

PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS MULTIMEDIA DAN ANIMASI UNTUK PEMBELAJARAN PENGENALAN TRANSPORTASI PADA SISWA TK 01 PERTIWI NGERINGO

**Izzat Swandaru; Dr. Hernawan Sulistyanto, ST, MT. Program Studi
Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

Abstrak

Penelitian ini tujuannya agar pengembangan media pembelajaran mempunyai basis media interaktif untuk membuat kualitas mengajar meningkat di TK 01 Pertiwi Ngeringo Karanganyar dan meningkatkan kevalidan media interaktif dan animasi dalam pembelajaran pengenalan transportasi umum berbasis animasi. Penggunaan pengembangan *Research & Development (R&D)* sebagai metode penelitian. Subjek uji coba penelitian ini yaitu Guru TK 01 Pertiwi Ngeringo Karanganyar. Data didapatkan dari kepala sekolah dan guru melalui hasil wawancaranya serta dari kajian pustaka tentang kondisi pembelajaran di sekolah. Data dikumpulkan dengan memakai teknik observasi dan wawancara, sementara untuk teknik analisis datanya dilaksanakan ketika *alpha test* dan pengambilan datanya memakai angket. Pada penelitian ini, mengambil sampelnya memakai teknik *purposive sampling*. Dari hasil analisis data dan pembahasan bisa diberikan kesimpulan bahwa pengembangan media pembelajarannya bisa dipakai, dibuktikan nilai rata-rata kuesioner yang diisi siswa adalah 76,17, penggunaan media pembelajaran mampu mempengaruhi peningkatan nilai dan pemahaman dengan mengukur hasil belajar siswa yang dibuktikan dari nilai rerata siswa pada soal *pre test* dan *post test* yang nilai *pre test* mulanya 34,67 meningkat jadi 70,67 nilai *post test*-nya dan siswa sangat bahagia saat pembelajaran dilakukan memakai media komputer.

Kata kunci: Media Pembelajaran Interaktif, Multimedia, Animasi, Transportasi

Abstract

The aim of this research is to develop instructional media based on interactive media to improve teaching quality in Kindergarten 01 Pertiwi Ngeringo Karanganyar and to increase the validity of interactive media and animations in learning to introduce public transportation based on animation. Use of Research & Development (R&D) as a research method. The subject of this research trial was the Kindergarten Teacher 01 Pertiwi Ngeringo Karanganyar. Data were obtained from school principals and teachers through interviews as well as from a literature review on learning conditions in schools. Data was collected using observation and interview techniques, while the data analysis technique was carried out during the alpha test and data collection using a questionnaire. In this study, taking the sample using purposive sampling technique. From the results of data analysis and discussion it can be concluded that the development of learning media can be used, it is proven that the average value of the questionnaires filled out by students is

76.17, the use of learning media is able to influence the increase in grades and understanding by measuring student learning outcomes as evidenced by the average value of students on the pre-test and post-test questions, the initial pre-test score was 34.67, which increased to 70.67 post-test scores and students were very happy when learning was carried out using computer media.

Keywords: *Interactive Learning Media, Multimedia, Animation, Transportation*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan yaitu sebuah proses membentuk manusia untuk bisa memenuhi dan melaksanakan tujuan kehidupannya dengan lebih efisien serta efektif. (Maswan & Muslimin, 2017). Dalam pembelajaran di masyarakat maupun sekolah masih sama dengan menulis dan buku, yang membuat kreativitas tenaga pendidikan Indonesia secara tidak langsung telah dilenyapkan dalam mendalami sistem pembelajaran yang baik. Satu di antaran penyebabnya yaitu siasat guru yang kurang dalam membentuk suatu keterkaitan yang interaktif pada aktivitas pembelajaran yaitu pengetahuan yang dimiliki guru kurang mengenai kegunaan dan pengembangan media pelajaran alternatif (Nugrahani, 2007).

Media menjadi alat yang bisa memberikan bantuan pada proses pembelajaran yang fungsinya menjelaskan maksud agar pengajaran dapat tersampaikan dengan lebih baik (Daryanto, 1993). Multimedia yaitu penerapan bermacam media yang tidak sama untuk menyampaikan materi maupun pesan pelajaran yang tujuannya untuk membuat materi serta pesan pelajaran bisa siswa terima dengan maksimal yang mempunyai perbedaan modalitas (Darma dkk., 2009). Melalui pemanfaatan cara dari alat bantu yang siswa mudah terima, guru bisa meningkatkan keterampilan, ketertarikan belajar serta minat siswa. Media grafis yaitu media visual yang memberikan gagasan ataupun ide, dan fakta dengan menyajikan gambar/symbol, angka-angka, kalimat, dan kata-kata. Umumnya grafis bertujuan menggambarkan berbagai fakta yang membuat orang tertarik dan mengingatnya, menjelaskan penyajian ide, dan membuat perhatian menjadi tertarik (Juanda, 2012).

Penelitian ini tujuannya agar dikembangkan media pelajaran seperti media pelajaran yang alternatif bertujuan. *Media pembelajaran interaktif* merupakan media yang mengasyikkan, terdapat berbagai orang yang menggunakan media ini serta berupaya dalam mengenal gambar yang tersedia, meletakkan dua gambar yang bentuknya sesuai serta meletakkan kata-kata yang sesuai dengan objek gambar gerak yang sudah ditetapkan. Berikut adalah aturan dari *Media pembelajaran interaktif* ini: (1) *Media Interaktif* ini menggunakan mouse dan keyboard sebagai alat untuk bermain, (2) Di setiap soal akan ada 5 nyawa (life heart) untuk membatasi kegagalan murid dalam menjawab, (3) Setiap kali pengenalan & soal selesai, akan keluar pertanyaan yang harus dijawab dan (4)

Setelah pertanyaan selesai akan ada point yang didapatkan. Pengenalan & Soal-soal akan selesai jika murid menjawab seluruh pertanyaan tanpa kesalahan.

2. METODE

Digunakannya *Research & Development* (R&D) sebagai metode penelitian, dimana R&D yakni suatu metode ataupun strategi penelitian yang efektif dalam memperbaikinya praktik (Sukmadinata, 2009). Model R&D yang digunakan untuk menjalankan proses pengembangan yaitu model mengembangkan *ADDIE* (*Analisis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Pada pengembangan produk ini menggunakan metode dalam mendapatkan hasil beberapa produk serta menguji efektivitas produknya, yaitu dengan langkah-langkah sebagai berikut: analisis kebutuhan sekolah, perancangan desain produk, validasi produk ahli materi dan media, ujian kelayakan sekolah, perbaikan produk, revisi media, pengujian sekolah, produk, dan implementasi sekolah.

Dalam perancangan sebuah media pembelajaran terdapat 4 tahapan yakni, tahapan desain, mengembangkan, implementasi serta mengevaluasi. Dilakukannya teknik analisis data ketika alpha test dan data diambil memakai angket dalam menetapkan kevalidannya. Pada penelitian ini, sampelnya diambil memakai teknik purposive sampling, yakni mengambil sampel data melalui beberapa pertimbangan (Sugiyono, 2017). Subjek uji coba produk Media Pembelajaran berbasis *multimedia* bergambar dibagi menjadi 2 tahapan yaitu ahli materi dan ahli media dan siswa TK 01 Pertiwi Ngeringo.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Pengembangan Produk Media Pembelajaran

Dari desain yang sudah tersusun mengenai pengembangan, maka produk media pembelajarannya ini memiliki penampilan, yaitu:



Gambar 1. Tampilan Menu Awal

Terlihat gambar 1. menampilkan halaman menu yang berisikan judul dan button menu,yaitu: menu mulai, menu *credit*, menu profil dan menu keluar. Jika mengklik menu mulai maka akan masuk pilihan transportasi pada media pembelajaran, jika di klik menu *credit* maka akan masuk refrensi pembuatan media pembelajaran, dan jika di klik pada menu profil maka akan muncul biodata pembuat media pembelajarannya.



Gambar 2. Tampilan Pilihan Transportasi

Terlihat gambar 2. yaitu menampilkan pilihan transportasi yang memiliki fungsi dalam memilihnya satu di antara transportasi yang isinya berupa skor, soal, video, dan materi.

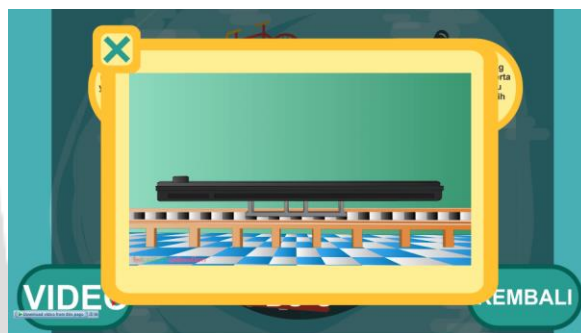


Gambar 3. Petunjuk Cara Bermain



Gambar 4. Tampilan Materi

Terlihat gambar 4. yaitu menampilkan isi dari materi media pembelajarannya yang diciptakan. Berisi materi jenis transportasi yang dipilihnya. Tiap halamannya memiliki tombol *next* dan *back*. Pada tombol *next* bertujuan dalam melanjutkan ke halaman berikutnya dan tombol *back* agar kembali pada halaman sebelum.



Gambar 5. Tampilan Video

Terlihat gambar 5. yaitu menampilkan video media pembelajarannya. Memiliki isi mengenai berbagai jenis transportasi darat, laut, udara yang menerangkan dengan mendetail yang berhubungan pada beberapa soal.



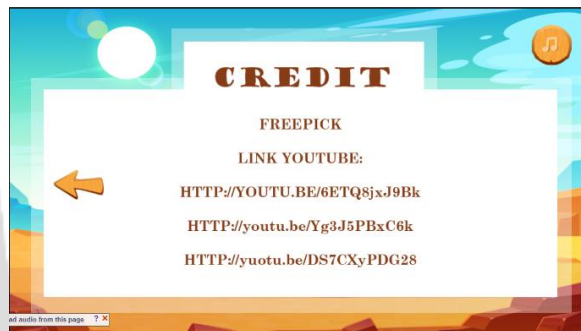
Gambar 6. Tampilan Latihan Soal

Terlihat gambar 6 yaitu menampilkan soal latihan dari media pembelajaran yang diciptakan. Berisi berbagai soal serta jawabannya dengan pilihan opsi betul atau salah. Dari pilihan opsi benar atau salah, isinya berupa jawaban dari pilihan.



Gambar 7. Tampilan Skor

Terlihat gambar 7 yaitu menampilkan halaman skornya. Halaman skor ini nantinya muncul ketika seluruh soal telah dikerjakan. Pada halaman skor memiliki tombol *next* yang memiliki fungsi agar kembali ke menu awalnya.

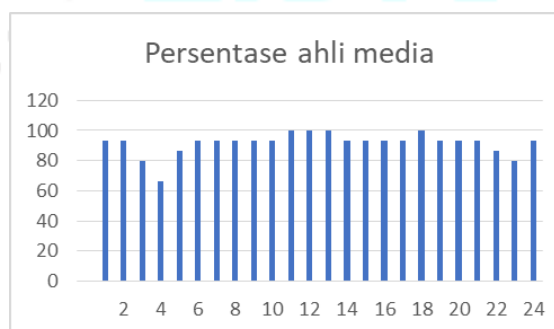


Gambar 8. Tampilan *Credit*

Terlihat gambar 8 yaitu menampilkan refrensi pembuatan produk media pembelajaran mengenai pengenalan transportasi.

3.2 Pembahasan Produk

1. Penilaian Ahli Media

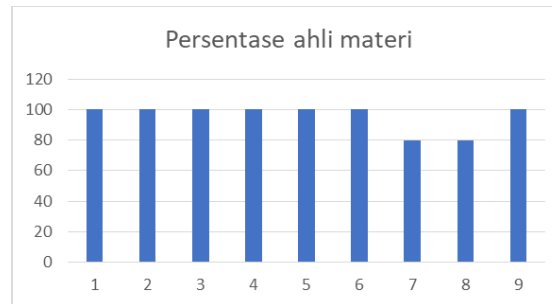


Gambar 9. Grafik Persentase Ahli Media

Terlihat gambar 9 menunjukkan grafik hasil persentase dari ahli media yang mempunyai rerata persentase interpretasinya 89% melalui batas minimal 69%,

berdasarkan hasilnya itu bisa diberikan kesimpulan bahwa semua itemnya bisa dipakai menjadi instrumen.

2. Penilaian Ahli Materi



Gambar 10. Grafik Persentase Ahli Materi

Terlihat gambar 10 menunjukkan grafik hasil persentase dari ahli materi yang mempunyai rerata persentase interpretasinya 83% melalui batas minimal 64%, berdasarkan hasil itu bisa diberikan kesimpulan bahwa semua itemnya bisa dipakai menjadi instrumen.

3. Validasi Siswa

Perbandingan hasil belajar dilaksanakan dari melihat nilai *pre-test* serta *post test*. Dilakukannya *pre test* sebelum media pembelajaran digunakan, sesudah melakukan *pre-test*, siswa memakai media pembelajaran. Siswa mengerjakannya *post test*, sesudah memakai media pembelajarannya. Hasil nilai peserta didik pada saat melakukan *pre test* dan *post test* bisa terlihat dari tabel 6.

Tabel 1. Hasil Nilai *Pre Test* dan *Post Test*

Responden	Pre Test	Post Test
1	20	80
2	30	70
Responden	Pre Test	Post Test
3	40	50
4	50	80
5	40	80
6	30	70
Responden	Pre Test	Post Test
7	30	90

8	30	80
9	40	80
10	10	90
11	30	50
12	30	50
13	50	60
14	60	60
15	30	70
Rata-rata	34,67	70,67

Terlihat dari tabel 1 bisa diketahuinya nilai rerata *pre test* serta *post test* siswa 34,67 dan 70,67. Jadi bisa diberikan kesimpulan bahwa melalui penggunaan media pembelajaran bisa meningkatkan pemahaman siswa.

4. Angket siswa

Tabel 2. Angket Siswa

Siswa	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Skor SUS
R1	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	82,50
R2	3	3	4	3	3	2	4	3	3	3	77,50
R3	4	4	3	3	2	2	2	3	3	3	72,50
Siswa	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Skor SUS
R4	4	2	3	3	4	2	3	3	3	2	72,50
R5	4	2	3	2	3	3	4	2	3	4	75,00
R6	4	2	3	2	4	2	3	2	4	2	70,00
R7	3	3	4	2	4	3	3	2	3	2	72,50
R8	4	2	3	3	3	3	4	3	3	3	77,50
R9	4	2	3	3	4	3	3	3	3	4	80,00
R10	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	77,50
R11	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	82,50
R12	2	4	3	3	3	2	4	2	3	4	75,00
R13	3	3	4	2	4	3	3	2	3	2	72,50
R14	4	2	3	3	3	3	4	3	3	3	77,50
R15	4	2	3	3	3	3	4	3	3	3	77,50
Rata-rata Skor SUS											76,17

Terlihat dari tabel 3 mempunyai rerata dan hasil dari angket peserta didik yang dilakukan oleh 15 siswa. Pada tabel tersebut bisa diberikan kesimpulan bahwa nilai rerata 76,17. Pada pengelompokan nilai *adjective rating*, *grade scale*, serta *acceptability ranges* tergolong pada kelompok *grade C*, *good*, dan *marginal high*, artinya siswa dapat mengerti dan paham materi yang terdapat pada media pembelajarannya.

4. PENUTUP

Dari penelitian yang sudah dilakukan, maka simpulan bisa diberikan bahwa pengembangan media pembelajarannya bisa siswa gunakan, yang terbukti dari nilai angket yang siswa isi mempunyai nilai rerata 76,17 mengartikan media pembelajaran bisa siswa terima, penggunaan media pembelajaran mampu mempengaruhi peningkatan nilai dan pemahaman dengan mengukur hasil belajar siswa yang dibuktikan dari nilai siswa pada soal pre-test dan post test yang awalnya rata-ratanya dari nilai *pre-test* 34,67 meningkat jadi 70,67 berdasar pada hasil nilai post test dan tanggapan siswa yang sangat bahagia saat mengetahui pembelajaran dilakukan memakai media komputer karena sekarang di TK hanya ada ekstrakurikuler.

DAFTAR PUSTAKA

- Darma, S. J., & Ananda, S. (2009). *Buku Pintar Menguasai Multimedia*. Mediakita.
- Daryanto. (1993). *Media Visual Untuk Pengajaran Teknik*. Tarsito.
- Dewi, G. P. F. (2012). *Pengembangan Media Interaktif Pengenalan Nama Hewan Dalam Bahasa Inggris Sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Berbasis Macromedia Flash* [Universitas Negeri Yogyakarta]. <http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/9505>
- Heinich, R., Molenda, M., & Russell, J. D. (1990). *Instructional Media And The New Technologies Of Instruction*. Macmillan.
- Juanda, E. A. (2012). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Dasar-Dasar Mikrokontroler. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 17(6).

- Juanda, E. A., Gunawan, T., & Mujiburrohman, D. (2012). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Games (Tic Tac Toe) Dalam Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep pada Mata Diklat Elektronika Dasar. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 21(2).
<https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jptk.v21i2.3279>
- Maswan, & Muslimin, K. (2017). *Teknologi Pendidikan Penerapan Pembelajaran Yang Sistematis*. Pustaka Belajar.
- Nugrahani, R. (2007). Media Pembelajaran Berbasis Visual Berbentuk Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Mengajar di Sekolah Dasar. *Journal of education research*, 36(1).
<https://doi.org/https://doi.org/10.15294/lik.v36i1.524>
- Oktavia, N., Sofia, A., Tyas, L., Khasanah, N. I., & Marfu'ani, N. R. (2015). *Pembuatan Game Edukasi Berbasis Construct 2 Sebagai Media Pembelajaran Fisika Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama*. Universitas Sebelas Maret.
- Rahayu, P., Susilowati, S. M. E., & Miswadi, S. S. (2012). Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Melalui Lesson Study. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1(1).
<https://doi.org/http://doi.org/10.15294/jpii.v1i1.2017>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif dan R and D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Dan R & D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta.
- Sukmadinata, N. S. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Remaja Rosdakarya.
- Wibisono, W., & Yulianto, L. (2010). Perancangan Game Edukasi Untuk Media Pembelajaran Pada Sekolah Menengah Persatuan Guru Republik Indonesia Gondang Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan. *Journal Speed (Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi)*, 2(2).
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.3112/speed.v2i2.878>
- Yunus, S. M. (2006). *Ketrampilan Dasar Menulis*. Universitas Terbuka.