
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS *POWER POINT* PADA MATERI SPLDV DI KELAS VIII SMPN 1 PAGUYAMAN

Safrudin A. R. Umar^{1*)}, Syamsu Qamar Badu²⁾, Madjid³⁾, Sumarno Ismail⁴⁾

^{1,2,3,4} Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia, 16128

^{*}Corresponding author

Email: jimmy.umar56@gmail.com¹⁾,

ABSTRACT

This research aims to 1) Determine the development of interactive learning media based on *Power point* on the topic of Linear Equation Systems in Two Variables for 8th-grade junior high school students, 2) to determine the feasibility of using learning media with *Power point* software in the mathematics learning process, specifically on the topic of "Systems of Linear Equations in Two Variables" 3) Knowing students' responses to the use of learning media with *Power point* in mathematics education, specifically on the topic of "Systems of Linear Equations in Two Variables. The method used in this research is Research and Development (R&D) employing the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The data collection techniques in this research use media validation questionnaires, material validation questionnaires, student response questionnaires, and teacher response questionnaires. The developed media was tested by a mathematics teacher and 25 eighth-grade students from SMP Negeri 1 Paguyaman. The interactive learning media based on *Power point* on the topic of Linear Equation Systems with Two Variables received an average percentage of 88.89% from media experts, categorized as "Very Feasible," and an average percentage of 90.33% from subject matter experts, categorized as "Very Feasible." In the trial assessment results, a positive response was obtained with an average student response percentage of 89.67%, categorized as "very good," and an average teacher response percentage of 91.67%, categorized as "very good." Based on the research results, *Power point*-based interactive learning media can be considered feasible and practical to use in the learning process.

Keywords: *Interactive Learning Media, Power point, Linear Equations with Two Variables*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk 1) Mengetahui pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Power point* pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel di Kelas VIII SMP, 2) mengetahui kelayakan penggunaan media pembelajaran dengan *software Power point* pada proses pembelajaran matematika khususnya materi tentang "Sistem Persamaan Linier Dua Variabel" 3) Mengetahui respon siswa terhadap pemanfaatan media pembelajaran dengan *Power point* pada pembelajaran matematika khususnya materi tentang "Sistem Persamaan Linier Dua Variabel. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development,*

Implementation and Evaluation). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket validasi media, angket validasi materi, angket respon siswa serta angket respon guru. Media yang dikembangkan diuji coba oleh guru matematika dan 25 siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Paguyaman. Media pembelajaran interaktif berbasis *Power point* pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel memperoleh rata-rata persentase dari ahli media sebesar 88,89% yang dikategorikan “Sangat Layak”, rata-rata persentase dari ahli materi sebesar 90,33% yang dikategorikan “sangat layak”. Pada hasil penilaian uji coba memperoleh respon positif dengan rata-rata persentase respon siswa sebesar 89,67% yang dikategorikan “sangat baik” dan rata-rata persentase respon guru sebesar 91,67% yang dikategorikan “sangat baik”. Berdasarkan hasil penelitian, media pembelajaran interaktif berbasis *Power point* dapat dikatakan layak dan praktis digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci : Media Pembelajaran Interaktif, *Power point*, SPLDV

PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi yang semakin berkembang, teknologi informasi menjadi salah satu faktor penting yang memengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Perkembangan teknologi informasi yang pesat menuntut sektor pendidikan untuk beradaptasi dan memanfaatkan teknologi demi meningkatkan kualitas pembelajaran. Teknologi informasi tidak hanya membantu siswa dalam proses belajar, tetapi juga memberikan dampak signifikan bagi guru dalam meningkatkan keterampilan mengajar mereka. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Budiman (2017), teknologi memainkan peran yang krusial dalam proses pembelajaran, dan penggunaannya semakin penting dalam menghadapi tuntutan global.

Indonesia, sebagai negara yang menjunjung tinggi pentingnya pendidikan, terus berupaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan. Pendidikan tidak hanya sebagai sarana transfer pengetahuan, tetapi juga merupakan pondasi dalam membentuk masyarakat yang berkualitas dan kompeten. Hal ini sejalan dengan pandangan Megawanti (2012), yang menekankan bahwa pendidikan berperan dalam mengatasi kemiskinan dan mendorong terciptanya kesejahteraan suatu bangsa. Pendidikan juga memiliki tujuan yang termaktub dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang menyatakan bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, serta berilmu dan mandiri.

Salah satu mata pelajaran yang memainkan peran penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah matematika. Menurut Wulandari et al. (2016), matematika memiliki posisi krusial dalam kurikulum sekolah dan menjadi salah satu mata pelajaran yang dijadikan standar evaluasi untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Di era modern ini, matematika bukan hanya dasar dari perkembangan teknologi, tetapi juga merupakan ilmu yang dibutuhkan untuk memahami dan menciptakan teknologi masa depan (Dwiranata et al., 2019). Oleh karena itu, penting bagi siswa untuk mendapatkan pendidikan matematika yang berkualitas sejak dini.

Namun, meskipun penting, pembelajaran matematika sering kali dianggap sulit dan membosankan oleh sebagian besar siswa. Hal ini dikarenakan matematika seringkali disampaikan secara teoretis dan abstrak, tanpa mengaitkan dengan kehidupan nyata. Menurut Badu (2019), pendekatan pembelajaran yang kurang inovatif membuat siswa sulit memahami esensi dari matematika. Selain itu, Majid (2020) juga berpendapat bahwa pembelajaran matematika harus lebih interaktif dan kontekstual agar dapat menumbuhkan minat siswa.

Penggunaan media pembelajaran yang tepat menjadi salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Media pembelajaran, menurut Setyadi (2017), dapat membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses belajar mengajar serta memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam belajar. Penggunaan teknologi, seperti *Microsoft Power Point*, memungkinkan pendidik untuk menciptakan media pembelajaran yang interaktif, menarik, dan menyenangkan. Fitur-fitur yang tersedia di *Power Point*, seperti *hyperlink*, audio, video, dan animasi, dapat digunakan untuk mempresentasikan materi dengan cara yang lebih menarik dan variatif. Dengan demikian, siswa dapat lebih mudah memahami materi dan termotivasi untuk belajar matematika.

Berdasarkan observasi awal dan wawancara yang dilakukan peneliti terhadap pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Paguyaman, ditemukan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif masih belum optimal. Pembelajaran matematika masih didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan buku teks. Hal ini menyebabkan siswa merasa bosan dan tidak termotivasi dalam belajar. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk

mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Power point* pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) di kelas VIII SMP. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif solusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah tersebut.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini mengikuti model ADDIE yang dikembangkan oleh Dick dan Carey, yang terdiri dari lima tahapan utama: *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation* (Arikunto, 2014; Tegeh & Kirna, 2013). Setiap tahap memiliki langkah-langkah tertentu yang membantu peneliti dalam mengembangkan dan menguji media pembelajaran berbasis *Power Point*.

Pada tahap *Analysis*, dilakukan analisis terhadap kurikulum, kebutuhan siswa, dan karakteristik siswa SMP Negeri 1 Paguyaman melalui wawancara dengan guru. Tahap *Design* melibatkan perancangan media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan. *Development* mencakup pengumpulan bahan seperti suara, animasi, dan materi pembelajaran, yang kemudian dikembangkan menjadi media pembelajaran berbasis *Power Point*. Produk tersebut divalidasi oleh ahli media dan ahli materi untuk mendapatkan masukan sebelum diujikan.

Tahap *Implementation* dilakukan dengan menguji media pembelajaran pada siswa kelas VIII dan mengumpulkan data respon melalui angket. Uji coba ini bertujuan untuk menilai kelayakan dan daya tarik media yang telah dikembangkan. Setelah uji coba, tahap *Evaluation* dilakukan untuk menilai keseluruhan produk dan memberikan perbaikan jika diperlukan, berdasarkan hasil uji coba dan validasi.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan dua metode: wawancara dan angket. Wawancara digunakan dalam tahap analisis untuk memahami kebutuhan pembelajaran, sedangkan angket digunakan dalam validasi media dan uji coba produk kepada siswa dan guru. Data angket dianalisis menggunakan skala Likert dan Guttman.

Teknik Analisis Data

Penilaian validasi media dilakukan dengan menggunakan skala Likert yang terdiri dari 5 tingkatan penilaian, sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Interpretasi Kelayakan

Kriteria	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Kurang Setuju (KS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Hasil validasi dihitung menggunakan rumus persentase:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Persentase data angket

f : jumlah skor yang diperoleh

N : jumlah skor maksimum

Berdasarkan persentase yang diperoleh, hasil validasi dikelompokkan sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Interpretasi Kelayakan

Skor Persentase (%)	Interpretasi
$P > 81 \%$	Sangat Layak
$61\% < P \leq 80 \%$	Layak
$41\% < P \leq 60\%$	Cukup Layak
$21\% < P \leq 40\%$	Kurang Layak
$P \leq 20\%$	Sangat Kurang Layak

(Arikunto, 2018)

Data respon dianalisis menggunakan skala Guttman dengan kategori "Ya" atau "Tidak". Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase respon adalah:

Tabel 3. Kategori Penilaian Skala Guttman

No	Skor	Keterangan
----	------	------------

1	Skor 1	Setuju/Ya
2	Skor 0	Tidak Setuju/Tidak

Hasil respon dihitung dengan rumus persentase yang sama, dan kriteria evaluasinya adalah:

Tabel 4. Skor Penilaian Respon

Interval % skor	Kriteria
$75\% < \text{skor} \leq 100\%$	Sangat Baik
$50\% < \text{skor} \leq 75\%$	Baik
$25\% < \text{skor} \leq 50\%$	Kurang Baik
$\leq 25\%$	Tidak Baik

(Tamu, 2020)

Dengan demikian, analisis ini akan memberikan gambaran lengkap mengenai efektivitas media pembelajaran yang dikembangkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Power point* pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) untuk siswa kelas VIII. Proses pengembangan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi.

Pada tahap analisis, dilakukan analisis kurikulum, media pembelajaran, dan karakteristik siswa. Kurikulum yang digunakan adalah Kurikulum 2013. Ditemukan bahwa media pembelajaran yang digunakan sebelumnya berupa buku cetak, yang kurang menarik sehingga menyebabkan siswa kurang aktif dan termotivasi dalam belajar. Siswa juga mengalami kesulitan dalam memahami materi SPLDV. Berdasarkan analisis ini, dikembangkan media pembelajaran interaktif yang menarik untuk memfasilitasi pemahaman siswa.

Pada tahap desain, media interaktif dirancang menggunakan Microsoft *Power point* dengan fitur seperti materi, kuis, dan petunjuk penggunaan. Instrumen berupa angket juga disiapkan untuk evaluasi oleh ahli dan respon siswa.

Pada tahap pengembangan, dilakukan validasi oleh ahli media dan ahli materi. Validasi menunjukkan bahwa media ini sangat layak digunakan dalam pembelajaran dengan penilaian rata-rata 88,89% dari ahli media dan 90,33% dari ahli materi. Revisi dilakukan berdasarkan saran dari validator untuk meningkatkan kualitas media.

Tabel 5. Rekapitulasi Data Hasil Validasi Ahli Media

Aspek	Skor Total	Skor Maksimum	Persentase	Keterangan
Desain Tampilan	168	180	93,33%	Sangat Layak
Audio	26	30	86,67%	Sangat Layak
Animasi	40	45	88,89%	Sangat Layak
Kemudahan Penggunaan Media	39	45	86,67%	Sangat Layak
Rata-Rata			88,89%	Sangat Layak

Tabel 6. Rekapitulasi Data Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek	Skor Total	Skor Maksimum	Persentase	Keterangan
Kesesuaian Materi	141	150	94%	Sangat layak
Kesesuaian Bahasa	26	30	86,67%	Sangat Layak
Rata-Rata			90,33%	Sangat Layak

Selanjutnya, pada tahap implementasi, media diauli coba pada 25 siswa kelas VIII di SMPN 1 Paguyaman. Siswa dan guru memberikan respon yang sangat baik terhadap media ini, dengan nilai rata-rata 89,67% dari siswa, yang mencakup aspek tampilan, kemudahan penggunaan, penyajian materi, dan manfaat.

Tabel 6. Rekapitulasi Data Hasil Respon Siswa

Aspek	Skor Total	Skor Maksimum	Persentase	Keterangan
-------	------------	---------------	------------	------------

Tampilan	100	100	100%	Sangat Baik
Kemudahan Penggunaan	59	75	78,67%	Sangat Baik
Penyajian Materi	70	75	93,33%	Sangat Baik
Manfaat	65	75	86,67%	Sangat Baik
Rata-Rata			89,67%	Sangat Baik

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Power point* ini sangat layak dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi SPLDV.

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah media pembelajaran interaktif berbentuk presentasi *Power point* untuk mata pelajaran matematika, khususnya materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel. Media ini dikembangkan menggunakan *Microsoft Office Power point*, dilengkapi dengan konten teks, gambar, audio, serta video yang dapat disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Selain itu, terdapat kuis interaktif yang menarik untuk meningkatkan partisipasi siswa. Proses pengembangan mengikuti model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*), yang diadaptasi dari model Dick and Carey. Model ini bertujuan untuk memberikan solusi sistematis terhadap masalah pembelajaran yang ada.

Pada tahap analisis, peneliti mengidentifikasi permasalahan di kelas VIII SMP Negeri 1 Paguyaman, di mana siswa sering merasa bosan dan kurang aktif selama pembelajaran matematika. Dalam rangka meningkatkan kreativitas guru sebagai fasilitator, pengembangan media interaktif ini diharapkan dapat menyajikan materi yang menarik dan membangkitkan minat belajar siswa. Pada tahap desain, peneliti melakukan pemilihan *software*, kebutuhan materi, dan desain tampilan media. Sedangkan pada tahap produksi, media dibangun dengan menggabungkan teks, gambar, audio, dan video menggunakan *software* seperti *Adobe Photoshop* dan *Freepict*.

Hasil validasi dari ahli media menunjukkan bahwa aspek tampilan media memiliki rata-rata persentase sebesar 93,33% (sangat valid), audio 86,67% (sangat valid), animasi 88,89% (sangat valid), dan kemudahan penggunaan 86,67% (sangat valid), dengan rerata keseluruhan sebesar 89,39% (sangat valid). Selain itu, hasil penilaian dari ahli materi menunjukkan kesesuaian materi sebesar 94% (sangat valid) dan kesesuaian bahasa

86,67% (sangat valid). Setelah media dinyatakan valid, dilakukan tahap implementasi di mana produk diuji coba langsung di kelas VIII SMP Negeri 1 Paguyaman.

Pada tahap implementasi, responden yang terlibat adalah 25 siswa dan 1 guru matematika. Hasil penilaian dari siswa menunjukkan bahwa aspek tampilan media memperoleh persentase 100% (sangat praktis), kemudahan penggunaan 78,67% (praktis), penyajian materi 93,33% (sangat praktis), dan manfaat 86,67% (sangat praktis), dengan rerata keseluruhan 89,67% (sangat praktis). Sementara itu, respon dari guru menghasilkan persentase 100% untuk aspek tampilan, 66,66% (praktis) untuk kemudahan penggunaan, 100% (sangat praktis) untuk penyajian materi, dan 100% (sangat praktis) untuk manfaat, dengan rerata keseluruhan 93,8% (sangat praktis). Keseluruhan hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Power point* ini memperoleh respon yang sangat baik dari guru maupun siswa, sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Power point* untuk materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel menggunakan model ADDIE telah berhasil menghasilkan produk yang valid dan praktis. Media pembelajaran ini telah memenuhi kriteria kevalidan, dengan persentase rata-rata penilaian dari validator media mencapai 88,89% dan validator materi sebesar 90,33%, yang menunjukkan bahwa media ini sangat baik dan layak digunakan dalam pembelajaran matematika. Selain itu, hasil uji coba menunjukkan bahwa media ini juga memenuhi kriteria kepraktisan, dengan persentase respon siswa sebesar 89,67% dan respon guru sebesar 91,67%, yang menunjukkan bahwa media ini sangat baik dan praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, media pembelajaran interaktif ini direkomendasikan untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran matematika di kelas.

REFERENSI

Arikunto, S. (2014). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.

- Arikunto, S. (2018). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Bumi Aksara.
- Badu, R. (2019). Inovasi dalam pembelajaran matematika: Mengatasi kebosanan siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 115-123.
- Budiman, H. (2017). Peran teknologi informasi dalam pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 14(1), 40-50.
- Dwiranata, D., Salim, A., & Pratama, R. (2019). Pentingnya pendidikan matematika dalam perkembangan teknologi. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 7(1), 1-10.
- Majid, A. (2020). Pembelajaran matematika yang interaktif dan kontekstual. *Jurnal Matematika dan Pendidikan*, 15(3), 87-95.
- Megawanti, A. (2012). Pendidikan dan pengentasan kemiskinan. *Jurnal Pembangunan Manusia*, 8(3), 220-230.
- Setyadi, S. (2017). Penggunaan media pembelajaran dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(1), 1-10.
- Tegeh, I. M., & Kirna, I. G. (2013). Model ADDIE dalam pengembangan media pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 20(2), 123-130.
- Wulandari, R., Nasution, E., & Putri, N. (2016). Posisi matematika dalam kurikulum pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 6(2), 101-110