melalui lembar observasi keterlaksanaan tindakan peneliti, lembar keterlaksanaan oleh siswa serta catatan lapangan.

Data tentang keterampilan berpikir kritis diperoleh melalui tes pada akhir akhir pertemuan dan tes akhir siklus.

Data tentang pemahaman konsep diperoleh melalui tes pada akhir pertemuan dan tes akhir siklus.

### Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan selama dan setelah pengumpulan data. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan melalui tahapan yaitu: 1) Mereduksi data, 2) Menyajikan data, dan 3) Menarik kesimpulan

Tabel 1. Rambu-Rambu Hasil Analisis

Pencapaian Tujuan Pembelajaran	Kualifikasi	Tingkatan Keberhasilan Pembelajaran
85 – 100%	Sangat Baik (SB)	Berhasil
65 – 84 %	Baik (B)	Berhasil
55 – 64%	Cukup (C)	Tidak Berhasil
0 – 54%	Kurang (K)	Tidak Berhasil

Sumber: Aqib (2010)

Tabel 2. Kriteria Ketuntasan Minimal Mata Pelajaran

Kriteria Ketuntasan	Kualifikasi
≥ 80	Tuntas
< 80	Tidak Tuntas

Sumber: KKM SMPN 2 Blitar

### Pedoman penilaian keterlaksanaan pembelajaran

Setelah diperoleh skor penilaian pelaksanaan pembelajaran maka dihitung dengan menggunakan rumus:

Persentase keterlaksanaan pembelajaran =

$$\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

(Soeharto, 2003)

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan DL untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemahaman konsep IPA pada siswa kelas 9 dilakukan dengan melaksanakan pembelajaran sesuai dengan sintak-sintak DL yaitu: 1. *Stimulation* (pemberian rangsang). 2. *Problem statement* (identifikasi masalah). 3. *Data Collection* (pengumpulan data). 4. *Data Processing* (pengolahan data) 5. *Verification* (pembuktian). 6. *Generalisaton* (menarik kesimpulan)

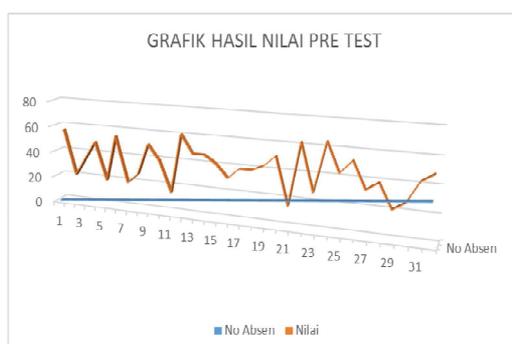
### Keterampilan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep sebelum Dan setelah proses pembelajaran

Pembelajaran pada siklus I penekanannya berdasarkan hasil pre test yaitu bagaimana meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemahaman konsep siswa pada mapel IPA. Hasil *pre test* sebelum proses pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Tabel nilai hasil *pra test* pemahaman konsep

No Soal	Nilai
1	81
2	47
3	53
4	41
5	16
6	34
7	9
8	63
9	34
10	22
Jml	40

Pembelajaran pada siklus I penekanannya berdasarkan hasil *pre test* yaitu bagaimana meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemahaman konsep siswa pada mapel IPA. Hasil *pre test* sebelum proses pembelajaran adalah sebagai berikut: Pada soal PGB Pemahaman konsep rata-rata nilai soal no 1-10 adalah, soal no 1 = 81; soal no 2 = 47; soal no 3 = 53; soal no 4 = 41; soal no 5 = 16; soal no 6 = 43; soal no 7 = 9; soal no 8 = 63; soal no 9 = 34, dan soal no 10 = 22. Rata-rata keseluruhan nilai dari no 1 -10 adalah 40.



**Grafik 1. Hasil Nilai Pra tes**

Berdasarkan grafik di atas, dapat dijelaskan dari 32 siswa kelas 9E, tidak ada siswa yang memperoleh nilai > 65. Jika nilai tuntas adalah  $\geq 80$ , maka tidak ada siswa yang lulus, akan tetapi hal itu wajar, karena siswa belum difasilitasi dengan proses pembelajaran. Soal *pre test* terdiri dari 15 soal yang terdiri dari 10 soal pemahaman konsep dengan bentuk pilihan ganda, ditambah 5 soal *essay* yang terdiri dari 3 soal berpikir kritis dan 2 soal pemahaman konsep. Berikut adalah rincian hasil nilai soal *essay* pada *pre test*:

Tabel 3. Hasil rata-rata nilai *Pre test Essay*

No Soal	Pre Test	Jenis Soal
11	24	BK
12	11	BK
13	57	PK
14	36	BK
15	53	PK

Keterangan :

BK : Berpikir Kritis

PK : Pemahaman Konsep

Rata-rata nilai *pre test essay* soal no 11 – 15 adalah sebagai berikut: soal no 11 = 24, no 12 = 11; no 13 = 57; no 14 = 36; dan no 15 = 53. Adapun soal no 11, 12, 13 adalah soal berpikir kritis, dan soal no 13 dan 15 adalah soal pemahaman konsep

Berdasarkan tabel 3. diketahui bahwa hasil tes berpikir kritis lebih rendah dibandingkan dengan hasil tes pemahaman konsep, hal tersebut disebabkan indikator keterampilan berpikir kritis menuntut siswa tidak hanya mengetahui kebenaran konsepnya tetapi jawaban juga harus diungkapkan dengan jalan pikiran yang runtut serta contoh yang benar.

Dari hasil *pre test* tersebut di atas, pembelajaran dengan strategi DL yang dilaksanakan dalam siklus I diarahkan agar siswa dapat menemukan konsep-konsep sesuai dengan indikator pembelajaran yang ingin dicapai melalui sintak-sintak DL. Dalam pelaksanaan pembelajaran di siklus 1, pada pertemuan 1, proses pembelajaran secara umum berjalan dengan baik, temuan observer yaitu: beberapa siswa yang sangat aktif atau mendominasi, dan ada beberapa siswa yang kurang aktif, bahkan ada yang cuek. Pada waktu kegiatan dalam kelompok masih ada yang kurang serius, ada 6 siswa yang kurang aktif. Masukan

observer untuk pertemuan ke 2 pada waktu kegiatan mengamati sebaiknya guru lebih intens berkeliling ke setiap kelompok.

Pada akhir pertemuan 2 akhir siklus I dilakukan tes siklus I dengan soal esay berjumlah 4 soal, dengan rincian 3 soal pemahaman konsep dan 1 soal keterampilan berpikir kritis.

Hasil rata-rata nilai soal *essay* berpikir kritis dan pemahaman konsep dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil *Pre Test* Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis

No Soal	Nilai	Tipe Soal
11	81	PK
12	84	PK
13	63	PK
14	27	BK
Rata2	76	PK
Rata2	27	BK

Keterangan:

PK : Pemahaman Konsep

BK : Berpikir Kritis

Berdasarkan tabel 4. dapat diketahui bahwa ada kenaikan signifikan pada nilai pemahaman konsep (PK) siswa, dari 3 soal PK 2 soal sudah memenuhi KKM 80, tetapi masih ada 1 soal yang belum tuntas. Soal yang sudah tuntas adalah mengenai prinsip dasar bioteknologi dan perbedaan prinsip bioteknologi konvensional dan modern, sedangkan soal yang belum tuntas adalah tentang produk-produk bioteknologi konvensional beserta agen yang berperan.

Hasil tes berpikir kritis (BK) berdasarkan tabel 4.7 adalah paling rendah hasilnya dibandingkan 3 soal PK, namun sebenarnya sudah mengalami peningkatan dibandingkan hasil *pre test*, karena nilai rata-rata *pre test* untuk soal BK adalah 23,6 sedangkan hasil rata-rata tes BK pada siklus 1 adalah

27. Soal yang belum tuntas adalah tentang Kultur jaringan merupakan salah satu hasil bioteknologi (teknologi reproduksi) yang dapat menghasilkan bibit lebih baik dibandingkan cara tradisional, siswa diminta memberikan penjelasan.

Masukan dari observer untuk mengatasi masalah keterampilan berpikir yang masih kurang adalah, guru lebih banyak lagi membimbing mulai dari awal sintak yaitu apersepsi, *Stimulation* (pemberian rangsang), *Problem Statement* (perumusan masalah), *Data Collection* (pengumpulan data), *Data Processing* (pengolahan data), *Verification* (pembuktian), *Generalisation* (menarik kesimpulan). Mengenai LKPD yang digunakan tidak ada masalah karena menggunakan LKPD dari buku paket Kur 2013 yang diterbitkan oleh Depdiknas.

Tabel 5. Hasil Rata-rata Nilai *Pre Test* dan *Post Test* soal Pemahaman Konsep Pilihan ganda

No Soal	Nilai Penguasaan konsep	
	Pre Test	Post Test
1	81	100
2	47	100
3	53	94
4	41	94
5	16	94
6	34	100
7	9	91
8	63	97
9	34	97
10	22	97
Jml	40	96

**Pemahaman Konsep Ditinjau dari nilai rata-rata siswa.**

Hasil *pre test* didapat nilai rata-rata 40, jika nilai tuntas adalah  $\geq 80$ , maka tidak ada siswa yang lulus, setelah difasilitasi dengan strategi DL, nilai rata-rata kelas menjadi 96 khusus untuk soal

pemahaman konsep Nilai rata-rata Proses belajar lebih baik dari kondisi awal, dimana nilai rata-rata jauh lebih tinggi dibandingkan dengan kelas lain yang sudah membahas materi yang sama dengan strategi kooperatif yang lain.

#### **Keterampilan Berpikir Kritis Ditinjau dari nilai rata-rata siswa**

Tabel 6. Hasil Rata-rata Nilai *Pre Test* dan *Post Test* soal *Esay*

No soal	Pre Test	Post Test	Jenis Soal
11	24	52	BK
12	11	49	BK
13	57	98	PK
14	36	72	BK
15	53	73	PK

Keterangan:

BK = Keterampilan berpikir Kritis

PK = Pemahaman Konsep

Bersasarkan tabel 4. diperoleh data bahwa Hasil rata-rata nilai *Pre Test* berpikir kritis yaitu: soal no 11 rata-rata nilai 24, soal no 12 nilai rata-rata 11, dan soal no 14 rata-rata nilai 36. Setelah difasilitasi dengan strategi DL nilai rata-rata soal no 11 menjadi 52, soal no 12 menjadi 49, dan soal no 14 menjadi 72. Jika nilai tuntas adalah  $\geq 80$ , maka secara klasikal tidak ada siswa yang lulus untuk tes keterampilan berpikir kritis, namun demikian jelas terlihat bahwa ada peningkatan keterampilan berpikir kritis dari sebelum difasilitasi dan sesudah difasilitasi dengan strategi DL.

#### **Prosentase kenaikan Keterampilan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep sebelum Dan setelah proses pembelajaran**

Berdasarkan hasil didkusi guru dengan observer dan referensi baik dari makalah tesis maupun internet, keterampilan berpikir memang harus dilatih tidak otomatis, seperti menghafalkan konsep.

Berdasarkan pengamatan data hasil proses pembelajaran setelah difasilitasi dengan strategi DL, adalah nilai rata-rata kelas (hasil akumulasi soal baik PK maupu BK), naik menjadi 82. Nilai rata-rata Proses belajar lebih baik dari kondisi awal. Nilai rata-rata 82 (akumulasi soal PK dan BK) ini jauh lebih tinggi dibandingkan dengan kelas lain yang sudah membahas materi yang sama dengan strategi kooperatif yang lain.

Strategi DL dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis karena sintak-sintak dalam strategi DL nyaris sama dengan Metode IPA (5M), DL cocok untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis karena DL adalah pembelajaran yang berfokus pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip utama (sentral) dari suatu disiplin, melibatkan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah dan tugas-tugas bermakna lainnya. Alasan lain pemilihan strategi DL adalah bahwa strategi DL merupakan salah satu strategi pembelajaran yang direkomendasikan dalam Kurikulum 2013.

Mengapa berpikir kritis itu penting, Zubaidah (2000) mengatakan bahwa proses pembelajaran IPA Biologi di SLTP belum memberdayakan keterampilan berpikir siswa, padahal pemberdayaan berpikir adalah fungsi yang strategis dalam setiap proses pembelajaran. Berpikir kritis merupakan suatu proses dalam pembelajaran, dan proses akan mempengaruhi hasil belajar.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan strategi DL dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dan dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran *Discovery Learning* (DL) dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis

dan pemahaman konsep siswa pada mapel IPA SMPN 2 Blitar.

#### **Keterbatasan atau Kekurangan DL**

- 1) Kreativitas siswa masih dibatasi oleh tujuan pembelajaran yaitu membuktikan sesuatu, dan berdasarkan bimbingan guru.
- 2) Strategi DL memerlukan keahlian dan kreativitas yang cukup tinggi untuk pengorganisasian bahan pelajaran, perencanaan dan pelaksanaannya.

#### **Mengantisipasi Keterbatasan DL**

- 1) Guru harus dapat memilih topik yang sesuai dengan strategi DL,
- 2) Guru harus merancang aktivitas pembelajaran yang menarik agar siswa tidak bosan.

#### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran *Discovery Learning* (DL) dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemahaman konsep siswa pada mapel IPA SMPN 2 Blitar.

Strategi DL dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis karena sintak-sintak dalam strategi DL nyaris sama dengan Metode IPA (5M), DL cocok untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis karena DL adalah pembelajaran yang berfokus pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip utama (sentral) dari suatu disiplin, melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pemecahan masalah dan tugas-tugas bermakna lainnya

DL perlu diimplementasikan dalam mata pelajaran IPA sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran di SMPN 2 Kota Blitar; 2) DL perlu diimplementasikan dalam mata pelajaran IPA karena dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemahaman Konsep siswa,

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, edisi revisi VI. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Corebima, A.D. 2007. *Pembelajaran Biologi yang Memberdayakan Kemampuan Berpikir Siswa*. Makalah disampaikan pada Pelatihan Guru-guru SD SMP SMA Katolik Samarinda.
- Ibnu, S.2006. *Sains Adalah Bahan Ajar, Proses, Sikap, dan Teknologi*. Hand-Out Mata Kuliah Dasar-dasar Sains mahasiswa S2 RSBI IPA Terpadu Universitas Negeri Malang.
- Liliasari, 2000. *Model Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Calon Guru sebagai Kecenderungan Baru pada Era Globalisasi*. Journal Pengajaran MIPA. 2 (1) Juni: 55-56.
- Marzano, R.J., Brant, R.S, and Hughes, C.S, 1998. *Dimension of Thinking a Framework for Curriculum and Instruction*, Virginia: Assosiation for Supervision and Curriculum Development (ASCD).
- Schafersman, S.D. 1999. *An Introduction to Critical Thinking*, (Online). (<http://www.freeinquiry.com/critical-thinking.html>. diakses 21 Mei 2010).
- Winarni, E.W. 2006. *Pengaruh Strategi Pembelajaran terhadap Pemahaman Konsep IPA Biologi, Kemampuan Berpikir kritis, dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas V SD dengan Tingkat Kemampuan yang Berbeda di Kota Bengkulu*. Desertasi. tidak diterbitkan Malang: Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Zubaidah, 2000. *Penerapan Pola PBMP pada Mata Kuliah Botani Tumbuhan Rendah untuk Menunjang Perkembangan Penalaran Formal Mahasiswa*. Laporan Penelitian Tindakan Kelas tidak diterbitkan. Lembaga Penelitian Universitas Negeri Malang.

## ANALISIS KARAKTER MEDIA PEMBELAJARAN BERDASARKAN GAYA BELAJAR PESERTA DIDIK

**Muhammad Ragil Kurniawan**

FKIP Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta

Email: [ragilkurniawanpgsd@gmail.com](mailto:ragilkurniawanpgsd@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakter media pembelajaran berdasarkan gaya belajar peserta didik. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Metode studi kepustakaan digunakan untuk memetakan karakter media pembelajaran yang ditinjau dari gaya belajar peserta didik. Gaya belajar yang digunakan sebagai instrumen analisis adalah tujuh gaya belajar memletik, yaitu: visual, verbal, aural, kinestetik, individual, logikal, dan sosial. Objek yang dianalisis dalam penelitian ini adalah 24 media pembelajaran yang menjadi rujukan pembelajaran. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa: Gaya belajar visual menjadi gaya belajar yang paling banyak terakomodasi dalam media pembelajaran. Sedangkan gaya belajar *physical* dan sosial menjadi gaya belajar yang paling sedikit terakomodasi dalam media pembelajaran. Gaya belajar visual terakomodasi 22 media pembelajaran baik secara dominan maupun potensi. Ke-22 media yang mengakomodasi gaya belajar visual yaitu: diagram, bagan, grafik, poster, papan tulis, *flip chart*, gambar, kartun, foto, peta, video pembelajaran, animasi pembelajaran, siaran televisi, laboratorium komputer, model, benda nyata, *power point presentation*, buku teks, majalah, modul, LKS dan jurnal. Gaya belajar *physical* hanya terdapat dalam tiga media, yaitu benda nyata, tiruan (model) serta pembelajaran berbantuan komputer. Gaya belajar sosial secara karakter dominan tidak terakomodir dalam ke-24 media tersebut. Hal ini karena apapun media pembelajarannya, maka metode, strategi atau model pembelajarannya yang memegang peran penting atas terakomodasinya gaya belajar sosial.

**Kata Kunci:** karakteristik media, media pembelajaran, gaya belajar, *memletic learning style*.

### ABSTRACT

This study aims to analyze the character of learning media based on the learning styles of learners. The type of the research is qualitative research. Literature study method is used to analyze the character of instructional media in terms of learning styles of the learners. The object analyzed in this research is 24 learning media which become the references of learning. The research result shows that visual learning styles become the most accommodated learning styles in instructional media, while the physical and social learning style become the least accommodated learning style in instructional media. Visual learning style accommodated in 22 instructional media both in dominant and potential. The 22 instructional media that accommodate the visual learning style are: diagrams, charts, graphics, posters, whiteboards, flip charts, pictures, cartoons, photos, maps, learning videos, learning animations, television broadcasts, computer labs, models, real objects, power point presentations, textbooks, student worksheet (*LKS*) and journals. Physical learning styles exist only in three instructional media, which are: real objects, imitations (models), and computer-assisted learning. Social learning styles on the dominant character are not accommodated in all 24 media because any type of learning media used, methods, strategies or learning models become an important role for accommodating of social and individual learning styles.

**Keywords:** media character, memletic learning styles, instructional media, learning styles

## PENDAHULUAN

Proses pembelajaran merupakan sebuah sistem yang terdiri dari berbagai sub-sistem yang saling terkait. Sub-sistem yang saling terkait tersebut dalam proses pembelajaran terkelola dalam komponen sistem pembelajaran. Komponen sistem pembelajaran merupakan kesatuan yang saling mendukung dan tak terpisahkan. Komponen sistem pembelajaran meliputi, pesan, orang, bahan, alat, teknik, dan lingkungan.

Salah satu dari beberapa komponen sistem pembelajaran adalah media pembelajaran. Peranan media pembelajaran dari waktu ke waktu semakin penting dan mengalami peningkatan peran. Hal ini dikarenakan peran guru dalam proses pembelajaran diharapkan semakin berkurang dominasinya. Pembelajaran saat ini tidak lagi mutlak berorientasi pada guru (*teacher centered*). Perkembangan selanjutnya, media pembelajaran dapat menyampaikan pesan pembelajaran dalam kondisi terpisah dengan guru (Miarso, 2006: 106). *Trend* pembelajaran saat ini adalah proses pembelajaran yang mengedepankan keaktifan peserta didik (*student driven learning*). Salah satu sarana untuk meningkatkan keaktifan peserta didik adalah pemanfaatan media pembelajaran yang tepat.

Kedudukan media pembelajaran dalam sistem pembelajaran mempunyai fungsi yang sangat penting karena tidak semua pengalaman belajar dapat diperoleh secara langsung oleh peserta didik. Olsen (dalam Sanjaya, 2012: 69) menyebutkan bahwa prosedur belajar dapat ditempuh dalam tiga tahap, yaitu: (1) pengajaran langsung melalui pengalaman langsung; (2) pengajaran tidak langsung, dapat melalui alat peraga. Pengalaman ini

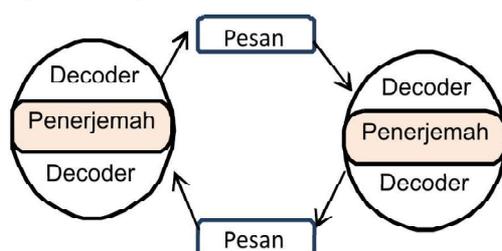
diperoleh melalui gambar, peta, bagan, objek, model, *slide*, film, TV, dramatisasi dan lain-lain; (3) pengajaran tidak langsung melalui lambang kata, misalnya melalui kata-kata dan rumus. Pada proses pembelajaran dan pengajaran tidak langsung yang menggunakan lambang dan kata, media digunakan agar lebih memberikan pengetahuan yang kongkret dan tepat serta mudah dipahami oleh peserta didik.

Di era teknologi seperti saat ini, penggunaan media dalam proses pembelajaran telah menjadi sebuah keniscayaan. Media telah memengaruhi seluruh aspek kehidupan kita, meskipun dalam derajat yang berbeda-beda (Miarso, 2006: 458). Aktifitas manusia yang semakin sibuk menuntut efisiensi serta efektifitas cara belajar dan berkomunikasi. Peranan media menjadi cukup penting untuk memenuhi tuntutan suatu proses pembelajaran yang lebih efektif, efisien, dan praktis.

Efisiensi dan efektifitas proses pembelajaran diantaranya adalah melalui penekanan pada proses dan *active learning*. Pergeseran paradigma dari *pasif learning* ke *aktif learning* menjadikan peranan media pembelajaran semakin penting (Tejo Nurseto, 2011: 20). *Active learning* mensyaratkan penurunan dominasi guru di kelas. Peran guru diminimalisir dan digeser oleh peran media pembelajaran yang berada di sekitar peserta didik atau bahkan sumber belajar yang sekaligus sebagai sumber dari pesan pembelajaran tersebut.

Dalam konteks penyampaian atau tersampainya pesan, proses pembelajaran merupakan sebuah proses komunikasi. Secara umum komunikasi dapat diartikan sebagai suatu proses penyampaian pesan dari sumber ke

penerima pesan dengan maksud untuk memengaruhi penerima pesan (Sanjaya, 2012: 79). Terdapat banyak ragam teori model komunikasi, diantaranya yang dikemukakan oleh Lasswell dan Schramme. Lasswell menyetengahkan model komunikasi melalui pernyataan yang sangat populer yaitu, “*who say what in wich channel to whom with what effect?*”. Sedangkan Schramm (dalam Severin & Tankard, 2009: 66) menyetengahkan salah satu model komunikasi yang ia kembangkan dengan bagan sebagai berikut:



**Gambar 1. Model Komunikasi Schramm**

Model komunikasi Scramm menyebutkan bahwa setiap proses komunikasi atau pengiriman pesan dibutuhkan proses penerjemahan. Dalam proses penerjemahan tersebut membutuhkan alat bantu untuk mengurai simbol-simbol yang dikirim oleh pemberi pesan ke penerima pesan. Alat bantu tersebut dapat berupa alat indera kita atau media apapun yang terdapat di sekitar kita.

Pada konteks pembelajaran, proses penerjemahan melalui media *decoder* memiliki peran penting karena jika terjadi penafsiran makna maka esensi sebuah pesan akan berbeda. Oleh sebab itu, pemanfaatan segala sumber belajar yang ada di lingkungan sekolah menjadi sangat penting. Dengan dimaksimalkannya penggunaan beragam sumber belajar dalam proses pembelajaran

diharapkan proses penerjemahan makna dapat dilakukan oleh beragam *decoder*, sehingga menghasilkan makna yang utuh.

Jika merujuk pada beberapa teori model komunikasi tersebut di atas, maka media merupakan salah satu komponen penting dalam sebuah sistem penyampaian pesan. Komunikasi tanpa media tidak akan berjalan baik atau bahkan tidak akan berhasil. Oleh karena itu, media pembelajaran merupakan sebuah komponen tak tergantikan dalam rangka memenuhi unsur efisiensi serta efektifitas kegiatan belajar mengajar.

Media pembelajaran memiliki beragam manfaat dan fungsi. Salah satu kegunaan media pembelajaran adalah untuk meningkatkan keinginan, minat baru sekaligus membangkitkan motivasi peserta didik untuk belajar. Namun demikian, untuk memaksimalkan fungsi media pembelajaran sebagai pembangkit minat dan keinginan serta motivasi belajar, pemilihan media seyogyanya disesuaikan dengan keunikan yang dimiliki peserta didik. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Rusman (2009: 154) bahwa karakter dan kemampuan masing-masing media perlu diperhatikan oleh guru agar mereka dapat memilih media mana yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan.

Hal serupa diutarakan oleh Smaldino, Lawther, dan Russel (2012:112) bahwa tugas utama guru adalah memenuhi kebutuhan unik setiap peserta didik sehingga mereka bisa mencapai tingkat belajar yang maksimum. Salah satu keunikan yang perlu diakomodir dalam proses pemilihan media pembelajaran adalah keunikan gaya belajar peserta didik. Pengetahuan tentang karakteristik awal peserta didik semakin menjadi hal yang penting dalam rangkaian perencanaan proses pembelajaran. Karakteristik peserta

didik pada dasarnya dapat diidentifikasi dari berbagai sudut pandang diantaranya kemampuan awal peserta didik, latar belakang sosial-budaya peserta didik, hingga preferensi gaya belajar peserta didik. Dalam pembahasan ini, kajian akan difokuskan pada salah satu karakteristik peserta didik yaitu preferensi modalitas gaya belajar.

Gaya belajar yang dimaksud adalah sebuah pendekatan yang menjelaskan mengenai bagaimana individu belajar atau cara yang ditempuh oleh masing-masing orang untuk berkonsentrasi pada proses, dan menguasai informasi yang sulit dan baru melalui persepsi yang berbeda (Ghufron & Risnawita, 2014: 40). Misalnya, saat peserta didik hendak mempelajari tentang ciri-ciri hewan, beberapa peserta didik mungkin lebih suka untuk belajar dengan melihat gambar atau melihat tayangan video, namun beberapa peserta didik lain lebih menyukai belajar dengan membuat skema, diceritakan, atau bahkan observasi langsung. Hal ini dapat disebut juga dengan istilah preferensi modalitas mana yang lebih disukai peserta didik untuk kegiatan belajar mereka.

Salah satu dari tiga faktor utama yang selayaknya dilakukan analisis pembelajaran oleh seorang guru sebelum melakukan pembelajaran adalah pemetaan gaya belajar (Smaldino, Lowther & Russell, 2012: 112). Pemetaan gaya belajar akan membuka referensi keberagaman variasi tentang indera dan gerbang sensori mana yang lebih diminati oleh peserta didik saat mereka belajar. Gerbang sensori mana yang telah mahir digunakan oleh siswa, antara visual, auditori, *logic*, verbal, atau kinestetik, atau kombinasi diantaranya. Melalui pemetaan gaya belajar sejatinya akan mempermudah pemetaan pemilihan

media dan sumber belajar yang sesuai dengan gaya belajar peserta didik. Hal ini dikarenakan kesesuaian antara gaya belajar dengan media yang dipilih akan menentukan minat, motivasi serta kemudahan belajar peserta didik (Kurniawan, 2015:67).

Menyesuaikan media pembelajaran dengan preferensi gaya belajar peserta didik merupakan sebuah proses peningkatan efektifitas pembelajaran. Dengan kata lain, pemetaan gaya belajar saja tanpa diikuti oleh pemanfaatan media pembelajaran yang mewakili gaya belajar tersebut akan berakibat pada kurang maksimalnya tingkat efektifitas pembelajaran. Sebagaimana diungkapkan Joyce, Weil, & Calhoun (2009: 9) bahwa guru yang efektif selalu percaya bahwa mereka dapat membuat suatu perbedaan dan bahwa perbedaan tersebut dibuat dengan cara menyesuaikan strategi atau perangkat (media) pembelajaran mereka dengan kondisi peserta didik saat itu. Maksud dari kondisi peserta didik saat itu diantaranya adalah preferensi gaya belajar yang dimiliki oleh peserta didik.

Terdapat beragam pendekatan yang dilakukan oleh para ahli untuk melakukan pembagian jenis gaya belajar, salah satunya dikembangkan oleh *Canfield* yang disebut dengan *Learning Style Inventory* (Canfield'LSI). Instrumen pemetaan gaya belajar lain yang telah banyak dikembangkan dan digunakan dalam dunia pendidikan antara lain yang dikembangkan oleh Kolb (1984:54) yang dikenal dengan *Learning Style Inventory* (LSI). Gaya belajar lain yang banyak menjadi rujukan adalah gaya belajar berdasarkan preferensi sensori sebagaimana yang di gunakan DePorter, Reardon and Nourie (2014: 123-124) dengan mengklasifikasi tiga kelompok: visual, auditorial, dan kinestetik (V-A-K).

Dari beberapa referensi gaya belajar yang ada, pembahasan dalam kajian ini mencoba merujuk pada kecerdasan majemuk (*multiple intelligence*) peserta didik yang dikembangkan oleh Howard Gardner. Kecerdasan majemuk (*multiple intelligence*) versi Gardner mengidentifikasi sembilan aspek kecerdasan, diantaranya: a) Verbal/ linguistik (bahasa), b) Logis/ matematis (ilmiah/ kuantitatif) c) Visual/ spasial, d) Musikal/ ritmis, e) Ragawi/ kinestetik (menari/ olahraga), f) antar personal (memahami orang lain), g) intra personal (memahami diri sendiri), h) Naturalis, i) eksistensial (Smaldino, Lowther & Russell, 2012: 114).

Merujuk pada kecerdasan majemuk (*multiple intelligence*) model Gardner (Denig, 2004: 107), terdapat satu gaya belajar yang komprehensif mewakili preferensi kecerdasan majemuk (*multiple intelligence*) tersebut yaitu gaya belajar *Memletics Learning Styles Inventori*. Berdasarkan *Memletics Learning Styles Inventori*, preferensi gaya belajar peserta didik dibagi menjadi tujuh kelompok yaitu: a) visual, b) aural, c) verbal, d) *physical*, e) logical, f) sosial, dan g) solitari ([www.memletic.com](http://www.memletic.com)).

Tujuh gaya belajar yang mencerminkan kecerdasan majemuk (*multiple intelligence*) pada pendekatan *memletics* ini menjadi salah satu alasan digunakannya gaya belajar *memletics* sebagai pendekatan untuk memetakan karakteristik media pembelajaran. Beberapa gaya belajar pendekatan lain memiliki jenis yang lebih *general* (umum) jika dibanding dengan gaya belajar pendekatan *memletics* ini. Semakin spesifik klasifikasi gaya belajar akan semakin baik untuk melakukan pemetaan pada karakter media pembelajaran. Oleh karena keberagaman

dan kompleksitas karakter media, maka dibutuhkan pisau analisis yang lebih spesifik juga untuk menganalisisnya berdasarkan gaya belajar.

Sebagaimana halnya setiap orang memiliki kecenderungan menggunakan salah satu modalitas belajar, seorang guru juga memiliki kecenderungan modalitas mengajar yang biasanya sama dengan modalitas belajar mereka (Susanto, 2006: 47; DePorter, Reardon and Nourie, 2014: 124). Hal itu berarti tanpa disadari, saat guru tidak memilih dan memastikan media pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar peserta didik, maka para guru cenderung untuk memilih media yang sesuai dengan preferensi mengajar guru. Dengan kata lain, saat seorang memiliki gaya belajar auditori maka saat menjadi guru seseorang tersebut akan menyampaikan pembelajaran dengan tipe auditori.

Akan tetapi, fakta menyebutkan bahwa meskipun guru menggunakan beberapa media dalam pembelajaran namun sebagian besar media tersebut masih dalam satu rumpun, yaitu rumpun visual atau verbal (Rochintaniawati dkk, 2009: 7). Dengan demikian belum banyak pendidik yang menggunakan media pembelajaran yang sesuai dan mengakomodir keragaman karakteristik gaya belajar peserta didik.

Terdapat beberapa asumsi yang menyebabkan pendidik belum menggunakan media pembelajaran yang sesuai dan belum mampu mengakomodir berbagai karakteristik gaya belajar peserta didik. *Pertama*, pendidik belum mengetahui kecenderungan keragaman gaya belajar peserta didik. *Kedua*, pendidik belum mempunyai referensi keragaman media pembelajaran yang mengacu pada preferensi modalitas gaya belajar peserta didik. *Ketiga*, pendidik kurang mempunyai keterampilan dalam memilih

dan memanfaatkan media pembelajaran, khususnya yang berhubungan dengan kebutuhan peserta didik.

Berangkat dari fakta dan asumsi di atas, maka diperlukan suatu kajian mengenai karakteristik media pembelajaran berdasarkan gaya belajar peserta didik yang beragam. Hasil dari analisis ini diharapkan menjadi sebuah referensi atas karakteristik media pembelajaran yang mengacu gaya belajar peserta didik.

## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah studi kepustakaan (*library research*), sehingga sebagian besar aktivitas penelitian digunakan untuk menggali sumber data yang dirujuk dari bahan-bahan pustaka dan referensi lain yang relevan. Studi kepustakaan (rujukan) adalah telaah yang dilakukan untuk memecahkan suatu masalah yang pada dasarnya bertumpu pada penelaahan kritis dan mendalam terhadap bahan-bahan pustaka yang relevan. Telaah pustaka ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data (informasi) dari berbagai sumber pustaka yang kemudian disajikan dengan cara baru dan atau untuk keperluan baru. Dalam hal ini bahan-bahan pustaka ini diperlukan sebagai sumber ide untuk menggali pemikiran (gagasan) baru sebagai bahan dasar untuk melakukan deduksi dari pengetahuan yang telah ada sehingga kerangka teori baru dapat dikembangkan atau sebagai dasar pemecahan masalah.

Sumber pustaka untuk bahan kajian dalam penelitian ini berupa jurnal penelitian, laporan penelitian, buku teks, makalah, laporan seminar, diskusi ilmiah, atau terbitan-terbitan resmi pemerintah dan lembaga-lembaga lain. Bahan-bahan pustaka tersebut ditelaah secara mendalam dalam rangka mendukung gagasan dan

proposisi untuk menghasilkan kesimpulan dan saran. Sedangkan, pemilihan bahan pustaka yang akan dikaji didasarkan pada 2 (dua) kriteria, yaitu: (1) prinsip kemutakhiran, dan (2) prinsip relevansi.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Menentukan objek penelitian secara *purposif*.
2. Mengumpulkan berbagai referensi (sumber pustaka) terkait media pembelajaran dan gaya belajar
3. Menelaah bahan kajian media pembelajaran
4. Menelaah bahan kajian gaya belajar
5. Menganalisis keterkaitan media pembelajaran dan gaya belajar
6. Mengidentifikasi karakteristik media pembelajaran berdasarkan gaya belajar
7. Menarik kesimpulan

## **Gaya Belajar Sebagai Instrumen Analisis**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini untuk memetakan karakteristik media pembelajaran adalah gaya belajar peserta didik. Gaya belajar seseorang adalah kombinasi dari bagaimana peserta didik menyerap materi, dan kemudian mengatur serta mengolah informasi (DePorter & Henarcki, 2010: 198). Gaya belajar merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan prestasi belajar serta kualitas pendidikan. Apabila gaya belajar peserta didik diketahui maka guru bisa menentukan strategi mengajar yang sesuai dengan gaya belajar yang dimilikinya.

Beberapa ahli membagi gaya belajar melalui perspektif yang bervariasi sehingga didapatkan varian-varian pembagian gaya belajar. DePorter, Reardon and Nourie (2014: 123) membagi gaya belajar individu berdasarkan jenis

tampilan informasi yang diberikan kepada peserta didik menjadi tiga kategori, antara lain (1) gaya visual yang menjelaskan individu lebih menyukai memproses informasi melalui penglihatan, (2) auditori yang menyukai informasi melalui pendengaran dan (3) kinestetik yang menyukai informasi melalui gerakan, praktek atau sentuhan.

Salah satu gaya belajar yang cukup komprehensif dan mewakili beragam peserta didik menyerap informasi diantaranya adalah pemetaan gaya belajar versi *memletics learning styles inventori* ([www.memletic.com](http://www.memletic.com)). Terdapat tujuh gaya belajar menurut pendekatan *memletics learning styles inventori*, ketujuh tipe gaya belajar tersebut adalah:

**a. Gaya belajar Aural atau auditif (auditori – musikal – irama)**

Seseorang yang memiliki gaya belajar Aural, ia akan suka belajar atau bekerja dengan adanya suara yang berirama atau musik. Biasanya orang dengan tipikal ini mereka mampu untuk bernyanyi, mengarang lagu, memainkan alat musik, mudah menghafal atau mengenali lirik musik, serta dapat mengenali suara dari alat musik yang berbeda.

Saran penggunaan teknik pembelajaran yang tepat bagi individu dengan gaya belajar Aural adalah (a) penggunaan sarana suara, sajak, serta musik dalam pembelajaran akan meningkatkan efektifitas pembelajaran; (b) penggunaan rekaman suara untuk membantu individu tersebut masuk pada visualisasi. Misalnya, menggunakan rekaman suara angin dan air ketika memvisualisasikan manuver berlayar dilaut; (c) ketika menerapkan teknik belajar mnemonik (jembatan keledai) alangkah lebih baik jika melibatkan irama sehingga terkesan sedang membuat *jingle* atau potongan lagu.

**b. Gaya belajar Visual (spasial – berhubungan dengan ruang)**

Seseorang dengan gaya belajar visual akan lebih suka menggunakan komponen foto, gambar, warna untuk mengatur informasi saat belajar atau bahkan saat berkomunikasi dengan orang lain. Individu dengan gaya belajar visual juga identik dengan suka menggambar, menulis dan mencoret-coret terutama dengan warna. Individu dengan gaya visual biasanya juga lebih pandai untuk menentukan pilihan pakaian serta keseimbangan dalam pemilihan warna.

Beberapa saran penggunaan teknik pembelajaran yang tepat bagi individu dengan gaya belajar Aural adalah (a) sedapat mungkin gunakan warna dan gambar pada teks. (b) diagram sistem akan sangat membantu individu dengan gaya visual dalam memvisualisasi hubungan antara bagian-bagian dari sebuah sistem. (c) perjalanan visual atau teknik cerita membantu individu dengan gaya belajar visual untuk memudahkan dalam menghafal materi-materi abstrak.

**c. Gaya belajar Verbal (linguistik – berkenaan dengan ilmu bahasa)**

Teknik verbal ini berlaku untuk penggunaan kata-kata dalam bentuk tulis maupun lisan. Individu dengan gaya belajar verbal ini suka bermain dengan kata-kata. Ekspresi yang dilakukan lebih banyak pada ekspresi kata, baik tulis maupun lisan. Individu dengan gaya verbal ini mengetahui banyak arti kata dan secara teratur berusaha untuk menemukan arti dari kata-kata baru.

**d. Gaya belajar *Physical* atau kinestetikal (Fisik)**

Seseorang dengan gaya belajar *physical* akan lebih banyak menggunakan tubuh serta indera peraba untuk belajar tentang dunia sekitar. Individu jenis ini

akan lebih banyak menyukai hal-hal yang terkait dengan olah raga ataupun kegiatan yang berhubungan dengan aktifitas fisik. Sebaliknya, individu jenis ini akan tidak suka untuk duduk diam terlalu lama di suatu tempat. Jika mempelajari sesuatu individu gaya ini akan lebih suka untuk terjun langsung/ terlibat langsung dengan masalah/topik yang sedang dihadapi dari pada harus membaca atau melihat diagram terlebih dahulu.

**e. Gaya belajar *Logical* (matematis-logika)**

Seseorang dengan gaya belajar logis matematis akan lebih banyak menyukai aktifitas yang melibatkan otak. Individu dengan tipe ini akan dengan mudah mengenali pola serta hubungan antar konten yang tampaknya tidak berarti. Individu jenis ini senang menetapkan target dalam bentuk kuantitas (angka-angka), serta suka membuat agenda, jadwal, rencana kerja, serta mengklasifikasikan hal-hal tersebut ke dalam klasifikasi angka atau peringkat sebelum mengerjakannya.

Beberapa saran penggunaan teknik pembelajaran yang tepat bagi individu dengan gaya belajar logis adalah (a) hafalan menjadi hal yang mudah bagi tipe ini, namun memahami lebih detail dibalik konteks akan lebih memudahkan untuk mengingat serta mempelajari materi yang dibutuhkan. (b) saat belajar, buat dan gunakanlah daftar/list dengan mengekstraksi/ menemukan poin penting dari tiap materi.

**f. Gaya belajar Sosial (*interpersonal* - antar pribadi)**

Seseorang dengan gaya sosial yang kuat akan sangat mudah berkomunikasi dengan orang lain baik secara verbal maupun non-verbal. Tipe ini akan lebih suka belajar secara berkelompok atau secara terlibat dengan orang lain. Tipe ini

menyukai kegiatan-kegiatan sosial. Begitu juga dengan hal yang berhubungan dengan olah raga, tipe ini menyukai olahraga team seperti: sepak bola, bola voli, basket, kasti dari pada olahraga otak (catur) atau olah raga yang individu (*Athletik*).

Beberapa saran penggunaan teknik pembelajaran yang tepat bagi individu dengan gaya belajar sosial adalah sebagai berikut: (a) tipe/model pembelajaran sosial adalah model pembelajaran yang paling sesuai dengan individu tipe ini. (b) dengan mendengarkan orang lain memecahkan masalah mereka, orang tipe ini justru akan mendapat ide untuk mengatasi masalahnya sendiri. (c) membagi beberapa hasil review pembelajaran dengan kelompok akan menjadikan belajar lebih bermakna.

**g. Gaya belajar *solitary* atau *individual* (*Intrapersonal*)**

Seseorang dengan tipe solitari (*intrapersonal*) adalah individu yang lebih pribadi, instropektif dan mandiri. Tipe ini akan lebih banyak menghabiskan waktu untuk menyendiri, merenungkan prestasi diri serta tantangan yang dihadapi. Tipe ini akan lebih baik jika memanfaatkan waktu menyendirinya dengan menulis jurnal, buku pribadi untuk merekam semua hasil instropeksi diri. Saat bekerja dengan tekanan/ masalah tipe ini lebih menyukai untuk menghilang dan mencari tempat sepi guna mencari solisi. Tipe ini lebih suka bekerja secara individualistik.

Beberapa saran penggunaan teknik pembelajaran yang tepat bagi individu dengan gaya belajar solitari adalah (a) teknik pemodelan (*modelling*) adalah teknik yang bagus untuk tipe ini. (b) untuk mengurangi beban pikiran, boleh sesekali untuk membagi (*share*) masalah/ilmu kepada orang lain.

## HASIL PENELITIAN

### Analisis Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang masuk dalam pemetaan berjumlah 24 media pembelajaran. Ke-24 media tersebut

dipilih secara purposif dari berbagai referensi buku tentang sumber belajar serta jurnal pendidikan. Ke-24 media tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel. 1 Media pembelajaran yang dianalisis**

No	Media Pembelajaran	No	Media Pembelajaran	No	Media Pembelajaran
1	Diagram	9	Peta	17	Radio
2	Bagan	10	Teks dalam slide power poin	18	Tape Recorder
3	Grafik	11	Buku Teks	19	Film bersuara/ video pembelajaran
4	Poster	12	Majalah	20	Siaran Televisi
5	Papan tulis/ Flip Chart	13	Modul	21	Animasi pembelajaran
6	Gambar	14	Buku Kerja/ LKS	22	Lab. Komputer
7	Kartun	15	Jurnal	23	Model
8	Foto	16	Musik/sound effect	24	Benda Nyata/realia

Dua puluh empat media pembelajaran tersebut selanjutnya dianalisis menggunakan tujuh gaya belajar dari *memletics learning styles inventori*. Ketujuh gaya belajar yang digunakan sebagai acuan untuk menganalisis karakter media tersebut adalah: a) gaya belajar aural, b) gaya belajar visual, c) verbal, d) *physical*, e) *logical*, f) sosial, dan g) *solitary* atau individual.

Dalam menganalisis karakter media berdasarkan gaya belajar ini, terdapat beberapa media yang dikelompokkan menjadi satu. Hal itu dilakukan karena beberapa media yang dikelompokkan tersebut memiliki karakter yang sama dari sudut pandang keberadaan gaya belajar peserta didik saat memanfaatkan media tersebut. Adapun hasil analisis dari media pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut:

*Diagram, Bagan, dan Grafik.* Mengacu pada definisi dari Rusman (2009: 161), Smaldino, Lowther & Russel (2012:

329) dan Sanjaya (2012: 163), diagram, bagan dan grafik masuk dalam kategori media yang dominan dengan gaya belajar visual dan logikal. Hal ini diindikasikan dengan adanya unsur utama gambar atau simbol dalam ketiga media tersebut sebagai representasi gaya belajar visual. Gambar atau simbol yang ada pada diagram, bagan dan grafik juga menunjukkan sebuah proses atau pola sebuah sistem dan hal ini merepresentasikan gaya belajar logikal.

*Poster.* Sebagai mana definisi yang disampaikan oleh Smaldino, Lowther & Russel (2012: 329) dan Sanjaya (2012: 162) bahwa dalam sebuah poster terkandung unsur gambar sekaligus teks. Dari kedua unsur ini maka media poster masuk dalam tipikal media visual dan verbal. Namun demikian, poster lebih dominan pada kategori media visual. Hal tersebut dikarenakan dalam sebuah poster unsur gambar, garis dan warna lebih dominan jika dibanding unsur kata yang terdapat di dalamnya.

*Papan tulis dan Flip chart.* Kedua media tersebut memiliki karakter sama, yaitu memungkinkan beberapa tipe pesan (sesuai preferensi gaya belajar) tertuang dalam media ini. Tipe pesan tersebut adalah tulisan (verbal), gambar dan sketsa (visual), atau bahkan sebuah bagan, skema atau sebuah prosedur matematis (logikal). Oleh karenanya, media papan tulis dan *flip chart* dapat digolongkan dalam kategori media verbal, visual ataupun logikal bergantung pada konten/isi yang tertuang di kedua media ini. Namun demikian karakter yang terdapat pada media papan tulis dan *flip chart* ini hanya bersifat potensial. Dengan kata lain, jika dimaksimalkan, maka papan tulis dan *flip chart* dapat mengakomodasi tiga gaya belajar tersebut. Jika tidak dimaksimalkan, maka hanya akan dominan pada salah satu gaya belajar saja, sebagaimana yang telah sering dilakukan yaitu gaya belajar verbal (teks/tulisan).

*Gambar, kartun dan Foto.* Ketiga media ini memiliki karakter tunggal yaitu sebagai media visual. Sebagaimana definisi yang diberikan oleh Rusman (2009:161) dan Smaldino, Lowther & Russel (2012: 7, 331) bahwa ketiga media tersebut menjadi media visual kongkret (gambar dan foto) serta media visual yang sangat populer dan familier (kartun). Ketiga media ini menjadi media yang dapat menghilangkan verbalisme. Dengan kata lain, ketiga media ini sangat bertumpu pada potensi visual.

*Peta.* Mencermati karakter peta yang didominasi oleh lambang/symbol visual, maka ada dua gaya belajar sekaligus yang tercakup dalam media peta ini yaitu kategori media verbal dan visual. Meskipun terdapat unsur gambar, media peta lebih dominan pada kategori verbal, hanya sedikit kategori visual yang terkandung di dalamnya. Hal

ini mengacu pada kerucut pengalaman Edgar Dale yang menyebutkan bahwa lambang-lambang visual masuk dalam kategori pengalaman verbal dan belum terkategori dalam pengalaman visual (Rusman, 2009: 311).

*Buku teks dan majalah.* Selain berisi materi utama yang berupa teks, media buku teks dan majalah juga dapat berisi beberapa materi lain yang berupa gambar dua dimensi, hingga bagan dan skema. Sesuai dengan karakternya tersebut, sebuah buku teks dan majalah dapat mengakomodasi beberapa gaya belajar sekaligus, diantaranya verbal, visual, logikal dan individual. Keragaman gaya belajar yang terakomodasi dalam buku teks bergantung pada isi yang ada pada buku teks tersebut. Namun demikian materi utama yang ada dalam buku teks dan majalah adalah teks. Dengan demikian, gaya belajar yang paling dominan terakomodasi dalam dua media ini adalah gaya belajar verbal. Di sisi lain, jika ditilik dari penggunaannya, buku teks merupakan jenis media pembelajaran yang bagus untuk tipe pembelajar individual (Miarso, 2006: 330; Smaldino, Lowther & Russel., 2012: 58). Dapat disimpulkan bahwa jika dimaksimalkan media buku teks dan majalah memungkinkan untuk empat gaya belajar sekaligus, diantaranya verbal, visual, logikal dan individual. Namun demikian, sesuai dengan karakter dasar kedua media tersebut yang nampak dominan ada adalah gaya verbal dan individual.

*Modul.* Modul memiliki karakter utama yang sama dengan buku. Keberadaan teks, gambar dua dimensi hingga rumus matematika dan skema menjadikan modul mengakomodasi beberapa gaya belajar sekaligus, diantaranya gaya belajar verbal, visual,

dan logikal. Namun demikian salah satu ciri khas utama modul jika dibanding buku adalah modul dibuat untuk belajar mandiri (Miarso, 2006: 330; Sudjana & Rivai, 2007: 133). Dengan demikian gaya belajar yang dominan terakomodasi dalam modul adalah gaya belajar individual dan verbal.

*Buku kerja/Latihan Kerja Peserta didik (LKS), dan Jurnal.* Karakter LKS dan jurnal memiliki beberapa kesamaan dengan buku teks dan modul. Sehingga gaya belajar yang terakomodasi di dalamnya juga didominasi oleh gaya verbal dengan dominasi teks. Namun demikian LKS dan jurnal juga memungkinkan terfasilitasinya gaya visual dan logis dengan adanya unsur gambar dua dimensi, pola, prosedur hingga sistematika matematika. Namun demikian, LKS dan jurnal memiliki sedikit kekhasan jika dibanding dengan buku teks dan modul. Kekhasan tersebut terletak pada fungsi LKS dan jurnal, yaitu sebagai latihan kerja peserta didik.

*Musik dan sound efek.* Kedua media ini memiliki karakter tunggal yaitu sebagai media audio. Media audio merupakan media yang bersifat auditif, indera pendengaran lebih dominan digunakan ketika menggunakan media ini (Rusman, 2009: 171). Jadi gaya belajar tunggal dan dominan yang terdapat pada media musik dan *Sound efek* ini adalah gaya belajar auditif.

*Radio dan Tape recorder atau Compac Disc (CD).* Kedua media ini pemanfaatannya menggunakan indera pendengaran, oleh karenanya media ini tergolong dalam media auditif. Namun demikian terdapat unsur bahasa verbal yang terkandung dalam pesan yang disampaikan melalui radio dan *tape recorder* (Rusman, 2009: 172). Dengan

demikian media radio dan *tape recorder* juga dapat mengakomodasi gaya belajar verbal. Dalam konteks pembelajaran, kedua media ini biasa dimanfaatkan dalam pembelajaran yang bersifat *group* atau kelompok (Darwanto, 2007: 110; Miarso, 2006: 330). Dengan demikian selain mengakomodasi gaya belajar auditif dan verbal, radio dan *tape* merupakan media yang bisa dimanfaatkan untuk pebelajar yang bergaya belajar sosial.

*Film bersuara* atau *video pembelajaran, animasi pembelajaran dan Siaran Televisi.* Ketiga media ini dikelompokkan menjadi satu karena (dari sudut pandang gaya belajar peserta didik) memiliki beberapa karakter yang sama. Sesuai dengani karakternya, ketiga media ini merupakan kombinasi dari gambar bergerak (*motion picture*), suara atau musik dan memungkinkan adanya teks. Namun demikian ketiga potensi tersebut (gambar bergerak, suara atau musik dan teks) baru sekadar potensi yang ada dalam ketiga media ini. oleh karenanya, sesuai dengan karakteristiknya ketiga media ini memunculkan banyak kemungkinan dalam mengakomodasi gaya belajar peserta didik sebagaimana berikut:

Ketiga media di atas (film bersuara atau video pembelajaran, animasi pembelajaran dan Siaran Televisi) akan mengakomodasi gaya belajar visual dan aural jika hanya terdapat unsur gambar gerak dan suara musik atau instrumen. Namun, ketiga media ini sekaligus juga akan dapat mengakomodasi gaya belajar verbal jika dalam tampilannya menyertakan narasi baik dalam bentuk teks maupun suara. Lebih optimal lagi dapat mengakomodasi gaya belajar logikal jika dalam tayangannya memasukkan unsur matematis, objek sistemik, dan logika.

Miarso (2006: 330) menyebutkan media siaran televisi merupakan media yang dalam pembuatannya dirancang untuk digunakan dalam jumlah besar/masal. Dalam konteks pembelajaran, penggunaan dalam jumlah besar dapat dimaksimalkan sebagai media pembelajaran bagi peserta didik yang bergaya belajar sosial.

Jadi dapat disimpulkan bahwa media video, animasi pembelajaran dan siaran televisi jika dioptimalkan maka akan dapat mengakomodasi beragam gaya belajar peserta didik. Visual, aural, verbal, logikal, sosial dan solitari merupakan gaya belajar yang dapat terakomodasi dalam ketiga media tersebut. Namun demikian sebaliknya, ketiga media ini juga sangat minim gaya belajar yang terakomodasi di dalamnya jika muatan materinya sangat terbatas. Jadi gaya belajar yang terakomodasi dalam ketiga media ini sangat bergantung pada keberagaman cara pengemasan materi pada media ini, apakah hanya gambar bergerak dan suara serta musik saja, ataukah juga dilengkapi dengan teks hingga konsep logis-matematis.

*Laboratorium Komputer.* Meskipun pemanfaatannya secara bersama-sama, pada prinsipnya keberadaan laboratorium komputer adalah untuk mengakomodir perbedaan individual serta kerja mandiri peserta didik (Smaldino, Lowther & Russel, 2012: 189). Oleh karena itu, keberadaan laboratorium komputer lebih untuk mengakomodasi gaya belajar Individual. Secara materi perangkat komputer memungkinkan untuk terisi beragam materi, mulai dari gambar visual, simbol verbal, teks, audio, sistematika-matematika, hingga animasi bergerak dan video. Dalam pemanfaatannya, komputer dapat dioptimalkan sebagai salah satu media untuk meningkatkan skil psikomotorik peserta didik, yang dalam

pembelajaran sering terwujud dalam bentuk simulasi, *games*, atau *tutorial*. Hal ini mengindikasikan bahwa media komputer juga dapat mengakomodasi gaya belajar *physical*.

Dari potensi yang ada maka gaya belajar yang mungkin terwujud dalam pembelajaran menggunakan laboratorium komputer adalah gaya belajar individual, verbal, visual, aural/auditif, *logical* hingga *physical*. Namun demikian potensi keberadaan seluruh gaya belajar tersebut bergantung pada materi yang ada dalam komputer itu sendiri. Dengan kata lain, sama seperti media televisi, jika dalam pemanfaatan media komputer materi yang tertuang di dalamnya terbatas dan seragam maka gaya belajar yang terakomodasi juga sangat terbatas.

*Model (benda tiruan) dan Benda Nyata/realia.* Media dalam kategori ini memiliki fleksibilitas cakupan yang tinggi. Cakupan kategori gaya belajar mana yang diakomodasi oleh jenis media ini bergantung pada jenis model dan benda nyata tersebut. Jika model dan benda nyata tersebut adalah benda sederhana diam maka akan banyak mengakomodasi gaya belajar visual. Jika model dan benda nyata tersebut adalah alat atau instrumen yang dapat mengeluarkan unsur suara maka akan banyak mengakomodasi gaya belajar visual sekaligus aural. Begitu juga jika model dan benda nyata tersebut adalah sebuah kombinasi sistem atau mengandung sebuah logika matematika, maka selain mengakomodasi gaya belajar visual, juga mengakomodasi gaya belajar logikal. Namun demikian apapun bendanya jenis media ini mengakomodasi jenis gaya belajar *physical*, yang mana tidak banyak dimiliki oleh beberapa jenis media lain.

*Power point presentation.* Media presentation *power point* memungkinkan

untuk menyertakan teks, menggoreskan gambar, membuat tabel, diagram, dan grafik, mengimpor foto digital dan video, menyertakan audio dan membuat animasi (Smaldino, Lowther & Russel, 2012: 335; Sanjaya, 2012:184). Dengan karakteristik tersebut maka sebuah media presentasi *power point* dapat mengakomodasi beberapa gaya sekaligus sekaligus, diantaranya gaya belajar visual, verbal, *logical*, dan aural. Namun demikian jika dalam pemanfaatannya media ini tidak dimaksimalkan muatan materinya maka hanya akan beranfaat bagi satu gaya belajar saja. Sebagaimana diungkapkan Miarso (2006: 336) bahwa beberapa orang masih meletakkan terlalu banyak kata pada *slide power point*. Kondisi tersebut menjadikan media *power point* tidak maksimal mengakomodasi semua gaya belajar dan hanya didominasi oleh gaya belajar verbal.

## PEMBAHASAN

Setelah menganalisis beberapa media pembelajaran sebagaimana tersebut di atas, didapatkan beberapa catatan terkait potensi gaya belajar yang terakomodir

dalam media pembelajaran. Merujuk pada keseluruhan gaya belajar yang terkandung dalam media pembelajaran, terdapat satu gaya belajar yang jarang ada dalam sebuah media pembelajaran. Gaya belajar tersebut adalah tipe gaya belajar sosial. Hal ini dikarenakan gaya belajar sosial (atau sebaliknya gaya individual) banyak bergantung pada metode atau strategi pembelajaran yang digunakan. Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2009:31) dalam bukunya *models of teaching* membagi kelompok besar model pembelajaran menjadi empat, dua diantaranya adalah kelompok model pembelajaran sosial dan individual. Jadi tipe gaya belajar sosial ataupun Individual banyak terakomodasi dalam penerapan model pembelajaran. Dengan demikian apapun medianya, maka metode, strategi atau model pembelajaran yang memiliki dominasi terhadap terakomodasinya gaya belajar sosial dan atau individual.

Berdasarkan hasil analisis terhadap karakteristik media pembelajaran menggunakan gaya belajar, diperoleh kesimpulan sebagaimana dalam tabel berikut:

**Tabel. 2 Pemetaan Karakteristik Media berdasarkan Gaya Belajar**

No	Media Pembelajaran	Jenis Gaya Belajar yang Melingkupi		Keterangan
		Dominan	Sekunder	
1	Diagram; Bagan; Grafik	Visual; Logikal		
2	Poster; Gambar; kartun; foto	Visual	verbal	
3	Papan tulis; Flip chart	Verbal; visual; logikal		Bergantung pada isi
4	Peta	Verbal; Visual		
5	Buku teks; majalah, Modul; LKS; jurnal	Verbal; individual	visual; logikal	Bergantung pada isi
6	Musik; sound efek	Auditif/aural		
7	Radio; Compac disc	Auditif; verbal		
8	Film bersuara/ video pembelajaran; animasi pembelajaran; siaran televisi	Visual; aural;	Logikal; verbal; sosial; individual	Bergantung pada isi
9	Laboratorium komputer; Model; Benda nyata	Semua gaya belajar		Bergantung pada isi, atau jenis benda
11	Power point presentation.	Semua gaya belajar (kecuali phisikal)		Bergantung pada isi

Sebagaimana tergambar dalam tabel di atas dapat dijelaskan bahwa satu media dapat mengakomodasi lebih dari satu gaya belajar, baik secara dominan maupun secara sekunder/potensial. Secara dominan artinya sebuah media memiliki karakter utama dengan gaya belajar tersebut. Adapun secara sekunder artinya adalah sebuah media memiliki potensi untuk dapat mengakomodasi beberapa sumber belajar lain jika potensinya dimaksimalkan secara menyeluruh. Pada kategori sekunder inilah potensi gaya belajar yang terkandung bergantung pada suplemen isinya.

Sebagai ilustrasi, sebuah buku teks tanpa tergantung pada suplemen isi sudah dapat dipastikan akan banyak mengandung unsur teks, karena unsur utama sebuah buku teks adalah naskah teksnya. Oleh karena itu gaya belajar yang dominan adalah gaya belajar verbal. Suplemen isi yang dimaksud adalah sebuah buku teks dapat juga memuat banyak gambar ilustrasi dari materi (teks) yang disampaikan. Sehingga gaya belajar sekunder yang terkandung adalah gaya belajar visual, jika buku tersebut ada tambahan ilustrasi gambar. Namun demikian jika sebuah buku terlalu banyak/dominan dengan unsur gambar daripada unsur teksnya maka bergeser namanya menjadi komik atau buku bergambar, bukan lagi buku teks..

Merujuk pada tabel 2 di atas, jika dikelompokkan menurut gaya belajarnya, maka berikutlah klasifikasi karakter media pembelajaran menurut gaya belajar:

*Gaya belajar visual.* Terdapat 17 media pembelajaran yang memiliki karakter dominan pada gaya belajar visual ini, diantaranya: diagram, bagan, grafik, poster, papan tulis, *flip chart*, gambar,

kartun, foto, peta, video pembelajaran, animasi pembelajaran, siaran televisi, laboratorium komputer, model, benda nyata, *power point presentation*. Selain 17 media pembelajaran yang memiliki karakter dominan pada gaya belajar visual ini, terdapat 5 media pembelajaran yang memiliki potensi dapat mengakomodasi gaya belajar visual, diantaranya: buku teks, majalah, modul, LKS dan jurnal.

*Gaya belajar verbal.* Terdapat 14 media pembelajaran yang memiliki karakter dominan pada gaya belajar verbal ini, yaitu: papan tulis, *flip chart*, peta, buku teks, majalah, modul, lembar kerja siswa (LKS), jurnal, radio, *compact disk* pembelajaran, laboratorium komputer, model, benda nyata, *power point presentasi*. Selain 14 media pembelajaran yang memiliki karakter dominan pada gaya belajar verbal ini, terdapat 4 media pembelajaran yang memiliki potensi dapat mengakomodasi gaya belajar verbal, diantaranya: poster, video pembelajaran, animasi pembelajaran, siaran televisi.

*Gaya belajar aural/auditif.* Terdapat 9 media pembelajaran yang memiliki karakter dominan pada gaya belajar aural/auditif ini, yaitu: musik, *sound efek*, radio, video pembelajaran, animasi pembelajaran, siaran televisi, laboratorium komputer, model, dan benda nyata. Pada gaya belajar aural/auditif ini terdapat satu media pembelajaran yang berpotensi dapat mengakomodasi gaya belajar aural, namun sejauh ini belum termaksimalkan, yaitu *power point presentasi*.

*Gaya belajar logikal.* Terdapat 6 media pembelajaran yang memiliki karakter dominan pada gaya belajar logikal ini, yaitu: diagram, bagan, grafik, papan tulis, *flip chart*, dan laboratorium

komputer. Selain 6 media pembelajaran yang memiliki karakter dominan pada gaya belajar logikal ini, terdapat 8 media pembelajaran yang memiliki potensi dapat mengakomodasi gaya belajar logikal, yaitu: buku teks, majalah, modul, LKS, jurnal, video pembelajaran, animasi pembelajaran, dan siaran televisi.

*Gaya belajar individual.* Terdapat 5 media pembelajaran yang memiliki karakter dominan pada gaya belajar individual ini, yaitu: buku teks, majalah, modul, LKS, dan jurnal. Selain itu, terdapat dua media pembelajaran lain yang memiliki potensi dapat mengakomodasi gaya belajar individual, yaitu video pembelajaran dan animasi pembelajaran.

*Gaya belajar physical/kinestetik.* Terdapat 3 media pembelajaran yang memiliki karakter dominan pada gaya belajar individual ini, yaitu: model tiruan benda nyata/realia, dan laboratorium komputer. Namun pada klasifikasi gaya belajar ini tidak ada satupun media yang memiliki potensi tambahan untuk gaya belajar kinestetik.

*Gaya belajar sosial.* Pada kategori gaya belajar sosial tidak ada satupun media yang dibuat khusus dengan karakter utama/dominan gaya belajar sosial. Pada konteks lain, gaya belajar sosial telah menjadi salah satu rumpun utama dalam mengelompokkan strategi, model atau metode pembelajaran (Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. 2009:31). Dengan kata lain, gaya belajar sosial lebih banyak terakomodasi dalam pemilihan strategi, metode dan atau model pembelajaran dan bukan pada media pembelajaran.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan diperoleh simpulan bahwa, satu media

pembelajaran dapat memiliki lebih dari satu potensi gaya belajar, baik secara karakter dominan maupun secara potensi. Gaya belajar visual dan verbal menjadi gaya belajar yang paling banyak terakomodasi dalam media pembelajaran. Sedangkan gaya belajar *physical* dan sosial menjadi gaya belajar yang paling sedikit terakomodasi dalam media pembelajaran.

Gaya belajar visual terakomodasi 22 media pembelajaran baik secara dominan maupun potensi. Sedangkan gaya belajar verbal terakomodasi oleh 18 media pembelajaran baik secara dominan maupun potensi. Gaya belajar *physical* hanya terdapat dalam tiga media, yaitu benda nyata, tiruan (model) serta pembelajaran berbantuan komputer. Gaya belajar sosial secara karakter dominan tidak terakomodir dalam ke-24 media tersebut. Hal ini karena apapun media pembelajarannya, maka metode, strategi atau model pembelajarannya yang memegang peran penting atas terakomodasinya gaya belajar sosial dan individual.

## DAFTAR PUSTAKA

- Denig, Stephen J. Multiple Intelligence and learning styles: two complementary dimention. *Teacher College Record*. Volume 106, number 1, january 2004: pp. 96-111
- DePorter, B. & Hernacki, M. 2010. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa.
- DePorter, Bobbi., Mark Reardon, & Sarah Singer-Nourie. 2014. *Quantum Teaching*. Bandung: PT Mizan Pustaka.
- Ghufron, M. Nur & Risnawita, Rini. 2014. *Gaya Belajar kajian teoretik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. 2009. *Models of teaching: model-model pengajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kolb, D.A. 1984. *Learning Style Inventory Self Scoring Inventory and Interpretation Buuklt*. Boston, NA: MCBER and Company.
- Kurniawan, Muhammad Ragil. 2015. Kesesuaian proses perkuliahan dengan gaya belajar mahasiswa terhadap prestasi belajar. *Teknodika Jurnal Penelitian Teknologi Pendidikan*. Vol. 13 No. 2, 66-80.
- Miarso, Yusufhadi. 2006. *Menyamai benih teknologi pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Rochintaniawati dkk. 2009. Kebutuhan guru sekolah dasardi Cimahi dan kabupaten Bandung dalam melangsungkan pembelajaran ipa. *Jurnal Penelitian*. Vol.2 No. 10. 1-11.
- Rusman. 2009. *Manajemen kurikulum*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sanjaya, Wina. 2012. *Media komunikasi pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Severin, W. J & Tankard J. W. 2009. *Teori kmunikasi sejarah, metode, dan terapan di dalam media massa*. Jakarta: Kencana.
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russel, J. D. 2012. *Instructional technology & media for learning: teknologi pembelajaran dan media untuk belajar*. Jakarta: Kencana.
- Sudjana Nana & Rivai, ahmad. 2007. *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Susanto, H. 2006. Meningkatkan konsentrasi peserta didik melalui optimalisasi modalitas belajar peserta didik. *Jurnal Pendidikan Penabur*, 5 (2), 46-51.
- Tejo Nurseto. 2011. Membuat media pembelajaran yang menarik. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*. Volume 8. Nomor 1: 19-35  
www.memletic.com, diunduh pada tanggal 18 februari 2013

## **PENERAPAN *CEDAR-LOGIC-SIMULATOR* SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X TAV 2 SMKN 1 LENGKONG**

**Noventy Prasetyaningsih**  
SMKN 1 LENGKONG  
Email : rizkyventy@gmail.com

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendiskripsikan (1) Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *software Cedar Logic Simulator* dalam meningkatkan aktivitas siswa pada kompetensi Menerapkan Dasar-dasar Elektronika di kelas X TAV 2 SMKN 1 Lengkong (2) Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *software Cedar Logic Simulator* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada kompetensi Menerapkan Dasar-dasar Elektronika di kelas X TAV 2 SMKN 1 Lengkong. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas dan dilakukan sebanyak 3 putaran yang bertujuan untuk mengetahui pengelolaan pembelajaran oleh guru, aktivitas siswa, hasil belajar siswa, dan respon siswa kelas X-TAV 2 SMKN 1 Lengkong. Hasil penelitian pada putaran I, II, III menunjukkan bahwa (1) Aktivitas siswa selama pembelajaran yang meliputi *Visual Activities, Writing Activities, Drawing Activities, Oral Activities, Motor Activities* dan *Emotional Activities* mengalami peningkatan. Aktivitas siswa yang muncul dari keseluruhan aktivitas yang mungkin muncul sesuai indikator mengalami peningkatan, pada putaran I sebanyak 75 %, pada putaran II sebanyak 87,5 % dan pada putaran III sebanyak 100%. Rata-rata banyaknya aktivitas siswa pada putaran I sebanyak 63,5 %, pada putaran II sebanyak 84,3 % sedangkan pada putaran III sebanyak 85,9 %. (2) Penilaian hasil belajar siswa pada penelitian ini berupa post test. Hasil belajar klasikal pada setiap putaran sebesar 78,57 %, 93,33%, dan 81,25%,

**Kata Kunci** : *Teams Games Tournament, Video Pembelajaran, Hasil Belajar, Aktivitas Siswa*

### **ABSTRACT**

This research is aimed to know and describe (1) The Implementation of *Discovery Learning* learning method using *Cedar Logic Simulator software* to improve the Student's Activity and achievement on the application of logic gate competence of the tenth grade student of Audio - visual in SMKN 1 LENGKONG. (2) The Implementation of *Discovery Learning* learning method using *Cedar Logic Simulator software* on improving the Student's activity and achievement on the application of logic gate competence of the tenth grade student of Audio - visual in SMKN 1 LENGKONG. This research is conducted by using classroom action research and conducted in three cycles that are aimed to know the teachers' learning management, the student's activity and the student's achievement of the tenth grade student of audio-visual in SMKN 1 LENGKONG. The results of the first, second, and third cycle showed that (1) the student's activities during the learning process which consists of *Visual Activities, Writing Activities, Drawing Activities, Oral Activities, Motor Activities* and *Emotional Activities* are increased. The activities of the students that appears from the whole activities, based on indicator, are increased. The first cycle is increased by 75 %, the second cycle is increased by 87,5 % and third cycle is increased by 100%. The average of the student's activities on the first cycle is 63,5 %,

second cycle is 84,3 %, while on the third cycle is 85,9 %, (2) The assesment of student's learning in this study includes post test as cognitive's assessment. The student's result on assessment on every cycle in this research is 77,42 %, 83,9%, and 93,5%.

**Key Words:** Teams Games Tournament, Learning Model, Video Media Learning, Student's Activity, Student's Achievement.

## PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan pendidikan menengah yang melahirkan lulusan yang berkompotensi dan siap kerja. SMK Negeri 1 Lengkong merupakan sekolah menengah yang mempunyai 3 kompetensi yaitu Teknik Komputer dan Jaringan, Teknik *Audio Video*, dan Teknik Kendaraan Ringan. Pada jurusan Teknik *Audio Video* hal yang harus dikuasai oleh siswa adalah pemahaman digital. Hal ini dikarenakan semua peralatan elektronika sekarang bersistem digital dan dunia saat ini serba komputerisasi.

Model Pembelajaran yang digunakan sangat menentukan dalam proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru dan siswa. Dari berbagai model pembelajaran ada yang memusatkan perhatian pada siswa, dalam hal ini siswa yang dituntut berperan aktif. Tetapi ada pula pembelajaran yang memusatkan perhatiannya pada guru, dimana guru yang lebih berperan aktif.

Dari hasil observasi diperoleh model pembelajaran yang selama ini diterapkan masih memusatkan perhatian pada guru. Guru yang lebih berperan aktif sehingga terlihat dalam pembelajaran masih banyak aktivitas siswa yang tidak relevan dalam proses pembelajaran misalnya: berbicara dengan teman, mendengarkan sambil bermalas-malasan, sehingga hanya deretan dua dari depan yang tampak memperhatikan dengan serius pembelajaran yang

disampaikan oleh guru. Oleh karena itu perlu adanya inovasi pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran yang menggunakan komputer sehingga siswa dapat berperan aktif dan meningkatkan pemahaman siswa di dalam kegiatan belajar mengajar.

Metode *Discovery Learning* adalah teori belajar yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan siswa mengorganisasi sendiri. Dalam mengaplikasikan metode *Discovery Learning* guru berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif, sebagaimana pendapat guru harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar siswa sesuai dengan tujuan. Kondisi seperti ini ingin merubah kegiatan belajar mengajar yang *teacher oriented* menjadi *student oriented*.

Dalam *Discovery Learning*, hendaknya guru harus memberikan kesempatan muridnya untuk menjadi seorang *problem solver*, seorang *scientis*, historin, atau ahli matematika. Bahan ajar tidak disajikan dalam bentuk akhir, tetapi siswa dituntut untuk melakukan berbagai kegiatan menghimpun informasi, membandingkan, mengkategorikan, menganalisis, mengintegrasikan, mereorganisasikan bahan serta membuat kesimpulan-kesimpulan.

Model pembelajaran *discovery learning* bertujuan memberi kesempatan kepada siswa untuk memperoleh

pengalaman menyelidiki sendiri masalah-masalah menggunakan keterampilan yang sesuai dengan metode ilmiah. Pada pembelajaran model *discovery learning* terdapat lima langkah meliputi (1) merumuskan masalah, (2) membuat hipotesa, (3) merencanakan kegiatan, (4) mengumpulkan data dan (5) mengambil kesimpulan.

Model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan software *Cedar Logic Simulator* merupakan salah satu model pembelajaran melibatkan keaktifan siswa. Siswa dituntut untuk belajar mandiri secara berkelompok dengan bantuan *software* komputer sehingga menumbuhkan tanggungjawab, kejujuran, kerja sama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar.

Dalam kaitannya dengan pendidikan, Hamalik (dalam Takdir, 2012:29) menyatakan bahwa *discovery* adalah proses pembelajaran yang menitik beratkan pada mental intelektual pada anak didik dalam memecahkan berbagai persoalan yang dihadapi, sehingga menemukan suatu konsep yang dapat diterapkan di lapangan. Selain itu Mulyasa (dalam Takdir, 2012:32) menyatakan bahwa *discovery* merupakan strategi pembelajaran yang menekankan pengalaman langsung dilapangan, tanpa harus selalu bergantung pada teori-teori pembelajaran yang ada dalam pedoman buku pelajaran.

*Discovery learning* adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan, tidak akan mudah dilupakan siswa. Dengan belajar penemuan, anak juga bisa belajar berfikir

analisis dan mencoba memecahkan sendiri problem yang dihadapi.

Beberapa kelebihan metode penemuan juga diungkapkan oleh Suherman, dkk (2001: 179) sebagai berikut: 1. Siswa aktif dalam kegiatan belajar, sebab ia berpikir dan menggunakan kemampuan untuk menemukan hasil akhir; 2. Siswa memahami benar bahan pelajaran, sebab mengalami sendiri proses menemukannya. Sesuatu yang diperoleh dengan cara ini lebih lama diingat; 3. Menemukan sendiri menimbulkan rasa puas. Kepuasan batin ini mendorong ingin melakukan penemuan lagi sehingga minat belajarnya meningkat; 4. Siswa yang memperoleh pengetahuan dengan metode penemuan akan lebih mampu mentransfer pengetahuannya ke berbagai konteks.

Pemanfaatan media dalam proses pembelajaran juga merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan penalaran siswa. Mengingat fungsi media dalam proses pembelajaran selain penyaji stimulus juga untuk meningkatkan keserasian terutama dalam menerima informasi. Salah satu media belajar adalah ICT. Penggunaan ICT dengan baik dalam pembelajaran memiliki pengaruh positif bagi perkembangan belajar siswa.

Dalam pembelajaran teknik khususnya elektronika semakin optimal dengan menggunakan media pembelajaran. Menurut Yang, Liu, Wang (2012) beberapa keuntungan pembelajaran teknik dengan multimedia antara lain adalah :

1. Memperkenalkan informasi yang paling canggih dari subyek, mencerminkan fitur yang khusus.
2. Menaikkan jumlah informasi dan efisiensi pembelajaran
3. Memperkaya kekuatan ekspresi yang mendorong siswa untuk belajar.

4. Memfasilitasi hubungan pengetahuan dan suplemen atau penghapusan beberapa konten.

Berdasarkan uraian diatas maka *syntax* dalam pembelajaran pada penerapan metode pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *software Cedar Logic Simulator* (syah 2004:244) adalah :

1. *Stimulation* (stimulasi/ pemberian rangsangan)  
Guru memulai kegiatan PBM dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah. Stimulasi pada tahap ini berfungsi untuk menyediakan kondisi interaksi belajar yang dapat mengembangkan dan membantu siswa dalam mengeksplorasi bahan.
2. *Problem statement* (pernyataan/ identifikasi masalah)  
Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah)
3. *Data collection* (Pengumpulan Data).  
Pada tahap ini berfungsi untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis, dengan demikian anak didik diberi kesempatan untuk mengumpulkan (collection) berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan nara sumber, melakukan uji coba sendiri dan sebagainya. Uji coba menggunakan *software Cedar Logic Simulator*.
4. *Data Processing* (Pengolahan Data)  
Semua informai hasil bacaan,

wawancara, observasi, dan sebagainya, semuanya diolah, diacak, diklasifikasikan, ditabulasi, bahkan bila perlu dihitung dengan cara tertentu serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu.

5. *Verification* (Pembuktian)  
Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya.
6. *Generalization* (menarik kesimpulan/ generalisasi)  
Menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas TAV SMK Negeri 1 Lengkong, pembelajaran yang diterapkan oleh guru selama ini adalah dengan model ceramah dan siswa belum pernah mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran *Discovey Learning*. Dari angket juga didapatkan prosentase sekitar 90 % siswa menginginkan pembelajaran dengan model *Discovey Learning* berbantuan *software Cedar Logic Simulator*. Pembelajaran ini membuat aktivitas belajar lebih menyenangkan karena siswa mempunyai pengalaman sendiri sehingga memunculkan ingatan jangka panjang.

Aktivitas belajar yang dirancang dalam model pembelajaran *Discovey Learning* berbantuan *software Cedar Logic Simulator* memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks sehingga menumbuhkan tanggungjawab, kejujuran, kerja sama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar. Paul B. Dierich

(dalam Sardiman, 2001) menggolongkan aktivitas siswa dalam pembelajaran antara lain sebagai berikut.

- a. *Visual activities*, meliputi: membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan, mengamati percobaan orang lain, dan sebagainya.
- b. *Writting activities*, meliputi: mencatat, menulis laporan, mengerjakan soal, dan sebagainya.
- c. *Drawing activities*, meliputi: menggambar, membuat grafik, diagram dan sebagainya.
- d. *Oral activities*, meliputi: bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, dan sebagainya.
- e. *Motor activities*, meliputi: melakukan percobaan, membuat kontruksi atau model, dan sebagainya.
- f. *Emosional activities*, meliputi: menaruh minat, bosan, gembira, berani, tenang, dan sebagainya.

Rata-rata hasil belajar pada kompetensi dasar “Gerbang Logika” mencapai nilai 65. Nilai tersebut termasuk masih berada dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal yang telah ditetapkan yaitu 75. Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada siswa kelas X TAV SMK Negeri 1 Lengkong diperoleh informasi bahwa banyak siswa yang kurang memahami Gerbang Logika. Oleh karena itu, perlu menggunakan suatu *software* komputer gerbang logika yang mampu meningkatkan pemahaman siswa.

Menurut Morisson, Ross, Kemp (2001) tujuan dari evaluasi hasil belajar adalah untuk menentukan kesuksesan belajar siswa. Pada dasarnya hasil belajar siswa pendekatan yang digunakan berdasarkan mana yang ditugaskan lebih penting. Pendekatan hasil belajar mencakup :

1. Hasil belajar formatif  
Paling berharga ketika berhubungan selama pengembangan dan *tryout*. Seharusnya ditampilkan awal selama proses, sebelum waktu yang paling berharga. Jika rencana pembelajaran memiliki kekurangan, tes hasil belajar bisa diidentifikasi dan dieliminasi sebelum pelaksanaan. Tes, hasil, reaksi pebelajar, observasi dari pebelajar, peninjauan ulang terhadap materi pembelajaran, dan saran dari pendidikan tinggi mengindikasikan peningkatan urutan, prosedur dan bahan belajar.
2. Hasil belajar sumatif  
Diarahkan untuk mengukur tingkat hasil utama bila mencapai akhir dari proses belajar. Merupakan kunci informasi hasil dari *post test* dan ujian akhir dari pembelajaran. Evaluasi sumatif untuk mengukur :
  - a. Efisiensi pembelajaran
  - b. Biaya program
  - c. Beban yang terus menerus
  - d. Reaksi dari program pembelajaran
  - e. Keuntungan jangka panjang dari program
3. Hasil belajar konfirmatif  
Evaluasi ini membutuhkan waktu yang terus menerus, oleh karena itu memperpanjang melebihi evaluasi sumatif. Hampir sama dengan evaluasi formatif dan sumatif, evaluasi konfirmatif mengandalkan instrumen beberapa data yang bergabung, seperti kuisisioner, interview, penilaian kinerja, laporan diri dan tes pengetahuan. Oleh karena itu hasil belajar yang diteliti pada mata pelajaran Gerbang Logika dengan penggunaan *software Cedar Logic Simulator* merupakan hasil yang dicapai selama pembelajaran baik itu hasil *post test* maupun uji kompetensi.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu untuk dilakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model *Discovery Learning* berbantuan *software Cedar Logic Simulator* Sebagai Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Menerapkan Dasar-Dasar Elektronika Di Kelas X TAV 2 SMKN 1 Lengkong”.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *software Cedar Logic Simulator* dalam meningkatkan aktivitas siswa pada kompetensi Menerapkan Dasar-dasar Elektronika di kelas X TAV 2 SMKN 1 Lengkong
2. Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *software Cedar Logic Simulator* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada kompetensi Menerapkan Dasar-dasar Elektronika di kelas X TAV 2 SMKN 1 Lengkong

## METODE

Penelitian yang dilakukan adalah jenis penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Tempat yang diambil untuk melakukan penelitian adalah SMKN Lengkong pada kelas X TAV 2. Subyek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X TAV 2 SMKN 1 Lengkong pada semester 1 tahun pelajaran 2016/2017. Dalam penelitian ini data yang diperoleh terdiri atas data kualitatif dan data kuantitatif. Data yang diperoleh kemudian dikumpulkan dan dianalisis secara deskriptif.

### 1. Analisis pengelolaan pembelajaran.

Hasil pengamatan terhadap kemampuan guru mengelola kelas dalam penerapan metode pembelajaran *Discovery Learning* disajikan dalam

angka. Analisis dilakukan dengan menafsirkan nilai angka tersebut dalam kalimat yang bersifat kuantitatif, yaitu

- a. 0,00 – 0,79 = Tidak baik
- b. 0,80 – 1,59 = Kurang baik
- c. 1,60 – 2,39 = Cukup baik
- d. 2,40 – 3,19 = Baik
- e. 3,20 – 4,00 = Sangat baik

### 2. Analisis aktivitas siswa

Untuk menganalisis aktivitas belajar siswa yang diamati selama kegiatan pembelajaran digunakan satuan persentase (%) dengan rumus :

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

P= Persentas aktivitas belajar siswa

n= Jumlah aktivitas belajar yang muncul

N= Jumlah aktivitas belajar keseluruhan

### 3. Analisis data hasil belajar siswa

Hasil belajar yang dianalisis adalah nilai kognitif, afektif dan psikomotorik. Tes hasil evaluasi ini digunakan untuk menghitung ketuntasan belajar siswa secara individu dan klasikal. Secara individu, seseorang dikatakan tuntas belajar bila telah mencapai skor nilai  $\geq 75$ .

Dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\frac{\text{skor yang dicapai oleh siswa}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Perhitungan persentase ketercapaian indikator dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Dimana :

P : persentase ketercapaian tiap indikator

n : jumlah siswa yang menjawab benar

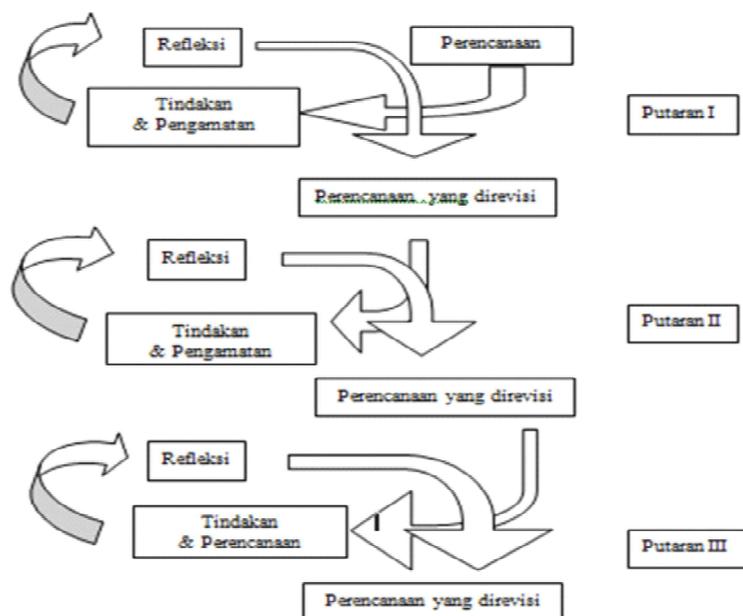
N : jumlah responden

Secara klasikal suatu kelas telah tuntas belajar bila kelas tersebut terdapat  $\geq 85\%$  siswa telah mencapai ketuntasan individu (skor nilai  $\geq 75$ )

### Rencana Tindakan

Menurut Tim Pelatih proyek PGSM (1999), bahwa penelitian tindakan kelas dilaksanakan berupa proses pengkajian berdaur yang terdiri dari 4 tahap yaitu:

(a) Tahap Perencanaan Penelitian (Rancangan); (b) Tahap Kegiatan dan Pengamatan; (c) Tahap Refleksi; (d) Tahap Revisi



Gambar1. Penelitian tindakan model Kamnis & Mc Taggart (Arikunto, 2002 : 84)

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang aktivitas yang dilakukan siswa pada penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *software Cedar Logic Simulator*, diperoleh bahwa :

a. *Visual activities* pada putaran I merupakan aktivitas siswa dalam memperhatikan penjelasan guru ketika materi, melihat macam gerbang logika, memperhatikan penjelasan tentang *Software Cedar Logic Simulator*, melihat cara penggunaan *software*. Aktivitas tersebut sebanyak 70,8 %, sedangkan pada putaran II 71,8 % dan putaran III naik menjadi 81,25 % Hal tersebut membuktikan bahwa dimungkinkan siswa memperoleh pengalaman visualisasi pembelajaran tentang materi pembelajaran yang sedang

dipelajari dengan baik hal ini sejalan dengan teori yang disampaikan oleh Berk, 2009 yaitu penggunaan media pembelajaran sangat membantu siswa dalam perwujudan komunikasi verbal, termasuk visual, *auditory*, atau kode artikulasi, yang memungkinkan terdapat bentuk, suara, aksi kinestetik dan emosi.

b. *Writing Activities*, aktivitas ini mencakup mencatat penjelasan guru, menulis gerbang logika, di buku catatn, mengerjakan tabel kebenaran sesuai praktek, mengerjakan laporan individu. Pada putaran I sebanyak 46,8 %, putaran II menjadi 71,8 % sedangkan putaran III 78,1 %. Hal ini mengemukakan bahwa aktivitas *writing activities* ini mengalami peningkatan, dengan penerapan metode pembelajaran

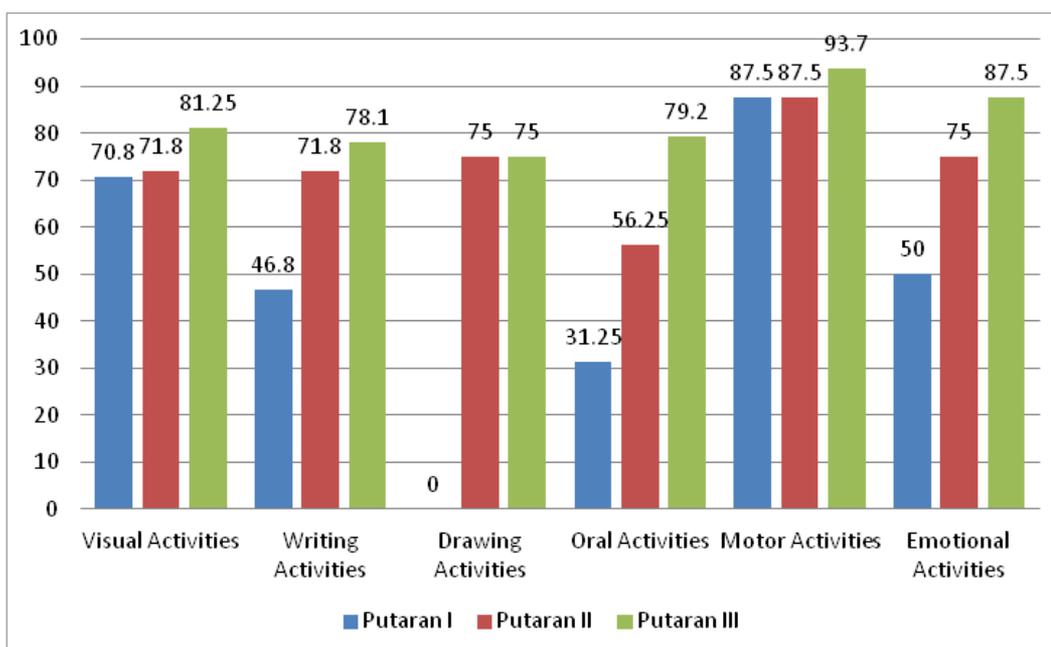
*Discovery Learning* berbantuan *software Cedar Logic Simulator* semakin meningkatkan aktivitas siswa pada *writing activities* diperkuat dengan yang disampaikan oleh Anderson, 2001 bahwa pembelajaran tim menuntut keterlibatan aktif peserta didik sekaligus dapat mengembangka kemampuan bekerjasama atau kemampuan untuk bekerja dalam tim.

- c. *Drawing Activities*, merupakan aktivitas siswa menggambar gerbang logika. Pada putaran I belum muncul, putaran II muncul 50 %, pada putaran III muncul 75 %.
- d. *Oral Activities*, merupakan aktivitas siswa bertanya, berpendapat dan presentasi di kelas. Merupakan aktivitas siswa yang prosentase sangat kecil jika dibanding aktivitas yang lain perlu sering dilatih dengan melakukan presentasi di depan kelas. Pada putaran I 31,25 % keaktifan siswa, putaran II 56,25 % dan putaran III

79,2 %. Hal ini menunjukkan bahwa siswa di dorong untuk meningkatkan kemampuan berbicara, berpendapat tanpa takut salah.

- e. *Motor Activities*, aktivitasnya antara lain : melakukan praktek dengan komputer dan membuat laporan individu. Sejak putaran I aktivitas ini sudah berjalan dengan baik yaitu sebanyak 87,5 %, putaran II tetap 87,5 % dan putaran III naik menjadi 93,7 %.
- f. *Emotional Activities*, merupakan aktivitas yang menggambarkan keadaan emosi siswa yang terlihat dengan semangat dan antusias siswa selama pembelajaran. Pada putaran I sebanyak 50 % siswa yang terlihat senang dan bersemangat, pada putaran II 75 % dan putaran III sebanyak 87,5 %.

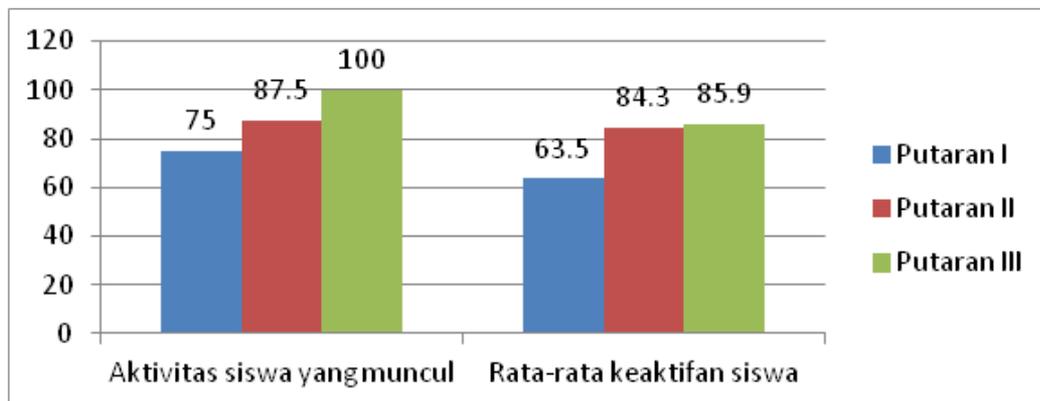
Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa selama tiga putaran dapat dijelaskan pada grafik 4.1 dan 4.2 berikut ini



Grafik 4.1 Prosentase aktifitas yang dilakukan siswa

Aktivitas siswa yang muncul dari keseluruhan aktivitas yang mungkin muncul sesuai indikator mengalami peningkatan, pada putaran I 75 %, pada putaran II 87,5 % dan pada putaran III 100%. Rata-

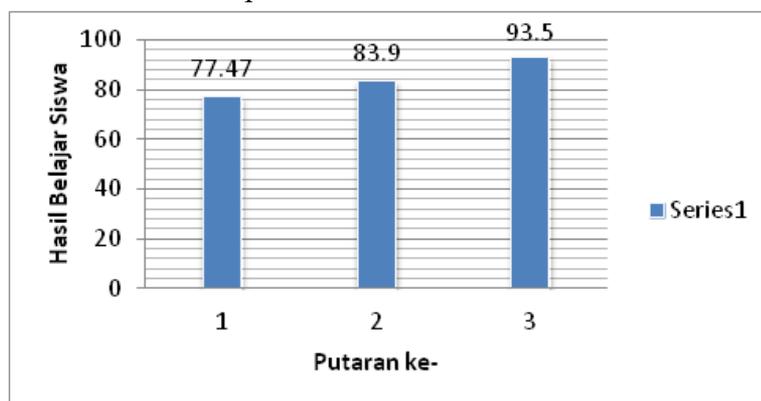
rata banyaknya aktivitas siswa pada putaran I sebanyak 63,5 %, pada putaran II 84,3 % sedangkan pada putaran III 85,9 %. Peningkatan ini tampak pada grafik di bawah ini :



Grafik 4.2 Rata-rata keaktifan siswa dan aktivitas siswa yang muncul

Berdasarkan hasil penelitian tentang hasil belajar siswa pada penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *software Cedar Logic Simulator* diperoleh ketuntasan klasikal siswa putaran I sebesar 77,42 %. Hasil belajar siswa pada putaran I belum dikategorikan tuntas. Hal ini karena ada beberapa siswa yang belum bisa memahami materi. Pada putaran II, ketuntasan klasikal siswa bertambah menjadi 83,9%. Tetapi belum dapat dikatakan telah “tuntas” secara klasikal. Pada putaran II

ini, siswa sudah dapat memahami materi dengan banyaknya latihan yang dilakukan selama pembelajaran, sehingga berdampak pada kenaikan nilai *post test* dan ketuntasan siswa secara klasikal. Pada putaran III, ketuntasan klasikalnya 93,5%. Persentasenya sudah lebih mengingkat dari putaran II, dan dapat dikategorikan “tuntas”, karena sudah mencapai  $\geq 85\%$ . Hasil pengamatan terhadap hasil belajar siswa selama 3 putaran dapat dijelaskan pada grafik 4.7 berikut ini:



Grafik 4.3 Grafik Hasil belajar siswa selama putaran 1,2 dan 3.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru sejawat, siswa yang paling aktif dan siswa yang paling pasif, berdasarkan hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran dan respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *software Cedar Logic Simulator* dapat mengatasi kendala-kendala yang muncul sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Dari hasil wawancara didapat hasil bahwa dengan penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *software Cedar Logic Simulator* dapat mengatasi kendala antusias siswa dalam pembelajaran, sarana prasarana yang dibutuhkan, siswa menyukai pembelajaran sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Dari hasil pengelolaan pembelajaran didapat hasil bahwa rata-rata keseluruhan aspek yang mencakup tahapan-tahapan dalam penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *software Cedar Logic Simulator* pada putaran I mencakup 2,82 %, putaran II 3,27 % dan putaran III 3,82 %. Sehingga pengelolaan pembelajaran semakin meningkat.

Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *software Cedar Logic Simulator* dapat mengatasi kendala-kendala peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *software Cedar Logic Simulator* pada materi Konversi Sistem Bilangan di Kelas X TAV 2 SMKN 1 LENGKONG dapat dikatakan efektif,

hasil penelitian pada putaran I, II, III diperoleh simpulan sebagai berikut: Aktivitas siswa selama pembelajaran dari putaran I sampai putaran III mengalami peningkatan, dimana aktivitas siswa yang diamati meliputi *visual activities, writing activities, drawing activities, oral activities, motor activities dan emotional activities*. Hal tersebut dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *software Cedar Logic Simulator* dapat menjadikan siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran. Aktivitas siswa pada putaran I sebesar 63,5 %, putaran II sebesar 84,3 %, dan pada putaran III sebesar 85,9 %. Ketuntasan belajar klasikal pada putaran I sebesar 77,42 % (tuntas), putaran II sebesar 83,9% (tuntas), dan putaran III sebesar 93,5% (tuntas).

Setelah melihat hasil penelitian, maka peneliti merumuskan beberapa saran sebagai berikut: Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *software Cedar Logic Simulator* perlu dilakukan untuk mata pelajaran lain untuk benar-benar terampil dan terasah kemampuan berfikir dan aktivitasnya. Berdasarkan hasil penelitian, sebaiknya dalam model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *software Cedar Logic Simulator* hendaknya siswa lebih banyak melakukan *oral activities* yaitu tanya jawab baik dengan sesama siswa maupun dengan guru, mau berpendapat jika ada permasalahan dan tidak malu untuk presentasi di depan kelas untuk meningkatkan pemahaman terhadap materi.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Anderson, R.P. 2001. Team Disease presentation : A Cooperative Learning Activity for Large Classroom. *The American Biology Teacher*. 63,1. Pg 40 - 43
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Berk, R.A. 2009. Multimedia Teaching with Video Clips : TV, Movies, YouTube, and mtvU in the College Classroom. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*. 5 (1), 1 – 21.
- Ilahi, Mohammad Takdir. 2012. *Pembelajaran Discovery Strategy dan Mental Vocational Skill*. Yogyakarta: Diva. Press
- Sardiman, 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Smaldino, L.S., Lowther, D., and Russell, J.D. 2008. *Instructional Technology and Media for Learning*. Pearson Prentice Hall.
- Suherman, dkk. 2001. Keunggulan Metode Discovery (Diakses) : <http://herdy07.wordpress.com/2010/05/27/metode-pembelajaran-discovery-penemuan/>
- Syah. 2004. *Psikolgy Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

## MENINGKATKAN KEMAMPUAN MATEMATIKA DENGAN METODE *PAMERAN BERJALAN* BAGI PESERTA DIDIK KELAS VIII

**Prasis Indahwati**  
SMP Negeri 2 Blitar  
Email: [prasisindahw@gmail.com](mailto:prasisindahw@gmail.com)

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan matematika dengan metode *Pameran Berjalan* dalam pembelajaran bangun ruang sisi datar bagi peserta didik kelas VIII SMPN 2 Blitar. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII-A SMPN 2 Blitar yang terdiri dari 32 peserta didik. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dan setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu (1) menyusun tindakan, (2) melakukan tindakan, (3) observasi, (4) refleksi. Pada penelitian ini ditemukan adanya peningkatan prestasi belajar yang dapat dilihat dengan membandingkan hasil belajar pada siklus 1 dan siklus 2. Instrumen yang digunakan adalah tes, lembar observasi (aktivitas guru dan peserta didik), dan lembar wawancara. Berdasarkan data hasil penelitian menyatakan bahwa prosentase hasil tes secara klasikal yang mendapatkan nilai minimal 80 meningkat dari 24 peserta didik pada siklus 1 menjadi 30 peserta didik pada siklus 2. Hasil LKP menunjukkan bahwa peserta didik sudah dapat menentukan rumus luas dan volume bangun ruang sisi datar sendiri. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Pameran Berjalan* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik SMPN 2 Blitar pada materi bangun ruang sisi datar.

**Kata kunci:** peningkatan, metode pameran berjalan.

### ABSTRACT

The purpose of this research is to improve the mathematical ability with **Gallery Walk** in learning polyhedral for students of class VIII SMPN 2 Blitar. The subject of this research is the students of class VIII-A SMPN 2 Blitar consisting of 32 students. The study was conducted in two cycles and each cycle consisted of four stages: (1) preparing the action, (2) taking action, (3) observation, (4) reflection. In this research found an increase in learning pretensions that can be seen by comparing the results of learning in cycle 1 and cycle 2. Instruments used are tests, observation sheets (teacher activity and learners), and the interview sheet. Based on research data states that the percentage of classical test results that get a minimum score of 80 increased from 24 learners in cycle 1 to 30 students on cycle 2. Worksheet results show that learners have been able to determine the formula of the area and the volume of polyhedral. Thus it can be concluded that Learning **Gallery Walk** can improve learning outcomes of students SMPN 2 Blitar on the matter of polyhedral

**Keywords:** improvement, gallery walk method.

### PENDAHULUAN

Berdasarkan pengalaman guru dalam mengajar peserta didik kelas VIII di SMPN 2 Blitar, kemampuan komunikasi matematis peserta didik masih kurang. Hal ini terlihat dari kondisi peserta didik yang masih kesulitan jika diberikan soal-

soal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari yang lebih kompleks yang membutuhkan penafsiran lalu mengkomunikasikannya dalam bentuk model matematika dan sebaliknya.

Peserta didik juga sering menggunakan bahasa sehari-hari yang dipaksakan untuk menafsirkan bahasa matematika yang kadang menimbulkan kesalahan persepsi. Beberapa peserta didik hanya memberikan jawaban yang asal-asalan atau hanya diam ketika guru memberikan pertanyaan. Selain itu, untuk permasalahan yang dirasa sulit, peserta didik sering menunggu jawaban dari guru ataupun jawaban dari teman dekatnya.

Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang mengaktifkan peserta didik. Menurut Erman Suherman (2003:260), bahwa pembelajaran kooperatif menekankan pada kehadiran teman sebaya yang berinteraksi antar sesamanya sebagai sebuah tim dalam menyelesaikan atau membahas suatu masalah atau tugas. Kegiatan pembelajaran di sini terpusat pada peserta didik yang sedang berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing. Guru hanya menjadi fasilitator di dalam pembelajaran, mengarahkan kepada hasil belajar yang akan dicapai dan mengembangkan ide-ide kreatif dari peserta didik. Pembelajaran kooperatif dikembangkan atas dasar teori bahwa peserta didik akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit apabila mereka dapat saling mendiskusikan konsep-konsep itu dengan temannya (Sanjaya, 2005: 107).

Salah satu metode pembelajaran kooperatif yang benar-benar memaksimalkan kerja sama antar teman dalam kelompok adalah dengan metode *pameran berjalan* (Gallery Walk). *Gallery* adalah pameran. Metode pameran merupakan kegiatan untuk memperkenalkan produk, karya atau gagasan kepada khalayak ramai. Sedangkan *Walk* artinya berjalan, melangkah. Metode ini merupakan suatu metode pembelajaran yang mampu mengakibatkan daya emosional

peserta didik untuk menemukan pengetahuan baru dan dapat mempermudah daya ingat jika sesuatu yang ditemukan itu dilihat secara langsung. Metode ini juga dapat memotivasi keaktifan peserta didik dalam proses belajar, sebab bila sesuatu yang baru ditemukan berbeda antara satu dengan yang lainnya maka dapat saling mengoreksi antara sesama peserta didik baik kelompok maupun antar peserta didik itu sendiri. Metode ini dapat mengefisienkan waktu pelajaran, dan peserta didik dapat lebih mudah memahami pelajaran karena strategi ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membuat suatu karya dan melihat langsung kekurang pemahannya dengan materi tersebut dengan melihat hasil karya teman yang lainnya dan dapat saling mengisi kekurangannya itu.

Selanjutnya peneliti melakukan penelitian tindakan kelas yang berjudul “**Meningkatkan Kemampuan Matematika dengan Metode *Pameran Berjalan* bagi Peserta Didik Kelas VIII** “. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan matematika dengan metode *pameran berjalan* bagi peserta didik kelas VIII pada materi bangun ruang sisi datar. Harapan yang ingin dicapai adalah hasil belajar peserta didik dapat semakin meningkat, yang selanjutnya dengan hasil tersebut dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk melakukan perbaikan perencanaan maupun pelaksanaan pembelajaran berikutnya.

Penelitian ini dilakukan di SMPN 2 Blitar, yaitu pada siswa kelas VIII di sekolah tersebut. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII-A yang berjumlah 32 orang yang terdiri dari 18 orang peserta didik putri dan 14 orang peserta didik putra.

Meningkatkan kemampuan matematika peserta didik maksudnya meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar. Pemahaman materi

bangun ruang sisi datar dimaksudkan pemahaman cara menemukan rumus luas permukaan bangun ruang sisi datar, rumus volume bangun ruang sisi datar, dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar. Untuk meningkatkan kemampuan tersebut, proses belajar matematika harus melibatkan peserta didik secara aktif dalam menemukan konsep luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar. Hal ini sesuai dengan Hudojo (2001:103) mengemukakan agar proses belajar matematika terjadi, bahasan matematika seyogyanya tidak disajikan dalam bentuk yang sudah tersusun secara final, melainkan peserta didik dapat terlibat aktif di dalam menemukan konsep-konsep, struktur-struktur, sampai kepada teorema atau rumus-rumus. Keaktifan peserta didik tidak saja pada keterampilan mengerjakan soal-soal sebagai aplikasi dari konsep-konsep matematika yang telah dipelajarinya, melainkan juga mementingkan pemahaman pada proses terbentuknya konsep. Konsep-konsep matematika hendaknya tidak diajarkan melalui definisi, tetapi melalui contoh-contoh yang relevan yang melibatkan konsep-konsep tertentu.

Jadi, dalam pembelajaran matematika hendaknya dipilih strategi pembelajaran yang dapat melibatkan peserta didik secara aktif dalam belajar baik secara mental, fisik, maupun sosial. Maka model dan metode pembelajaran kooperatif yang cocok adalah model *discovery learning* dan metode *pameran berjalan* (Gallery Walk).

*Discovery* merupakan cara belajar dengan membangkitkan rasa ingin tahu (*curiosity*) peserta didik untuk mengeksplorasi dan belajar sendiri. Pemahaman suatu konsep didapat peserta didik melalui proses yang lebih

menekankan kepada proses penemuan konsep dan bukan pada produknya. Jadi *Discovery Learning* adalah teori belajar yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan siswa mengorganisasi sendiri. *Discovery Learning* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan (Budiningsih, 2005). *Discovery* terjadi bila individu terlibat, terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. *Discovery* dilakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan dan inferi. Proses tersebut disebut *cognitive process* sedangkan *discovery* itu sendiri adalah *the mental process of assimilating concepts and principles in the mind* (Robert B. Sund dalam Kemendikbud, 2014).

Dalam mengaplikasikan *Discovery Learning* guru berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif, sebagaimana pendapat guru harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar siswa sesuai dengan tujuan (Sardiman, 2005). Kondisi seperti ini ingin mengubah kegiatan belajar mengajar yang *teacher oriented* menjadi *student oriented*.

Pendapat Bruner yang menyebutkan: hendaknya guru harus memberikan kesempatan muridnya untuk menjadi seorang problem solver, seorang scientist, historin, atau ahli matematika. Dalam *Discovery Learning* bahan ajar tidak disajikan dalam bentuk akhir, siswa dituntut untuk melakukan berbagai kegiatan menghimpun informasi, membandingkan, mengkategorikan,

menganalisis, mengintegrasikan, mereorganisasikan bahan serta membuat kesimpulan-kesimpulan.

Kelebihan Model Pembelajaran *Discovery Learning* adalah: (1) Membantu peserta didik untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif. Usaha penemuan merupakan kunci dalam proses ini, seseorang tergantung bagaimana cara belajarnya; (2) Pengetahuan yang diperoleh melalui metode ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan dan transfer; (3) Menimbulkan rasa senang pada peserta didik, karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil; (4) Metode ini memungkinkan peserta didik berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatannya sendiri; (5) Menyebabkan peserta didik mengarahkan kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan akalnya dan motivasi sendiri. (6) Metode ini dapat membantu peserta didik memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan yang lainnya; (7) Berpusat pada peserta didik dan guru berperan sama-sama aktif mengeluarkan gagasan-gagasan. Bahkan gurupun dapat bertindak sebagai peserta didik, dan sebagai peneliti di dalam situasi diskusi; (8) Membantu peserta didik menghilangkan skeptisme (keragu-raguan) karena mengarah pada kebenaran yang final dan tertentu atau pasti; (9) Peserta didik akan mengerti konsep dasar dan ide-ide lebih baik; (10) Membantu dan mengembangkan ingatan dan transfer kepada situasi proses belajar yang baru; (11) Mendorong peserta didik berfikir dan bekerja atas inisiatif sendiri; (12) Mendorong peserta didik berfikir intuisi dan merumuskan hipotesis sendiri; (13) Memberikan keputusan yang bersifat intrinsik; (14) Situasi proses belajar menjadi

lebih terangsang; (15) Proses belajar meliputi sesama aspeknya siswa menuju pada pembentukan manusia seutuhnya; (16) Meningkatkan tingkat penghargaan pada peserta didik; (17) Kemungkinan peserta didik belajar dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber belajar; (18) Dapat mengembangkan bakat dan kecakapan individu.

Menurut Syah (2004:244) dalam mengaplikasikan metode *Discovery Learning* di kelas, secara umum ada beberapa prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar sebagai berikut: (1) *Stimulation* (Stimulasi/Pemberian Rangsangan). Pertama-tama pada tahap ini peserta didik dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan kebingungannya, kemudian dilanjutkan untuk tidak memberi generalisasi, agar timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri. Disamping itu guru dapat memulai kegiatan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah. Stimulasi pada tahap ini berfungsi untuk menyediakan kondisi interaksi belajar yang dapat mengembangkan dan membantu siswa dalam mengeksplorasi bahan: (2) *Problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah). Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah) (Syah, 2004:244); (3) *Data collection* (Pengumpulan Data). Ketika eksplorasi berlangsung guru juga memberi kesempatan kepada para siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk

membuktikan benar atau tidaknya hipotesis (Syah, 2004:244). Pada tahap ini berfungsi untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis. Dengan demikian anak didik diberi kesempatan untuk mengumpulkan (*collection*) berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan nara sumber, melakukan uji coba sendiri dan sebagainya. Konsekuensi pada tahap ini adalah peserta didik secara aktif untuk menemukan sesuatu yang berhubungan permasalahan yang dihadapi; (4) *Data Processing* (Pengolahan Data) *Data Processing* disebut juga dengan pengkodean coding/ kategorisasi yang berfungsi sebagai pembentukan konsep dan generalisasi.

Menurut Syah (2004:244) pengolahan data merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh para siswa baik melalui wawancara, observasi, dan sebagainya, lalu ditafsirkan. Semua informasi hasil bacaan, wawancara, observasi, dan sebagainya, semuanya diolah, diacak, diklasifikasikan, ditabulasi, bahkan bila perlu dihitung dengan cara tertentu serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu; (5) *Verification* (Pembuktian) Pada tahap ini siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil data processing (Syah, 2004:244). *Verification* menurut Bruner, bertujuan agar proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya; (6) *Generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi) Tahap generalisasi/ menarik

kesimpulan adalah proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi (Syah, 2004:244). Berdasarkan hasil verifikasi maka dirumuskan prinsip-prinsip yang mendasari generalisasi.

Pameran (*Gallery*) merupakan kegiatan untuk memperkenalkan produk, karya atau gagasan kepada khalayak ramai. Sedangkan berjalan (*walk*) artinya melangkah. Metode ini merupakan salah satu cara pemberian pengalaman belajar kepada anak didik terhadap persoalan yang ada yang harus dipecahkan secara berkelompok.

Metode tersebut berasal dari gagasan John Dewey tentang konsep "*learning by doing*". Yakni proses belajar dengan mengerjakan tindakan-tindakan tertentu sesuai dengan tujuannya. Menurut Silberman (2006:274), *Gallery Walk* atau galeri belajar merupakan suatu cara untuk menilai dan mengingat apa yang telah peserta didik pelajari selama ini.

Berdasarkan uraian tersebut, *pameran berjalan* (*Gallery Walk*) merupakan suatu metode pembelajaran yang mampu mengakibatkan daya emosional peserta didik untuk menemukan pengetahuan baru dan dapat mempermudah daya ingat jika sesuatu yang ditemukan itu dilihat secara langsung. Pameran berjalan juga dapat memotifasi keaktifan peserta didik dalam proses belajar, sebab bila sesuatu yang baru ditemukan berbeda antara satu dengan yang lainnya maka dapat saling mengoreksi antara sesama peserta didik baik kelompok maupun antar peserta didik itu sendiri.

Dengan demikian metode *pameran berjalan* (*gallery walk*) adalah metode pembelajaran yang menuntut peserta didik

untuk membuat suatu daftar baik berupa gambar maupun skema sesuai hal-hal apa yang ditemukan pada saat diskusi di setiap kelompok untuk dipajang di dinding kelas. Setiap kelompok menilai hasil karya kelompok lain yang digalerikan, kemudian dipertanyakan pada saat diskusi kelompok. Penggalangan hasil kerja dilakukan pada saat peserta didik telah mengerjakan tugasnya. Setelah semua kelompok melaksanakan tugasnya, guru memberi kesimpulan dan klarifikasi sekiranya ada yang perlu diluruskan dari pemahaman peserta didik. Dengan demikian mereka dapat belajar dengan lebih menyenangkan sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai. Sedangkan tujuan metode *pameran berjalan* (Gallery Walk): (1) membangun kerjasama kelompok (*cooperative learning*), (2) meningkatkan kemampuan peserta didik untuk saling memberi apresiasi dan koreksi dalam belajar, (3) memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengkaji apa yang didapatkan dari pelajaran.

Langkah-langkah penerapan metode *pameran berjalan* (Gallery Walk): (1) bagilah peserta didik menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan dua hingga empat orang, (2) berilah kertas karton/plano kepada setiap kelompok, (3) tentukan topik atau tema pelajaran, (4) perintahkan tiap kelompok untuk mendiskusikan apa yang didapatkan oleh para anggotanya dari pelajaran yang mereka ikuti, (5) perintahkan mereka untuk membuat sebuah daftar pada kertas yang telah diberikan yang berisi hasil pembelajaran, perintahkan juga untuk memberi judul atau menamai daftar tersebut, (6) perintahkan setiap kelompok untuk menempel hasil kerjanya di dinding, (7) perintahkan mereka untuk berputar mengamati hasil kerja kelompok lain, (8)

Salah satu wakil kelompok menjelaskan setiap apa yang ditanyakan oleh kelompok lain, (9) Koreksi bersama-sama, (10) klarifikasi dan penyimpulan.

Kelebihan metode *pameran berjalan* (Gallery Walk): (1) peserta didik terbiasa membangun budaya kerjasama memecahkan masalah dalam belajar, (2) terjadi sinergi saling menguatkan pemahaman terhadap tujuan pembelajaran, (3) membiasakan peserta didik bersikap menghargai dan mengapresiasi hasil belajar kawannya, (4) mengaktifkan fisik dan mental peserta didik selama proses belajar, (5) membiasakan peserta didik memberi dan menerima kritik, (6) peserta didik tidak terlalu menggantungkan pada guru, akan tetapi dapat menambah kepercayaan kemampuan berpikir sendiri, menemukan informasi dari berbagai sumber, dan belajar dari peserta didik lain. Sedang kelemahan metode *pameran berjalan* (Gallery Walk) yaitu: (1) bila anggota kelompok terlalu banyak akan terjadi sebagian peserta didik menggantungkan kerja kawannya, (2) guru perlu ekstra cermat dalam memantau dan menilai keaktifan individu dan kelompok, (3) pengaturan setting kelas yang lebih rumit.

Dengan demikian peserta didik lebih berusaha untuk memahami materi tersebut dengan bertukar pikiran dan lebih berani bertanya jika ada yang belum dipahami.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Menurut M. Adnan Latief (2010) Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu rancangan penelitian yang dirancang khusus untuk peningkatan kualitas pratek pembelajaran di kelas. Guru berperan ganda, yaitu sebagai guru dan sebagai peneliti (*teacher-researcher*). Sebagai guru

dia harus menyelesaikan masalah pembelajaran (dengan meningkatkan kualitas praktek pembelajaran) di kelasnya, sedang sebagai peneliti dia harus menghasilkan karya ilmiah berupa strategi pembelajaran inovatif yang bisa dimanfaatkan oleh guru-guru lain.

Menurut Arikunto (2010:16) bahwa, PTK dilakukan melalui beberapa siklus. Dalam setiap siklus terdapat empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu : (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, (4) refleksi. Siklus akan berakhir jika penelitian sudah sesuai dengan apa yang ditargetkan (sesuai dengan indikator keberhasilan). Penelitian ini dilaksanakan dua siklus. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VIII-A SMPN 2 Blitar.

### **Siklus I Perencanaan**

Merancang perangkat pembelajaran dan instrument penelitian. Perangkat pembelajaran terdiri dari rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) luas permukaan bangun ruang sisi datar dan volume bangun ruang sisi datar, dan lembar kerja peserta didik (LKP). Instrument penelitian terdiri dari lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik, tes, lembar validasi perangkat pembelajaran dan instrument penelitian.

### **Pelaksanaan (tindakan)**

Dilaksanakan dalam 2 pertemuan masing-masing membahas tentang luas permukaan bangun ruang datar sisi datar dan volume bangun ruang datar sisi datar. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung peneliti didampingi oleh obsever yang akan mengamati peristiwa yang ditemui selama penelitian sesuai dengan lembar observasi keterlaksanaan sintaks pembelajaran dan catatan lapangan.

### **Pengamatan (observasi)**

Observasi dilakukan dengan cara mengamati aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran. Observasi yang dilakukan adalah observasi terstruktur karena pada lembar observasi sudah ada kriteria-kriteria yang diamati (Wiraatmadja, 2006: 114). Observasi dilakukan sebagai bahan penilaian terhadap kesuaian proses pembelajaran dengan rencana pelaksanaan pembelajaran.

### **Refleksi**

Merupakan tahap evaluasi terhadap semua tindakan selama proses pembelajaran. Hasil observasi selama proses pembelajaran berlangsung, tes pada akhir siklus pembelajaran dievaluasi untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan tindakan yang telah dilakukan. Hasil evaluasi dijadikan bahan pertimbangan untuk melakukan perbaikan dan perencanaan pembelajaran pada siklus 2.

### **Siklus 2**

Siklus 2 dilakukan karena hasil tes pada siklus I diperoleh bahwa peserta didik yang memperoleh nilai minimal 80 adalah sebanyak 24 dari 32 peserta didik yang mengikuti tes. Keadaan ini bisa dikatakan bahwa 75% dari peserta didik telah memahami materi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar belum sesuai kriteria keberhasilan. Karena belum mencapai ketuntasan belajar 80% dari jumlah siswa yang mengikuti pembelajaran materi luas permukaan, dan volume bangun ruang datar sisi datar dengan menggunakan metode *Pameran Berjalan*.

### **Perencanaan**

Merancang rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) menaksir luas permukaan bangun ruang sisi datar tidak

beraturan dan volume bangun ruang sisi datar tidak beraturan, lembar kerja peserta didik (LKP) dan lembar observasi.

### **Pelaksanaan (tindakan)**

Dilaksanakan dalam 2 pertemuan untuk memperdalam materi menaksir luas permukaan bangun ruang sisi datar tidak beraturan, dan menaksir volume bangun ruang sisi datar tidak beraturan. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung peneliti didampingi oleh obsever yang akan mengamati peristiwa yang ditemui selama penelitian sesuai dengan lembar observasi keterlaksanaan sintaks pembelajaran dan catatan lapangan.

### **Pengamatan (observasi)**

Observasi dilakukan dengan cara mengamati aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran. Observasi dilakukan sebagai bahan penilaian terhadap kesuaian proses pembelajaran dengan rencana pelaksanaan pembelajaran.

### **Refleksi**

Hasil tes siklus 2 diperoleh bahwa peserta didik yang memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 80 adalah 30 dari 32 peserta didik yang mengikuti tes. Keadaan ini bisa dikatakan bahwa 30 peserta didik telah memahami materi menaksir luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar tidak beraturan. Dengan demikian siklus 2 telah memenuhi kreteria keberhasilan yang ditetapkan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini berusaha mendeskripsikan pembelajaran tentang bangun ruang sisi datar dengan model pembelajaran kooperatif metode *pameran berjalan* untuk meningkatkan kemampuan matematika peserta didik. Dalam penelitian

ini, peneliti adalah instrumen utama karena peneliti yang merencanakan, merancang, melaksanakan, mengumpulkan data, menganalisis data, menarik kesimpulan dan membuat laporan.

Beberapa temuan-temuan penelitian pada setiap siklus yaitu pada kegiatan menyelesaikan pajangan, peserta didik mengerjakan LKP secara berkelompok hal ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk saling memberi apresiasi, koreksi dalam belajar dan mengkaji apa yang didapatkan dari pelajaran. Menurut Trianto (2007:41) Pembelajaran kooperatif muncul dari konsep bahwa peserta didik akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya.

Pemberian LKP membuat peserta didik lebih mudah dalam memahami materi luas permukaan bangun ruang sisi datar, volume bangun ruang sisi datar, menaksir luas permukaan bangun ruang sisi datar tidak beraturan dan menaksir luas permukaan bangun ruang sisi datar tidak beraturan. LKP ini berisi permasalahan-permasalahan yang menuntun peserta didik untuk menemukan rumus luas permukaan bangun ruang sisi datar, volume bangun ruang sisi datar, dan memahami materi yang dipelajari, sehingga kegiatan belajar peserta didik merupakan kegiatan belajar yang bermakna. Seperti pernyataan Ausebel yang menyatakan bahwa belajar bermakna timbul jika peserta didik mencoba menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki.

Dalam kegiatan pembelajaran dengan metode *Pameran Berjalan* guru juga berkeliling untuk memantau dan memberikan bimbingan kepada peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan pajangannya. Pada kegiatan ini banyak peserta didik yang bertanya

apabila kurang memahami permasalahan. Kegiatan yang dilakukan guru ini memberikan *scaffolding* yaitu memberikan bantuan seperlunya kepada peserta didik selama menyelesaikan pajangannya dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mendiskusikan hasil pemikiran mereka dengan kelompoknya sampai menemukan hasil. Bantuan tersebut berupa petunjuk, peringatan, dorongan, menguraikan masalah pada langkah-langkah pemecahan, memberi contoh, ataupun hal-hal lain yang memungkinkan siswa tumbuh mandiri (Isjoni, 2010 : 40). Hasil diskusi (pajangan) tiap kelompok ditempel di dinding dan dipresentasikan (dikomunikasikan) dengan cara dipilih 1 orang sebagai penjaga pameran (penjelas) dan anggota yang lain sebagai penonton (yang berkeliling/pengamat) dari masing-masing kelompok. Selanjutnya guru memberi penguatan pada hasil diskusi yang benar dan meminta masing-masing kelompok untuk mengoreksi hasil kesimpulan kelompok jika ada kesalahan.

Peserta didik semakin lancar dalam mengkomunikasikan ide atau pendapatnya, hal ini dapat dilihat pada saat peserta didik (penjaga pameran/penjelas) memberikan penjelasan kepada pengunjung (pengamat) begitu pula sebaliknya. Hal ini terjadi pada saat peserta didik berputar mengamati hasil kerja kelompok lain (kunjungan pameran). Pada kegiatan ini dapat menguatkan pemahaman peserta didik dalam membuat kesimpulan atau rangkuman materi bangun ruang sisi datar. Degeng (1997:28) mengatakan bahwa membuat rangkuman atau kesimpulan dari apa yang dipelajari perlu dilakukan untuk mempertahankan ritensi.

Berdasarkan data diperoleh bahwa terdapat peningkatan prestasi belajar peserta didik dalam mempelajari konsep luas permukaan dan volume bangun ruang

sisi datar melalui metode *pameran berjalan*. Ini ditunjukkan dari hasil penerapan pembelajaran dan hasil tes dari siklus 1 dan siklus 2. Hasil penerapan pembelajaran yaitu (1) peserta didik terbiasa membangun budaya kerjasama memecahkan masalah dalam belajar; (2) Kelompok dapat berdiskusi dengan baik dan saling bertukar ide; (3) terjadi sinergi saling menguatkan pemahaman terhadap tujuan pembelajaran; (4) peserta didik bersikap menghargai dan mengapresiasi hasil belajar kawannya; (5) sebagian besar kelompok dapat menyelesaikan diskusi tepat waktu; (6) peserta didik lebih berani menyampaikan jawaban/hasil kelompoknya dalam presentasi kelompok; (7) keaktifan fisik dan mental peserta didik selama proses belajar; (8) sebagian besar peserta didik dapat menyelesaikan soal tes individu yang disampaikan oleh guru. Hasil tes peserta didik pada siklus 1 yaitu 24 peserta dari 32 peserta didik yang tuntas KKM menjadi 30 peserta didik yang tuntas KKM pada siklus 2.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode *pameran berjalan* dapat meningkatkan kemampuan matematika peserta didik kelas VIII-A SMP Negeri 2 Blitar tahun pelajaran 2016/2017 pada materi bangun ruang sisi datar dan peserta didik memberikan respon positif dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan metode *pameran berjalan*. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara yang dilakukan terhadap peserta didik yang dipilih dari katagori pandai, sedang, dan kurang semuanya mengatakan bahwa mereka merasa senang mengikuti pembelajaran dengan metode *pameran berjalan*.

Berdasarkan hasil penelitian, pembelajaran dengan metode *pameran berjalan* dapat digunakan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan matematika peserta didik. Sebagai tindak lanjut untuk penelitian selanjutnya, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut. Mengembangkan metode pameran untuk meningkatkan kemampuan peserta didik pada materi lain yang lebih menarik. Bagi peneliti berikutnya dan guru diharapkan dapat kreatif untuk mengembangkan metode dan model pembelajaran yang lain dengan dukungan media pembelajaran yang menggunakan komputer atau media konkret yang relevan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Budiningsih. 2005. *Model Discovery Learning*. Jakarta Pustaka Mandiri.
- Degeng, I.N.S. 1997. *Strategi Pembelajaran Mengkoordinasikan Isi dan Model Elaborasi*. Malang: IKIP Malang.
- Hudojo, H. 2001. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: UM Press.
- Isjoni. 2010. *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta.
- Latief, Mohamad Adnan. 2010. *Tanya Jawab Metode Penelitian Pembelajaran Bahasa*. Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang (UM Press)
- Sanjaya, Wina. 2005. *Pembelajaran dan Implementasi Kurikulum berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kencana
- Sardiman, A.M. 2005. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja. Grafindo Persada.
- Suherman, Erman, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Syah, M. 2004. *Psikologi Pendidikan Suatu Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Trianto.2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana Perdana Media Group
- Wiraatmadja, R, 2006. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Remaja Rosdakarya.

## **PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MENULIS BERBAGAI JENIS TEKS BERTEMA KEARIFAN LOKAL SIKKA BAGI SISWA SMP**

**ROBERTUS ADI SARJONO OWON**

IKIP Muhammadiyah Maumere

Email : robertusadi99@yahoo.co.id

### **ABSTRAK**

Menulis merupakan keterampilan berbahasa yang diajarkan secara terpadu dengan ketiga keterampilan berbahasa lainnya. Dalam kurikulum 2013, pembelajaran yang dilakukan berbasis teks, tetapi sumber bahan ajar masih terbatas pada buku siswa terbitan Depdiknas. Oleh karena itu, perlu dikembangkan bahan ajar menulis berbagai jenis teks bertema kearifan lokal Sikka NTT bagi siswa SMP. Penelitian ini bertujuan untuk (1) menghasilkan prototipe bahan ajar menulis berbagai jenis teks bertema kearifan lokal Sikka dengan pendekatan kontekstual sesuai kebutuhan peserta didik dan guru, (2) menguji hasil kelayakan prototipe bahan ajar menulis berbagai jenis teks bertema kearifan lokal Sikka dari segi bentuk dan isi, dan (3) menguji efektivitas bahan ajar menulis dalam meningkatkan kemampuan menulis peserta didik. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R&D). Data berupa kebutuhan bahan ajar menulis, produk prototipe bahan ajar, dan tulisan siswa. Sumber data berasal dari siswa, guru, budayawan Sikka, dan ahli. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Prototipe bahan ajar menulis berbagai jenis teks bermuatan kearifan lokal Sikka dengan pendekatan kontekstual sesuai kebutuhan peserta didik dan guru meliputi model teks, struktur teks, strategi pengembangan tulisan, latihan soal, pedoman penilaian dan suplemen berupa EYD. Adapun pendekatan kontekstual terintegrasi dalam proses pembelajaran. (2) Hasil penilaian validator ahli dengan rerata skor 77,45 atau Layak, sedangkan validator pengguna dengan rerata skor 85, 53 atau Amat Layak. (3) Hasil uji efektivitas menunjukkan bahwa bahan ajar menulis teks secara efektif dapat meningkatkan kemampuan menulis peserta didik ditandai dengan persentasi daya serap mencapai 80% secara kelompok dan 80% siswa mampu mengembangkan teks sesuai dengan struktur, isi, ejaan, tanda baca, dan penggunaan huruf kapital.

**Kata Kunci:** bahan ajar, jenis teks, kearifan lokal

### **ABSTRACT**

Writing is a language skill in which the teaching is being integrated with three other skills. In curriculum 2013, the learning is conducted based on the text, but the sources of teaching materials are still limited on students' book published by Department of National Education . Therefore, it is needed to develop teaching materials Writing Various Type of Text Themed with Local Wisdom of Sikka Regency, NTT for The Junior High School Students. This research aims to (1) identify the prototype of teaching materials on writing various type of text themed with Sikka local wisdom as needed by the students and teachers, (2) know the result of implementing prototype of writing various type themed with Sikka local wisdom in terms of form and content, and (3) know the effectiveness of writing teaching materials to improve the learner's ability in writing. This research is using Research & Development. Besides, the data are also collected from Students' result of study toward the ability of writing text themed with Sikka local wisdom to examine the effectiveness of the product. This research indicates that (1) prototype of teaching materials writing various type of text themed with Sikka local wisdom by using contextual approach based on students' and teacher's necessity is included: text model, structure of the text, strategy of writing development, exercises, rating directive and supplement of

EYD. There is also contextual approach integrated in the learning process, (2) the rating result of expert validation on the average score is 77, 45 (good) meanwhile the rating result of user validation average score is 85, 53 (excellent) and (3) teaching materials of writing text can effectively develop the ability of students' writing as shown by the percentage of students' understanding of 80% in groups and 80% of students can develop the text based on structure, content, spelling, punctuations and the use of capital letters.

**Keywords:** teaching materials, kinds of text, local wisdom

## PENDAHULUAN

Keterampilan menulis dalam kurikulum 2013 untuk jenjang SMP dikembangkan secara terpadu dengan keterampilan mendengarkan, membaca, dan berbicara. Menulis sebagai upaya terakhir dari rangkaian kegiatan mendengarkan teks, menanggapi isi teks, dan membaca teks. Pembelajaran bahasa Indonesia selalu mengacu pada teks. Untuk itu, diperlukan berbagai jenis teks untuk menjadi bahan kajian. Teks-teks itu antarlain teks hasil observasi, teks eksposisi, teks deskripsi, teks eksplanasi, dan teks cerita pendek.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru Bahasa dan Sastra Indonesia di SMP Virgo Fidelis Maumere dan SMP PGRI 1 Egon Waigete yang telah menerapkan Kurikulum 2013, diketahui bahwa kemampuan peserta didik dalam menulis berbagai jenis teks masih perlu ditingkatkan. Hal ini terlihat dari 60% peserta didik mampu menulis berbagai jenis teks dengan baik dan benar. Peserta didik mengalami kesulitan dalam menuangkan ide atau gagasan menjadi sebuah bentuk tulisan. Hal ini disebabkan oleh faktor dalam diri peserta didik seperti sikap malas dalam menulis, ataupun faktor yang berasal dari luar seperti kurangnya latihan menulis dan kurangnya bahan ajar untuk menulis.

Selain itu, pembelajaran menulis berbagai jenis teks di sekolah masih bergantung pada cara yang konvensional.

Metode ceramah masih digunakan dalam pembelajaran. Meskipun penerapan metode ceramah dalam pembelajaran dinilai baik, hasilnya tidak maksimal karena peserta didik mengandalkan sumber belajar hanya dari penjelasan guru di kelas. Lebih dari itu, sumber belajar peserta didik semata-mata dari buku Bahasa Indonesia yang diterbitkan oleh Depdikbud. Berdasarkan alasan tersebut disimpulkan bahwa pengembangan kemampuan menulis berbagai jenis teks peserta didik SMP belum dapat dilakukan secara optimal.

Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk mewujudkan proses pengembangan kemampuan menulis dengan lebih baik. Selain dengan cara menerapkan strategi pembelajaran yang sesuai, upaya peningkatan kemampuan menulis peserta didik juga dapat dilakukan dengan cara penggunaan produk-produk inovasi pendidikan yang dapat menunjang pembelajaran menulis berbagai jenis teks. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengembangkan sebuah produk pendidikan berbentuk prototipe bahan ajar terkait keterampilan menulis berbagai jenis teks yang disusun bertema kearifan lokal Kabupaten Sikka yang meliputi *sako seng* (bergotong royong mengerjakan kebun/ladang), *tu tua* (memasak minuman khas Sikka), *kula abong* (bermusyawarah), *pete perun* (melakukan rekarakit benang), dan *nau noan* (dongeng khas Sikka).

Kearifan lokal Sikka ini dinilai linear dengan adanya kecenderungan dalam dunia pendidikan dewasa ini bahwa anak dapat belajar dengan baik jika lingkungan belajar diciptakan secara alamiah. Selain itu, pembelajaran akan bermakna jika anak mengalami sendiri apa yang dipelajarinya. Untuk itulah, diperlukan pendekatan yang sesuai untuk mencapai tujuan belajar itu. Pendekatan yang sesuai dengan hal tersebut adalah pendekatan kontekstual.

Penelitian yang berhubungan dengan pengembangan bahan ajar sudah banyak dilakukan oleh peneliti lain. Penelitian tersebut tentu masih memiliki kekurangan sehingga perlu adanya penelitian lanjutan. Salah satu di antaranya adalah penelitian B-Ikeguchi (1997) dengan judul "*Teaching Intregated Writing Skills*" menyajikan teknik intregasi di kelas menulis *advence* yang telah terbukti berhasil dalam mengajarkan keterampilan menulis dengan mengintreagrasi membaca, berbicara, dan mendengarkan. Penelitian tersebut memiliki persamaan dan perbedaan dengan penelitian yang dilakukan peneliti. Persamaannya adalah pada subjek penelitian. Penelitian B-Ikeguchi dan penelitian peneliti sama-sama meneliti keterampilan menulis kebahasaan. Perbedaannya adalah jenis penelitian yang dilakukan dan sumber data penelitiannya. B-Ikeguchi melakukan penelitian eksperimen, sedangkan peneliti melakukan penelitian pengembangan. Selain itu, penelitian B-Ikeguchi mengambil sumber data penelitian dengan tingkat perguruan tinggi, sedangkan peneliti mengambil sumber data penelitian tingkat pendidikan SMP.

Selain itu, penelitian Kitao (1997) yang berjudul "*Selecting and Developing Teaching/Learning*

*Materials*" mengemukakan bahwa dalam pembelajaran ada hal pokok yang harus ada dan sesuai dengan kebutuhan siswa, yaitu metode pengajaran, bahan ajar, dan evaluasi. Bahan ajar menjadi hal yang perlu diperhatikan karena guru dan peserta didik cenderung sangat bergantung pada bahan ajar yang dimiliki. Bahan ajar harus sesuai dengan kebutuhan siswa dan sesuai dengan standar kurikulum yang berlaku. Guru perlu mencari bahan ajar yang berkualitas untuk keberhasilannya dalam proses pembelajaran. Penelitian yang dilakukan Kitao dengan peneliti sama-sama mengenai bahan ajar. Dalam penelitian Kitao belum ada pembahasan mengenai penerapan kearifan budaya lokal dengan pendekatan kontekstual dalam bahan ajar.

Penelitian pengembangan bahan ajar juga pernah dilakukan oleh Fadlia (2011) dengan judul "Pengembangan Bahan Ajar Menyunting Karangan Narasi dengan Pendekatan Kontekstual bagi Siswa Kelas X SMA". Penelitian Fadlia menghasilkan bahan ajar yang berbentuk buku dalam membantu proses pembelajaran menyunting karangan narasi. Penelitian yang dilakukan oleh Fadlia memiliki persamaan dengan yang peneliti lakukan. Persamaannya terletak pada jenis penelitian, yaitu sama-sama penelitian pengembangan bahan ajar. Di samping itu, perbedaannya terletak pada subjek penelitian dan sumber data penelitian. Fadlia mengembangkan bahan ajar menyunting karangan, sedangkan peneliti mengembangkan bahan ajar menulis berbagai jenis teks. Bahan ajar yang dikembangkan oleh Fadlia ditujukan untuk siswa SMA, sedangkan peneliti mengembangkan bahan ajar untuk siswa SMP.

Widyowati (2012) dengan judul skripsi "Pengembangan Buku Pengayaan Menulis Resensi Buku dengan Pendekatan

Kontekstual bagi Siswa SMA”. Hasil penelitian pengembangannya adalah bahan ajar yang berbentuk buku pengayaan dalam membantu proses pembelajaran menulis resensi buku. Penelitian yang dilakukan oleh Widyowati memiliki persamaan dengan yang peneliti lakukan. Persamaannya adalah sama-sama mengembangkan bahan ajar dalam aspek menulis dengan pendekatan kontekstual. Widyowati mengembangkan bahan ajar menulis resensi buku, sedangkan peneliti mengembangkan bahan ajar menulis berbagai jenis teks. Bahan ajar yang dikembangkan oleh Widyowati ditujukan untuk siswa SMA sedangkan peneliti mengembangkan bahan ajar untuk siswa SMP. Kekurangan dari pengembangan bahan ajar Widyowati adalah desain kurang menarik, padahal siswa akan lebih tertarik apabila peneliti berusaha menampilkan desain yang menarik, menginspirasi, dan tidak membosankan.

Beberapa penelitian di atas memaparkan hal-hal yang berkaitan dengan pengembangan bahan ajar menulis. Penelitian ini dilakukan sebagai tindak lanjut untuk melengkapi dan memperbaiki kekurangan dari penelitian sebelumnya. Dari berbagai penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa belum ada penelitian yang sama dengan peneliti, yaitu pengembangan bahan ajar menulis berbagai jenis teks bermuatan kearifan budaya lokal Kabupaten Sikka dengan pendekatan kontekstual bagi siswa kelas VII SMP.

#### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) bagaimana prototipe bahan ajar menulis berbagai jenis teks bermuatan kearifan lokal Sikka dengan pendekatan kontekstual,

(2) bagaimana hasil validasi prototipe bahan ajar menulis berbagai jenis teks bermuatan kearifan lokal Sikka dari segi bentuk dan isi, dan (3) bagaimana hasil uji efektivitas bahan ajar menulis dapat meningkatkan kemampuan menulis peserta didik?

#### **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) menghasilkan produk prototipe bahan ajar menulis berbagai jenis teks bermuatan kearifan lokal Sikka dengan pendekatan kontekstual, (2) menguji prototipe bahan ajar menulis berbagai jenis teks bermuatan kearifan lokal Sikka dengan pendekatan kontekstual, dan (3) menguji efektivitas bahan ajar menulis berbagai jenis teks bermuatan kearifan lokal Sikka dengan pendekatan kontekstual.

#### **Bahan Ajar**

Bahan ajar merupakan seperangkat alat yang memuat atau mengandung materi yang bisa dijadikan pembelajaran di kelas. Hal ini sesuai dengan pendapat Pannen (2001:9) yang mengungkapkan bahwa bahan ajar adalah bahan-bahan atau materi pelajaran yang disusun secara sistematis, yang digunakan guru atau peserta didik dalam proses pembelajaran. Sementara itu, Prastowo (2011:17) mengungkapkan bahwa bahan ajar merupakan segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran. Bahan ajar tentunya memiliki karakteristik tertentu. Karakteristik bahan ajar menurut Widodo dan Jasmadi (2008:50), yaitu: 1) *Self instructional*,

2) *Self contained*, 3) *Stand alone*, 4) *Adaptive*, 5) *User friendly*.

Bahan ajar dalam penelitian ini memiliki karakteristik yang berbeda dengan bahan ajar yang lainnya. Bahan ajar dalam penelitian ini digunakan dalam mata pelajaran bahasa Indonesia untuk siswa SMP kelas VII. Bahan ajar disusun berdasarkan kompetensi inti dan kompetensi dasar dari kurikulum 2013, yaitu menulis teks observasi, deskripsi, eksposisi, ekasplanasi, cerita pendek, dan cerita rakyat dengan urutan yang tepat dan menggunakan bahasa yang efektif.

Penyusunan bahan ajar atau materi pembelajaran harus memerhatikan beberapa prinsip. Prinsip-prinsip dalam pemilihan materi pembelajaran meliputi prinsip relevansi, konsistensi, dan kecukupan (Depdiknas 2006). Sumber-sumber bahan ajar dapat diperoleh melalui buku teks, laporan hasil penelitian, jurnal, pakar bidang studi, professional, buku kurikulum, penerbitan berkala, internet, media audiovisual, dan lingkungan alam.

Lestari (2013) membedakan bahan ajar menjadi dua, yaitu bahan ajar cetak dan noncetak. Bahan ajar cetak berupa *handout*, buku, modul, brosur, dan lembar kerja siswa. Bahan ajar noncetak meliputi 1) bahan ajar dengar (audio), seperti kaset, radio, piringan hitam, *compact disc audio*, 2) bahan ajar pandang dengar (audio visual) seperti *video compact disc* dan film, 3) multimedia interaktif, seperti CAI (*Computer Assisted Instruction*), *compact disc* (CD) multimedia interaktif, dan bahan ajar berbasis web. Berdasarkan bentuknya, Prastowo (2011:40) membedakan bahan ajar menjadi empat macam, yaitu (1) bahan ajar cetak, (2) bahan ajar dengar atau audio, (3) bahan ajar pandang dengar (audio visual), dan (4) bahan ajar interaktif. Berdasarkan

beberapa pendapat mengenai bentuk bahan ajar di atas, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar ada empat macam, yaitu bahan ajar cetak, bahan ajar audio, bahan ajar audio visual, dan bahan ajar interaktif. Ada empat aspek yang perlu diperhatikan dalam menulis buku menurut Pusat Perbukuan Depdiknas (2004). Aspek-aspek tersebut adalah sebagai berikut: a) aspek isi atau materi, b) aspek penyajian materi, c) aspek bahasa dan keterbacaan, dan d) aspek grafika.

#### **Hakikat Menulis**

Menulis adalah salah satu dari empat komponen dalam keterampilan berbahasa. Menurut Tarigan (2008) komponen-komponen tersebut adalah menyimak (*listening skills*), berbicara (*speaking skills*), membaca (*reading skills*) dan menulis (*writing skills*). Menulis merupakan salah satu keterampilan berbahasa yang dipergunakan dalam komunikasi secara tidak langsung. Keterampilan menulis didapatkan melalui proses belajar dan berlatih. Seseorang yang tidak pernah berlatih menulis akan mengalami kesulitan dalam menuangkan ide atau gagasan ke dalam tulisan.

Menulis merupakan kegiatan melahirkan pikiran dan perasaan dengan tulisan. Dapat juga diartikan bahwa menulis adalah berkomunikasi mengungkapkan pikiran, perasaan, dan kehendak kepada orang lain secara tertulis (Suriamiharja dkk. 1996: 2). Dengan demikian, keterampilan menulis menjadi salah satu cara berkomunikasi karena dalam pengertian tersebut muncul kesan adanya pengirim dan penerima pesan.

Tarigan (2008: 23) mengemukakan bahwa setiap jenis tulisan mengandung beberapa jenis tujuan. Tujuan menulis antara lain: (1) memberitahu atau

mengajar, (2) meyakinkan atau mendesak, (3) menghibur atau menyenangkan, dan (4) mengutarakan atau mengekspresikan perasaan dan emosi yang berapi-api. Tujuan tersebut mengacu pada kegiatan menulis teks observasi, deskripsi, eksposisi, eksplanasi, dan teks cerita pendek.

### Jenis-jenis Teks

Teks observasi adalah teks yang berisi penjabaran umum / melaporkan sesuatu berupa hasil dari pengamatan. Teks observasi dikenal juga dengan sebutan teks laporan (*report*) yang memuat klasifikasi mengenai jenis-jenis sesuatu berdasarkan kriteria tertentu. Jenis teks ini mendeskripsikan atau menggambarkan bentuk, ciri, atau sifat umum (*general*) seperti benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, manusia, atau peristiwa yang terjadi di alam semesta kita. Teks observasi berciri-ciri sebagai berikut: mengandung fakta, bersifat objektif, ditulis sempurna dan lengkap, tidak memasukkan hal-hal yang menyimpang, mengandung prasangka, atau pemihakan, dan disajikan secara menarik, baik dalam hal tata bahasa yang jelas, isinya berbobot, maupun susunan logis. Struktur teks observasi meliputi: (1)Pendahuluan; berisikan penjelasan umum atau klarifikasi umum/definisi umum, (2) Isi; berisikan deskripsi bagian, dan (3)Penutup; berisikan deskripsi manfaat.

Teks eksposisi adalah teks yang mengandung sejumlah informasi dan pengetahuan yang disajikan secara singkat, padat, dan akurat. Teks eksposisi memiliki ciri-ciri antara lain menjelaskan informasi-informasi pengetahuan, gaya informasi yang mengajak, penyampaian secara lugas dan menggunakan bahasa yang baku, tidak memihak artinya tidak

memaksakan kemauan penulis terhadap pembaca, dan fakta dipakai sebagai alat kontribusi. Struktur teks eksposisi terdiri atas tesis (pembuka), argumentasi (isi), dan penegasan ulang (penutup). Teks ini bertujuan untuk memaparkan atau menjelaskan informasi-informasi tertentu sehingga pengetahuan para pembaca bertambah.

Teks ekplanasi adalah sebuah karangan yang isinya berupa penjelasan – penjelasan lengkap mengenai suatu topik yang berhubungan dengan fenomena – fenomena alam maupun sosial yang terjadi di kehidupan sehari – hari. Teks ini bertujuan untuk memberikan informasi sejelas – jelasnya kepada pembaca agar paham atau mengerti tentang suatu fenomena yang terjadi.

Teks ekplanasi memiliki ciri-ciri seperti berikut (1)memuat informasi-informasi fakta, (2) membahas suatu fenomena yang bersifat keilmuan atau ilmu pengetahuan, (3) bersifat informative dan tidak berusaha mempengaruhi pembaca untuk mempercayai hal yang dibahas di dalam teks, dan (4)memiliki / menggunakan sequence markers, seperti pertama, kedua, ketiga. Teks ekplanasi terdiri dari *general statement* / pernyataan umum, *sequence of explanation* / deretan penjelas, dan *closing*/penutup.

Cerita pendek merupakan jenis karya sastra yang memaparkan kisah ataupun cerita tentang manusia beserta seluk-beluknya lewat tulisan pendek. Maksud dari cerita pendek disini ialah ceritanya kurang dari 10.000 (sepuluh ribu) kata atau kurang dari 10 (sepuluh) halaman. Selain itu, cerpen hanya memberikan kesan tunggal dan memusatkan diri pada satu tokoh dan satu situasi saja. Struktur teks cerpen diantaranya ada 6 (enam) bagian yaitu:

abstrak, orientasi, komplikasi, evaluasi, resolusi, dan koda.

#### **Pendekatan Kontekstual**

Trianto (2007: 101) menyatakan bahwa pengajaran dan pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan suatu konsepsi yang membantu guru mengaitkan konten mata pelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi siswa membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan siswa sebagai anggota keluarga, warga negara, dan tenaga kerja. Pendekatan ini mengasumsikan bahwa secara natural pikiran mencari makna konteks sesuai dengan situasi nyata lingkungan seseorang, dan itu dapat terjadi melalui pencarian hubungan yang masuk akal dan bermanfaat.

Penerapan pembelajaran kontekstual di kelas pertama-tama dikemukakan oleh John Dewey pada tahun 1916. Pendekatan kontekstual memiliki tujuh komponen utama, yaitu 1) konstruktivisme, 2) inkuiri, 3) bertanya, 4) masyarakat belajar, 5) pemodelan, 6) refleksi, dan 7) penilaian sebenarnya.

#### **Kearifan Lokal Kabupaten Sikka**

Dalam pengertian kamus, kearifan lokal (*local wisdom*) terdiri dari dua kata: kearifan (*wisdom*) dan lokal (*local*). Dalam Kamus Inggris Indonesia John M. Echols dan Hassan Syadily, lokal berarti setempat, sedangkan *wisdom* (kearifan) sama dengan kebijaksanaan. Secara umum maka *local wisdom* (kearifan setempat) dapat dipahami sebagai gagasan-gagasan setempat (lokal) yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik, yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakatnya.

#### ***Sako Seng***

Budaya *sako seng* merupakan budaya yang hidup dan berkembang baik di Kabupaten Sikka istimewa di desa atau kampung-kampung. *Sako seng* berasal dari kata *sako* yang berarti cangkul dan *seng* yang berarti gotong royong. Jadi *sako seng* mengandung arti mencangkul secara gotong royong atau bersama-sama. Dalam masyarakat Kabupaten Sikka, *sako seng* dijadikan sebagai budaya karena mengandung nilai-nilai yang dapat dikembangkan dalam hidup bermasyarakat.

*Sako seng*; dalam pelaksanaannya terjadi di dalam beberapa kelompok. Setiap kelompok membuat kesepakatan bersama tentang struktur organisasinya (Ketua, Wakil, dan Bendahara), jadwal kegiatan, tata tertib yang di dalamnya diatur tentang sanksi dan pengecualian. Nilai yang terkandung di dalamnya antara lain gotong royong, tanggungjawab, peduli sesama, dan penghargaan.

#### ***Tu Tuak***

*Tu tuak* merupakan kearifan lokal Sikka yang berhubungan dengan proses menyuling minuman khas Sikka yang dinamakan *tuak /moke*. Minuman ini diolah dari pohon lontar. Minuman beralkohol tinggi ini merupakan minuman wajib masyarakat Sikka dalam hubungannya dengan urusan adat istiadat. Setiap persoalan atau keputusan apa pun dalam upacara adat harus disahkan dengan *moke/tuak* ini. Tanpa minuman ini, masalah belum dinyatakan sah.

Proses penyulingan *moke/tuak* didahului dengan penyadapan. Hasil penyadapan biasanya ditampung dalam wadah bambu sebuku yang digantung di ujung bagian yang disadap. Jika sudah

penuh, diturunkan lalu dikumpulkan di dalam bambu panjang sekitar empat sampai enam meter. Apabila sudah cukup sesuai takaran, dilakukanlah pemasakan di atas tungku dengan bara api yang bersuhu tinggi. Periuk yang terbuat dari tanah liat menjadi alat masak yang utama. Belakangan ada yang sudah menggunakan dandang.

### ***Kula Babong***

*Kula babong* merupakan proses pencarian mufakat terhadap penyelesaian suatu hal/masalah melalui musyawarah dalam masyarakat Sikka. Proses pencarian mufakat ini biasanya dilakukan di dalam rumah, kamar utama. *Kula babong* biasa dipimpin oleh orang yang paling tua atau dituakan di dalam rumah atau suku tertentu. Biasanya kula babong ini dilakukan untuk memutuskan perkara besar yang efeknya dapat dirasakan oleh orang lain, baik anggota keluarga atau suku, maupun warga sekampung. Kesalahan dalam mengambil keputusan, dapat membawa petaka bagi banyak orang.

Untuk itu, sebelum bermusyawarah (*kula babong*), dilakukan upacara adat pemberian makan kepada leluhur yang biasa dilakukan di sudut kamar utama. Sesajian ini harus dimakan oleh semua peserta rapat sebelum *kula babong* diadakan. *Kula babong* diakhiri dengan minum *moke/tuak* sebagai pengesahan atas kesepakatan yang telah diambil.

### ***Pete Perun***

*Pete perun* merupakan kegiatan melakukan rekarakit benang menjadi kain yang dalam bahasa Sikka disebut utan. Pekerjaan ini hanya dilakukan oleh kaum wanita, gadis dan dewasa, sebagai pekerjaan utama. Wanita harus dapat menghasilkan kain untuk dipakai oleh suami dan anak-anaknya. Seorang gadis

dinyatakan layak untuk disunting oleh seorang pemuda, harus mampu menghasilkan sarung dengan kualitas terbaik.

Proses ini harus didahului dengan pekerjaan merakit benang atau *pete perun*. *Pete perun* dilakukan mula-mula dengan membentang benang lungsi pada alat yang dinamakan plapan. Benang-benang itu dibuat utas (mekat) yang terdiri atas 4-5 helai. Dari mekat-mekat itulah dibuat rekalatarnya dengan motif-motif hewan, tumbuhan, atau motif-motif titik, garis, persegi, dan sebagainya yang ditata sesimetris mungkin agar tampak indah. Pekerjaan ini memerlukan kreativitas, ketekunan, dan kesabaran yang tinggi.

### ***Nau Noan***

*Nau noan* merupakan dongeng dalam bahasa Sikka. Dongeng bagi masyarakat Sikka merupakan hal penting dalam mengajarkan karakter sejak dini kepada anak-anak. Dongeng biasanya disampaikan oleh bapak pada malam menjelang tidur. Tujuannya agar anak dapat mengambil bagian pada saat makan malam tiba. Jika tidak diisi dengan dongeng, anak pasti tertidur dan tidak dapat makan malam. Selain itu, amanat dari setiap dongeng yang diceritakan tentunya harus dapat diimplementasikan dalam hidup.

### **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode *research and development* (R&D) yang diadaptasi oleh Sugiono (2010). Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono 2010:407). Metode penelitian ini merujuk pada model Borg & Gall dengan sedikit penyesuaian sesuai konteks penelitian. Tujuan akhir penelitian

ini adalah menghasilkan suatu produk berupa prototipe bahan ajar menulis dengan pendekatan kontekstual bagi siswa kelas VII SMP. Penelitian ini dilaksanakan dalam enam tahap penelitian meliputi 1) survei pendahuluan, 2) awal pengembangan prototipe, 3) desain produk, 4) validasi produk, 5) revisi dan perbaikan desain, dan 6) deskripsi hasil penelitian.

#### **Data, Sumber Data Penelitian, dan Teknik Pengumpulan Data**

Data penelitian untuk desain produk bahan ajar berupa kebutuhan bahan ajar bertema kearifan lokal Kabupaten Sikka. Sumber data berasal dari siswa, guru, dan budayawan Sikka. Data dikumpulkan melalui angket. Data untuk validasi produk bahan ajar berupa bahan ajar hasil pengembangan. Sumber data berasal dari ahli budaya dan ahli pengembangan bahan ajar, serta guru sebagai pengguna. Data dikumpulkan melalui angket.

Data uji kelayakan produk bahan ajar berupa teks hasil tulisan siswa. Sumber data berasal dari siswa. Data dikumpulkan melalui pedoman penskoran.

#### **Teknik Analisis Data**

Data dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif dan kuantitatif. deskriptif kualitatif dipakai untuk menganalisis data tentang kebutuhan bahan ajar dari siswa dan guru. Data dikelompokkan menurut kebutuhan, lalu dibuat produk berupa prototipe bahan ajar menulis berbagai jenis teks bertema kearifan lokal Sikka. Tema kearifan lokal Sikka diperoleh dari budayawan Sikka.

Metode kuantitatif dipakai untuk menganalisis hasil validasi produk. Produk bahan ajar divalidasi oleh ahli dari Universitas Muhammadiyah Malang dan guru dari tiga sekolah di Kabupaten Sikka. Setiap butir pernyataan yang meliputi aspek penyajian isi, materi, bahasa dan

keterbacaan, serta grafika diberi skor 25-100 dengan ketentuan sebagai berikut: Amat Layak=100, Layak=75, Cukup Layak=50, dan Kurang Layak=25

Metode kualitatif pun digunakan untuk menganalisis hasil uji efektivitas produk bahan ajar. Siswa dari tiga sekolah di Kabupaten Sikka yang berjumlah 80 orang menulis teks hasil observasi dengan tema Sako Seng. Kegiatan pembelajaran dilakukan sebanyak 2 siklus dengan strategi pengembangan yang berbeda yakni siklus 1 menggunakan strategi kartu kata dan siklus 2 menggunakan strategi kerangka karangan. Aspek yang dinilai meliputi kelengkapan struktur teks, kesesuaian isi dengan kerangka karangan/kartu kata, ejaan, tanda baca, dan huruf kapital. Skor perolehan siswa dicari reratanya, lalu dibuat kategori sebagai berikut: Amat Efektif=80-100, Efektif=70-79, Cukup Efektif=60-69, dan Kurang Efektif < 60.

## **HASIL dan PEMBAHASAN**

### **Produk Bahan Ajar**

Penyusunan bahan ajar menulis teks bertema kearifan lokal Sikka dengan pendekatan kontekstual disusun dengan acuan dan pertimbangan hasil analisis kebutuhan siswa dan guru, serta budayawan Sikka. Meskipun dalam penyusunan bahan ajar ini banyak penyesuaian dengan beberapa pertimbangan, hasil analisis angket kebutuhan tetap dijadikan sebagai acuan dalam penyusunan bahan ajar ini.

Bahan ajar menulis berbagai jenis teks bertema kearifan lokal Sikka berisi materi-materi yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa SMP. Materi-materi yang dipaparkan diambil dari penuturan budayawan Sikka dan pengalaman peneliti. Isi dalam buku ini antara lain materi

hakikat menulis berbagai jenis teks, model teks, struktur teks, latihan penulisan teks, petunjuk penilaian, dan pedoman penggunaan huruf kapital dan tanda baca.

Seluruh materi akan disusun dalam 5 topik kegiatan, dengan rincian: topik 1 berisi teknik penulisan teks laporan hasil observasi bertema *Sako Seng*, topik 2 berisi teknik penulisan teks deskripsi bertema *Tu Tuak*, topik 3 berisi teknik penulisan teks eksposisi bertema *Pete Perun*, topik 4 berisi teknik penulisan teks eksplanasi bertema *Kula Babong*, dan topik 5 berisi teknik penulisan teks cerpen bertema *Dua Nalu Pare*. Aspek isi menerapkan ketujuh komponen pembelajaran kontekstual, yakni sebagai berikut: (1) komponen konstruktivisme terdapat di semua bab. Siswa diminta untuk memahami setiap teori tentang berbagai jenis teks dan menyimpulkannya sesuai dengan pemahaman mereka sendiri, (2) komponen inkuiri terutama diterapkan pada struktur penyajian materi. Materi disajikan mulai dari penyampaian contoh atau model dan diakhiri dengan penarikan simpulan atau konsep, (3) komponen bertanya terlihat pada setiap subbab. Penulis akan menyediakan pertanyaan terbuka agar siswa terpancing untuk bertanya. Misalnya pada bagian awal akan penulis sediakan pertanyaan “Apa Anda mengetahui arti observasi? Pertanyaan terbuka tersebut berfungsi untuk memunculkan rasa ingin tahu dan mendorong siswa untuk berpikir bersama, (4) komponen pemodelan berupa pemberian contoh teks. Aspek pemodelan juga didukung dengan ilustrasi gambar atau kegiatan yang berkaitan dengan kearifan lokal Sikka, misalnya ada ilustrasi tentang kegiatan *Sako Seng*, *Tu Tuak*, *Pete Perun*, *Kula Babong*, dan *Dua Nalu Pare*, (5)

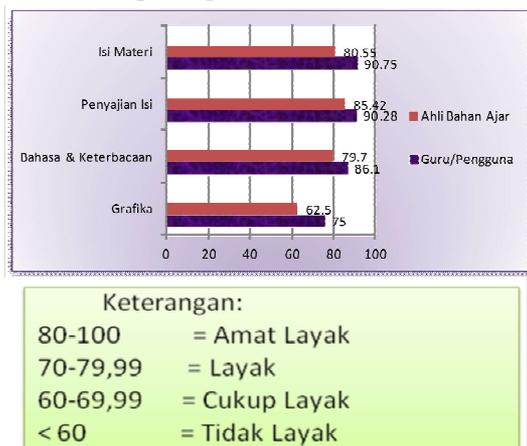
komponen masyarakat belajar akan penulis sajikan dalam bentuk pengerjaan tugas kolaboratif dalam prototipe bahan ajar. Tugas kolaboratif adalah pelaksanaan tugas yang memerlukan kerja sama, (6) komponen penilaian autentik akan terlihat ketika siswa mengerjakan latihan menulis teks. Dengan menukarkan pekerjaan dengan siswa lain lalu bersama-sama mengoreksinya maka akan diperoleh penilaian terhadap hasil kerja siswa tersebut, dan (7) komponen refleksi berupa pengaitan hasil belajar dengan manfaat pembelajaran bagi siswa. Refleksi berupa renungan siswa untuk mengetahui seberapa jauh penguasaan materi yang telah dipelajari dan nilai/karakter yang diperoleh dari setiap kearifan lokal yang dipelajari.

Bahasa yang digunakan dalam bahan ajar adalah bahasa Indonesia baku seperti pada buku teks umumnya. Bahasa disesuaikan dengan tingkat pemahaman siswa SMP, tidak terlalu rumit sehingga apa yang disajikan dalam buku mudah dipahami. Adapun untuk keterbacaannya akan digunakan tulisan dengan ukuran yang tidak terlalu kecil yaitu 12 pt.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan siswa dan guru, sampul buku bahan ajar yang diharapkan yaitu dikomposisikan antara warna, gambar, dan tulisan. Warna yang diharapkan yaitu warna-warna yang mencolok, tetapi tidak terkesan ramai. Penataan warna, gambar, maupun tulisan ditempatkan pada posisi yang sesuai dan terlihat menarik. Bentuk prototipe bahan ajar dikemas dengan ukuran A5 14,8 x 21cm sesuai dengan harapan siswa dan guru berdasarkan hasil analisis angket kebutuhan. Selain itu, jumlah halaman pun peneliti sesuaikan dengan harapan siswa dan guru yaitu jumlah halaman menyesuaikan kebutuhan.

### Hasil Validasi Produk

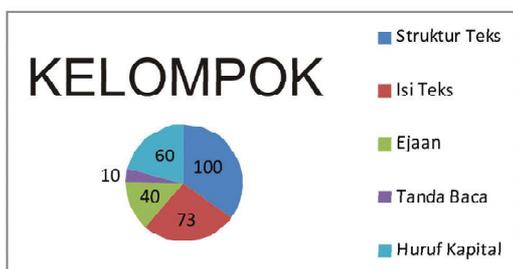
Hasil validasi produk bahan ajar yang dinilai oleh ahli dan guru dapat dicermati pada grafik berikut:



Grafik 1 Hasil Validasi Produk Bahan Ajar

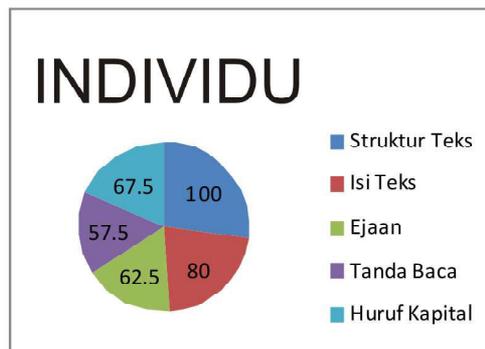
### Hasil Uji Efektivitas Produk Bahan Ajar

Hasil penilaian terhadap tulisan siswa yang dikerjakan secara kelompok dapat dicermati pada diagram berikut ini:



Grafik 2 Hasil Uji Efektivitas Produk Bahan Ajar Secara Kelompok

Hasil penilaian terhadap tulisan siswa yang dikerjakan secara individu dapat dicermati pada diagram berikut ini:



Grafik 3 Hasil Uji Efektivitas Produk Bahan Ajar Secara Individu

Hasil uji efektivitas produk bahan ajar menunjukkan bahwa 100 persen peserta didik telah memahami struktur teks hasil observasi yang dengan 80 peserta didik telah menulis teks hasil observasi sesuai dengan strukturnya yakni meliputi definisi umum, deskripsi bagian, dan deskripsi manfaat. Hal ini menunjukkan bahwa strategi pengembangan tulisan dengan kartu kata dan kerangka karangan dapat membantu peserta didik dalam melakukan kegiatan menulis.

Menurut Keraf (2004:150-151) kerangka karangan bermanfaat untuk menyusun karangan secara teratur, memudahkan penulis menciptakan klimaks yang berbeda-beda, menghindari penggarapan sebuah topik sampai dua kali atau lebih, dan memudahkan penulis untuk mencari materi pembantu. Hal ini menunjukkan bahwa kerangka karangan dapat dijadikan sebagai koridor untuk menuntun orang mencapai tujuan dengan tepat, tanpa mengalami ketersesatan. Dengan demikian, tulisan yang dikembangkan pasti sesuai dengan struktur teks yang telah ditentukan.

Hasil uji efektivitas produk menunjukkan bahwa 64 atau 80% peserta didik sudah mampu menulis teks hasil observasi sesuai dengan kerangka karangan dan kartu kata yang disediakan. Strategi pengembangan tulisan dengan menggunakan kartu kata sekaligus menjadi media ajar atau alat peraga yang membantu peserta didik dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan Estiningsih (1994:20) menyatakan bahwa alat peraga merupakan media pembelajaran yang mengandung/membawakan ciri-ciri dari konsep yang dipelajari. Alat peraga berfungsi untuk menurunkan keabstrakan konsep agar siswa mampu menangkap arti konsep dengan melihat, meraba, dan memanipulasinya.

Dengan demikian, strategi yang dipilih untuk membantu siswa mengembangkan teks hasil observasi berupa kartu kata dan kerangka karangan efektif meningkatkan kemampuan menulis siswa. Peserta didik dapat mengembangkan teks hasil observasi secara terarah sesuai dengan petunjuk pada kedua media tersebut.

Hasil uji efektivitas produk bahan ajar menunjukkan bahwa 50 peserta didik atau 62,5% peserta didik sudah mampu menggunakan ejaan sesuai ketentuan dalam pedoman umum EYD. Kesenjangan sebesar 37,5% peserta didik belum mampu menggunakan ejaan dikarenakan peserta didik tidak cermat dalam menulis. Faktor tidak cermat merupakan salah satu ciri pengguna bahasa Indonesia yang belum memiliki sikap bangga dalam berbahasa Indonesia.

Ketidakcermatan dalam menggunakan ejaan ditemukan oleh Yasinta Nofiandari (2015) dalam skripsi berjudul “Analisis Kesalahan Ejaan pada Skripsi Mahasiswa Prodi Bahasa dan Sastra Indonesia Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Yogyakarta”. Hasil analisisnya

menunjukkan bahwa kesalahan ejaan pada skripsi mahasiswa prodi bahasa dan sastra Indonesia Universitas Negeri Yogyakarta sebanyak 247 kesalahan antara lain kesalahan penulisan kata depan di dan ke sebanyak 30 kesalahan yang sering dipertukarkan dengan preposisi di- dan ke-.

Kesalahan ejaan dalam bahasa tulis pun diungkap oleh Chaer (2013:87-88) bahwa masalah ejaan yang sering dikelirukan penulisnya di antaranya penulisan preposisi di- dan ke- misalnya dijual sering ditulis di jual. Di samping itu, kesalahan penulisan gabungan kata, kata ulang, kata serapan, dan penulisan angka arab dan angka romawi.

Hal ini menunjukkan bahwa sikap tidak cermat ini tidak hanya dilakukan oleh peserta didik tingkat SLTP, tetapi juga dilakukan oleh mahasiswa bahkan yang mengenyam pendidikan pada jurusan Bahasa dan Sastra Indonesia sekalipun.

Hasil uji efektivitas produk menunjukkan bahwa terdapat 54 dari 80 peserta didik atau 67,5% peserta didik sudah mampu menggunakan huruf kapital dengan tepat. Penggunaan huruf kapital dalam bahasa tulis pun memerlukan kecermatan yang tinggi. Kesalahan penggunaan huruf kapital sering dijumpai pada permulaan kalimat dan nama tempat.

Hal ini sejalan dengan hasil temuan Widya Wahyu Ningsih (2013) dalam artikel *E-Journal* yang berjudul “Analisis Penggunaan Huruf Kapital dan Tanda Baca pada Surat Dinas Keluar Sekolah Menengah Pertama Negeri 5 Bintang” yang menyatakan bahwa kesalahan penggunaan huruf kapital ditemukan bagian pendahuluan surat, pada bagian isi surat, serta pada bagian penutup surat. Hasil temuan tersebut mencerminkan sikap ketidakcermatan dalam menggunakan bahasa Indonesia.

Ketidakcermatan ini menunjukkan sikap pemakai bahasa yang tidak *linear* dengan pendapat Garvin dan Mathiot (dalam Chaer, 2013:54) yang menyatakan bahwa ciri sikap bahasa yaitu kesetiaan bahasa (*language loyalty*), kebanggaan bahasa (*language pride*), dan kesadaran adanya norma bahasa (*awakeness of the norm*). Sikap yang terakhir sejalan dengan ketidakcermatan dalam menggunakan huruf kapital dalam bahasa tulis. Pengguna bahasa Indonesia tidak mematuhi norma/kaidah bahasa yang termaktub dalam pedoman EYD.

Hasil uji efektivitas produk menunjukkan bahwa 46 atau 57,5% peserta didik telah menggunakan tanda baca dengan tepat. Masih banyak peserta didik belum mampu menggunakan tanda baca terisitimewa tanda titik dan tanda koma. Temuan serupa dikemukakan oleh Yasinta Nofiandari (2015) dalam skripsi berjudul “Analisis Kesalahan Ejaan pada Skripsi Mahasiswa Prodi Bahasa dan Sastra Indonesia Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Yogyakarta”. Hasil analisisnya antara lain menunjukkan bahwa kesalahan tanda baca pada skripsi mahasiswa Prodi Bahasa dan Sastra Indonesia Universitas Negeri Yogyakarta sebanyak kesalahan pemakaian tanda baca sebanyak 209 kesalahan, yang meliputi kesalahan pemakaian tanda baca titik (.), tanda baca koma (,), tanda hubung (-), tanda tanya (?), dan kesalahan pemakaian tanda baca titik dua (:).

Hal senada ditemukan oleh Yaldi dalam artikel *E-Journal* dengan judul “Analisis Penggunaan Tanda Baca Titik dan Koma pada Karangan Narasi Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama Negeri 9 Tanjungpinang Tahun Ajaran 2012/2013” dengan simpulan penggunaan tanda baca titik sebanyak 56 kesalahan dan penggunaan tanda

baca koma sebanyak 92 kesalahan. Hal ini menunjukkan bahwa aspek ketidakcermatan selalu muncul dalam kegiatan menulis.

## SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan terhadap temuan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa ada tahapan tertentu dalam kegiatan menulis tidak dilakukan oleh peserta didik. Merujuk pada pendapat William Miller (dalam Jakob Sumarjo, 1997) yang menyatakan bahwa ada lima tahapan menulis harus ditempuh oleh seorang penulis yakni tahapan prapenulisan, inkubasi, iluminasi, verifikasi/evaluasi, dan tahapan publikasi, peserta didik tidak melakukan tahapan verifikasi/evaluasi dalam proses menulisnya. Hal ini dapat terjadi karena dalam prototipe bahan ajar tidak ada kesempatan peserta didik melakukan verifikasi terhadap tulisannya. Dalam prototipe bahan ajar tersebut, peserta didik diminta langsung menyerahkan tulisannya untuk dinilai oleh teman/guru. Dengan demikian, kesalahan ejaan, tanda baca, dan huruf kapital masih banyak ditemukan dalam tulisan siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Baedowi (2 Maret 2015). *Calak Edu 4: Esai-esai Pendidikan 2012-2014*. Pustaka Alvabet. p. 61. ISBN 978-602-9193-65-7. Diakses tanggal 2 April 2016
- Depdiknas. 2004. Menulis Surat, Iklan, Poster, dan Petunjuk Bahan Pelatihan Terintegrasi Berbasis Kompetensi Guru SMP. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. 2006. Kurikulum Standar Isi 2006. Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Doyin, Mukh, Wagiran. 2002. Bahasa Indonesia dalam Penulisan Karya Ilmiah. Semarang: Nusa Budaya.

- Fadlia, Anisa. 2011. "Pengembangan Bahan Ajar Menyunting Karangan Narasi dengan Pendekatan Kontekstual bagi Siswa Kelas X SMA". Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Ikeguchi, Cecilia. 1997. "Teaching Integrated Writing Skills". *International Journal for Teachers of Writing Skills*. Vol. III, No. 3.
- Iskandar, D. 2010. *Jago Ujian Nasional Bahasa Indonesia*. Klaten: Dunia Jendela.
- Keraf, Gorys. 2001. *Komposisi: Sebuah Pengantar Kemahiran Berbahasa*. Ende: Nusa Indah.
- Kitao, Kenji. 1997. "Selecting and developing Teaching Learning Materials". *The Internet TESL Journal*. Vol. IV, No 4, April 1997
- Lestari, Ika. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Padang: Akademia.
- Muslich, Masnur. 2010. *Text Book Writing*. Jogjakarta: Ar-ruz Media.
- Narsih, Wiwin Dwi. 2012. "Pengembangan Buku Pengayaan Menyunting Surat Dinas menggunakan Pendekatan Kontekstual bagi Siswa SMP". Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Notosudirjo, Suwardi. 1990. *Kosakata Bahasa Indonesia*. Jakarta: Penerbit Kanisius.
- Nurudin. 2010. *Dasar-Dasar Penulisan*. Malang: UMM Press.
- Pannen, Paulina dan Purwanto. 2001. *Penulisan Bahan Ajar*. Jakarta: Pusat Antar Universitas untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Intruksional Ditjen Dikti Diknas.
- Pedoman Umum Pemilihan dan Pemanfaatan Bahan Ajar. Jakarta: Ditjen Dikdasmenum.
- Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: Diva Press.
- Putrayasa, Ida Bagus. 2007. *Kalimat Efektif (Diksi, Struktur, dan Logika)*. Bandung: Refika Aditama.
- Semi, Atar. 1990. *Menulis Efektif*. Padang: Angkasa Jaya.
- Semi, Atar. 2007. *Dasar-Dasar Keterampilan Menulis*. Bandung: Angkasa
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pengembangan*. Bandung: Alfabeta.
- Suharso, Ana Retnoningsih. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Semarang: Widya Karya.
- Suriamiharja, dkk. 1996. *Petunjuk Praktis Menulis*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Tarigan, Henry Guntur. 2008. *Menulis Sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. Bandung: Angkasa.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: PrestasiPustaka.
- Tryanasari, Nova Paramytha. 2009. "Pengembangan Bahan Ajar Keterampilan Menulis Resensi dengan Teknik Cutting and Glueing bagi Siswa SMP Kelas IX". Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Wagiran, Mokh Doyin. 2009. *Bahasa Indonesia Pengantar Karya Ilmiah*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Wardhani, Novia Wahyu. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, Vol. 14 No. 1, April 2013
- Widodo, Chomsin S. dan Jasmadi. 2008. *Panduan Menyusun Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Wijayanti, Asri. 2011. "Pengembangan Buku Panduan Menulis Surat Dinas Berbasis Kegiatan Siswa SMP dengan Pendekatan Kontekstual". Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Wiyanto, Asul. 2006. *Terampil Menulis Paragraf*. Jakarta: Grasindo.

## **PENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA POKOK BAHASAN EKOSISTEM DI SMA NEGERI I SUMBERPUCUNG (Implementasi *Lesson Study*)**

**Rr. Eko Susetyarini, Ainur Rofieq, Roimil Latifa, Sri Wahyuni**  
FKIP Universitas Muhammadiyah Malang  
Email: [niniek08@gmail.com](mailto:niniek08@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Pembelajaran biologi belum memperhatikan bagaimana peserta didik berpikir kritis. Tujuan implementasi *Lesson Study* (LS), yaitu mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis pada matapelajaran Biologi dengan pokok bahasan ekosistem kelas X di SMAN I Sumberpucung. Metode yang dilakukan dengan menggunakan penelitian kualitatif, untuk memecahkan masalah terkait dengan pembelajaran berbasis *Lesson Study* Pelaksanaan pembelajaran berbasis LS dilakukan 3 siklus, (tahapan LS: *plan, do, see*). *Plan* merupakan perancangan perencanaan pembelajaran tentang ekosistem, *do* merupakan pelaksanaan pembelajaran dengan sub bahasan pola-pola interaksi, metode yang digunakan saat pembelajaran yaitu praktik dan *two stay-two stray*, *see* merupakan refleksi pelaksanaan pembelajaran berbasis LS. Media yang digunakan: LCD, laptop, tali rafia, pasak, LKS, kertas manila, dan kertas warna. Parameter kemampuan berpikir kritis, yaitu: menentukan komponen abiotik dan biotik, membuat rantai makanan, membuat jaring-jaring makanan, membuat piramida makanan. Data kemampuan berpikir kritis dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil kemampuan berpikir kritis siswa setelah pembelajaran berbasis LS rata-rata pada siklus I 72,5; siklus II 77,13 dan siklus III 78,5. Kesimpulan data kemampuan berpikir kritis siswa pada bahasan komponen abiotik dan biotik terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 4,63; siklus II ke siklus III sebesar 1,37

**Kata Kunci:** Kemampuan berpikir kritis, Ekosistem, SMA

### **ABSTRACT**

Biology Learning is not yet noticing the students' critical thinking. The purpose of implementing Lesson study (LS) is to decrypt the critical thinking skills in Biology course on the subject of class ecosystem on X grade SMAN I Sumberpucung. The method is performed by using qualitative research to solve the problems associated with learning-based Lesson Study Implementation. The LS is conducted in three cycles: (stage LS: *plan, do, see*), plan a lesson plan design about the ecosystem, do an implementation of learning with sub discussion of patterns of interaction by using two stay-two stray method and, see a reflection of the implementation of LS-based learning. The media used in the implementation are: LCD, laptop, rope, pegs, LKS, Manila paper, and colored paper. Parameters on critical thinking skills are namely: determining the biotic and abiotic components, making the food chain, making the net of food nets, making the food pyramid. The critical thinking ability is analyzed by using descriptive quantitative. The results of students' critical thinking skills based on LS learning is showing the average of 72.5 in the first cycle; 77.13 in the second cycle, and 78,5 in the third cycle. The conclusion on the students' critical thinking skills discussing biotic and abiotic components is increasing from the first cycle to the second cycle by 4.63, and the second cycle to third cycle by 1,37.

**Keywords:** critical thinking skills, Ecosystem, High School

## PENDAHULUAN

Masalah peningkatan kemampuan guru dalam mengajar tidak terlepas dari masalah praktek kegiatan pembelajaran, oleh karena itu seorang guru senantiasa belajar metodologi pendidikan melalui *Lesson Study* Berbasis Sekolah (Susilo, dkk, 2009; Masaaki, 2012). Guru di dalam mengajar perlu memikirkan bagaimana siswa belajar dan bagaimana guru dapat membantu siswa supaya proses pembelajaran siswa lebih bermutu sehingga siswa berkompeten dalam bidangnya (Masaaki, 2012).

Sesuai yang diharapkan di dalam standar program pendidikan mengantarkan siswa untuk menjadi kompeten dalam berbagai bidang kehidupan. Kompetensi merupakan persyaratan bagi seseorang di dalam menyelesaikan pendidikan. Kompetensi yang diharapkan adalah kemampuan berpikir kritis (Puskur, 2007).

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara pengajar, siswa, dan media pembelajaran, dengan adanya interaksi tersebut, siswa dapat secara aktif mengembangkan keterampilan dan pola pikir dalam belajar. Pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, serta dapat memotivasi siswa dalam mencapai kompetensi yang diharapkan (Mulyatiningsih, 2010)

Setiap guru di setiap satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP untuk mengajar matapelajaran yang diampunya. Pengembangan RPP dapat dilakukan pada setiap awal semester atau awal tahun pelajaran, dengan maksud agar RPP telah tersedia terlebih dahulu dalam setiap awal pelaksanaan pembelajaran. Pengembangan RPP dapat dilakukan oleh guru secara bersama-sama melalui Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) atau guru dalam satu rumpun ilmu di dalam suatu sekolah. Perancangan RPP yang dilakukan secara bersama-sama perlu dibangun sehingga akan meningkatkan kualitas pembelajaran.

Dalam pencapaian standar isi (SI) yang memuat standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) yang harus dicapai oleh peserta didik setelah melalui pembelajaran dalam jenjang dan waktu tertentu, sehingga pada gilirannya mencapai standar kompetensi lulusan (SKL) setelah menyelesaikan pembelajaran pada satuan pendidikan tertentu secara tuntas. Agar peserta didik dapat mencapai SK, KD, maupun SKL secara optimal, perlu didukung oleh berbagai standar lainnya dalam sebuah sistem yang utuh. Salah satu standar tersebut adalah standar proses dengan ditunjang standar isi atau bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Pelaksanaan proses pembelajaran perlu perencanaan yang matang tentang materi yang akan dipelajari (*chapter design*) dan bagaimana membelajarkannya (*lesson design*) masih di bawah standart, yaitu kurang dari 50% (FKIP, 2011). Pengembangan proses pembelajaran yang belum memenuhi standart akan berpengaruh pada mutu pembelajaran yang dihasilkan. 10% guru di SMA 1 Negeri Sumberpucung sudah pernah mengikuti pelatihan *Lesson Study*, tetapi belum mengimplementasikan dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang berlangsung masih belum memperhatikan bagaimana siswa belajar dan memberikan permasalahan sehingga siswa mampu untuk berpikir kritis. 90% guru biologi belum memperhatikan bagaimana peserta didik berpikir kritis, maka perlu pembinaan untuk peningkatan kualitas pembelajaran.

Pembinaan yang digunakan dengan mengimplementasikan *lesson study*. *Lesson Study* yaitu suatu model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip-prinsip kolegialitas dan *mutual learning* untuk membangun komunitas belajar. (Wahyuningtyas, dkk, 2015)

*Lesson Study* (LS) adalah model pembinaan (pelatihan) profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip-prinsip kolegialitas yang saling membantu dan *mutual learning* untuk membangun komunitas belajar. *Lesson Study* merupakan komunitas belajar (*learning society*) yang secara konsisten dan sistematis melakukan perbaikan diri, pada tataran individual maupun manajerial. Pembelajaran secara kolaboratif dan berkesinambungan merencanakan, melaksanakan, mengobservasi dan melaporkan hasil pembelajaran (Hendayana, dkk, 2009).

Pelaksanaan LS meliputi beberapa tahap, yaitu perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*do*) dan refleksi (*see*) (Syamsuri dan Ibrohim, 2010), kegiatan ini dilakukan oleh sekelompok dosen. LS dapat dibelajarkan pada mahasiswa (calon guru), karena LS dilakukan secara berkala dan berkelanjutan dalam rangka 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 Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa SMA 1 Negeri Sumberpucung tentang mata pelajaran Biologi dengan pokok bahasan Ekosistem.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan mengimplementasikan *lesson study*. Adapun subyek penelitian adalah peserta didik kelas X MIA I perkelas berjumlah 30 siswa.

Pengimplementasian *lesson study* ini dilakukan dalam 3 kali putaran. Tahapan pelaksanaan LS terdiri dari 3 tahapan yaitu: (1) tahap perencanaan (*plan*), (2) Tahap pelaksanaan (*do*), serta (3) tahap refleksi (*see*). Saat *do*, guru dalam melaksanakan proses pembelajaran menggunakan metode praktik dan *two stay-two stray* (TS-TS). Langkah metode praktik, siswa melakukan pengamatan komponen abiotik dan biotik di lingkungan sekitar kelas. Siswa sebelum melakukan praktik diberi lembar kerja tentang pengamatan komponen biotik dan abiotik. Ada 6 kelompok: 4 kelompok di depan kelas dan 2 kelompok di kebun sekolah. Langkah metode TS-TS, setelah melakukan pengamatan komponen abiotik dan biotik siswa melakukan diskusi, hasil diskusi dituliskan di kertas manila, dipajang di tempat yang telah ditentukan. Siswa yang telah terbagi 6 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 siswa. 3 siswa bertugas menjaga atau diistilahkan sebagai penjaga kafe. 2 siswa yang lain bertamu ke kafe-kafe. Media yang digunakan: LCD, laptop, tali rafia, pasak, LKS, kertas manila, dan kertas warna. Kemampuan berpikir kritis yang diamati. menentukan komponen abiotik dan biotik, membuat rantai makanan, membuat jaring-jaring makanan, membuat piramida makanan dengan skor mulai dari 0 sampai 100. Data kemampuan berpikir kritis dianalisis secara deskriptif kuantitatif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah RPP (*lesson design*) dan materi (*chapter design*) pembelajaran LS disusun, maka guru-guru tersebut diminta untuk melakukan pembelajaran di kelas masing masing dengan 1 guru model dan beberapa observer (dari guru SMA Muhammadiyah 1 Kepanjen, SMAN I Sumberpucung dan Dosen Bio FKIP

UMM). Saat pelaksanaan pembelajaran fokus yang perlu ditingkatkan pada peserta didik adalah kemampuan berpikir kritis dengan bahasan praktik biologi. Praktik dalam bentuk pembelajaran berbasis LS dilakukan masing-masing 3 kali pertemuan (3 siklus), jadwal pelaksanaan disesuaikan dengan jadwal guru-guru di sekolah. Hal tersebut dijelaskan pada saat sosialisasi *lesson study* (Gambar 1).



Gambar 1. Foto saat Pendamping dari UMM memberi materi di SMA 1 Muhammadiyah pada acara sosialisasi LS

### **Penerapan Refleksi Pembelajaran Berbasis LS di kelas.**

Setelah guru-guru melakukan pembelajaran di kelas masing masing dengan 1 guru model dan beberapa observer (dari guru SMA I Negeri Sumberpucung dan Dosen Bio FKIP UMM). Tahap selanjutnya setiap siklus LS dilakukan refleksi pada kelas yang digunakan untuk LS. Saat refleksi akan didiskusikan apa yang bisa diungkap cara belajar siswa dari para observer. Refleksi dilakukan sesuai siklus yang digunakan.



Gambar 2. Saat pendampingan pembuatan perencanaan pembelajaran

### **Peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik (fokus pembelajaran)**

Setiap siklus LS didokumentasikan data kemampuan berpikir kritis peserta didik. Kemampuan berpikir kritis dapat diukur dengan menggunakan parameter sesuai sintaks yang ada pada pembelajaran praktik biologi. Parameter yang diamati dari hasil LKS, yaitu: menentukan komponen abiotik dan biotik, membuat rantai makanan, membuat jaring-jaring makanan dan membuat piramida makanan.

Saat pembuatan perencanaan pembelajaran guru model menentukan materi yang sesuai dengan kalender akademik yang dibuat oleh sekolah. Materi yang disepakati bersama adalah materi Ekosistem dengan sub bahasan pola-pola interaksi (Gambar 2).

### **Penerapan Pembelajaran Praktik Biologi Berbasis LS di kelas.**

RPP (*lesson design*) dan materi (*chapter design*) pembelajaran LS telah disusun, maka guru-model siap untuk melakukan pembelajaran di kelas X MIA 1 dengan 1 guru model dan beberapa observer (dari guru SMA Muhammadiyah 1 Kapanjen, SMA 1 N Sumberpucung dan Dosen Bio FKIP UMM). Saat pelaksanaan

pembelajaran, fokus yang perlu di-tingkatkan pada peserta didik adalah kemampuan berpikir kritis dengan bahasan praktik biologi. Praktik tentang pengamatan komponen biotik dan abiotik. dalam bentuk pembelajaran berbasis LS dilakukan masing-masing 3 kali pertemuan (3 siklus), jadwal pelaksanaan.

Guru model melakukan apersepsi tentang komponen abiotik dan biotik yang ada di aquarium dalam bentuk gambar yang ada di *power point*. Pembelajaran tentang pola interaksi ini menggunakan metode berbelanja atau *two stray-two stay* atau diistilahkan 2 siswa yang berjaga dihasil pekerjaannya disebut “penjaga kafe”, media yang digunakan: LCD, laptop, tali rafia, pasak, LKS, kertas manila, kertas warna. Tali raffia dan pasak digunakan untuk membuat kuadran. Peserta didik diajak untuk pengamatan komponen abiotik dan biotik di luar kelas, yaitu lingkungan sekolah. Peserta didik dibagi 6 kelompok, yaitu kelompok daun, kelompok bintang, kelompok bunga, kelompok bulan, kelompok matahari, dan kelompok cinta. Peserta didik diberi LKS untuk melakukan pengamatan di luar kelas, 4 kelompok di sekitar kelas dan 2 kelompok di kebun sekolah.

Kegiatan peserta didik saat berkelompok untuk pengerjakan tugas di luar kelas tentang pengamatan komponen abiotik dan biotik, disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Peserta didik yang melakukan pengamatan di luar kelas

Data pengamatan dari luar kelas digunakan untuk diskusi. Diskusi per kelompok dilakukan di dalam kelas.

*Sharing* antar kelompok dilakukan untuk memperoleh data tentang komponen abiotik dan biotik sehingga bisa digunakan untuk membuat rantai makanan, jaring-jaring makanan dan piramida makanan. Peserta didik mendiskusikan hasil kerja tentang rantai makanan, jaring-jaring makanan dan piramida makanan dikelompok masing-masing, setelah itu menggambarkan di kertas manila. Kertas manila hasil pekerjaan akan dipajang di dinding kelas atau luar kelas. Skenario metode TSTS sebagai berikut, 3 peserta didik yang menjadi penjaga kafanya dan sisa peserta didik dari kelompok akan bertugas untuk berbelanja ke kelompok lain. Hasil belanja dari kelompok lain akan didiskusikan di kelompok aslinya. Hasil pajangan peserta didik dan 3 orang penjaga disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Peserta didik yang menjadi “penjaga kafe” pajangan pola-pola interaksi

### **Penerapan Refleksi Pembelajaran Berbasis LS di kelas.**

Guru model telah melakukan pembelajaran di kelas. Tahap selanjutnya dilakukan refleksi pada kelas yang digunakan untuk LS. Saat refleksi akan didiskusikan apa yang bisa diungkap dari cara belajar siswa. Pertama, guru model mengungkapkan perasaan saat pelaksanaan pembelajaran di kelas. Observer mengemukakan apa yang

diamati saat peserta didik belajar untuk menentukan komponen biotik dan abiotik, rantai makanan, jaring-jaring makanan dan piramida makanan. Refleksi dilakukan sesuai siklus yang digunakan. Pelaksanaan refleksi, disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Guru model mengungkapkan pendapat saat pembelajaran

#### **Peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik (fokus pembelajaran)**

Data kemampuan berpikir kritis peserta didik didapatkan dari analisis hasil

diskusi siswa yang dituliskan di kertas manila dan dipajang. Skor nilai didapatkan dari tiap kelompok. Di dalam 1 kelas ada 6 kelompok, berarti ada 6 nilai kelompok. Hasil nilai kelompok dirata-rata dari setiap parameter. Kemampuan berpikir kritis dapat diukur dengan menggunakan parameter sesuai sintaks yang ada pada pembelajaran praktik biologi, yaitu komponen abiotik dan biotik yang ditemukan, apakah sudah sesuai di dalam menggolongkan komponen abiotik dan biotik, bagaimana cara membuat rantai makanan, jarring-jaring makanan dan piramida makanan dari komponen biotik yang telah diketemukan. Parameter yang diamati dari hasil LKS, yaitu: menentukan komponen abiotik dan biotik, membuat rantai makanan, membuat jaring-jaring makanan dan membuat piramida makanan disajikan pada Tabel 1.

**Tabel. Data Rerata Kemampuan Berpikir Kritis matapelajaran Biologi**

No	Parameter	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Menentukan abiotik dan biotik	75	80	80
2	Membuat rantai makanan	75	80	82
3	Membuat jaring-jaring makanan	70	75.5	79
4	Membuat piramida makanan	70	73	77
	Rerata	72.5	77.15	78.5

Data rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa pada matapelajaran biologi pada siklus I 72,5; siklus II 77,13 dan siklus III 78,5. Peningkatan dari siklus I ke siklus II 4,63; siklus II ke siklus III 1,37. *Lesson Study* menyebabkan peserta didik bersemangat, berinovasi dengan metode berbelanja dan merasa senang sehingga hasil kemampuan berpikir kritis peserta didik dari siklus I ke siklus III meningkat.

Temuan saat pendampingan pembuatan perencanaan perangkat pembelajaran Praktik Biologi untuk di kelas, yaitu guru SMA 1 Negeri Sumberpucung mempunyai semangat yang tinggi untuk meningkatkan profesionalnya. Hal ini ditunjukkan dengan saat *plan* dihadiri oleh guru Biologi, Kimia, Fisika, IPS serta 1 guru Biologi dari SMA 1 Muhammadiyah Kepanjen. Saat *plan* yang didiskusikan

perencanaan pembelajaran, guru-guru saling memberikan pendapat, bekerjasama untuk mewujudkan perencanaan tersebut. Pada *plan* ini tercipta suasana asah, asih, asuh antar guru; tercipta komunitas belajar sehingga tidak ada guru yang merasa dikritik. Hal ini sesuai pendapat Doig and Groves (2011), yang menyatakan bahwa pada saat *plan* LS, mendiskusikan bagaimana membelajarkan siswa yang dibangun dari komunitas belajar melalui *sharing* diantara guru sehingga menekankan pada prinsip kolegialitas dan *mutual learning*. Konsep LS yang dilaksanakan di Jepang digunakan untuk pembinaan profesi guru secara berkelanjutan.

Penerapan Pembelajaran Praktik Biologi Berbasis LS di kelas dengan menggunakan metode TSTS. Temuan dari pembelajaran ini, pembelajaran berpusat pada peserta didik. Peserta didik secara kelompok atau individu berusaha untuk menjelaskan pendapatnya ke kelompok lain. Guru hanya sebagai fasilitator dan motivator. Peserta didik dengan rasa senang untuk melakukan pengamatan di luar kelas. Pada metode TSTS akan melatih siswa untuk berpendapat dengan *sharing* antar teman serta mencermati atau menganalisis hasil pekerjaan kelompok lain. Peserta didik aktif berdiskusi, tanya jawab, mencari informasi di kelompok lain yang dikunjungi, menjelaskan pada peserta didik yang bertamu, sehingga didapatkan berbagai informasi yang akan didiskusikan.

Pembelajaran dengan metode TSTS berbasis praktik biologi melibatkan para peserta didik berperan aktif sehingga peserta didik saling bertukar informasi (Santika dan Hartono, 2014) mengenai komponen abiotik dan biotik, pembuatan rantai makanan, jarring-jaring makanan dan piramida makanan dari komponen abiotik dan biotik yang ditemukan pada saat pengamatan di lingkungan sekolah.

Temuan di atas sesuai pendapat, Menurut Lie (2010) model pembelajaran *two stay two stray* (Dua Tinggal Dua Tamu) merupakan suatu model pembelajaran dengan harapan peserta didik belajar memecahkan masalah bersama anggota kelompok, kemudian dua peserta didik dari kelompok tersebut bertukar informasi ke dua anggota kelompok lain yang tinggal. Model pembelajaran *two stay two stray* (Dua Tinggal Dua Tamu), peserta didik dituntut untuk memiliki tanggungjawab dan aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.

Model pembelajaran *Two stay two stray* ini memberi kesempatan kepada kelompok untuk mengembangkan hasil informasi dengan kelompok lain (Hanifah dan Suhana, 2012) Selain itu, struktur *two stay two stray* ini memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagikan hasil kesempatan kepada kelompok lain. Banyak kegiatan belajar mengajar yang diwarnai dengan kegiatan individu. Peserta didik bekerja sendiri dan tidak diperbolehkan melihat pekerjaan siswa yang lain. Padahal dalam kenyataan hidup diluar sekolah, kehidupan dan kerja manusia saling bergantung satu dengan yang lainnya (Ekawati, 2016).

Temuan, data rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa pada matapelajaran biologi pada siklus I 72,5; siklus II 77,13 dan siklus III 78,5. Peningkatan dari siklus I ke siklus II 4,63; siklus II ke siklus III 1,37. *Lesson Study* menyebabkan peserta didik bersemangat, berinovasi dengan metode berbelanja dan merasa senang sehingga hasil kemampuan berpikir kritis peserta didik dari siklus I ke siklus III meningkat. Hal ini sesuai pendapat Retnaningsih, dkk (2012), menyatakan bahwa metode *two stay two stray* ini memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagikan hasil kesempatan kepada kelompok lain. Banyak kegiatan

belajar mengajar yang diwarnai dengan kegiatan individu. Peserta didik bekerja sendiri dan tidak diperbolehkan melihat pekerjaan siswa yang lain. Padahal dalam kenyataan hidup diluar sekolah, kehidupan dan kerja manusia saling bergantung satu dengan yang lainnya. Dengan demikian peserta didik secara individu berusaha untuk berpikir kritis dalam berbelanja informasi dari kelompok lain dan menganalisis hasil belanja informasi dengan melakukan diskusi.

### SIMPULAN

Kemampuan berpikir kritis peserta didik pokok bahasan Ekosistem kelas X di SMA I N Sumberpucung. Data rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa pada matapelajaran biologi sub bahasan pola-pola interaksi pada siklus I 72,5; siklus II 77,13 dan siklus III 78,5. Peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 4,63; siklus II ke siklus III sebesar 1,37. *Lesson Study* menyebabkan peserta didik bersemangat, berinovasi dengan metode berbelanja dan merasa senang sehingga hasil kemampuan berpikir kritis peserta didik dari siklus I ke siklus III meningkat.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ekawati, H, 2012. Perbedaan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif antara Tipe *Think Pair Share* (TPS) dan Tipe *Two Stay Two Stray* berdasarkan Gaya Kognitif Siswa. *Jurnal Pendas Mahakam*. 1(2):165-177.
- FKIP, 2011. Profil Sekolah Se Malang Raya. *Laporan Penelitian Tidak Diterbitkan*. UMM
- Hanifah dan Suhana, 2012. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.
- Hendayana, S, Suryadi, D, Supriatna, A, Imansyah, H. 2009. *Lesson Study: Pengembangan Profesi Guru*. Bandung: Rizqi Press.
- Lie, A. 2010. *Mempraktekkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo
- Doig, B and Groves, S. 2011. Japanese Lesson Study: Teacher Profesional Development through Communities of Inquiry. *Mathemathic Teacher Education and Development*. 13(1): 177-193.
- Masaaki, S, 2012. *Dialog dan Kolaborasi di Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Pelita.
- Mulyatiningsih, E. 2010. Pembelajaran Aktif, Kreatif, Inovatif, Efektif dan Menyenangkan. *Materi Diklat*. Direktorat Jendral Peningkatan Mutu Pendidikan dan Tenaga Kependidikan Puskur, 2007. *Naskah Akademik Kajian kebijakan Kurikulum Matapelajaran IPA*. Badan Penelitian dan Pengembangan Depdiknas.
- Retnaningsih, L; Priyono, B; Rahayuningsih, M, 2012. Keefektifan Media Spesimen dengan Metode *Two Stay Two Stray* pada Materi Arthropoda. *Journal of Biology Education*. 1(3):295-302.
- Santika dan Hartono, 2014. Implementasi Metode TS-TS berbasis Eksperimen untuk Masyarakat Kemampuan Berpikir Kritis dan Karakter Siswa. *Jurnal Inkuiri*. 3(1):1-7. <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/>. Diakses 25 Maret 2017.
- Wahyuningtyas N, Ratnawati N, Adi R.K. 2015. Membangun Kolegialitas Calon Guru IPS Melalui Lesson Study. *Sejarah dan Budaya*. 9(2):217-222.

## INTEGRATING STRATEGY-BASED INSTRUCTIONS IN 7<sup>th</sup>-GRADE SPEAKING CLASSROOM AT SMP MUHAMMADIYAH 2 BATU

**Teguh Hadi Saputro, Adityo, Amalia Ayu Wardhany**  
English Department, Universitas Muhammadiyah Malang  
Email: teguhhadisaputro@gmail.com

### ABSTRAK

Pembelajaran bahasa kedua (L2) dan penguasaan bahasa kedua (SLA) mengedepankan strategi belajar sebagai peran penting pembelajaran bahasa. Strategi belajar menjadi pondasi yang penting dalam pembelajaran dan penguasaan bahasa untuk membentuk pembelajar yang baik. Penelitian ini adalah pengabdian masyarakat dengan menerapkan *Strategy-Based Instructions* (SBI) pada sekolah menengah pertama Muhammadiyah 2 Malang. permasalahan siswa terhadap kemampuan berbicara bahasa Inggris disinyalir terdapat pada kurangnya pengetahuan terhadap strategi berkomunikasi lisan (*Oral Communication Strategies*) atau OCS. Karena itu peneliti mengimplementasikan SBI yang menggabungkan OCS dengan model metakognitif. Penelitian ini terdiri atas empat pertemuan dengan fokus sebagai berikut: (1) mengenalkan OCS dan model metakognitif, (2) melatih penggunaan strategi bantuan dan interaksi buatan menggunakan kegiatan percakapan, (3) menggunakan strategi luaran buatan dan strategi pemanfaatan waktu melalui kegiatan percakapan, (4) menggunakan strategi memperpanjang percakapan dan strategi menyelesaikan percakapan dengan kegiatan percakapan, penelitian ini diharapkan mampu memberikan praktik baik kepada guru dari sekolah mitra sebagai bagian dari peningkatan dan pengembangan profesionalisme mengajar.

**Kata Kunci:** *Strategy-based instruction*, strategi komunikasi lisan, pelatihan metakognitif, penelitian pengabdian masyarakat

### ABSTRACT

Second language (L2) pedagogy and second language acquisition (SLA) have acknowledged the significant role of learning strategies. It, then, suggests the significance of learning strategies in second language learning or, even, acquisition, especially helping students be better learners. With regard to this, a community service project is proposed to implement this SBI in SMP Muhammadiyah 2 Malang. The students' problem in speaking ability seems to derive from lacks of knowledge about oral communication strategies (OCSs). Therefore, the project team plans to implement an SBI which is mostly the combination of OCSs and metacognitive model. The project implementation falls into four meeting with the focus described as follows (1) Introducing OCSs and metacognitive training model, (2) Employing help-seeking strategies and modified interaction strategies through conversation tasks, (3) Employing modified output strategies and time-gaining strategies through conversation tasks and (4) Employing maintenance strategies and self-solving strategies through conversation tasks. This project is expected to give best practice to the English teachers of partner school as a part of teaching professionalism improvement and development.

**Keywords:** *strategy-based instruction*, oral communication strategies, metacognitive training, community service project

## Introduction

### Learning Community

A preliminary research was conducted to understand contextual aspects of a particular learning community (a partner school) and issues on English teaching and learning faced by the school as well. The learning community being discussed here is SMP Muhammadiyah 2 Batu. As known from its name, the school serves secondary level of education, particularly junior high one. The school, which is situated in Sidomulyo Sub-District of Batu, has more or less 150 students in three different levels, namely 7<sup>th</sup>, 8<sup>th</sup> and 9<sup>th</sup> grades. Each grade is divided into two sections (A and B). Therefore, there are six classrooms in total with more or less 25 students for each class. These students learn English as a compulsory subject as regulated by the national curriculum used in the school. The national curriculum, employed by the school, is *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)* which promotes Communicative Language Teaching (CLT) as the recommended teaching principles to English teaching and learning since the curriculum is designed and developed within theme-based and skill-based frameworks. Implementing English teaching and learning, the school hires two English teachers with relevant education background. These teachers have been teaching English in the school for more than 5 years. In terms of sharing teaching work, they split themselves to teach the 7<sup>th</sup>-grade and 8<sup>th</sup>-grade classes and work together to teach 9<sup>th</sup>-grade ones.

As the focus of the project is on the 7<sup>th</sup> grade, the preliminary research specifically explored the problems or issues faced by the students and the teacher of this particular class with regard to English teaching and learning. It shows

that both the students and the teacher still face some problems and issues related to English teaching and learning.

The first problem is that teaching English in this particular school is likely to be challenging since the students' proficiency is low in general. The teacher needs to struggle over the curriculum demand and students' proficiency. It is not unsurprising that their proficiency is low. The school location turns to be the main reason for students' proficiency. By location, it means that, in such a remote area, it is understandable that the students will have limited access to develop independent learning (internet connection, books, and etc), teachers with good qualifications, low motivation, and etc. Another reason is that 7<sup>th</sup>-grade students seem to be in adaptation process, especially with reference to learning English, as they did not necessarily learn English when they were at Elementary school. The current curriculum does not require elementary-school students to learn English as a compulsory subject. Therefore, they

The second problem is the students' confidence in Speaking using English. The teacher stated that his students' motivations are regarded as good, but they do not seem to be confident with their own performance in speaking. They seem to be afraid of making mistakes, especially in terms grammatical ones. In addition, the teacher feels that lack of vocabulary might also hinder the students' performance in speaking. It is strongly related to the point being discussed in the previous paragraph regarding low proficiency. As the result of this problem, communication breakdowns are likely to happen whenever the students perform conversation tasks. In this regard, both the

students and the teacher agree to work on giving the speaking problem as the main focus for the project after considering the urgency and practicality aspects of the problem and the project being carried out.

In accordance to the speaking problems, the preliminary research also shows that the teacher never teaches some speaking or oral communication strategies to help the students manage the communication breakdowns. This opens the first initiation of the project to propose strategy-based instruction (SBI) to help the problems faced by both the students and the teacher. To conclude, both project team and the teacher formulate the list of problems in the speaking classrooms of the 7<sup>th</sup> grade at SMP Muhammadiyah 2 Batu. The list covers:

- a. The teachers' lack of knowledge about the SBI or learning strategies
- b. The students' lack of knowledge about and experience in SBI and learning strategies
- c. The syllabus which does not promote or suggest SBI in the speaking class
- d. The assumption that strategies cannot be taught and should be developed by the students themselves
- e. Limited evaluation or feedback given to students

### **Problem Justification**

As previously mentioned, the preliminary research has been conducted to formulate and prioritize the problem faced by English teachers at SMP Muhammadiyah 2 Batu. The students of Grade 7A have problems in using oral English during conversation task. Five items have been identified as the factors of the problem. The problem prioritization and factor identification are based on the preliminary research. The research covers

classroom observation, interview with the English teachers, and discussion. The first stage of the research was the interview with the English teachers. It is conducted to gain information of any problems faced by the teachers. The results of the interview are two points being discussed in the Section 1 of this chapter. Secondly, classroom observation is performed to prove and provide triangulation of the problem. One-day observation results in confirmation of what have been said by the teachers. Lastly, the discussion between English teachers and project team is held to prioritize the problem based on the needs of the school and the urgency of PPDS project. Eventually, both sides agree to work on SBI modelled by lecturers in four meetings to address speaking problems in particularly conversation tasks. In addition, choosing the specific class as the subject of this project, Grade 7A which consists of 24 students, is also decided during the discussion phase.

### **Strategy-Based Instruction**

Second language (L2) pedagogy and second language acquisition (SLA) have acknowledged the significant role of learning strategies (Rubin, 1975). More proficient L2 learners are believed to have special learning techniques or strategies which are different from less proficient ones. McDonough (1995) and Cohen and Macaro (2007) posit that learners' strategies behavior is positively correlated with their learning results. It, then, suggests the significance of learning strategies in second language learning or, even, acquisition, especially helping students be better learners.

Further, some scholars have made categorizations of L2 learning strategies. Among all of them, Oxford and

Bury-Stock (1995) introduce six categories of the strategies, namely (1) memory strategies, (2) cognitive strategies, (3) compensation strategies, (4) metacognitive strategies, (5) affective strategies and (6) social strategies. These strategies have been found to be commonly used by L2 learners to improve their language skills. Particularly in improving speaking ability, Nakatani (2005) has formulated all the findings of previous studies on learning strategies used to improve communication skill and the categorizations made by Oxford and Bury-Stock (1995) into a set of oral communication strategies (OCSs). His OCSs involve (1) help-seeking strategies, (2) modified interaction strategies, (3) modified output strategies, (4) time-gaining strategies, (5) maintenance strategies and (6) self-solving strategies. These strategies are intended to help learners deal with potential communication breakdowns in conversation.

Help-seeking strategies allow learners to ask for the interlocutor's assistance in the conversation. It usually happens when learners have lack of target language knowledge which likely causes potential communication breakdowns. In this case, there are two types of strategies, namely appeal for help (*I'm sorry I don't understand*) and asking for repetition (*I beg your pardon*) (Nakatani, 2005).

Modified interaction strategies provide learners with ways to signal negotiation to their interlocutors when they face communication difficulties. These strategies fall into confirmation checks (*my reservation no? no bargain?*), comprehension checks (*Do you see?*) and clarification requests (*why? What do you mean*) (Nakatani, 2005).

Modified output strategies allow learners to rephrase their utterance or expressions as a response to negotiation signal from their interlocutor. These strategies offer space for learners to repair their utterance.

Customer : 10 o'clock? I heard 9 o'clock.  
 Travel agent : Which one? Pardon?  
 Customer : *I heard the flight time is 9 o'clock.* (Nakatani, 2005)

Time-gaining strategies keep the channel of conversation open. Learners can be taught to use fillers (*Well, let me see ...*) and filled pauses (*oh..., umm...*) in order to keep the communication going. These strategies are also good at giving some time for learners to think of specific vocabulary, grammar, or other language items upon producing response or utterances (Nakatani, 2005).

Maintenance strategies are strategies used to maintain conversation by giving positive active response and shadowing.

#### **Positive active response**

Customer: *Really?*  
 Customer: *I see, OK.* (Nakatani, 2005)

#### **Shadowing**

Travel agent : We have a bargain tour for four days.  
 Customer : *Four days. Ah. . . OK.* (Nakatani, 2005)

Self-solving strategies are always used when learners have some communication problems due to their lack of target language knowledge. Overcoming the situations, they do not rely on their interlocutors. Instead, they can do paraphrase, approximation, and restructuring.

**Paraphrase: Trying to explain the word *harbour***

Customer: *the place for ships . . . like bay (instead of harbor)*

**Approximation of the word *accept***

Customer : Do you *available* travelers' check?

**Restructuring of request**

Customer : *May I see . . . sorry, can I use travelers' check?*  
(Nakatani, 2005)

In addition to OCSs, Nakatani (2005) also suggests that metacognitive strategies training can improve the effectiveness of OCSs use. Metacognitive strategies are significant in planning, monitoring and evaluating learners' own learning or use of strategies (Brown, 2001; Rubin, 2005). In this regard, metacognitive strategies raise learners' awareness of OCSs use in their performance. Saputro (2008) provides evidence of the effectiveness of metacognitive training in rising learners' awareness of OCSs and improving speaking performance. In short, the combination of OCSs and metacognitive strategies are likely to cope with learners' problem in having conversation or even improve their communication skills in L2.

In short, the teaching of OCSs using the metacognitive model / SBI model serves as the core idea of the whole project. In this regard, OCSs cover:

- a. Help-seeking strategies
- b. Modified interaction strategies
- c. Modified output strategies
- d. Time-gaining strategies
- e. Maintenance strategies
- f. Self-solving strategies

In addition to OCSs, the metacognitive model is proposed as the framework to teach OCSs. Teaching OCSs and

metacognitive strategies in L2 classroom is not impossible. Most of the time L2 teachers seek for model or framework in teaching strategies. In response to it, Chamot et al. (1999) provides a practical model or framework of strategy-based instruction (SBI) which can be integrated to current curriculum in any context without necessarily challenge it (Chamot, 2005). The metacognitive model falls into some stages:

- a. Preparation
- b. Presentation
- c. Practice
- d. Evaluation

The OCSs and metacognitive training using the above framework are proposed for this PPDS project. This project addresses the contextual problem faced by both teachers and students and is expected to provide best practice to the English teachers of SMP Muhammadiyah 2 Batu so as to improve and develop their teaching professionalism.

**Method Implementing Strategy-Based Instruction**

This project follows FTTE's 2015 Research and Community Service project regulations. The PPDS project requires FTTE's lecturers to teach a subject relevant to their professional background in a partner school (an elementary or secondary school) to share their innovation and best practices in teaching methods or techniques. The lecturers, in this case, are expected to give an example of teaching English using proposed technique or method directly in the classroom for four meetings. These four-meeting implementations are the medium of transferring both theoretical and practical knowledge of best teaching practice.

## 1. Project Procedure

The procedure of the project is described as follows:

- a. The project team conducts a preliminary research to SMP Muhammadiyah 2 Batu to gain information about the contextual problems faced by the English teachers and also about school condition for situation analysis.
- b. The project team discusses the results of the preliminary research with the English teachers of SMP Muhammadiyah 2 Batu to eventually come to an agreement of the prioritized problems. They serve as the focus of the project.
- c. The project team writes the PPDS project proposal to FTTE. The proposal is to be presented in front of the board of reviewers, and, thus, revised based on the feedback of the reviewers.
- d. The project team performs implementation stage at the partner school. The implementation, as noted previously, falls into four meetings of teaching and learning process (the details of the meeting are described in Section 4). In this stage, the project team also carries out some research to meet the expectation of FTTE for journal publication and to fulfil what have been written in Target and Output Section,
- e. The project team writes the report of this project and submits it to FTTE. This report is to be presented in front of the board of examiners and, thus, revised based on their feedback.
- f. The project team also writes up their research findings and published them to relevant publishers.

## 2. Details of Plan

As the project requires the project team to implement the PPDS program in four meetings, the detailed plan of the project is described as follows:

Meeting	Description
1	The focus of the first meeting is to introduce OCSs and <u>metacognitive training</u> (SBI framework) to the students. Some tasks are also designed and developed to not only give theoretical, but also practical knowledge of OCSs and <u>metacognitive training</u> . Further, students are expected to ask questions if they are not sure about the materials being taught.
2	This meeting is the start of the integration of SBI in Speaking classroom based on KTSP. The lesson plan for this particular meeting is designed to facilitate two types of OCSs (namely help-seeking strategies and modified interaction strategies) within <u>metacognitive training</u> through accomplishing conversation tasks. The conversation tasks are to be relevant to the competence standard and basic competence of KTSP.
3	This meeting is the continuation of the first meeting in which the lesson plan is designed to facilitate modified output strategies and time-gaining strategies within <u>metacognitive training</u> through accomplishing conversation tasks. The conversation tasks are to be relevant to the competence standard and basic competence of KTSP.
4	This meeting is the last meeting in which the lesson plan is designed to facilitate maintenance strategies and self-solving strategies within <u>metacognitive training</u> through accomplishing conversation tasks. The conversation tasks are to be relevant to the competence standard and basic competence of KTSP. In this meeting, there is also a session to evaluate the project in general. The session involves project team, English teachers, and the students of Grade 7A.

### 3. Teachers' Role and Participation

The partner school in this project is mainly the subject of the project, particularly English teachers and the students of Grade 7A. However, this project expects more roles and participations of the partner school to support the project. The expected participations of the partner school are as follows:

- a. Providing accommodation (classroom, LCD and screen, and etc) for the projects (English teachers and partner school)
- b. Monitoring the project implementation (English teachers)
- c. Engaging in the project implementation (English teachers)
- d. Evaluating the project implementation (English teachers and partner school)

### Result

Implementing Strategy-Based Instruction in the junior high school resulted in several changes in the strategy of oral production of the students. The changes mostly affected by the new strategies implemented by the students in dealing with their weakness on prolonging conversation and also their confidence in talking. Based on the analysis, the result of the research can be elaborated into stages to illuminate the conduct happened on each metacognitive stages. The model and the explanations of each stage are as follows:

#### 1. Preparation

In this stage, the opportunity to activate background knowledge in terms of what strategies to cope with communication difficulties when talking to someone else in L2 in a conversation are given to the students. The teacher has the role as the facilitator and a form of

discussion is applied to elicit the students' current use of strategies. The conduct started by directly asking the students what they usually do when they are trapped in the situation leading to the communication breakdown in a conversation. Afterwards, the teacher let the discussion flow until all the students have expressed their ideas regarding their current use of strategy. Every student's responses are not considered as right or wrong in this stage. Then, the teacher gave the students the follow up question about the effectiveness of their current use of the strategies. Similar treatment to the first question, the students are free to express their idea. During the discussion, the teacher identified the students' current use of the strategies and what they feel about the effectiveness of the strategies. The information gained from the discussion is significant for the teacher in determining a change on the students' strategies to the teacher's proposed strategy, or treat the teacher's proposed strategy as the additional learning strategies since every individual have different strategies that are effective, less effective, or ineffective in coping with the communication breakdown.

#### 2. Presentation

In this stage, the teacher became the source of knowledge and model, and explained the characteristics, usefulness, and the implementation of the strategies. The teacher also modelled the use of the strategies by performing a conversation with one of the students and thinking aloud the process of using the strategies, and played a little game with the students recalling the strategy modelled by the teacher. The modelling helps the students to picture themselves using the strategies in a conversation and aware of their cognitive ability.

Moreover, the teacher also introduced, explained, and modelled the student's journal to understand their strategy in later activity. The information of whether or not the students implement the strategies and the strategies work effectively on the students can be taken from this student's journal. The teacher needed to harness 20 minutes for this stage effectively by giving clear explanation, model, and discussion so that the students know what the strategies and the journal are, why they should implement them, and how to implement them.

### 3. Practice

After obtaining all the information about the strategy use and visualizing themselves using the given strategies, the students practiced new learning strategies with the task or conversation. The students given the task in this classroom integration in the form of conversation, then the teachers asked the students to practice a conversation in pair. Afterwards, a clear instruction and context in regard to the conversation was well explained by the teacher. The conversation requires one of the students to act as the tourist who just arrives in Malang, Indonesia to see a cultural exhibition while the other as the Malang native who is aware of the cultural exhibition. In the scenario, the tourist forgets the place in which the exhibition takes place, and, thus, decides to ask the native. After that, the native told the exhibition place, how to get to the place. Finishing the conversation in a session, the students next swapped the role to perform another session of the conversation with the same context. Following the scenario, the students interacted with their partner as the interlocutor. They are given only one minute to prepare their conversation practice in order to minimize the possibility

that the students and their partner write their dialogue. In this stage, the students applied the strategies in order to accomplish the tasks with minimum occurrence of communication breakdowns. Whenever they are stuck due to their lack of knowledge of the target language, they are expected to negotiate meaning by using the help-seeking strategy and modified output strategy.

After performing the second conversation, the students answered the questions in their journal. The student's journals described the effectiveness of the strategies on supporting the students' communication.

During the practice stage, the teacher acted his/her role as the facilitator. The teacher walked around the class to monitor the students' performance and helped the students regarding the task accomplishment and strategy use. The reinforcement of the strategy use was done by reminding the students to apply the help-seeking strategy and modified output strategy.

### 4. Evaluation

In this stage, the students self-evaluated their performance and strategy use during the practice session, and by doing this, the students developed their metacognitive awareness of their learning process as it is important in maintaining the effectiveness of the strategies in the future. In this proposed integration students evaluated themselves by making use of the record and writing their evaluation in their journal. Further, the students discussed their performance with their partner of interlocutor in the previous conversation. The feedback from their partner or interlocutor gave a meaningful insight for the students on the effectiveness of the strategy use since their partner can really

see the performance during the interaction process. At the end, the students decided whether or not the strategies work effectively for them to overcome their difficulties in communication.

### Discussion

In a positive point of view, based on the result, integrating Strategy-Based Instruction is evidenced improving the students' strategy in conducting L2 conversation as it proposed on its function. But, in another perspective, while it is suggested that the students are replicating the strategies, the students are mostly copying the strategies without further modification to show higher critical thinking. It is previously assumed that copying will be in parallel to the background and the initial state of the students, and also related to the conduct of teaching and learning from the school, but there is an expectation that the students will be able to further improving the strategies in deeper understanding. Yet, integrating SBI in 7 grade students is considered as a successful trait as there are evidences of improvements of the way the students involve themselves in the conversation such as the students are able to ask for reinforcement, the students are able to use strategy such as time-gaining, the students are asking for detail, the students are able to show understanding on the topic of the conversation, students are able to prolong the conversation in L2, and students are able to produce a comprehensible output.

### Acknowledges

The acknowledgement regarding financial supports is given to the Faculty of Teacher Training and Education of University of Muhammadiyah Malang

through the blockgrant project, while the acknowledgement regarding the cooperation in data collection is given to SMP Muhammadiyah 2 Batu.

### References

- Brown, H.D. (2001). *Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy*. New York: Addison Wesley Longman.
- Chamot, A.U. (2005). Language learning strategy instruction: Current issues and research. *Annual Review of Applied Linguistics*, 25, 112-130.
- Chamot, A.U., Barnhardt, S., El-Dinary, P.B., & Robbins, J. (1999). *The learning strategies handbook*. White plains, NY: Longman.
- Cohen, A. D., & Macaro, E. (Eds). (2007). *Language learner strategies: 30 years of research and practice*. Oxford: Oxford University Press.
- McDonough, S. H. (1995). *Strategy and skill in learning a foreign language*. London: Edward Arnold.
- Nakatani, Y. (2005). The effect of awareness-raising training on oral communication strategy use. *Modern Language Journal*, 89(1), 76-91.
- Oxford, R.L., & Burry-Stock, J.A. (1995). Assessing the use of language learning strategies worldwide with the ESL/EFL version of the Strategy Inventory for Language Learning. *System*, 23(2), 153-175.
- Rubin, J. (1975). What the "good learner" can teach us. *TESOL Quarterly*, 9(1), 41-51.
- Rubin, J., Chamot, A. U., Harris, V., & Anderson, N.J. (2007). Intervening in the use of strategies. In A. D. Cohen & E. Macaro (Eds.), *Language learner strategies: 30 years of research and practice* (pp. 141-160). Oxford: Oxford University Press.

Saputro, T. H. (2008). *The awareness-raising training on oral communication strategies to improve the speaking ability of the students of history department, State university of Malang* (Unpublished undergraduate thesis). State University of Malang, Indonesia.



## INDEKS PENGARANG

Adityo	550	Muhammad Ragil Kurniawan	491
Ainur Rofieq	542	Noventy Prasetyaningsih	507
Amalia Ayu Wardhany	550	Prasis Indahwati	518
Buaddin Hasan	449	Robertus Adi Sarjono Owon	528
Dyah Worowirastri Ekowati	459	Roimil Latifa	542
Erna Yayuk	459	Rr. Eko Susetyarini	542
Hainuatus Zahroh	469	Sri Wahyuni	542
Maria Fransiska Lestari		Teguh Hadi Saputro	550
Budi Utami	483		

## INDEKS SUBJEK

- A**  
abiotik 542, 543, 544, 545, 547  
apersepsi 463, 465  
aural 491, 494, 495, 497, 499, 500,  
501, 502, 503, 504, 505
- B**  
biotik 542, 543, 544, 545, 547
- C**  
cedar logic simulator 507, 509, 510,  
511, 512, 513, 515, 516,  
chapter design 542, 543, 544, 545,  
547
- D**  
decoder 493  
deskriptif 483  
discovery learning 483, 484, 490, 507,  
508, 509, 511, 512, 513, 515, 516,  
520, 521
- E**  
edukatif 469, 471, 476, 477  
ekosistem 542, 543, 544, 545, 547  
  
eksperimen 469, 474, 475, 480, 481,  
482  
eksplanasi 528, 530, 531, 537, 536, 537  
eksploratif 449  
extended 449, 451, 452, 453, 455, 456,  
457
- G**  
grand design, 464
- I**  
inferi 520  
inspiratif 542, 543, 544, 545, 547  
interaktif 542, 543, 544, 545, 547  
interpretasi 452, 257  
intuitif 520
- K**  
kinestetik 491, 494, 495, 497, 499,  
500, 501, 502, 503, 504, 505, 513  
kognitif 449, 452, 461, 467, 512  
kolaboratif 542, 543, 544, 545, 547  
kontekstual 528, 530, 531, 537, 536,  
537  
kritis 483, 485, 486, 487, 488, 489, 490
- L**  
lesson design 545, 546  
lesson study 542, 543, 544, 545, 547
- M**  
matual learning 542, 543, 544, 545,  
547  
memletics 495, 497, 499  
metakognitif 550  
multistruktural 449, 451, 452, 453,  
454, 456, 457

## **N**

nau noan 528, 530, 531, 537, 536, 537

## **P**

pameran berjalan 518, 519, 520, 522,  
523, 525, 526, 527

pete peron 528, 530, 531, 537, 536,  
537

physikal 491, 494, 495, 497, 499, 500,  
501, 502, 503, 504, 505

pythagoras 454, 455, 456

prototipe 528, 529, 531, 536, 537, 540

## **R**

refleksi 459, 461, 462, 463, 465, 466

research and development 469, 470,  
473, 528, 530, 531, 537, 536, 537

## **S**

saka seng 528, 530, 531, 537, 536, 537

scaffolding 526

sintesis 460

## **T**

tu tuak 528, 530, 531, 537, 536, 537

two stay two stray 542, 543, 544,  
545, 547

## **V**

verbal 491, 494, 495, 497, 499, 500,  
501, 502, 503, 504, 505

visual 491, 494, 495, 497, 499, 500,  
501, 502, 503, 504, 505

## **W**

wisdom 528, 530, 531, 537, 536, 537

## Petunjuk Penulisan Artikel JINOP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)

---

1. Artikel yang ditulis berdasarkan hasil penelitian pembelajaran di semua bidang studi dan jenjang pendidikan. Naskah diketik dengan program Microsoft Word dan huruf Times New Roman dengan ukuran font 12, dengan satu spasi, dicetak pada kertas A4 dengan jumlah halaman 10-15. Naskah diserahkan dalam bentuk print-out sebanyak 1 eksemplar beserta soft-copy (file). File dapat dikirim ke e-mail: [jinopkip@gmail.com](mailto:jinopkip@gmail.com) dan [jinopkip@umm.ac.id](mailto:jinopkip@umm.ac.id)
2. Nama penulis dicantumkan tanpa gelar akademik ditempatkan di bawah judul artikel, disertai lembaga asal dan alamat korespondensi (e-mail). Dalam hal naskah ditulis oleh tim, penyunting hanya berhubungan dengan penulis utama atau penulis yang namanya tercantum pada urutan pertama.
3. Artikel ditulis dalam bahasa Indonesia atau Inggris secara benar dengan mengikuti ketentuan dalam petunjuk penulisan artikel ilmiah. Judul artikel ditulis dengan huruf kapital di tengah-tengah dengan ukuran 14 font. Adapun subjudul ditulis mulai margin kiri lurus tanpa menggunakan penomoran. Sub-subjudul dicetak tebal, judul artikel dalam bahasa Indonesia tidak lebih dari 14 kata, sedangkan judul dalam bahasa Inggris tidak lebih dari 12 kata.
4. Artikel ditulis dengan sistematika: judul, nama penulis, lembaga asal, alamat korespondensi e-mail; abstrak (ditulis dalam dua bahasa Indonesia dan Inggris sedangkan untuk artikel bahasa Inggris maka abstraknya hanya bahasa Inggris saja, panjang masing-masing abstrak tidak lebih dari 200 kata); berisi tujuan, metode, hasil penelitian dan kesimpulan utama); kata kunci (3-5 kata); 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); metode (berisi paparan dalam bentuk paragraf tentang rancangan penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, dan analisis data yang secara nyata dilakukan peneliti, dengan persentase 10-15% dari keseluruhan artikel); hasil dan pembahasan (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), Hasil penelitian dapat dilengkapi dengan tabel, grafik (gambar), dan/atau bagan. Kemungkinan tindak lanjut kegiatan dapat juga disampaikan pada bagian ini; kesimpulan (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; daftar pustaka (memuat sumber-sumber yang dirujuk dan semua sumber yang dirujuk harus tercantum dalam daftar pustaka)
5. Mohon memberikan **No. HP** untuk koresponden atau kontak person.

6. Sumber rujukan sedapat mungkin berupa pustaka terbitan mutakhir dan diutamakan rujukan yang digunakan adalah sumber-sumber primer berupa artikel-artikel penelitian dalam jurnal/majalah ilmiah atau laporan penelitian (skripsi, tesis, disertasi).
7. Perujukan/pengutipan menggunakan teknik rujukan berkurung dan untuk kutipan langsung disertai tahun, tempat asal kutipan dan halaman, misalnya: (Miller, 2011: 100)
8. Daftar pustaka disusun secara alfabetis dan kronologis dengan urutan seperti contoh berikut.

#### **Rujukan Buku:**

Noddings, N. 1993. *Educating for Intelligent Belief or Unbelief*. New York: Teacher College Press.

#### **Rujukan Artikel dalam Buku Kumpulan Artikel**

Margono. 2008. 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. 2005. *Sosiologi Pendidikan: Kajian Berdasarkan Teori Integritas Mikro-Makro* (Arnaldi. S Ed.) Malang: UMM Press.

#### **Rujukan dari Buku yang Berasal dari Perpustakaan Elektronik**

Dealey, C. 1998. *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. 2009. 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. 2007. 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. 1997. Student Motivation in Middle School: The Role of Perceived Pedagogical Caring. *Journal of Educational Psychology*, 89 (3), 411-419.

**Buku Terjemahan:**

Habermas, Jürgen. 2007. *Teori Tindakan Komunikatif II: Kritik atas Rasio Fungsionalis*. 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, dkk. 2007. *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. 2000. *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.

8. 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.

**JUDUL DITULIS DENGAN  
FONT TIMES NEW ROMAN 14 CETAK TEBAL  
(MAKSIMUM 14 KATA)**

**Penulis<sup>1)</sup>, Penulis<sup>2)</sup> dst. [Font Times New Roman 12, tanpa gelar dan  
Tidak Boleh Disingkat]**

<sup>1</sup>Nama Institusi (penulis 1, time new roman 11)

email: penulis\_1@abc.ac.id (time new roman 11)

<sup>2</sup>Nama Institusi (penulis 1, time new roman 11)

email: penulis\_2@abc.ac.id (time new roman 11)

**ABSTRAK [Times New Roman 10, bahasa Indonesia]**

Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia berisikan tujuan penelitian, metode/pendekatan penelitian dan hasil penelitian. Abstrak ditulis dalam satu alenia, tidak lebih dari 200 kata. (Times New Roman 10, spasi tunggal).

**Kata kunci:** 3-5 kata kunci dipisahkan dengan tanda koma. [Font Times New Roman 10, spasi tunggal].

**ABSTRACT [Times New Roman 10, bahasa Inggris]**

Abstrak ditulis dalam bahasa Inggris yang berisikan tujuan penelitian, metode/pendekatan penelitian dan hasil penelitian. Abstrak ditulis dalam satu alenia, tidak lebih dari 200 kata. (Times New Roman 10, spasi tunggal).

**Keywords:** 3-5 kata kunci dipisahkan dengan tanda koma. [Font Times New Roman 10, spasi tunggal]

**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].

**METODE**

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].

## HASIL DAN PEMBAHASAN

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); Hasil penelitian dapat dilengkapi dengan tabel, grafik (gambar), dan/atau bagan. Kemungkinan tindak lanjut kegiatan dapat juga disampaikan pada bagian ini [Times New Roman, 12, normal].

**Tabel 1. Nama Tabel (contoh table 1)**

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



**Gambar 1. Nama gambar (contoh gambar 1)**

## SIMPULAN

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].

## DAFTAR PUSTAKA

Penulisan pustaka hanya yang disitasi hanya dalam naskah ini dan diurutkan secara alfabetis dan kronologis.

### **Buku:**

Gardner, H. 1993. *Multiple Intelligences*. New York: BasicBooks.

**Buku kumpulan artikel:**

Wahyono, P dan Sugiarti (Eds.). 2013. *Pencerahan Pendidikan Masa Depan*. Malang: UMM Press

**Artikel dalam buku kumpulan artikel:**

Bezooijen, R. V. 2002. Aesthetic evaluation of Dutch: Comparison across dialects, accents and languages. Dalam D. Long, & D. R. Preston (Eds.), *Handbook of perceptual dialectology* (Vol. 2, hlm. 13-30). Amsterdam and Philadelphia: Benjamins.

Artikel dalam jurnal atau majalah:

Jaber, M., & Hussein, R. 2011. Native speakers' perception of non-native English speech. *English Language Teaching*, 4(4), 77-87.

**Dokumen resmi:**

*Undang-undang Republik Indonesia Nomor 2 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. 2003. Surabaya: Usaha Nasional



**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

(.....)

