



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 3 Tahun 2023 Page 5800-5808

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Powerpoint* Interaktif Pada Materi Pembagian Kelas IV SDN 10 Sitiung

Zumrotun Lutfiah<sup>1✉</sup>, Prety Vika Linda<sup>2</sup>, Lika Apreasta<sup>3</sup>

Universitas Dharmas Indonesia

Email : [Zumrotunlutfiah13@gmail.com](mailto:Zumrotunlutfiah13@gmail.com)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh sulitnya pembelajaran matematika pada materi pembagian dan kurangnya penggunaan media pembelajaran sehingga kurangnya minat peserta didik dalam belajar. Upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan usaha untuk mengembangkan media pembelajaran berupa media *powerpoint* interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran matematika berbasis *powerpoint* interaktif yang valid, praktis, dan efektif pada materi pembagian kelas IV sekolah dasar. Jenis penelitian yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu: (1) *Analyze* (analisis), (2) *Design* (perancangan), (3) *Development* (pengembangan), (4) *Implementation* (implementasi), (5) *Evaluation* (evaluasi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Hasil skor rata-rata validitas dari ketiga aspek validator media, isi, dan bahasa adalah 93% dengan kategori sangat valid, artinya media *powerpoint* interaktif layak digunakan oleh guru dan peserta didik. (2) Hasil penilaian praktikalitas oleh guru memperoleh skor rata-rata 92,5% dengan kategori sangat praktis dan hasil penilaian praktikalitas peserta didik kelas IV memperoleh skor rata-rata 96% dengan kategori sangat praktis, artinya media *powerpoint* interaktif mempermudah guru dan peserta didik dalam pembelajaran. (3) Hasil efektivitas media *powerpoint* interaktif menggunakan angket minat belajar peserta didik awal atau sebelum menggunakan media *powerpoint* interaktif dengan presentase 69,29% dan angket minat belajar peserta didik akhir atau setelah menggunakan media *powerpoint* interaktif dengan presentase 91,70%, berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa media *powerpoint* interaktif dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.

Kata kunci: *Pengembangan Model ADDIE, Media Powerpoint Interaktif, Matematika*

## Abstract

This research is motivated by the difficulty of learning mathematics in the distribution of material and the lack of use of learning media so that students lack interest in learning. Efforts to overcome these problems, efforts are needed to develop learning media in the form of interactive PowerPoint media. This study aims to produce valid, practical, and effective interactive powerpoint-based mathematics learning media on material for class IV elementary schools. The type of research used is the ADDIE development model which consists of 5 stages, namely: (1) Analysis (analysis), (2) Design (design), (3) Development (development), (4) Implementation (implementation), (5) Evaluation (evaluation). The results of the study showed that: (1) The results of the average validity score of the three aspects of media, content, and language validators were 93% with a very valid category, meaning that interactive PowerPoint media was suitable for use by teachers and students. (2) The results of the practicality assessment by the teacher obtained an average score of 92.5% in the very practical category and the results of the practicality assessment of class IV students obtained an average score of 96% in the very practical category, meaning that interactive PowerPoint media makes it easier for teachers and students in learning. (3) The results of the effectiveness of interactive PowerPoint media using a questionnaire of students' interest in learning at the beginning or before using interactive PowerPoint media with a percentage of 69.29% and the final results of students' interest in learning or after using interactive PowerPoint media with a percentage of 91.70%, based on the results It can be said that interactive PowerPoint media can increase students' learning interest.

Keywords: *ADDIE Model Development, Interactive Powerpoint Media, Mathematics*

## PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang sangat pesat ini telah mempengaruhi segala aspek dalam kehidupan ini, baik di bidang politik, ekonomi, seni, kebudayaan, dan bahkan di dunia pendidikan (Jamun, 2018). Perkembangan IPTEK dalam dunia pendidikan digunakan sebagai sarana untuk mendukung proses pembelajaran. Seorang guru dapat memanfaatkan perkembangan IPTEK sebagai media pembelajaran, alat untuk mencari informasi, dan dimanfaatkan sebagai sistem belajar jarak jauh melalui internet yang dapat menghubungkan guru dengan peserta didik (Mulyani dan Haliza, 2021). Media pembelajaran merupakan alat bantu yang yang digunakan dalam proses pembelajaran agar peserta didik dapat memahami materi dengan baik. Sejalan dengan itu (Safira dan Batubara, 2021) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah suatu benda atau suatu peristiwa yang dapat dimanfaatkan dalam memfasilitasi kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, seorang guru harus dapat memilih media pembelajaran yang tepat agar tercapainya keberhasilan dalam pembelajaran. Salah satu faktor keberhasilan dalam pembelajaran adalah minat belajar peserta didik, sehingga salah satu upaya yang dapat

dilakukan oleh seorang guru agar dapat meningkatkan minat belajar peserta didik yaitu menggunakan media pembelajaran yang kreatif. Minat belajar dapat diartikan sebagai ketertarikan dan keterlibatan seseorang dalam bidang studi tertentu dan merasa suka, senang dalam mempelajari materi tersebut untuk memperoleh pengetahuan, sikap, serta keterampilan yang baru (Matondang, 2018).

Saat ini masih banyak ditemukan selama kegiatan pembelajaran kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menyebabkan rendahnya minat peserta didik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dan kurangnya pemahaman materi oleh peserta didik. Sejalan dengan pendapat (Agustin dan Hamdu, 2021) menyatakan bahwa kurangnya penggunaan media membuat pembelajaran kurang bermakna, sehingga peserta didik cenderung merasa malas dan bosan selama proses pembelajaran. Hal ini juga yang ditemukan peneliti saat melakukan observasi dan wawancara dengan guru kelas IV di SD Negeri 10 Sitiung, Kecamatan Sitiung, Kabupaten Dharmasraya, Provinsi Sumatra Barat. Bahwa dalam kegiatan pembelajaran guru masih jarang menggunakan media pembelajaran dikarenakan masih kesulitan dalam mengembangkan media pembelajaran khususnya dalam pembelajaran matematika. Selain itu ditemukan bahwa masih banyak peserta didik yang belum memahami materi pembagian pada pembelajaran matematika.

Hal ini sejalan dengan Indah et al., (2020) menyatakan bahwa kesulitan belajar yang dialami peserta didik pada operasi hitung pembagian dapat disebabkan oleh keterampilan berhitung, kesalahpahaman konsep, dan pemecahan masalah. Selain itu dapat dikarenakan selama kegiatan pembelajaran peserta didik cenderung tidak memperhatikan guru saat menjelaskan, sehingga kurangnya kemampuan peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan dan kurangnya antusias peserta didik selama proses pembelajaran. Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh guru agar pesesrta didik menjadi antusias, aktif, serta memahami materi pelajaran yaitu dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik. Penggunaan media pembelajaran tersebut salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran *powerpoint* interaktif.

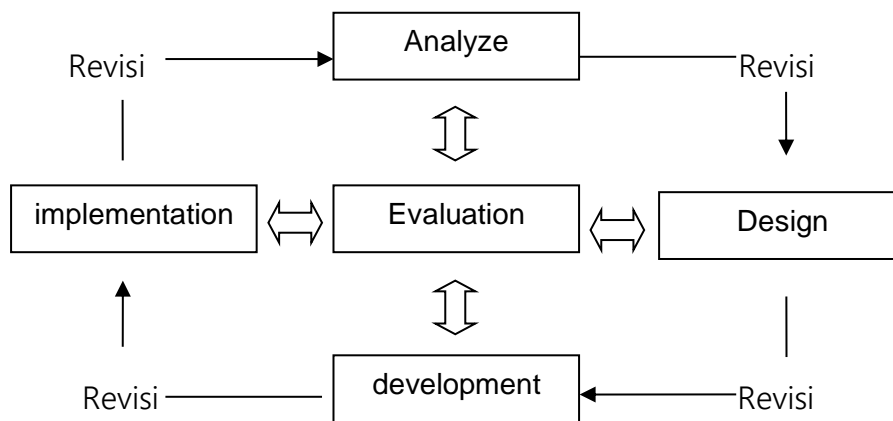
Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa dalam proses pembelajaran penggunaan media pembelajaran sangat penting dilakukan terutama pada pelajaran matematika. Tujuannya adalah peserta didik dapat memahami materi dengan baik dan aktif dalam pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan penelitian tentang "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *powerpoint* Interaktif Pada Materi Pembagian Kelas IV SDN 10 Sitiung".

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah penelitian *Research and Development* (R&D). Penelitian *Research and Development* (R&D) adalah penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan suatu rancangan, produk ataupun program tertentu melalui tahapan desain, uji coba serta revisi guna mencapai kualitas dan standar tertentu. Sejalan dengan itu Sugiyono (2016) berpendapat bahwa metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa inggrisnya *Research and Development* (R&D) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu dan menguji keefektifan produk.

Pada jenis penelitian *Research and Development* (R&D) ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Dick and Carry (1996). Model ADDIE merupakan model yang disusun secara terprogram dengan urutan kegiatan yang sistematis dalam upaya pemecahan masalah yang berkaitan dengan media belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan peserta didik (Permana dan Nourmavita, 2017). Model pengembangan ADDIE digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti metode, strategi pembelajaran, model, media pembelajaran serta bahan ajar.

Gambar 1 Tahap Model Pengembangan ADDIE



Sumber: Dick and Carry (1996)

## PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian pengembangan media pembelajaran matematika berbasis *powerpoint* interaktif pada materi pembagian kelas IV yang telah dikembangkan, maka diperoleh hasil penelitian dan penjelasan pada tahap Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation (ADDIE). Penelitian ini dilakukan di kelas IV SDN 10 Sitiung, Kecamatan Sitiung, Kabupaten Dharmasraya, Provinsi Sumatra Barat dengan jumlah peserta didik 22 orang pada tahun ajaran 2022/2023 pada semester genap. Proses dimulai dari uji

validitas, uji praktikalitas, dan uji efektivitas. Setelah pengumpulan data, maka hasil dari pengumpulan data tersebut dideskripsikan sebagai berikut:

## 1. Hasil Tahap Analisis (*Analyze*)

Tahap analisis merupakan tahap paling awal yang harus dilakukan oleh seseorang dalam mengembangkan media pembelajaran. Pada tahapan analisis ini, kegiatan utama adalah menganalisis perlunya pengembangan media pembelajaran matematika berbasis *powerpoint* interaktif pada materi pembagian, kegiatan analisis yaitu sebagai berikut:

### a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai masalah-masalah mendasar dalam pembelajaran matematika, ketersediaan media pembelajaran serta media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan guru, peserta didik, dan sekolah. Dari hasil analisis kebutuhan peserta didik menunjukkan bahwa banyak peserta didik yang masih kesulitan dalam pembelajaran matematika dan menganggap pembelajaran matematika membosankan, sedangkan hasil analisis kebutuhan guru menunjukkan bahwa diperlukan media pembelajaran yang kreatif terutama pada pembelajaran matematika.

### b. Analisis kurikulum

Analisis kurikulum yang dilakukan bertujuan untuk menentukan masalah yang dihadapi sehingga perlunya dikembangkan media pembelajaran *powerpoint* interaktif. Pada penelitian ini analisis ini berguna untuk mengetahui capaian pembelajaran (CP), alur tujuan pembelajaran (ATP), materi, evaluasi yang digunakan pada produk yang dikembangkan yaitu memuat pelajaran matematika kelas Iv, materi pembagian, unit 5 pembagian dengan bilangan satu angka, subunit 1 pembagian bersusun.

### c. Analisis karakteristik peserta didik

Analisis karakteristik peserta didik dilakukan untuk mengetahui kemampuan berpikir, afektif, keterampilan yang dimiliki peserta didik, latar belakang akademik dan jumlah peserta didik.

## 2. Hasil Tahap perancangan (*Design*)

Hasil tahap perancangan yang telah dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

### a. Hasil Perancangan Instrumen Penelitian

#### 1) Instrumen Validitas

Instrumen validitas yang dirancang bertujuan untuk mengetahui hasil dan kevalidan media pembelajaran matematika berbasis *powerpoint* interaktif pada

materi pembagian yang akan dinilai oleh tiga validator yang menilai aspek media, isi, dan bahasa.

2) Instrumen Praktikalitas

Instrumen praktikalitas yang dirancang bertujuan untuk mengetahui data penilaian kepraktisan media *powerpoint* interaktif yang akan diperoleh dari angket respon guru dan peserta didik.

3) Instrumen Efektivitas

Instrumen efektivitas dirancang bertujuan untuk mengetahui data efektivitas media *powerpoint* interaktif yang akan diperoleh dari angket minat belajar peserta didik awal dan minat belajar peserta didik akhir.

b. Hasil Perancangan Modul Ajar

Modul ajar dirancang sesuai dengan capaian pembelajaran (CP), alur tujuan pembelajaran (ATP) yang beracuan Permendikbud.

c. Hasil Perancangan Media *Powerpoint* Interaktif

Pada media *powerpoint* interaktif kesesuaian materi disusun sesuai dengan CP, ATP. Media *powerpoint* interaktif memuat pertanyaan yang berhubungan dengan konsep dan materi pembagian.

3. Hasil Tahap Pengembangan (*Development*)

Tujuan dari tahap pengembangan ialah untuk mengetahui hasil validitas dan praktikalitas pada media *powerpoint* interaktif.

a. Data Validitas

Di dalam lembar validasi ada 3 aspek yang dinilai yaitu aspek media, isi, dan bahasa.

Tabel 1. Validasi media *powerpoint* interaktif

Validator	Hasil Penilaian	Kategori
Dr. Raimon Efendi, S.A.B, M.Kom	$V = \frac{23}{24} \times 100\% = 95,8\%$	Sangat Valid
Rendi Marlianda, M.Pd	$V = \frac{24}{24} \times 100\% = 100\%$	Sangat Valid
Moh Rosyid Mahmudi, M.Si	$V = \frac{20}{24} \times 100\% = 83,3\%$	Sangat Valid
Jumlah	279,1%	
Rata-rata	93%	Sangat Valid

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil validasi yang dilakukan oleh validator Dr. Raimon Efendi, S.A.B, M.Kom dengan hasil 95,8% dikategorikan sangat valid, validator Rendi Marlianda, M.Pd dengan hasil 100% dikategorikan sangats valid, validator Moh Rosyid Mahmudi, M.Si dengan hasil 83,3% dikategorikan sangat valid. Dengan demikian hasil penelitian validas media *powerpoint* interaktif yang dibuat oleh peneliti mendapatkan rata-rata 93% yang dikategorikan sangat valid karena dari media, bahasa, dan isi sudah sesuai dan bisa diterapkan di kelas IV sekolah dasar.

b. Data Praktikalitas

Lembar praktikalitas diberikan kepada wali kelas IV dan peserta didik kelas IV berjumlah 5 orang. Lembar ini berupa angket yang akan diisi oleh wali kelas IV terdapat 10 pernyataan yang akan diisi oleh wali kelas IV dan 10 pernyataan yang akan diisi oleh 5 peserta didik kelas IV.

Tabel 2. Data Praktikalitas Respon Guru

Nama	Hasil Penilaian	Kategori
Andi Pradana Saputra, S.Pd	$P = \frac{37}{40} \times 100\% = 92,5\%$	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel hasil uji praktikalitas menggunakan angket respon guru dapat dilihat bahwa media *powerpoint* interaktif dinyatakan sangat praktis dengan skor rata-rata 92,5% dikategorikan sangat praktis.

Tabel 3. Data praktikalitas Respon Peserta Didik

Nama	Hasil Penilaian	Kategori
A	92,5%	Sangat praktis
EJ	100%	Sangat Praktis
FKL	100%	Sangat Praktis
ODS	92,5%	Sangat Praktis
SN	95%	Sangat Praktis
Jumlah	480%	
Rata-rata	96%	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel hasil uji praktikalitas menggunakan angket respon peserta didik dapat dilihat bahwa media *powerpoint* interaktif dinyatakan sangat praktis dengan skor rata-rata 96% dikategorikan sangat praktis.

4. Hasil Tahap Implementasi (*implementation*)

Imlementasi dilakukan untuk mengetahui nilai efektivitas dari media *powerpoint* interaktif. Efektivitas dilihat dari Lembar efektivitas berupa lembar angket minat awal dan

minat akhir yang disertai dengan penggunaan media pembelajaran matematika berbasis *powerpoint* interaktif pada materi pembagian kelas IV.

Tabel 4. Data Efektivitas Media Powerpoint Interaktif

Rata-rata Minat Awal	Rata-rat Minat Akhir
69,29%	91,70%

Dari tabel hasil minat belajar peserta didik dapat dilihat bahwa minat belajar peserta didik meningkat yaitu 91,70% dengan kategori sangat efektif.

#### 5. Hasil Tahap Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini dilakukan dengan menganalisis data penelitian yang diperoleh yang meliputi data validitas, praktikalitas dan efektivitas untuk mengetahui valid, praktid dan efektifnya media pembelajaran matematika berbasis *powerpoint* interaktif pada materi pembagian kelas IV.

### SIMPULAN

Berdasarkan pengembangan yang dilakukan terhadap media pembelajaran matematika berbasis *powerpoint* interaktif pada materi pembagian kelas IV SDN 10 Sitiung , dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Validitas media *powerpoint* interaktif yang dinilai oleh 3 validator memperoleh hasil rata-rata persentase 93% dengan kategori sangat valid.
2. Praktikalitas media *powerpoint* interaktif dari angket respon guru memperoleh hasil rata-rata persentase 92,5% dengan kategori sangat praktis dan praktikalitas respon peserta didik memperoleh hasil rata-rata persentase 96% dengan kategori sangat praktis.
3. Fetivitas media *powerpoint* interaktif yang dinilai dari hasil angket minat belajar peserta didik akhir setelah menggunakan media pembelajaran *powerpoint* interaktif dengan persentase 91,70%.

### DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, S., & Hamdu, G. (2021). Kajian Tentang Keaktikan Belajar Siswa Dengan Media Teka Teki Silang Pada Pembelajaran IPS SD. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(1), 166–176. <http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index>
- Jamun, Y. M. (2018). Dampak Teknologi Terhadap Pendidikan - Pdf. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Missio*, 10(1), 48–52. <http://jurnal.unikastpaulus.ac.id/index.php/jpkm/article/view/54>
- Matondang, A. (2018). Pengaruh Antara Minat Dan Motivasi Dengan Prestasi Belajar. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 2(2), 24–32.

<https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/Bahastra/article/view/1215>

- Mulyani, F., & Haliza, N. (2021). Analisis Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Iptek) Dalam Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 3(1), 101–109. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v3i1.1432>
- Indah, P. J., Saputro, B. A., & Sundari, R. S. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Pada Masa Pandemi (Covid-19) di Sekolah Dasar. *Pedagogika: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 3(2), 129–
- Permana, E. P., & Nourmavita, D. (2017). Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Mendeskripsikan Daur Hidup Hewan Di Lingkungan Sekitar Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD*, 10(2), 79–85. <https://doi.org/10.33369/pgsd.10.2.79-85>
- Safira, D., & Batubara, H. H. (2021). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Video Terhadap Materi Sejarah Kebudayaan Islam Abu Bakar As-Shiddiq Sang Pembena Kelas V MI/SD. *EduBase: Journal of Basic Education*, 2(2), 68. <https://doi.org/10.47453/edubase.v2i2.391>
- Sugiyono, (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, cv.