

Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Materi Metamorfosis

Agil muamar Qathafi¹, Farida Nurlaila Zunaidah², Wahyudi³

Universitas Nusantara PGRI Kediri^{1,2,3}

agilmuamar277@gmail.com¹, farida@unpkdr.ac.id², wahyudi@unpkdr.ac.id³

ABSTRACT

Because lack of variation and method in learning is one of factors which obstructs students' difficulty in learning. According to the interview results to grade 4 teacher of SDN Mrican 1, the researcher found lack of variation and method in learning Metamorphosis material in grade 4. This affected to the students' score in learning which decreased in learning Metamorphosis. This study aimed to identify eligibility results of interactive multimedia-based of learning Metamorphosis. This study used an approach of 4-D development design which has 4 main stages, namely Define, Design, Develop, and Disseminate. Based on the results of study, it is found that the media validity results are 97,5% (super valid), material validity of 89,4% (super valid), questions validity of 87,5% (super valid), teachers practicality validity of 100% (super valid), and students' response trial of 83,9% (super effective). It can be concluded that the product of interactive multimedia-based of learning media in learning Metamorphosis is extremely effective to use in encouraging learning process in SDN Mrican.

Keywords: Interactive Multimedia, Metamorphosis.

ABSTRAK

Kurangnya variasi dan metode pembelajaran merupakan salah satu faktor penghambat kesulitan belajar siswa. Berdasarkan hasil wawancara guru kelas IV SDN Mrican 1 ditemukan masih kurangnya variasi dan metode pembelajaran pada materi metamorfosis kelas empat. Hal ini berdampak pada hasil belajar siswa yang menurun pada materi metamorfosis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil kelayakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada materi metamorfosis. Penelitian ini menggunakan pendekatan desain pengembangan 4-D yang mempunyai empat tahapan utama yaitu: Define (pendefinisian), Design (tahap perancangan), Develop (tahap pengembangan), dan Disseminate. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil kevalidan media 97,5% (sangat valid), Validasi materi 89,4% (sangat valid), Validasi soal 87,5% (sangat valid), Validasi kepraktisan guru 100% (sangat praktis), dan Uji coba respon siswa 83,9% (sangat efektif). Dapat disimpulkan produk media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada materi metamorfosis sangat efektif digunakan untuk menunjang pembelajaran di SDN Mrican 1.

Kata Kunci: Multimedia interaktif, Metamorfosis

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal paling mendasar dalam kehidupan umat manusia. keberadaannya sangat berperan penting mengangkat harkat, martabat, dan derajat suatu bangsa. Menurut UU No. 20 Tahun 2003, Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif

mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Selain itu juga, pendidikan memiliki fungsi lain, yakni sebagai penanda peradaban. Perubahan demi perubahan yang terjadi di dunia ini tidak bisa dilepaskan dari upaya manusia untuk terus meningkatkan kualitas dunia pendidikan sehingga menghasilkan unggulan yang mampu menciptakan perubahan.

Karena semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, dengan penggunaan teknologi pada proses pembelajaran dapat mengubah proses pembelajaran dikelas. Pada umumnya peserta didik mengikuti mengikuti proses pembelajaran hanya mendengar dan melihat saja. Dengan menggunakan teknologi guru dapat mengembangkan media pembelajaran dengan memadukan media-media lainnya saat proses pembelajaran, maka saat proses pembelajaran peserta didik akan lebih berkembang, sehingga dapat membantu pendidik dalam menciptakan penyajian materi yang interaktif. Multimedia interaktif adalah suatu kombinasi berbagai media dari komputer, smartphone, video, audio, gambar dan teks. Menurut Munir (2015:113) multimedia interaktif mempunyai kelebihan pada pembelajaran antara lain: (1) Dengan menggunakan sistem pembelajaran lebih inovatif dan interaktif; (2) Mengharuskan pendidik lebih kreatif dan inovatif dalam mencari bahan ajar; (3) Mampu menggabungkan antara teks, gambar, audio, musik, maupun video dalam kesatuan yang saling mendukung supaya tercapainya tujuan pembelajaran dengan baik; (4) Melatih peserta didik supaya lebih mandiri dalam mendapatkan pengetahuan; (5) Menambah motivasi belajar peserta didik pada saat proses belajar mengajar sehingga tercapainya tujuan pembelajaran; (6) Mampu mengubah konsep materi yang selama ini dianggap sulit untuk diterangkan hanya sekedar dengan penjelasan atau alat peraga.

Media Pembelajaran tersebut adalah alat yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar di kelas. Sebab, pembelajaran saat ini mengharuskan dukungan media yang cukup kreatif agar bisa menunjang guru memberikan pelajaran. Menurut Ruth Lautfer (1999) menyatakan bahwa "media pembelajaran adalah alat bantu mengajar bagi guru untuk menyampaikan materi pengajaran, meningkatkan kreatifitas peserta didik dan meningkatkan perhatian peserta didik dalam proses pembelajaran. Apabila media kurang sesuai dengan kriteria maka muncul berbagai permasalahan dalam proses pembelajaran. Untuk itu, dibutuhkan ketersediaan sarana dan prasarana yang akan digunakan sebagai media pembelajaran.

Di era globalisasi seperti sekarang ini, guru harus dapat membaca situasi perubahan yang ada. Guru dituntut untuk lebih aktif dan kreatif dalam menciptakan media pembelajaran yang sesuai dengan keadaan zaman.

Perubahan-perubahan tersebut, baik langsung maupun tidak langsung, akan mempengaruhi pola ajar siswa. Guru yang baik adalah yang bisa menyadari dengan baik pula perubahan yang terjadi, kemudian diaplikasikan dalam proses pembelajaran. Demikian tujuan media pembelajaran adalah mendekatkan materi-materi pembelajaran dengan kehidupan siswa itu sendiri.

METODE

Penelitian pengembangan ini menggunakan desain pengembangan 4-D yang mempunyai empat tahapan utama yaitu: Define, Design, Develop, Dan Disseminate. Metode dan model yang digunakan bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif yang kemudian di ujikan kelayakannya di siswa kelas 4 SDN Mrican 1.

Tahap pendefinisian (Define)

Pada kegiatan pengembangan ini adalah tahap awal yang akan melakukan penelitian. Tahap pendefinisian yang terdiri dari analisis ujung depan, dan analisis tujuan. Ditahap ini peneliti akan menganalisis situasi yang ada di SDN Mrican 1 Kota Kediri khususnya siswa kelas 4, untuk melakukan pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia bisa dilihat dari langkah-langkah dibawah ini:

Analisi ujung depan (Front-End Analysis)

Pada tahap ini bertujuan untuk melihat kondisi lingkungan yang ada disekolah, proses pembelajaran, dan potensi yang akan dikembangkannya media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Data hasil analisis ujung depan diperoleh dari hasil wawancara dengan guru kelas IV dan peserta didik kelas IV.

Analisis tujuan

Pada tahap ini dilakukan analisis tujuan untuk menentukan indikator pencapaian tujuan pembelajaran yang berdasarkan analisis materi dan kurikulum. Dengan berpedoman kepada tujuan pembelajaran, maka penelitian dapat mengetahui kajian apa saja yang akan ditampilkan dalam bahan ajar berbasis multimedia interaktif meliputi materi, kisi-kisi soal, dan beberapa tujuan pembelajaran yang telah tercapai.

Tahap perancangan (Design)

Pada tahap perancangan dibagi kedalam dua bagian, yaitu: pemilihan format berdasarkan format media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dan disain produk. Dengan tahap perancangan ini bertujuan untuk merancang setiap kegiatan pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia supaya lebih terencana dan terlaksana sesuai dengan tujuan pembelajaran. Berikut penjelasannya:

Pemilihan Format Media Pembelajaran Multimedia

Memilih format media pembelajaran multimedia yang menjadi

pedoman supaya sesuai dengan format dari Diknas (Dinas Pendidikan Nasional) yang memperhatikan aspek materi, bahasa, dan kegrafikan/ desain. Sehingga media pembelajaran multimedia bisa diterima dengan mudah apabila nanti dikembangkan secara masal ke semua sekolah SD.

Desain Awal Media Pembelajaran Multimedia

Dalam penyusunan menu Media pembelajaran multimedia menghasilkan struktur di dalamnya mencakup: 1. Judul, menggambarkan materi yang akan ditampilkan di dalam media pembelajaran multimedia, 2. Petunjuk belajar, 3. kompetensi inti dan kompetensi dasar yang akan dicapai setelah mempelajari media multimedia, 6. Tugas-tugas dan langkah kerja, prosedur atau kegiatan yang harus diikuti peserta didik untuk mempelajari media pembelajaran multimedia, 7. Penilaian.

Lokasi Dan Subyek Penelitian

Lokasi penelitian: penelitian ini dilakukan di SDN Mrican 1 Kota Kediri.

Waktu penelitian: 24 Juni 2021 Pukul 08.20.

Prosedur pengumpulan data

Pengumpulan data sendiri bertujuan untuk memproses data yang diperlukan. Dalam penelitian ini menggunakan cara sebagai berikut:

Metode Observasi (pengamatan)

Metode observasi adalah dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung untuk mengetahui keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran sebelum peneliti memulai mengembangkan media pembelajaran. Melakukan Metode Tes adalah pengukuran kemampuan peserta didik setelah proses pembelajaran, yang didalamnya berisi pertanyaan yang harus dikerjakan oleh peserta didik.

Metode angket (kuesioner)

Angket adalah pertanyaan-pertanyaan tertulis yang ditunjukkan kepada responden guna untuk mengetahui informasi. Jenis angket ada dua yaitu tertutup dan terbuka. Dalam penelitian kali ini, peneliti menggunakan angket tertutup karena penggunaan diawal, agar peneliti mengetahui gaya belajar dan angket kebutuhan peserta didik sehingga pada saat penyusunan media pembelajaran peneliti sudah memiliki informasi yang sesuai.

Analisis Data

Tahap analisis data digunakan oleh peneliti sebagai berikut:

Teknik analisis data deskriptif kuantitatif

Mengubah data deskriptif kuantitatif menjadi bentuk presentase dan kemudian diinterpretasikan dengan kalimat yang bersifat kualitatif.

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

Keterangan:

PS : Presentase Skor

n : Jumlah skor yang diperoleh

N : Jumlah skor maksimal

Kevalidan

Data kevalidan dapat diperoleh dari dua ahli yaitu, ahli media dan ahli materi. Menghitung presentase hasil validasi berdasarkan angket validasi yang didapat dari validator.

Tabel 1.1 Kevalidan Media

Persentase	Kriteria	Kategori
87 – 100	Sangat Layak	Tidak direvisi
76 – 86	Layak	Revisi sebagian
56 -75	Cukup layak	Revisi (uji coba ulang)
00 – 55	Kurang layak	Revisi total (uji coba ulang)

Modifikasi sumber: Akbar, 2013

Kepraktisan

Data kepraktisan adalah data bagi guru sebagai praktisi, uji coba awal produk kelompok terbatas dan uji coba produk utama secara lapangan. Uji coba lapangan didapat dari dua pengguna yaitu guru dan siswa.

Tabel 1.2 Kepraktisan

Persentase	Kriteria	Kategori
87 – 100	Sangat layak	Tidak direvisi
76 – 86	Layak	Revisi sebagian
56 -75	Cukup layak	Revisi (uji coba ulang)
00 – 55	Kurang layak	Revisi total (uji coba ulang)

Modifikasi sumber: Akbar, 2013

Keefektifan

Data keefektifan dihitung menggunakan tes pada soal evaluasi yang diberikan peserta didik setelah pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Nantinya data keefektifan didapat dari hasil rata-rata siswa satu kelas. Jika terdapat nilai rata-rata pada kelas IV mendapatkan nilai 75 dari KKM media pembelajaran tersebut dianggap sudah efektif, dan apabila mendapatkan nilai dibawah 75 maka media kurang efektif dan harus ada revisi. Adapun caranya untuk menghitung keefektifan sebagai berikut.

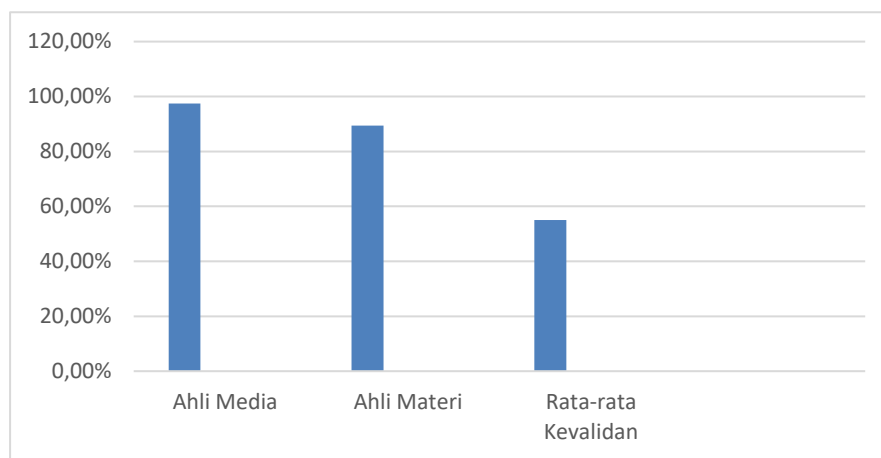
Tabel 1.3 Keefektifan

Persentase	Kriteria	Kategori
87 – 100	Sangat layak	Tidak direvisi
76 – 86	Layak	Revisi sebagian
56 -75	Cukup layak	Revisi (uji coba ulang)
00 – 55	Kurang layak	Revisi total (uji coba ulang)

Modifikasi sumber: Akbar, 2013

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Validasi Multimedia Interaktif



Grafik 1.1 Hasil Validasi Produk Media

Validasi media dilakukan melalui validasi ahli media dan ahli materi. Aspek yang dinilai oleh validasi ahli yaitu mencakup aspek relevansi materi, aspek desain pembelajaran, dan kelayakan media pembelajaran multimedia interaktif yang dikembangkan.

Berdasarkan gambar 1.2 Validasi media sudah dilakukan oleh ahli media hasil persentasenya yaitu 97,5% dengan demikian media **Sangat Layak** Digunakan. Validasi materi sudah dilakukan oleh ahli media hasil persentasenya yaitu 89,4% dengan demikian materi **Sangat Layak**.

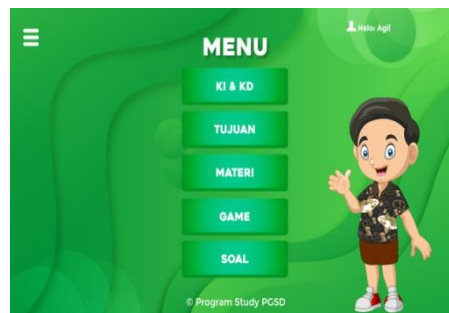
Berdasarkan melalui tahapan validasi yang telah dilakukan, maka akan diketahui komentar, kritik dan saran dari para ahli media, materi, kepraktisan dan respon siswa mengenai media yang di kembangkan. Dengan demikian menjadi acuan untuk mengembangkan media pembelajaran dengan baik dan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Adapun desain akhir media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada materi metamorfosis sebagai berikut.

Desain Halaman Awal Aplikasi



Gambar 1.1 Halaman awal aplikasi

Desain Menu Utama



Gambar 1.2 Menu Utama

Desain Materi



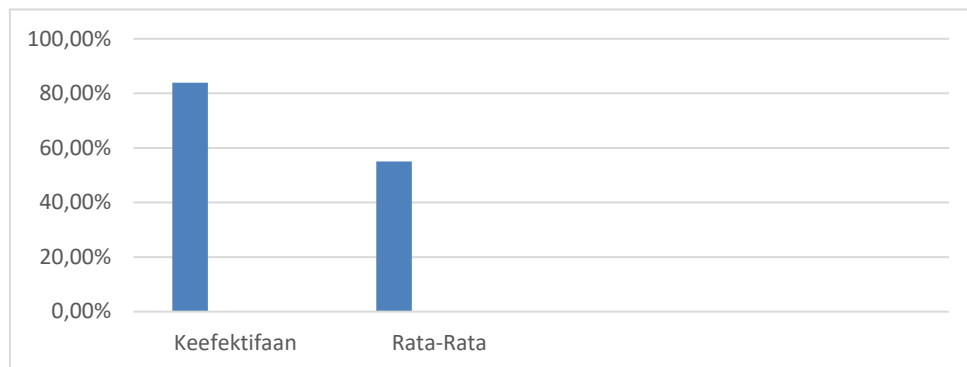
Gambar 1.3 Materi

Desain Game Puzzle(Pre-test)



Gambar 1.4 Game Puzzle (pre-test)

Hasil Uji Keefektifan Multimedia Interaktif



Grafik 1.3 Hasil Keefektifan Multimedia Interaktif

Berdasarkan gambar 1.10 Data keefektifan dihitung menggunakan tes opada soal evaluasi yang diberikan kepada peserta didik setelah pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. dari data keefektifan didapat dari hasil belajar Siswa. Dengan rata-rata siswa mendapatkan 85 nilai dengan KKM 75, dengan demikian media yang digunakan **Sangat Efektif** untuk menunjang proses pembelajaran di SDN Mrican 1.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil validasi para ahli media dan materi, hingga ketahap kepraktisan media dan respon siswa dalam pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada materi metamorfosis, maka disimpulkan sebagai berikut:

1. Validasi media sudah dilakukan oleh Bapak Restu ahli media hasil media **Sangat Valid**.
2. Validasi materi sudah dilakukan ahli materi **Sangat Valid**.
3. Validasi kepraktisan guru sudah dilakukan oleh guru kelas hasil presentasinya yaitu 100% dengan demikian media pembelajaran **Sangat Praktis**.
4. Uji coba respon siswa sudah dilakukan oleh peneliti dengan melibatkan siswa 1- 6, dengan demikian media **Sangat Efektif** untuk diterapkan di SD.

Saran

Guru adalah fasilitator dalam proses pembelajaran harus lebih kreatif dan inovatif dalam meningkatkan kemampuan dan pemahaman siswa. Guru dapat mencari refrensi, mengikuti workshop, seminar terkait dunia digital, pelatihan inovasi media seperti pelatihan microsoft office dan adobe flash player. Adanya tambahan kemampuan tersebut diharapkan mampu memberikan inovasi-inovasi dalam mengembangkan proses pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Astuti, Yuvita. 2012. Pengembangan Bahan ajar fisika SMA dengan pendekatan multi representasi untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa SMA Negeri 2 Balikpapan. <http://karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/disertasi/article/view/22988>. Dikutip tanggal 27 Mei 2020.
- Akhmad Sudrajat. 2008. Pembelajaran tematik. <https://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/07/13/pembelajaran-tematik-di-kelas-awal-sekolah-dasar/>. Online. Dikutip tanggal 27 Mei 2020.
- Bahan ajar pendidikan. 2016. Pengertian Bahan Ajar Serta Jenis-Jenis Bahan Ajar Menurut Para Ahli. <http://bahanajarpendidikan.blogspot.com/2016/07/pengertian-bahan-ajar-serta-jenis-jenis.html?m=1>. Online. Dikutip tanggal 29 Mei 2020.
- Erwin, Desy. 2017. Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA Materi Mendeskripsikan Daur Hidup Hewan Di Lingkungan Sekitar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. <https://s.docworkspace.com/d/AFYx-QHfhqkq4v6krYinFA>. Dikutip tanggal 29 Mei 2020.
- Fajar, Rudi. 2017. Pengembangan Lembaran Kegiatan Peserta Didik Dengan Model Pengembangan 4-D Pada Materi Mitigasi Bencana Dan Adaptasi Bencana Kelas X SMA. https://s.docworkspace.com/d/ADYSfZzfhhqkq_4sraw4unFA. Dikutip tanggal 14 Juni 2020.
- Julianty. 2017. Peranan Pengelolaan Kelas Dalam Menciptakan Suasana Pembelajaran Yang Menyenangkan Dan Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran Diklat. www.e-jurnal.com/2017/05/peranan-pengelolaan-kelas-dalam.html?m=1. Dikutip tanggal 27 Mei 2020.
- NF Fauziah. 2016. Bab II. <https://drive.google.com/file/d/11DSaJhMs9-m7210sN-31hS/view?usp=drivesdk>. Dikutip tanggal 27 Mei 2020.
- M.Miftah dalam buku McKown (2013). Audio Visual Aids To Instruction. https://scholar?q=jurnal+m.+miftah&hl=id&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar#d=gs_qabs&u=%23p%3Dug4rP7hHynoJ. Dikutip 18 Juni 2021.
- Oemar Hamalik, 2003. Proses Belajar Mengajar. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Resti Cahyaningrum. 2016. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multimedia Interaktif Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Pendidikan Agama Islam (PAI) pada siswa kelas VII di SMP Islam Al Azhara Tulungagung. <https://s.docworkspace.com/d/AH8WlxDfhqkq4uylw46nFA>. Dikutip tanggal 24 Mei 2020.