

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN PADA PEMBELAJARAN INFORMATIKA KELAS VIII DI SMP NEGERI 1 KINALI

Fara Gusfianora¹, Eldarni², Syafril³, Rayendra⁴

^{1, 2, 3, 4}Universitas Negeri Padang, Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, Sumatra Barat, Indonesia
Email: gusfianorafara@gmail.com

Article History

Received: 24-07-2024

Revision: 05-08-2024

Accepted: 09-08-2024

Published: 12-08-2024

Abstract. This research aims to produce multimedia learning in informatics subjects using a 4D (four-D) development model which includes four stages, namely define, design, development, and dissemination. In the Development Step, a media validity test was carried out with two media expert validators and one material expert validator, then a practicality test was carried out on 30 junior high school grade VIII students to test the practicality of the multimedia learning developed. The results of the media validity assessment with validator I got a percentage of 94.67 with the category "very valid" and the results with validator II got a percentage of 97.33 with the category "very valid". The validity of the material obtained by the material validator obtained a percentage of 96.36 with the category of "very valid". Multimedia learning is said to be practical based on a practicality test with a percentage of 95.43 with the category "very practical". The steps taken in analyzing the respondents and then finding the percentage of the average results can be determined by the assessment criteria for the practicality test. Based on the results of the validity and practicality test, it can be concluded that the learning multimedia product in the informatics subject is very feasible to be used in the learning process.

Keywords: Development, Multimedia Learning, Informatics

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan multimedia pembelajaran pada mata Pelajaran informatika menggunakan model pengembangan 4D (*four-D*) yang meliputi empat tahapan yaitu *define, design, development, dissemination*. Pada Langkah *Development* dilakukan uji validitas media dengan dua validator ahli media dan satu validator ahli materi kemudian uji praktikalitas dilakukan pada siswa/I kelas VIII SMP yang berjumlah 30 siswa/I untuk menguji kepraktisan multimedia pembelajaran yang dikembangkan. Hasil dari penilaian validitas media dengan validator I mendapatkan persentase 94,67 dengan kategori "sangat valid" dan hasil dengan validator II mendapatkan persentase 97,33 dengan kategori "sangat valid". Perolehan validitas materi oleh validator materi mendapatkan persentase 96,36 dengan kategori "sangat valid". Multimedia pembelajaran dikatakan praktis berdasarkan uji praktikalitas dengan persentase 95,43 dengan kategori "sangat praktis". Langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis dari responden kemudian dicari persentasenya dari hasil rata-rata tersebut dapat ditetapkan kriteria penilaian uji praktikalitas. Berdasarkan hasil uji validitas dan praktikalitas dapat disimpulkan bahwa produk multimedia pembelajaran pada mata Pelajaran informatika sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Pengembangan, Multimedia Pembelajaran, Informatika

How to Cite: Gusfianora, F., Eldarni., Syafril., & Rayendra. (2024). Pengembangan Multimedia Pembelajaran pada Pembelajaran Informatika Kelas VIII di SMP Negeri 1 Kinali. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5 (4), 4537-4543. <http://doi.org/10.54373/imeij.v5i4.1592>

PENDAHULUAN

Pendidikan telah menjadi suatu hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan yang berkualitas tentunya akan menghasilkan bibit-bibit yang nantinya menjadi harapan dan landasan bangsa untuk maju dalam berbagai aspek. Tujuan Pendidikan ada yang sifatnya ideal dan ada yang sifatnya nyata. Tujuan yang sifatnya ideal biasanya dirumuskan dalam bentuk tujuan Pendidikan yang sifatnya umum, sedangkan yang tujuan sifatnya nyata dirumuskan dalam bentuk tujuan khusus (Syafri, 2019). Menurut Arsyad (2013) media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, bahkan membawa pengaruh psikologi terhadap siswa. Teknologi Pendidikan adalah studi dan etika praktik untuk memfasilitasi dan meningkatkan kinerja belajar. Studi dan etika praktik tersebut dapat melalui penciptaan, penggunaan, pengaturan proses dan sumber daya teknologi. Mengacu pada ranah Garapan Teknologi Pendidikan yaitu desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan dan penilaian yang disebut dengan lima Kawasan Teknologi Pendidikan.

Salah satu indikator keberhasilan proses belajar dapat dilihat dari siswa yang mampu mencapai batas minimal keberhasilan belajar siswa. Hal tersebut jika disesuaikan dengan kriteria keberhasilan dan ketuntasan belajar di SMPN 1 Kinali, siswa dapat dikatakan telah tuntas belajar apabila hasil evaluasi belajar nilai siswa telah mencapai skor minimal sama dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara siswa/I mengalami kesulitan dalam memahami Pelajaran informatika dikarenakan proses belajar mengajar dikelas guru dan siswa masih terfokus menggunakan buku modul, buku cetak, dan media cetak lainya dan untuk penggunaan handphone dikelas siswa tidak diizinkan karna siswa-siswinya dilarang untuk membahawa *handphone* kesekolah dan pembaharuan untuk menggunakan media pembelajaran disekolah belum ada. Oleh karna itu, perlu pengembangan multimedia pembelajaran di sekolah tersebut untuk menunjang keberhasilan pembelajaran. Keunggulan produk yang akan dikembangkan yaitu adanya teks, gambar, audio, video dan animasi serta sistem penyajian pembelajaran dapat dilakukan mandiri oleh siswa menggunakan tautan sebagai navigasi untuk meningkatkan interaksi siswa dalam meningkatkan proses pembelajaran sehingga siswa tidak hanya monoton dengan media ajar buku saja.

Selaras dengan pernyataan yang diuraikan oleh Muhasim (2017) yang mengatakan bahwa menggabungkan bahan ajar dalam proses pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi digital menjadi lebih menarik, karena bahan ajar tidak hanya monoton dan terpaku pada teks tetapi dipadukan dengan gambar, audio, video, animasi sehingga dapat mempengaruhi

perubahan perilaku belajar lebih baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan multimedia pembelajaran pada pembelajaran Informatika kelas VIII di SMP Negeri 1 Kinali

METODE

Metode penelitian ini yaitu *Research & Development* yang memakai model 4D (*define, design, development, disseminate*). Pada tahapan *define* yang dilakukan yaitu menganalisis kurikulum, analisis siswa/I dan analisis konsep. Pada tahap *design* yaitu pemilihan media, pemilihan format dan membuat rancangan awal. Pada tahap *development* yaitu melakukan uji validitas media dan materi lalu melakukan uji praktikalitas.

Penelitian ini melibatkan dua validator media yang ahli dibidang media yang merupakan dosen Departemen Kurikulum Teknologi Pendidikan yang sudah berpengalaman dalam menilai suatu media atau produk yang dirancang. Validator materi akan divalidasi oleh guru mata Pelajaran informatika untuk menilai materi yang dimuat dalam multimedia yang telah dikembangkan. Kemudian di uji praktikalitas untuk mengetahui Tingkat kepraktisan media saat diimplementasikan oleh siswa. Penilaian akan dikaji dengan penilaian lima point *skala likert*. Berikut table *skala likert*:

Tabel 1. Skala Likert

Nilai	Kriteria
91% - 100%	Sangat valid / Sangat praktis
71% - 90%	Valid / Praktis
51% - 70%	Cukup valid / Cukup praktis
31% - 50%	Kurang valid / Kurang praktis
>20%	Tidak valid / Tidak praktis

HASIL

Define (Pendefinisian)

Pada tahap ini menemukan dan menetapkan masalah dasar yang dihadapi saat pembelajaran informatika sehingga dibutuhkan pengembangan media pembelajaran. Pada tahap pendefinisian ini Langkah pertama yang dilakukan adalah analisis kurikulum, pada dasarnya media pembelajaran memiliki hubungan yang erat dengan kurikulum. Maka dari itu dalam membuat media pembelajaran perlu dilakukannya analisis terhadap kurikulum sehingga media pembelajaran yang dibuat sesuai dengan kurikulum. Lalu menjalankan analisis siswa untuk mengetahui karakter peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Kemudian analisis konsep yang bertujuan untuk melakukan identifikasi, merinci dan menyusun secara sistematis konsep-konsep yang relevan agar materi sesuai dengan kebutuhan siswa dalam multimedia pembelajaran yang sudah dikembangkan.

Design (Perancangan)

Rancangan awal yang pertama *flowchart*, yaitu Gambaran menyeluruh alur program, yang dibuat dengan simbol-simbol tertentu, supaya alur media dari awal hingga akhir tergambar dengan utuh. Kemudian rancangan kedua *storyboard*, yang berisikan gambaran garis besar alur sebuah program dari awal sampai selesai. Dan *storyboard* merupakan penjelasan lebih detail dan lengkap dari alur penjelasan dari *flowchart*. Selanjutnya membuat multimedia pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *power point*.

Development (Pengembangan)

Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan produk yang telah direvisi dengan sasaran dan masukan dari para ahli. Setelah media dirancang, media akan diuji validitas oleh ahli media dan ahli materi yang berguna untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut terhadap produk agar lebih layak di uji coba dilapangan.

Validasi Media

Perolehan data validasi didapatkan dari dua validator media dari dosen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Padang melalui instrumen penilaian berupa angket. Validator media akan menilai beberapa aspek dari multimedia pembelajaran yang telah dikembangkan.

Tabel 2. Hasil validasi media I dan II

Aspek Yang Dinilai	Indikator	Penilaian Ahli Media I	Penilaian Ahli Media II
Panduan Penggunaan	1	4	5
	2	5	5
	3	5	5
	4	4	4
Kinerja Program	5	5	5
	6	5	4
	7	5	5
	8	4	5
	9	4	5
Sistematika dan Estetika	10	5	5
	11	5	5
	12	5	5
	13	5	5
	14	5	5
	15	5	5
N	75		75
Persentase Keterangan	94,67		97,33
	Sangat Valid		Sangat Valid

Berdasarkan data yang didapatkan hasil validasi oleh validator I mendapatkan persentase 94,67 dengan kategori “Sangat valid” begitupun dengan validator dengan persentase nilai 97,33 dengan kategori “Sangat valid”. Nilai yang didapatkan dari kedua validator, bisa dikatakan bahwa multimedia pembelajaran ini layak digunakan saat kegiatan belajar mengajar.

Validasi Materi

Pada tahap ini validasi materi multimedia pembelajaran dari guru mata Pelajaran informatika yang mengajar di SMP Negeri 1 Kinali. Validasi dilakukan dengan memperlihatkan materi yang disajikan didalam multimedia pembelajaran yang telah dikembangkan sehingga memperoleh komentar dan saran untuk menambahkan soal pada Latihan di media tersebut. Setelah itu peneliti memberikan lembaran instrument penilaian berupa angket.

Tabel 3. Hasil validasi materi

Aspek Yang Dinilai	Indikator	Penilaian Ahli Media I
Kelayakan Isi	1	5
	2	5
	3	5
	4	5
	5	5
Kinerja Program	6	4
	7	5
	8	5
	9	5
Evaluasi	10	5
	11	4
Jumlah		53
N		55
Persentase		96,36
Keterangan		Sangat Valid

Berdasarkan hasil penilaian materi pada table di atas mendapatkan persentase 96,36 dengan kategori “Sangat valid” serta dapat digunakan dalam belajar mengajar.

Revisi Produk

Setelah melakukan tahap uji validasi dengan ahli media, lalu ada revisi produk untuk penyempurnaan produk yang dikembangkan, sesuai dengan tambahan dan saran dari validator

media dan setelah diperbaiki lalu dilakukan uji validasi kedua yang memperoleh hasil media dapat diuji cobakan dilapangan tanpa revisi.

Uji Praktikalitas

Uji praktikalitas multimedia pembelajaran dilakukan untuk melihat seberapa jauh multimedia pembelajaran yang telah dikembangkan dapat digunakan dengan mudah oleh pengguna. Uji coba dilakukan pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Kinali. Berikut merupakan penilaian praktikalitas dari siswa/I terhadap multimedia pembelajaran.

Tabel 4. Hasil uji praktikalitas

Aspek	Skor yang diperoleh	Skor Maksimum	Rata-Rata Nilai	Kategori
Kemudahan	574	600	95,67	Sangat Praktis
Desain Media	423	450	94,00	Sangat Praktis
Penyajian Materi	570	600	95,00	Sangat Praktis
Evaluasi	294	300	98,00	Sangat Praktis
Total	1861	1950	95,43	Sangat Praktis

Perolehan hasil uji praktikalitas terhadap siswa/i mendapatkan persentase 95,43 dengan kategori “Sangat praktis”, maka dapat disimpulkan multimedia pembelajaran pada mata Pelajaran informatika ini layak dipakai saat proses pembelajaran.

DISKUSI

Hasil dari penelitian ini adalah Multimedia pembelajaran yang dikembangkan dengan mengikuti prosedur dan model 4-D. Model 4-D merupakan salah satu model desain pembelajaran yang disusun secara terprogram dalam urutan kegiatan yang sistematis sebagai pemecahan masalah pembelajaran yang berkaitan dengan sumber belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik (Arywiantari, 2015). Model pengembangan 4-D terdiri atas empat tahapan yaitu *define* (definisi), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran) (Trianto, 2011). Temuan penelitian menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran yang dibuat dengan model 4-D mempunyai kualitas yang baik dan berpotensi meningkatkan hasil belajar bagi siswa. Pengembangan menggunakan model 4-D didasarkan pada permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran terkait pelaksanaan mata Pelajaran informatika dikelas VIII SMP. Multimedia pembelajaran yang dikembangkan diharapkan mampu mendorong siswa untuk belajar secara mandiri, tujuan utamanya adalah meningkatkan hasil belajar siswa pada mata Pelajaran informatika.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan multimedia pembelajaran pada mata Pelajaran informatika untuk kelas VIII, dapat disimpulkan bahwa hasil uji validasi oleh validator materi dan validator media pada multimedia pembelajaran dinyatakan “Sangat Valid”. Hasil uji validasi dengan validator materi diperoleh persentase sebesar 96,36%. Hasil uji validasi dengan validator media diperoleh persentase 94,67% dari pakar media I dan pakar media II diperoleh persentase 97,33%. Hasil uji praktikalitas yang dilakukan oleh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kinali menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran ini memperoleh kategori “Sangat Praktis” dengan persentase 95,43%. Sehingga multimedia pembelajaran dinyatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

REFERENSI

- Arsyad, A. (2013). *Media pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Arywiantari, D. (2015). *Pengembangan Multimedia Interaktif Model 4D pada Pembelajaran IPA di SMP Negeri 3 Singaraja*. *E-Journal Edutech Undiksha*, 3(1).
- Hantono. (2019). *Metodologi Penelitian*. Riau: ZanafaPublishing.
- Hasan, M.M. (2021). *Media Pembelajaran*. Jawa tengah: Tahta Media Grop.
- Nurrita, T. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. *Jurnal misykat*,3(1), 171-187.
- Muhasim. (2017). *Pengaruh tehnologi digital, terhadap motivasi belajar peserta didik*. *Jurnal Studi Keislaman dan Ilmu Pendidikan (Vol.5, No.2)*. Hal 53- 77
- Riduwan. (2012). *Metode & Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Bandung:Alfabeta.
- Syafril, Z. Z. (2019). *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Prenada Media.
- Trianto. (2011). *Pengantar Penelitian Pendidikan bagi Pengembangan, Profesi Pendidikan, dan Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.