



PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK MATA PELAJARAN GEOGRAFI KELAS VII PADA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Septriyan Anugrah 1, Nofrihendri2, Diah Anggraini Austin3.

¹Universitas Negeri Padang, ² Universitas Negeri Padang 2, ³Universitas Andalas3.

*Corresponding author, e-mail: Septriyan@fip.unp.ac.id

Abstract

The development of multimedia learning is carried out as an effort to solve student learning problems, where students find it difficult to understand Social Sciences Geography learning material, so that it has an impact on student learning outcomes that are less than optimal. This study aims to produce valid, practical, and effective interactive multimedia products so that they are suitable for use in the learning process. This type of research is development research known as Research and Development (R&D). This study used the 4-D development model. Product validity was tested by 3 validators. Product trials were carried out on 25 class VII9 students of SMP N 18 Padang. In the effectiveness test there is a significant difference in the results of the pre-test and post-test conducted by students. As a result, it was found that the use of multimedia learning had an influence on the learning outcomes of class VII9 students in the Social Sciences Geography subject. Based on the results of the validity, practicality and effectiveness tests, it can be concluded that this interactive multimedia is suitable for use in the learning process.

Keywords: learning media, interactive multimedia, geography



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2017 by author and Universitas Negeri Padang.

Pendahuluan

Salah satu peran guru adalah sebagai fasilitator, disini guru harus memberikan pelayanan untuk memudahkan siswa saat proses pembelajaran. Dimana guru dituntut untuk memiliki kreativitas dalam menggunakan media pembelajaran yang cocok dengan materi pembelajaran, sehingga materi yang dijelaskan oleh guru lebih mudah dipahami siswa.

Geografi adalah ilmu yang mempelajari dan menggambarkan keadaan bumi dan segala sesuatu yang ada di atasnya seperti penduduk, fauna, flora, iklim, udara dan segala interaksinya. Pembahasan materi seperti Geografi ini sangat membutuhkan media pembelajaran yang bisa memvisualisasikan atau menggambarkan bagaimana bentuk muka bumi dan flora dan fauna apa saja yang ada di muka bumi ini.

1.1 Data lapangan

Berdasarkan data dilapangan masih banyak kendala dan keterbatasan dalam proses belajar mengajar yang berdampak kepada hasil belajar siswa, hal tersebut dapat dilihat pada data berikut ini

Tabel 1. Rata-rata nilai ulangan harian IPS kelas VII.7 s/d VII.11 semester I di SMP N 18 Padang

NO	Nama Kelas	Nilai Rata-Rata
1	Kelas VII. 7	60.10
2	Kelas VII. 8	57.48
3	Kelas VII. 9	67.00
4	Kelas VII. 10	69.96
5	Kelas VII.11	59.48

Berdasarkan data tersebut. Dapat dilihat rata-rata nilai kelas VII di bawah KKM. KKM mata pelajaran IPS kelas VII adalah 76. Kurang maksimalnya Proses pembelajaran disebabkan dari berbagai kendala seperti materi yang berkaitan dengan pergerakan lempeng bumi yang sulit untuk di gambarkan. Hal ini menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam membayangkan atau meimajinasikan bagaimana sebetulnya proses pergerakan lempeng bumi hal ini di sebabkan karen penyampaian Materi pembelajaran hanya disampaikan dengan cara verbal.

1.2 Multimedia interaktif

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam memaksimalkan pembelajaran adalah melalui Multimedia interaktif. Multimedia interaktif banyak digunakan dalam teknologi pendidikan. Beberapa penelitian telah membuktikan penggunaan multimedia interaktif. Menurut Nusir, Alsmadi, Al-Kabi & Sharadgah 2013 penggunaan multimedia dalam pengajaran memiliki kontribusi positif terhadap pembelajaran siswa Bahan ajar yang disusun dengan menggunakan multimedia dapat disajikan dalam berbagai bentuk, baik visual maupun verbal (Mayer, 1999). Hal ini di sebabkan karena multimedia memiliki berbagai unsur seperti teks, video, audio, grafik dan animasi (Shilpa & Sunita, 2013). Multimedia yang menggunakan elemen seperti suara, gambar dan video menyediakan lingkungan belajar yang lebih realistis untuk anak-anak (Jones & Liu, 1997). Manfaat dari elemen, seperti animasi, yang ada pada multimedia dapat mempengaruhi konkretisasi dan pengetahuan dalam pembelajaran (R. Bulut, 2018), selain itu pembelajaran dengan menggunakan multimedia membuat lingkungan belajar lebih menyenangkan (R. Bulut, 2018; Yıldız, 2009). Dapat dikatakan multimedia yang memiliki pengaruh positif terhadap konsep dan proses pembelajaran. Menurut Beydoğan dan Hayran (2015), lingkungan belajar yang paling efektif untuk pembelajaran konsep adalah dengan menyediakan lingkungan belajar yang bervariasi. Multimedia memberikan kontribusi positif terhadap kemampuan siswa untuk mengkonkretkan dan memperkuat konsep dengan memvisualisasikannya (Çoruk, 2015). Mengingat kesulitan prasekolah itu pengalaman anak-anak dalam mengkonkretkan dan menafsirkan konsep, berbagai elemen visual, auditori dan lainnya harus digunakan (Gülmez, 2019).

Berdasarkan permasalahan tersebut Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran geografi pada sekolah menengah pertama

Method

Jenis penelitian ini adalah *Research and development* (R&D) dengan menggunakan model 4D. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII⁹ SMP N 18 Padang yang berjumlah 25 orang, produk yang di hasilkan dalam penelitian dikembangkan dengan tujuan memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah menengah pertama terutama untuk mata pelajaran geografi. Tahap uji coba produk yang dikembangkan di lakukan pada sekolah SMP N 18 Padang.

Hasil

Pengembangan multimedia interaktif diawali dengan menganalisis kurikulum yang dimaksudkan untuk menentukan materi yang akan ditampilkan di media. Hal ini dimaksudkan agar media yang dikembangkan sesuai dengan kurikulum yang digunakan di sekolah. Pada tahap selanjutnya dilakukan desain multimedia interaktif berdasarkan kurikulum yang telah di dapatkan. Pada tahap pengembangan produk dilakukan uji validitas untuk menguji kelayakan multimedia yang dikembangkan. Tahap uji validitas dilakukan oleh validator yang ahli dalam bidangnya yang terdiri dari ahli Media dan Ahli Materi

Tabel 4. Hasil uji coba validitas Media

Aspek	Criteria	Score
Media	Tampilan	4,61
	keterbacaan	4,75
	Kemudahan penggunaan	4,75
Rata-rata		4,7

Tabel 4. Hasil uji validitas Materi

Aspek	Criteria	Score
Media	Isi dan Tujuan	4,25
	Kejelasan Teks	4,83
	Kejelasan Konsep	5

Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi didapatkan nilai 4,7 untuk aspek Media dan 4,7 untuk aspek materi berdasarkan hasil tersebut maka multimedia yang dikembangkan layak untuk di gunakan dan di uji cobakan pada tahap selanjutnya yaitu praktikalitas.

Pada Praktikalitas dilakukan uji coba terbatas kepada siswa terhadap produk yang telah direvisi. Uji coba produk dilakukan untuk melihat aspek kepraktisan produk dengan Variabel tampilan, penyajian materi dan kemanfaatan. Hasil penilaian uji coba dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. Hasil uji coba pratikalitas multimedia pembelajaran

Aspek	Criteria	Score
Media	Tampilan	4,50
	Penyajian	4,53
	Materi	
	Kemanfaatan	4,53
Rata-rata		4,5

Berdasarkan uji coba terbatas yang dilakukan kepada 25 orang siswa didapatkan nilai rata-rata jumlah nilai uji coba 4,5 dan dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan praktis untuk di gunakan oleh siswa sekolah menengah pertama.

1. Data Efektivitas

Tahap efektifitas dilakukan dengan melakukan uji *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui sebatas mana pengaruh media pembelajaran terhadap hasil test. Tes yang diberikan yaitu 50 soal objektif. Kegiatan ini dilakukan oleh siswa kelas VII⁹ SMP N Padang, hasil *pretest* dan *posttest* yang di dapat siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Tabel Persiapan Pengujian Efektifitas

N	Pretest	Posttest	d	(X ²) d
25	1692	2032	340	1256

Berdasarkan hasil uji t didapatkan nilai t_{hitung} sebesar 9,44 selanjutnya dicari t_{tabel} menggunakan tabel t dengan $df = N-1 = 24$ dengan $\alpha 0,05$ maka t_{tabel} adalah 2,063. Jadi $t_{hitung} >$ dari t_{tabel} , dengan demikian terdapat perbedaan signifikan terhadap hasil pretest dan posttest . Maka dapat disimpulkan bahwa, media pembelajaran berbasis multimedia interaktif memiliki pengaruh terhadap siswa Kelas VII SMP pada mata pelajaran IPS Geografi. .

Diskusi

Pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif memberikan dampak yang positif terhadap pembelajaran. hal ini disebabkan pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif memberikan kesempatan siswa untuk melakukan pembelajaran secara mandiri. Siswa memiliki kontrol terhadap pembelajaran, dan jika siswa tidak mengerti dengan baik mereka dapat mengulang materi kembali. Hasil penelitian sebelumnya tentang penggunaan multimedia interaktif menunjukkan bahwa siswa setuju dan tertarik untuk belajar lebih lanjut (Gunawardhana & Palaniappan, 2016). Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Amir, Hasanah, dan Musthofa (2018). mereka menemukan bahwa multimedia interaktif secara signifikan meningkatkan kemampuan siswa kemampuan untuk menyimpulkan, menganalisis bukti, membuat dugaan alternatif, memeriksa dan memvalidasi argumen atau klaim, keterampilan penalaran, menyajikan hasil dengan informasi dan pengetahuan ilmiah, dan bahkan mengevaluasi argumen ' klaim. Selanjutnya, Lestari et al. (2019) menemukan bahwa penggunaan multimedia dalam proses pembelajaran akan membantu siswa meningkatkan kemampuan mereka untuk berpikir kritis, menafsirkan informasi, menganalisis fakta, membuat keputusan, dan menilai pernyataan atau argumen. Hasil penelitian lain juga mengungkapkan bahwa siswa terlibat aktif dalam mempelajari materi, menganalisis dan memecahkan permasalahan secara mandiri melalui multimedia interaktif (Syawaludin et al., 2019b). Dalam penelitian lain 93,5% siswa setuju bahwa multimedia interaktif mengakomodasi berbagai gaya belajar dan kecepatan belajar bagi siswa (Leow & Neo, 2014). Pembelajaran multimedia mengarahkan siswa untuk aktif menjalankan multimedia dan guru berperan sebagai

fasilitator yang membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan dengan bantuan multimedia interaktif (Leow & Neo, 2014; Neo et al., 2008).

Kesimpulan

Proses pengembangan produk multimedia Interaktif menggunakan model 4D dengan melalui tahapan dimulai *Define, Design, Develop*, dan *Disemination*. berdasarkan hasil uji validasi yang dilakukan didapatkan hasil yang layak oleh para ahli baik dari aspek materi maupun dari aspek media sehingga produk yang dikembangkan dapat dilanjutkan pada tahapan uji praktikalitas, pada uji praktikalitas dilakukan dengan menguji produk secara terbatas kepada siswa kelas VII⁹ SMP N 18 berdasarkan hasil uji coba praktikalitas yang dilakukan di dapatkan hasil yang praktis baik dari aspek Tampilan, Penyajian materi dan kemanfaatan untuk mengukur efektifitas multimedia interaktif yang di kembangkan maka dilakukan uji efektifitas dengan menggunakan uji one sample pretest-postest berdasarkan hasil uji efektifitas yang dilakukan di dapatkan hasil bahwa multimedia interaktif yang dikembangkan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada tahap determination multimedia yang telah dikembangkan di sebarluaskan terhadap semua siswa sekolah SMP N 18 melalui website.

Daftar Pustaka

- Amir, M. F., Hasanah, F. N., & Musthofa, H. (2018). Interactive multimedia based mathematics problem solving to develop students' reasoning. *International Journal of Engineering and Technology(UAE)*, 7(2.14 Special Issue 14), 272–276.
- Arifin, Zainal. 2012. *Penelitian pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Beydoğan, H. Ö., & Hayran, Z. (2015). The Effect of Multimedia-Based Learning on the Concept Learning Levels and Attitudes of Students. *Eurasian Journal of Educational Research*, 60, 261-280
- Bulut, R. (2018). Effects of social studies course designed in accordance with the multimedia learning principles on student motivation, achievement and attitudes. (Unpublished doctoral thesis). University of Afyon Kocatepe, Afyonkarahisar.
- Çoruk, H. (2015). The effect of multimedia use on academic achievement and anxiety in elementary school students. (Unpublished master's thesis). University of Amasya, Amasya.
- Gunawardhana, P. D., & Palaniappan, S. (2016). Using multimedia as an education tool. 9th Annual International Conference on Computer Games Multimedia & Allied Technologies (CGAT 2016), 98–101. https://doi.org/10.5176/2251-1679_CGAT16.15

-
- Gülmez, E. (2019). Using YouTube as an educational technology for teaching concepts in pre-school. (Unpublished master's thesis). University of Necmettin Erbakan, Konya.
- Jones, M., & Liu, M. (1997). Introducing interactive multimedia to young children: A case study of how two-year-olds interact with the technology. *Journal of Computing in Childhood Education*, 8(4), 313-343.
- Leow, F.-T., & Neo, M. (2014). Interactive multimedia learning: Innovating classroom education in a Malaysian university. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13(2), 99–110.
- Lestari, N., Basri, I., Yusuf, S. M., Suciati, & Masykuri, M. (2019). Effect of interactive multimedia based on PBL on critical thinking ability and science literacy VII junior school student at Kupang. In 6th ICRIEMS Proceedings. Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Yogyakarta State University.
- Mayer, R. E. (1999). Multimedia aids to problem-solving transfer. *International Journal of Educational Research*, 31(7), 611-623
- Nusir, S., Alsmadi, I., Al-Kabi, M., & Sharadgah, F. (2013). Studying the impact of using multimedia interactive programs on children's ability to learn basic math skills. *E-Learning and Digital Media*, 10(3), 305-319
- Shilpa, S., & Sunita, M. (2013). A study about role of multimedia in early childhood education. *International Journal of Humanities and Social Science Invention*, 2(6), 80-85
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&B*. Bandung: Alfabeta.
- Syawaludin, A., Gunarhadi, G., & Rintayati, P. (2019a). Enhancing elementary school students' abstract reasoning in science learning through augmented reality-based interactive multimedia. *Indonesian Science Education Journal/ Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 8(2), 288–297. <https://doi.org/10.15294/jpii.v8i2.19249>
- Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu : Konsep, Strategi, Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta PT bumi Aksara.
- Warsita, Bambang. 2008. *Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.