



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
JP2SD (JURNAL PEMIKIRAN
DAN PENGEMBANGAN SEKOLAH DASAR)

<http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jp2sd>
p-ISSN: 2338-1140 e-ISSN: 2527-3043



Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Cuaca untuk Kelas 3 Sekolah Dasar

Anggun Citra Putri Ngananti ^{a1}, Imam Agus Basuki ^{b2}, Wida Rahayuningtyas^{c3}

^aPendidikan Dasar, Universitas Negeri Malang, Indonesia, + 6285232656948

^bPendidikan Bahasa Indonesia, Universitas Negeri Malang, Indonesia, + 628125262502

^cSeni Tari, Universitas Negeri Malang, Indonesia, +6282143762746

¹angguncitrpn12@gmail.com, ²imamagus@um.ac.id, ³wida.rahayuningtyas.fs@um.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

Riwayat:
Diterima 23 Mei 2023
Revisi 2 Agustus 2023
Dipublikasikan 10 September 2023

Kata kunci:

Multimedia interaktif, cuaca, sekolah dasar.

ABSTRAK

Teknologi dapat memberikan perubahan dalam penerapan pembelajaran siswa yang awalnya hanya dapat mendengarkan penjelasan dari guru, dan memahami materi pada buku teks saja, akan tetapi dengan perkembangan teknologi saat ini informasi yang didapat bukan hanya bersumber pada buku siswa saja akan tetapi juga media interaktif lainnya. Tujuan dari penelitian ini ialah menghasilkan multimedia interaktif materi cuaca untuk kelas 3 SDN Bareng 2 Kota Malang dan menganalisis kevalidan, kemenarikan, dan keefektifan multimedia interaktif materi cuaca untuk kelas 3 SDN Bareng 2 Kota Malang. Penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE yang nantinya diukur kevalidan, keefektifan, dan kemenarikan. Multimedia interaktif pada materi cuaca dikembangkan untuk kelas 3 di jenjang Sekolah Dasar. Hasil dari kevalidan multimedia diperoleh dari ahli materi sebesar 93,75% dan masuk kriteria tingkat kelayakan sangat valid. Sedangkan ahli media yaitu 88,3% dan masuk kategori sangat valid. Hasil ahli bahasa sebesar 90% dan mencapai kriteria sangat valid atau layak digunakan sebagai media pembelajaran dan dapat di uji cobakan di lapangan. Kemudian hasil dari kemenarikan multimedia didapat 98,9% dengan kriteria sangat menarik. Keefektifan mendapat nilai dari *pre-test* pada uji coba perorangan mencapai skor 140. Pada *post-test* mencapai skor 250. Selanjutnya dilakukan uji coba kelompok kecil mencapai 870 pada hasil *pre-test*. Kemudian naik pada hasil *post-test* mencapai 1350. Uji terakhir ialah uji coba lapangan mencapai 2365 kemudian naik pada nilai *post-test* mencapai 3965. Kesimpulannya mengalami peningkatan nilai *pre-test* dan *post-test* yaitu dari 62 siswa kelas 3 SDN Bareng 2 adalah 54,43% pada *pre-test* kemudian naik 89,75% pada *post-test*.



ABSTRACT

Keywords:

Interactive multimedia, the weather, grade 3, elementary school



Copyright © 2023, Anggun Citra Putri Ngananti, dkk

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



Technology provides changes in the application of student learning, which initially could only listen to explanations from teachers and understand material that only comes from textbooks. Still, with current technological developments, the information obtained is sourced from student books and interactive media. This research aims to produce interactive multimedia weather material for class 3 SDN Bareng 2 Malang and to analyze the validity, attractiveness, and effectiveness of class 3 SDN Bareng 2 Malang. This development research uses the ADDIE model to measure validity, effectiveness, and attractiveness later—interactive multimedia on whether the material was developed for grade 3 at the elementary school level. The results of the validity of multimedia obtained from material experts amounted to 93.75% and entered the criteria for a very valid eligibility level. Meanwhile, media experts are 88.3% in the very valid category. Then, the results of linguists are 90% and reach the criteria of very valid or appropriate to be used as learning media and can be tested in the field. Then, the results of the attractiveness of multimedia obtained 98.9% with desirable criteria. The effectiveness of getting a score from the pre-test in individual trials reached a score of 140. In the post-test, it achieved a score of 250. Furthermore, small group trials achieved 870 in the pre-test results. Then, the post-test results rose to 1350. The final test was the field trial to 2365, and then the post-test score increased to 3965. In conclusion, the pre-test and post-test scores increased from 62 students in grade 3 at SDN Bareng 2, which was 54.43% in the pre-test then 89.75% in the post-test.

How to cite: Ngananti, A. C. P., Basuki, I. A., & Rahayuningtyas, W. (2023). Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Cuaca untuk Kelas 3 Sekolah Dasar. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 11(2). doi:
<https://doi.org/10.22219/jp2sd.v11i2.26413>

PENDAHULUAN

Guru merupakan salah satu yang berpengaruh pada hasil belajar siswa, sehingga guru dituntut sebaik mungkin mengoptimalkan proses belajar dengan memperhatikan media pembelajaran sehingga pemerolehan pengetahuan siswa lebih bermakna dan dapat mendorong siswa untuk menggali pengetahuan-pengetahuan yang baru (Abu & widodo, 2008). Hal tersebut juga sesuai Permendikbud Nomor 22 tahun 2016 yang berisi tentang selain menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran, kegiatan belajar mengajar perlu adanya media pembelajaran. Menurut Sukmanasa dkk, (2013) media digunakan sebagai alat untuk menarik minat belajar, memotivasi siswa untuk belajar, serta dengan menggunakan media dapat memudahkan penyampaian informasi materi oleh guru agar lebih jelas dan mudah dimengerti. Tunjung & Purnomo (2020)

berpendapat bahwa penggunaan media dalam pembelajaran memberikan pengaruh yang baik terhadap mutu pembelajaran sehingga lebih optimal. Prayogi et al., (2019) menyatakan bahwa untuk pemahaman dalam materi, siswa perlu dukungan media, sumber belajar, dan metode yang tepat. Penyampaian materi yang dibantu dengan penggunaan media dapat menghasilkan pembelajaran lebih efektif dan membuat kegiatan menjadi lebih aktif (Fitriani et al., 2019). Seorang guru diharapkan dapat menggunakan media penunjang sesuai dengan perkembangan zaman (Wahid, Purnomo, & Ulya, 2020). Pemilihan media pembelajaran untuk penunjang pembelajaran yang tidak sesuai dapat mengurangi minat dan motivasi belajar, sehingga kriteria pemilihan media yang sesuai perlu diperhatikan (Mayanto dkk, 2020).

Media dengan teknologi akan mudah dipahami serta dapat meningkatkan kualitas pendidikan guna mencerdaskan suatu bangsa (Purwanti, 2019). Wijaya dkk (2016) mengemukakan bahwa perkembangan teknologi informasi yang pesat tentunya memberikan pengaruh dalam bidang pendidikan. Pembelajaran menggunakan teknologi media dapat menjadikan potensi yang besar dalam membantu cara belajar siswa (Izzatillah, 2017). Pemanfaatan teknologi memberikan perubahan dalam penerapan pembelajaran siswa yang awalnya hanya dapat mendengarkan penjelasan dari guru, melihat, memperoleh, dan memahami materi yang hanya bersumber pada buku teks saja, akan tetapi dengan perkembangan teknologi saat ini informasi yang didapat bukan hanya bersumber pada buku siswa saja akan tetapi juga media interaktif lainnya, dengan demikian siswa dapat membangun pengetahuan dan pemahamannya dengan memanfaatkan perkembangan teknologi untuk menggali suatu informasi (Widayat, Kasmui, & Sukaesih, 2014). Pemanfaatan teknologi dalam penggunaan media dapat menggunakan sarana seperti komputer, LCD, maupun proyektor (Kumalasari, 2018).

Observasi dan wawancara di SDN Bareng 2 Kota Malang yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui analisis kebutuhan pembelajaran. Hasil observasi mendapatkan hasil sebagai berikut (1) Buku guru dan siswa merupakan sumber dan media pembelajaran yang digunakan. (2) Kurangnya antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran, terlihat ketika proses pembelajaran berlangsung beberapa siswa melamun, dan siswa yang duduk di bangku belakang bermain kertas, (3) Penggunaan metode ceramah dan tanya jawab ketika proses belajar mengajar, (4) Fasilitas sekolah lengkap, tersedianya laboratorium komputer akan tetapi fasilitas tersebut belum digunakan guru ketika pembelajaran. Sesuai dengan fakta di lapangan perlunya memanfaatkan media yang menggunakan peran teknologi, salah satunya ialah multimedia interaktif. Multimedia Interaktif dapat melibatkan beberapa indra dalam pembelajaran yang akan memberikan kemudahan siswa untuk memperoleh pengetahuan, karena semakin banyak indera yang dilibatkan maka akan mempengaruhi seberapa banyak ilmu yang diperoleh (Robbia & Fuadi, 2020). Multimedia interaktif merupakan media yang berbasis teknologi komputer dengan mengkombinasikan beberapa komponen-komponen media, sehingga dapat digunakan untuk penyampaian informasi dan menarik minat belajar siswa (Rahmat, 2015). Selain itu hasil wawancara juga menjelaskan bahwa siswa kelas 3 masih kesulitan memahami salah satu materi, yaitu materi cuaca. Kesulitan yang dihadapi siswa adalah menggali informasi mengenai cuaca, perubahan cuaca, pengaruh perubahan cuaca terhadap kehidupan manusia, dan banyak siswa yang tidak dapat membedakan cuaca, musim, dan iklim.

Multimedia yang di dalamnya terdapat beberapa komponen yang dapat dijadikan menjadi kesatuan mampu mengatasi keterbatasan waktu, ruang, maupun indra sehingga pembelajaran bersifat efektif dan efisien Armawi S (2018). Mukmin & Primasatya

(2020) mengungkapkan bahwa penggunaan multimedia interaktif pada pembelajaran tematik layak digunakan karena multimedia adalah alat penyampaian informasi yang inovatif. Batubara H (2015) menegaskan bahwa terdapat prinsip keragaman unsur dalam multimedia yang akan dibuat sehingga menambah unsur menarik. Selain itu kelebihan yang didapatkan ialah siswa sebagai pengguna didorong aktif secara langsung, contohnya ikut mengoperasikan secara mandiri sehingga siswa tidak pasif hanya menerima materi (Sholekah & Harini N W, 2014), proses pembelajaran akan menjadi jelas, makna materi lebih mudah dipahami siswa serta tercapainya tujuan belajar yang efisien dan efektif (Afifah dkk, 2022), multimedia juga mampu menyisipkan *game*. *Game* disajikan sesuai dengan materi yang akan di sampaikan, biasa berbentuk *puzzle* agar aktifitas belajar dapat dilakukan dengan bermain (Surasmi W A, 2016).

Multimedia interaktif ini akan dikembangkan karena memiliki komponen yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan siswa, serta gaya belajar maupun karakteristik yang berbeda antar individu. Multimedia akan dikemas semenarik mungkin menggunakan aplikasi *adobe flash cs6* yang berisi materi cuaca kelas 3 dan membahas serta memfokuskan pada satu muatan yaitu Bahasa Indonesia. Multimedia memiliki kelebihan dapat diakses dimana saja dan kapan saja tanpa membutuhkan data internet. Multimedia ini juga dilengkapi dengan *game* edukasi agar lebih menarik minat belajar siswa, multimedia ini menggunakan konsep bermain sambil belajar agar pembelajaran tidak membosankan. Penelitian terdahulu milik Yulianto & Putri (2020) berjudul "*Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Iklim dan Cuaca untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar*" mengatakan bahwa *game* edukasi merupakan media yang menyenangkan. Keterbaruan dalam penelitian ini ialah materi lebih lengkap dan kompleks, berbeda dengan penelitian terdahulu, materi yang disajikan bersifat umum dan menonjolkan *game* edukasi. Sehingga diharapkan dengan mengembangkan multimedia interaktif materi cuaca untuk kelas 3 SDN Bareng 2 Kota Malang dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa.

METODE

Pemilihan metode akan membantu pendidik merancang program pembelajaran sehingga terarah dan terencana (Benny, 2019). Penelitian dilakukan menggunakan jenis model penelitian *ADDIE*. Pada model *ADDIE* menurut Made Tegeh (2014) adalah model yang mudah dipahami dan cocok untuk jenis penelitian pengembangan. Menganalisis, merencanakan, mengembangkan, mengimplementasi, dan mengevaluasi merupakan tahapan model ini. Pada setiap tahap dilakukan secara runtut dan fleksibel serta dapat digunakan dalam kurikulum dan dapat mencakup kemampuan *knowledge*, *skills*, dan *attitude*.

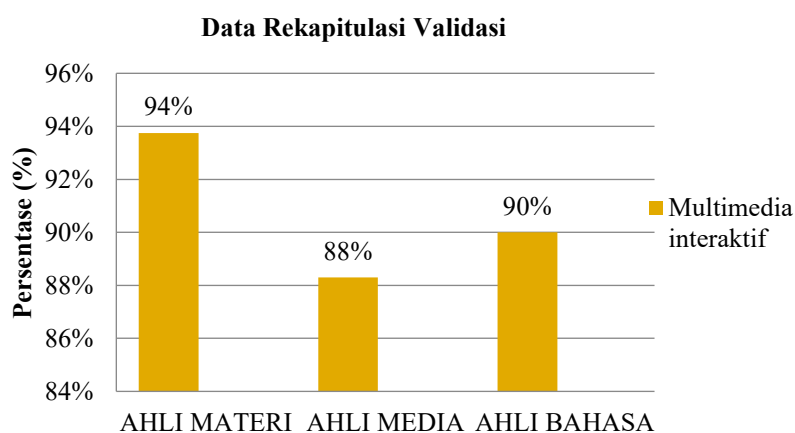
Penjabaran model *ADDIE* akan mencakup beberapa kegiatan, antara lain: (1) Menganalisis, pada tahap ini dilakukan 4 kegiatan yaitu analisis kurikulum, proses pembelajaran, sarana prasarana, dan media yang digunakan oleh guru. (2) Merencanakan, kegiatan yang dilakukan adalah perancangan multimedia interaktif dan perancangan instrumen penelitian. (3) Mengembangkan, pada tahap ini dilakukan pengembangan produk multimedia. Pengembangan multimedia yang akan dikembangkan oleh peneliti menggunakan aplikasi *adobe flash*. Sebelum dibuat multimedia akan dirancang menggunakan *story board* terlebih dahulu. Di dalam multimedia ini terdapat beberapa komponen multimedia itu sendiri seperti audio, video, teks, grafik, gambar dan lain-lain. Multimedia dapat mengatasi gaya belajar siswa yang

berbeda-beda. Materi pada multimedia interaktif ini tentang materi cuaca. Selanjutnya multimedia diuji validitasnya, penilaian tersebut digunakan sebagai pedoman peneliti guna memperbaiki multimedia sesuai dengan komentar dan saran ahli validasi.

Uji validasi tersebut ditujukan untuk ahli validasi materi, dosen ahli media, dan ahli bahasa. Instrumen ini digunakan dalam penelitian dengan cara melakukan *check list* pada instrumen yang telah diberikan kepada ahli. (4) Mengimplementasikan, Setelah selesai divalidasi oleh beberapa ahli dan dilakukan revisi, multimedia siap diterapkan dalam uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan. Uji coba perorangan diambil masing-masing 1 siswa di setiap kelas, uji coba kelompok kecil diambil 5 siswa pada setiap kelas, dan uji coba lapangan diambil 42 siswa kelas III di SDN Bareng 2 atau siswa yang belum mengikuti uji coba. (5) Mengevaluasi, data yang didapatkan digunakan acuan pedoman untuk memperbaiki produk sehingga lebih baik lagi digunakan untuk penunjang pembelajaran.

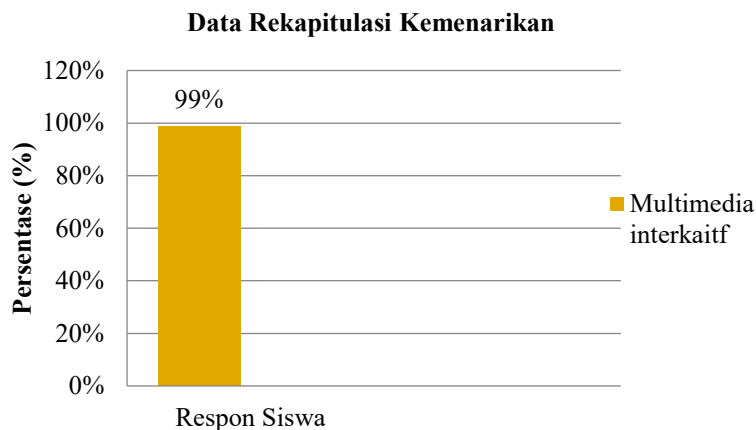
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari melakukan penelitian adalah menghasilkan multimedia interaktif materi cuaca untuk kelas III. Multimedia memperhatikan kriteria valid, menarik, dan efektif. Untuk menguji validitas adalah dari hasil uji ahli materi, media dan bahasa. Untuk memperoleh skor kemenarikan didapatkan dari hasil respon siswa yang dibagikan ketika penelitian. Yang terakhir adalah keefektifan yaitu dari hasil *pre-test* dan *post-test*. Ahli media memberikan skor 88,3% dengan kriteria sangat valid, ahli materi memberikan skor 93,75% kriteria sangat valid, dan ahli bahasa mendapatkan skor 90% kriteria sangat valid. Berikut gambar 1 skor ketiga ahli.



Gambar 1. Skor Beberapa Ahli

Data angket siswa tentang kemenarikan multimedia interaktif materi cuaca diisi oleh beberapa siswa. Tujuan dilakukan hal ini adalah untuk mengetahui tingkat ketertarikan pada multimedia interaktif materi cuaca. Multimedia yang telah dikembangkan kemudian diukur tingkat kemenarikannya dengan cara siswa menjawab beberapa pertanyaan tentang apakah multimedia interaktif ini mudah dan menarik dalam pengoprasianya. Penilaian kemenarikan siswa pada multimedia interaktif materi cuaca mencapai persentase 98,9% dengan kriteria sangat menarik. Data hasil pengujian tersebut dipaparkan di gambar 2.



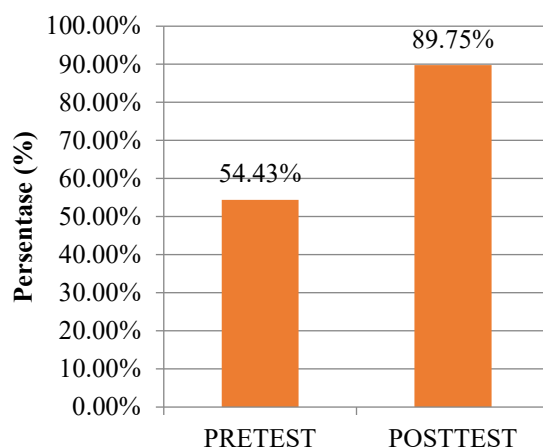
Gambar 2. Rekapitulasi Hasil Kemenarikan

Data yang dibutuhkan selanjutnya adalah mengukur efektifitas multimedia interaktif materi cuaca untuk kelas 3. Data keefektifan diperoleh dari nilai evaluasi sebelum menggunakan multimedia interaktif (*Pre-Test*) dan nilai evaluasi setelah menggunakan multimedia interaktif (*Post-Test*). Hasil dari *pre-test* pada uji coba perorangan mencapai skor 140. Nilai terendah yaitu 45 dan nilai tertinggi mencapai 50. Pada *post-test* mencapai skor 250 dengan nilai terendah 75 dan tertinggi 90. Selanjutnya dilakukan uji coba kelompok kecil dengan jumlah siswa 15 mencapai jumlah nilai 870 pada hasil *pre-test*. Nilai tertinggi mencapai 65 dengan nilai terendah 50. Kemudian naik pada hasil *post-test* mencapai 1350 dengan nilai terendah 80 dan tertinggi 100. Uji terakhir ialah uji coba lapangan dengan jumlah siswa 44 siswa yaitu nilai *pre-test* hanya mencapai 2365 dengan nilai terendah 40 dan nilai tertinggi mencapai 65 kemudian naik pada nilai *post-test* mencapai 3965 dengan nilai terendah 80 dan tertinggi mencapai 100. Berikut tabel 1 merupakan hasil *pre-test* dan *post test*.

Tabel 1. Keefektifan Multimedia Interaktif

| No | Uji Coba | Hasil | |
|----|-------------------------|----------|-----------|
| | | Pre Test | Post Test |
| 1. | Uji coba perorangan | 140 | 250 |
| 2. | Uji coba kelompok kecil | 870 | 1350 |
| 3. | Uji coba lapangan | 2365 | 3965 |
| | Jumlah | 3375 | 5565 |
| | Rata-Rata | 1125 | 1855 |
| | KKM | | 75 |

Ketiga uji coba mendapatkan jumlah hasil *pre-test* sebesar 3375 dengan rata rata 1125. Kemudian pada hasil *post-test* mendapatkan hasil nilai 5565 dengan rata rata 1855. Persentase yang didapatkan dari 62 siswa kelas 3 SDN Bareng 2 adalah 54,43% pada *pre-test* kemudian naik 89,75% pada *post-test*. Berikut gambar 3 data rekapitulasi dari ketiga uji coba yang telah dilakukan.



Gambar 3. Data Rekapitulasi *Pre Test* dan *Post Test*

Multimedia interaktif materi cuaca dikembangkan untuk mempermudah guru dalam penyampaian materi tentang cuaca. Multimedia dikhususkan untuk jenjang kelas 3 Sekolah Dasar. Penggunaannya dapat dilakukan dimana saja karena tidak membutuhkan koneksi internet. Multimedia interaktif ini memiliki keunggulan yaitu dapat diinstal melalui android tidak hanya komputer atau laptop saja. Suryani (2018:195) mengatakan bahwa multimedia interaktif ialah alat penyalur informasi yang menjadikan beberapa unsur menjadi satu kesatuan sehingga menunjang siswa dalam tipe belajarnya, seperti visual, auditif dan kinestetik. Hal tersebut termuat dalam Armansyah dkk (2019:265) bahwa dibandingkan buku multimedia menjadi penunjang belajar siswa yang tidak monoton, sehingga memudahkan belajar suatu materi. Unsur yang termuat dalam multimedia adalah teks, suara, animasi, video, gambar maupun *game* dan memiliki hubungan timbal balik atau interaksi dengan penggunanya sehingga mampu memberikan pengalaman yang lebih konkret. Astutik, dkk (2021) juga berpendapat bahwa media interaktif terjadi dengan hubungan yang terjadi antara proses pengajaran dari guru dan adanya respon dari peserta didik.

Materi di dalamnya dikemas dengan menarik, lengkap, dan ringkas sehingga siswa dapat secara efektif dan efisien dalam pemerolehan informasinya. Hal itu sama dengan Ramadhani & Muhtadi (2018) bahwa multimedia menyajikan berbagai konten agar kegiatan penyampaian informasi dapat menyenangkan. Layak tidaknya multimedia ini berdasarkan kevalidan, kemenarikan, dan keefektifan. Tingkat kevalidan ditentukan dengan tujuan mendapatkan media pembelajaran yang layak dan dapat digunakan secara massal sebagai media pembelajaran, sedangkan tingkat kemenarikan digunakan untuk menunjukkan kemudahan dan kemenarikan multimedia interaktif, dan tingkat keefektifan digunakan untuk melihat pengaruh multimedia interaktif ketika digunakan sebagai media pembelajaran. Rachmawati dkk., (2023) mengatakan kevalidan multimedia dilihat dari hasil ahli media dan ahli materi.

Uji kevalidan dilakukan oleh beberapa ahli yaitu dari dosen Universitas Negeri Malang. Tujuan dari proses validasi adalah untuk menilai valid tidaknya produk sebelum digunakan untuk uji coba lapangan. Arikunto (2019:211) mengatakan bahwa validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Multimedia interaktif dikatakan valid menurut Wijaya dkk., (2018) adalah jelas dalam petunjuk penggunaannya sehingga pengguna tidak kebingungan, kemudian ketepatan pada tombol navigasi, ketepatan gambar, kesesuaian warna, dan kesesuaian komposisi antara teks, audio, gambar maupun vidio. Hasil dari

beberapa uji validitas adalah sebagai berikut: a) Ahli materi memberikan skor mencapai 45 dari total maksimal 48 dengan persentase sebesar 93,75% dan masuk kriteria tingkat kelayakan sangat valid. Sedangkan b) ahli media memberikan skor mencapai 53 dari skor maksimal 60 dengan persentase 88,3% dan masuk kategori sangat valid. c) Hasil ahli bahasa mencapai 18 dari skor maksimal 20 dengan persentase sebesar 90% dan mencapai kriteria sangat valid atau layak digunakan sebagai media pembelajaran dan dapat di uji coba di lapangan. Hal itu sama dalam penelitian terdahulu milik Yulianto & Putri (2020) bahwa hasil uji kevalidan mencapai 90% dan dapat dikatakan valid sehingga dapat dilakukan uji coba lapangan.

Multimedia dibuat dengan aplikasi Adobe Flash. Hal itu sama dengan penelitian milik Yayuk, dkk (2021:147) menggunakan adobe flash dalam pembelajaran dapat menjadikan kegiatan belajar mengajar inovatif dan interaktif, dapat memvisualisasikan materi yang sulit diterangkan dengan penjelasan atau alat peraga yang konvensional. Multimedia dikembangkan untuk menarik minat siswa agar proses belajarnya menjadi lebih efektif, efisien, dan menyenangkan. Tampilan multimedia disajikan berbentuk animasi atau kartun sesuai dengan jenjang kelas 3 Sekolah Dasar. Warna multimedia dipilih semenarik mungkin tetapi tetap jelas dapat dibaca ketika pengoperasiannya. Multimedia mampu mengubah informasi yang abstrak menjadi lebih konkrit, sehingga siswa dapat belajar dan mendapatkan pengalaman yang nyata (Trinawindu, dkk (2016). Hal itu juga terdapat pada penelitian milik Agustina (2016) bahwa penyaluran informasi menggunakan multimedia animasi dapat memperjelas penyajian materi, proses pembelajaran menjadi lancar, memungkinkan pembelajaran secara mandiri, dan hasil belajar siswa meningkat.

Uji kemenarikan multimedia interaktif materi cuaca adalah dengan mengambil data dari respon siswa. Multimedia yang telah dikembangkan kemudian diukur tingkat kemenarikannya dengan cara siswa menjawab beberapa pertanyaan tentang apakah multimedia interaktif ini mudah dan menarik dalam pengoperasiannya. Hasil dari 15 respon siswa mencapai 887 dari total maksimal 896, dengan persentase 98,9% dengan kriteria sangat menarik. Sehingga dapat dikatakan multimedia interaktif materi cuaca menarik oleh siswa kelas 3 SDN Bareng 2. Keefektifan multimedia interaktif didapat dari data evaluasi siswa, dengan cara menguji keefektifan multimedia melalui kegiatan *pre-test* dan *post-test*. Hasil kedua tes dibandingkan kemudian ditarik kesimpulan. Hasil dari *pre-test* pada uji coba perorangan mencapai skor 140. Nilai terendah yaitu 45 dan nilai tertinggi mencapai 50.

Pada *post-test* mencapai skor 250 dengan nilai terendah 75 dan tertinggi 90. Selanjutnya dilakukan uji coba kelompok kecil dengan jumlah siswa 15 mencapai jumlah nilai 870 pada hasil *pre-test*. Nilai tertinggi mencapai 65 dengan nilai terendah 50. Kemudian naik pada hasil *post-test* mencapai 1350 dengan nilai terendah 80 dan tertinggi 100. Uji terakhir ialah uji coba lapangan dengan jumlah siswa 44 siswa yaitu nilai *pre-test* hanya mencapai 2365 dengan nilai terendah 40 dan nilai tertinggi mencapai 65 kemudian naik pada nilai *post-test* mencapai 3965 dengan nilai terendah 80 dan tertinggi mencapai 100. Kesimpulannya pada kegiatan *pre-test* menuju *post-test* terdapat kenaikan nilai sehingga dikatakan multimedia interaktif materi cuaca memenuhi kriteria efektif. Terlihat peningkatan hasil belajar dengan menggunakan multimedia interaktif materi cuaca yaitu dari 62 siswa kelas 3 SDN Bareng 2 adalah 54,43% pada *pre-test* kemudian naik 89,75% pada *post-test*.

SIMPULAN

Pengembangan multimedia ini berfokus pada muatan Bahasa Indonesia dan untuk jenjang 3 Sekolah Dasar. Multimedia Interaktif pada materi cuaca untuk kelas 3 SDN Bareng 2 Kota Malang dapat diinstal melalui laptop maupun android. Aplikasi disebarkan melalui *link* pada *google drive* kemudian masing-masing pengguna dapat mendownload (menggunakan jaringan internet/*WiFi*). Apabila aplikasi sudah terpasang pada perangkat pengguna dapat digunakan secara *offline* atau tanpa jaringan internet. Multimedia interaktif ini dikembangkan sesuai dengan kompetensi kelas 3 Sekolah Dasar dan penyampaian tampilan maupun bahasa disesuaikan dengan karakteristik usia siswa. Simpulan analisis menunjukkan multimedia interaktif materi cuaca layak digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah. Hasil validator media 88,3%, ahli bahasa 90% dan ahli materi sebesar 93% sehingga multimedia dikatakan valid untuk disebarluaskan kepada siswa kelas 3 Sekolah Dasar. Kemudian ketika penelitian berlangsung didapat hasil dari keefektifan dari nilai pretest 2365 naik menjadi 3965 sehingga multimedia dapat dikatakan efektif. Selain itu multimedia diuji kemenarikannya dengan menyebarkan angket kepada pengguna. Didapatkan skor kemenarikan sebesar 98,9% dengan kriteria sangat menarik.

REFERENSI

- Agustina, A. (2016). Pembelajaran Konsep Ikatan Kimia dengan Animasi Terintegrasi LCD Projector Layar Sentuh (*Low Cost Multi Touch White Board*). *Jurnal Tadris Kimiya*. 1(1), 8-13 . <http://www.journal.uinsgd.ac.id/index.php/tadris-kimiya/article/view/1163>, diakses 20 Juli 2023.
- Alba, A. P., & Akbar, S. (2019). Bahan Ajar Tema Daerah Tempat Tinggalku Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Pendidikan : Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(4), 421–426.
- Armansyah, Firdausy., Sulthon., Sulthoni. (2019). Multimedia Interaktif Sebagai Media Visualisasi Dasar-Dasar Animasi. *Jurnal Kajian teknologi Pendidikan*. 2(3), 224-229. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jktp/article/view/8283/4366>, diakses 20 Agustus 2023.
- Arikunto. (2019). *Prosedur Penelitian*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Astutik, Kristin Puji, Tyas Deviana, Bustanol Arifin. (2021). Pengembangan Media Interaktif Chesee (Cheerful House of Children) untuk Pembelajaran Tematik Tema Permainan Tradisional Pada Kelas III SD. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Sekolah Dasar*. 9(1), 94-102. (online) <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/jp2sd/article/view/18503/12178>, diakses 20 Juli 2023.
- Atmaja, I. M. D. (2020). Membangun Toleransi Melalui Pendidikan Multikultural. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiskha*, 8(1), 113–121. (online) <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPP%0AMEMBANGUN>, diakses 8 Agustus 2022.
- Baihaqi, M. R., W.S., R., & Dindin Abdul Muiz Lidinillah. (2018). Pengembangan Media Kartu Nusantara untuk Pembelajaran IPS Kelas IV N pada Materi Keanekaragaman Suku Bangsa dan Budaya. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(2), 47–58.

- Fitriani, I., Fitriyah, C. Z., & Utama, F. S. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran “Monopoli Keberagaman” Tema Indahya Keragaman di Negeriku untuk Peserta Didik Kelas IV. *Jurnal Profesi Keguruan*, 5(1), 76–82.
- Hsiao, C. C., Tiao, M. M., & Chen, C. C. (2016). Using interactive multimedia e-Books for learning blood cell morphology in pediatric hematology. *BMC Medical Education*, 16(1), 1–8. (Online). <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0816-9>, diakses 5 Juni 2022.
- Helpiyotwitra. (2019). Upaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Dengan Menggunakan Media Video Pada Siswa Kelas Vi n 004 Teratak Buluh. *Jurnal PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 3(4), 808–818.
- Hilmi, M. Z. (2017). Implementasi Pendidikan Ips Dalam Pembelajaran IPS di Sekolah. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 3(2), 164–172.
- Hendikawati, P., Zahid, M. Z., & Arifudin, R. (2019). Android-Based Computer Assisted Instruction Development as a Learning Resource for Supporting Self-Regulated Learning. *International Journal of Instruction*, 12(3), 389–404.
- Izzatillah, N. (2017). *PEMBELAJARAN SEJARAH LOKAL SITUS CANDI HINDU BUDHA DI PASURUAN BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF* Nuri Izzatillah. 1(12), 73–79.
- Komalasari, M. D., & Wihaskoro, A. M. (2018). Multimedia Interaktif Bermuatan Keanekaragaman Budaya Indonesia Pada Pembelajaran Tematik Untuk Meningkatkan Rasa Cinta Tanah Air Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Elementary School*, 5(1), 130–137.
- Kumalasari, M. P. (2018). Kepraktisan Penggunaan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SD Maharani Putri Kumalayani PGSD Universitas Muhammadiyah Malang Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) Bergerak Secara Dinamis Seiring dengan Perkembangan Zam. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD)*, 2(1), 1–11.
- Kuncahyono, K., & Sudarmiatin, S. (2018). Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Pembelajaran Tematik Indahya Negeriku Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Ilmu Pendidikan: Jurnal Kajian Teori Dan Praktik Kependidikan*, 3(2), 156–163. (online). <https://doi.org/10.17977/um027v3i22018p156>, diakses 20 Juni 2022
- Makkiah, F. Nasution dan Yerniabdihoko, Y. 2020. Pengembangan Media Setar Berbasos Android pada Pembelajaran IPS Materi Keberagaman Suku dan Budaya di Indonesia pada kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Education and Development*. Institusi pendidikan tapanuli Selatan, 8(3), 275-281
- Mukmin, B. A., & Primasatya, N. (2020). Pengembangan Multimedia Interaktif Macromedia Flash Berbasis K-13 Sebagai Inovasi Pembelajaran Tematik Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 5(2), 211–226. (Online). <https://doi.org/10.29407/jpdn.v5i2.13854>, diakses 10 agustus 2022.
- Novaliendry, D. (2013). Symposium presidential influence over administrative action scientific integrity: The perils and promise of white house administration. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Pendidikan*, 6(2), 2086–4981.
- Nuanmeesri, S. (2018). The Development of the Virtual Learning Media of the Sacred

- Object Artwork. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 17(1), 197–209.
- Permatasari, I. S., Hendracipta, N., & Pamungkas, A. S. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Hands Move Dengan Konteks Lingkungan Pada Mapel Ips. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 6(1), 34–48.
- Prayogi, D. S., Utaya, S., & Sumarmi, S. (2019). Internalisasi Kearifan Lokal Dalam Pembelajaran melalui Pengembangan Multimedia Interaktif Muatan Pembelajaran IPS. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(11), 1457–1463. (Online). <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/12990>, diakses 13 Juni 2022.
- Rachmawati, Dwi Novia, Ita Kurnia, Alfi Laila. (2023). Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Materi Karakteristik Geografis Indonesia di Sekolah Dasar. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Sekolah Dasar*, 11(1), 106-121. (Online), diakses 26 Juli 2023.
- Ramadhani, R., & Muhtadi, A. (2018). International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 5(6), 9–15. (Online) <http://dx.doi.org/10.18415/ijmmu.v5i6.488>, diakses 26 oktober 2022.
- Riyanti, N. N., & Abdullah, M. H. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 06(04), 440–450.
- Suparmini. (2015). Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Ips Keragaman Suku Bangsa Dan Budaya Dengan Permainan Tembar Pada Siswa Kelas 4 A n Semboro 01 Jember. *Pancaran*, 4(3), 161–170.
- Surjono, De. 2017. Multimedia Pembelajaran Interaktif Konsep dan Pengembangan. Yogyakarta: UNY Press.
- Trinawindu, I. B. K. (2016). Multimedia Interaktif untuk Proses Pembelajaran. *Jurnal Prabangkara*. 19 (23), 35-42 . <https://jurnal.isi-dps.ac.id/index.php/prabangkara/article/view/135/75>, diakses 18 Juli 2023.
- Trondle, P., Mandl, H., Fischer, F., & Hartmut, J. (2000). Building University Electronic Educational Environments. *Building University Electronic Educational Environments*. (Online). <https://doi.org/10.1007/978-0-387-35502-3>, diakses 8 Juni 2022.
- Wahyuningtyas, N., & Ratnawati, N. (2016). Interactive Multimedia as Autonomous Learning Resource in the South Slope of Kelud Mt . In Blitar Regency. *Journal of Education and Practice*, 7(29), 168–171.
- Wiana, W. (2017). Interactive Multimedia-Based Animation : A Study of Effectiveness on Fashion Design Technology Learning Interactive Multimedia-Based Animation : A Study of Effectiveness on Fashion Design Technology Learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 953(012024), 1–8.
- Yayuk, Erna., Arina Restian., Nizam Firdaus Ramadhani. (2021). Penggunaan Adobe Flash Cs3 untuk Mengembangkan Media Pembelajaran Berbasis Animated Video Pada Materi Tematik Kelas ISD. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan*

Dasar. 9(2), 144-157.
<https://ejournal.umm.ac.id/index.php/jp2sd/article/view/18100>. Diakses pada 28
Juli 2023.