
PENGEMBANGAN MEDIA POWERPOINT INTERAKTIF PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS IV SD NEGERI MOJOKRAPAK 2

Development of Interactive Powerpoint Media in Grade IV Math Learning Mojokrapak 2 Elementary School

Fatimah Azzahra^{1*}

Nova Estu Harsiwi²

^{1,2}Universitas Trunojoyo
Madura, Bangkalan, Jawa Timur,
Indonesia.

*email: azahrafh01@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini mengembangkan sebuah media pembelajaran yaitu powerpoint interaktif pada pembelajaran matematika dengan materi keliling dan luas bangun datar. Adapun penelitian ini didasari oleh permasalahan yang terjadi, diantaranya 1) Media pembelajaran untuk materi ini masih kurang 2) Pemahaman yang kurang baik terhadap materi tersebut. Sehingga dikembangkanlah media berikut ini yang didesain sedemikian rupa dengan memadukan gambar, animasi, audio, warna dan materi yang menjadi satu kesatuan sehingga menarik perhatian peserta didik. Penelitian ini dilakukan terhadap 31 peserta didik kelas IV SD Negeri Mojokrapak 2 dan pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi, angket dan dokumentasi. Tujuan dari penelitian ini diantaranya, 1) Menghasilkan media pembelajaran powerpoint interaktif 2) Mengetahui tingkat ketertarikan peserta didik terhadap media yang telah dikembangkan. Metode penelitian yang digunakan adalah RnD (*Research and Development*) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation Evaluation*). Subjek penelitian ini yaitu ahli materi, ahli bahasa, ahli desain, guru wali kelas IV dan subjek uji coba yaitu peserta didik kelas IV SD Negeri Mojokrapak 2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media powerpoint interaktif memiliki tingkat kevalidan yang dibuktikan dari hasil validasi ahli materi 77,5% (baik), hasil validasi ahli bahasa 87,5% (sangat baik), hasil validasi ahli media 89,7% (sangat baik), hasil guru wali kelas IV 92,5% (sangat baik). Hasil uji lapangan menunjukkan tingkat kemenarikan media mencapai 94,8% (sangat menarik). Sehingga hasil yang didapatkan adalah media yang dikembangkan ini memenuhi kelayakan untuk digunakan dalam proses pembelajaran dengan kriteria sangat baik dan menarik untuk peserta didik kelas IV di SD Negeri Mojokrapak 2.

Kata Kunci:

Media Pembelajaran
Powerpoint Interaktif

Keywords:

Learning Media Interactive
Powerpoint

Abstract

This research develops a learning media, namely interactive powerpoints in mathematics learning with the material of the perimeter and area of flat shapes. The research is based on the problems that occur, including 1) Learning media for this material is still lacking 2) Poor understanding of the material. So the following media was developed which was designed in such a way as to combine images, animation, audio, color and material into one unit so as to attract the attention of students. This research was conducted on 31 fourth grade students of Mojokrapak 2 State Elementary School and data collection was carried out using observation, questionnaire and documentation techniques. The objectives of this study include, 1) Produce interactive powerpoint learning media on the material of the circumference and area of flat shapes in grade IV SD. 2) Knowing the level of interest of students in the media that has been developed. The research method used is RnD (Research and Development) with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation Evaluation). The subjects of this study were material experts, linguists, design experts, grade IV homeroom teachers, and the test subjects were grade IV students of Mojokrapak 2 State Elementary School. The results showed that interactive powerpoint media had a level of validity as evidenced by the results of material expert validation 77.5% (good), linguist validation results 87.5% (very good), media expert validation results 89.7% (very good), grade IV homeroom teacher results 92.5% (very good). The results of the field test showed that the level of media attractiveness reached 94.8% (very interesting). So the result obtained is that the media developed meets the feasibility to be used in the learning process with very good and interesting criteria for grade IV students at Mojokrapak 2 State Elementary School.

PENDAHULUAN

Di abad 21 yang tidak terlepas dari perkembangan teknologi menjadikan semua aspek kehidupan memerlukan adanya inovasi-inovasi berbasis teknologi termasuk dalam bidang pendidikan. Pendidikan di abad 21 ini sudah menjadikan teknologi sebagai pelengkap utama dalam setiap kegiatan pembelajaran. Tuntutan zaman mengharuskan pendidik menguasai kemampuan tersebut namun tetap memperhatikan standar sebagai acuan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Perkembangan teknologi dalam bidang pendidikan telah menciptakan banyak inovasi dari pendidik salah satunya muncul terobosan baru pada media pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Wujud dari media pembelajaran di abad sekarang ini sudah mengalami perubahan terkait cara pembuatan maupun cara penggunaannya. Pada mulanya media yang digunakan dapat dilihat secara langsung atau bisa dikatakan berbentuk nyata, namun pada saat ini media dapat dibuat dan digunakan dengan menggunakan teknologi atau berbasis digital. Dapat digunakan atau dibelajarkan oleh guru maupun dari peserta didik sendiri terlebih sekolah dasar kini difasilitasi *chromebook* oleh pemerintah. Salah satu media pembelajaran yang marak dipakai oleh guru adalah media powerpoint interaktif yang melibatkan audio visual.

Media pembelajaran adalah alat atau perantara untuk menyampaikan sebuah pesan sehingga timbul perasaan yang menarik perhatian peserta didik agar proses belajar terjadi dalam diri mereka (Cahyadi, 2019). Media pembelajaran memiliki dampak positif terhadap visualisasi peserta didik yang akan membantu mereka untuk mengingat materi dengan lebih baik. Penggunaan media pembelajaran dapat memberikan rangsangan terhadap keinginan peserta didik dan aktivitas belajar, menimbulkan sebuah minat yang baru bagi mereka, membangkitkan motivasi dalam kelas dengan suasana yang berbeda dan memberikan dampak yang terjadi pada diri peserta didik terutama dampak

yang positif (Zagoto et al., 2019) dalam (Gulo & Harefa, 2022). Jika seorang guru hanya mengandalkan buku sebagai sumber belajar dan tidak ada inovasi dalam pembelajaran, maka akan berakibat peserta didik kesulitan dalam memahami materi khususnya pada matematika karena kurangnya inovasi dalam pembelajaran, hanya terkesan monoton saja.

Matematika dianggap sebagai salah satu pembelajaran yang membosankan sekaligus menakutkan terutama bagi peserta didik yang berada di bangku sekolah dasar. Peserta didik memiliki asumsi bahwa matematika hanyalah angka dan terdapat simbol serta rumus kompleks. Sedangkan pada abad 21 ini dibutuhkan sumber daya manusia yang unggul untuk berkontribusi terhadap pembangunan negara dan bangsa, dan pada hal ini matematika terlibat dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Gulo & Harefa, 2022). Maka dari itu pendidik diupayakan harus memiliki kreativitas dalam menyajikan dan mengemas sebuah materi agar peserta didik lebih paham dan tertarik pada mata pelajaran tersebut. Canggihnya teknologi akan membantu seorang guru dalam mendesain media pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif.

Berdasarkan hasil pra penelitian yaitu melakukan observasi awal pada saat pembelajaran,, saat ini peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami mata pelajaran matematika khususnya pada materi keliling dan luas bangun datar dan kurangnya media pembelajaran yang mendukung selama pembelajaran berlangsung. Variasi dan inovasi yang masih terbilang rendah, menyebabkan peserta didik kurang aktif dan kurang termotivasi dalam pembelajaran. Semangat dan minat terhadap mata pelajaran matematika pun masih tergolong rendah. Maka dari permasalahan yang terjadi tersebut peneliti berupaya untuk memberikan solusi dengan melakukan penelitian pengembangan media pembelajaran powerpoint interaktif pada materi keliling dan luas bangun datar kelas IV sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan jenis metode RnD (*Research and Development*) dengan model ADDIE (*Analysis = Analisis, Design = Desain, Development = Pengembangan, Implementation = Implementasi, Evaluation = Evaluasi*) untuk membuat media pembelajaran dalam bentuk powerpoint interaktif yang telah dipersiapkan secara sistematis. Metode penelitian ini digunakan untuk membuat produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2017). Penelitian ini dilakukan di Jombang, lebih tepatnya di SD Negeri Mojokrapak 2 dengan subjek uji coba 31 peserta didik kelas IV. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, angket dan dokumentasi. Penelitian pengembangan media ini dilaksanakan dengan tahapan yang sesuai dengan model ADDIE.

Terdapat 5 tahap dalam model pengembangan ADDIE, diantaranya tahap (1) *Analysis* atau analisis yaitu langkah awal yang dilakukan peneliti dalam mengidentifikasi sebuah permasalahan yang terjadi dan menemukan informasi terutama dalam proses pembelajaran yang memerlukan perbaikan, (2) *Design* yaitu proses perancangan sebuah objek, dan dalam hal ini adalah perancangan sebuah media pembelajaran dari hasil identifikasi masalah yang telah dilaksanakan di tahap awal, (3) *Development* yaitu proses pengembangan media pembelajaran yang telah dirancang sebelumnya agar menjadi lebih terstruktur, sistematis dan siap untuk digunakan, (4) *Implementation* atau implementasi yaitu tahap penerapan dari media yang telah dibuat dengan menggunakannya dalam proses pembelajaran, (5) *Evaluation* yaitu tahap akhir dimana proses yang dilakukan adalah untuk mengetahui pemahaman peserta didik setelah menggunakan media tersebut.

Jenis datanya meliputi data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif menilai keabsahan evaluasi oleh ahli materi, bahasa, media, penilaian dari guru wali

kelas dan angket yang diberikan kepada peserta didik setelah menggunakan media.

Tabel 1. Skala Penilaian Validasi Ahli, Penilaian Guru dan Angket Peserta Didik

Kriteria	Skor
Sangat Baik	4
Baik	3
Kurang Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Menghitung nilai persentase rata-rata keseluruhan dari setiap aspek dengan rumus :

$$\% \text{ nilai per-item} = \frac{\text{Jumlah nilai per-item}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$\% \text{ rata-rata nilai akhir} = \frac{\text{Jumlah hasil keseluruhan nilai per-item}}{\text{Jumlah responden}}$$

Secara kualitatif, peneliti menginterpretasikan rata-rata skor total dan setiap dimensi dengan menggunakan kriteria sebagai berikut :

Tabel 2. Kategori Rata-Rata Persentase Penelitian

Persentase (%)	Keterangan
86 - 100	Sangat baik
76 - 85	Baik
60 - 75	Cukup
55 - 59	Kurang
≤ 54	Kurang sekali

Sumber : Ngalm Purwanto (2013 : 103)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan RnD (*Research and Development*) yaitu proses pengembangan dan validasi sebuah produk yang sudah ada atau menciptakan sesuatu yang baru sebagai penunjang proses pembelajaran (Hamzah, 2019) dalam (Devika Amelia, Jayanti, 2023). Model pengembangan dalam penelitian ini

adalah model ADDIE (*Analysis* = Analisis, *Design* = Desain, *Development* = Pengembangan, *Implementation* = Implementasi, *Evaluation* = Evaluasi) untuk menciptakan media pembelajaran powerpoint interaktif pada materi keliling dan luas bangun datar kelas IV SD Negeri Mojokrapak 2.

Dari kelima tahapan model ADDIE ini, tahapan pertama yaitu analisis, tahapan dimana peneliti menganalisis kebutuhan peserta didik melalui instrumen observasi pada saat proses pembelajaran berlangsung, sehingga dalam proses tersebut masih terdapat kekurangan yaitu sebuah media pembelajaran. Langkah berikutnya menganalisis materi yang dapat dikembangkan dalam isi powerpoint interaktif, seperti analisis isi buku peserta didik, CP dan Tujuan Pembelajaran. Dari analisis tersebut fokus yang ditentukan oleh peneliti pada materi keliling dan luas bangun datar.

Tahap kedua adalah desain, yaitu tahap perancangan yang melibatkan prosedur diantaranya mengembangkan ide dari setiap slide atau tema dari powerpoint interaktif tersebut, tata letak setiap slide, pembuatan powerpoint ini menggunakan *software* canva, melakukan revisi dan penyuntingan media powerpoint ini, melengkapi dengan audio untuk menarik perhatian peserta didik, kualitas gambar dan konsistensi visual secara keseluruhan.

Tahap ketiga adalah *development* atau pengembangan, yaitu mengembangkan produk yang telah disusun dan direncanakan sebelumnya menjadi lebih sempurna lagi, dilengkapi dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran. Pada tahap ini, peneliti menyatukan semua bagian yang telah disusun, mulai dari sampul media pembelajaran hingga soal-soal penilaian sehingga terciptanya produk powerpoint interaktif untuk pembelajaran matematika materi keliling dan luas bangun datar ini. Pada fase ini pula, peneliti mengukur kelayakan atau validasi, diantaranya validasi ahli media, ahli bahasa, ahli materi dan angket

yang diberikan kepada guru. Produk divalidasi oleh 4 validator diantaranya validasi bahasa oleh Ibu Nilamsari Damayanti Fajrin, S.Pd., M.Pd Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Trunojoyo Madura, validasi materi oleh Ibu Rika Wulandari, S.Pd., M.Pd Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Trunojoyo Madura, validasi ahli media oleh Bapak Abd. Rozak, S.Pd., M.Si. Dosen Pendidikan Matematika Universitas PGRI Jombang dan Ibu Dyah Sulistyowati Hidayat, S.Pd wali kelas IV SD Negeri Mojokrapak 2. Hasil persentase validasi media pembelajaran powerpoint interaktif materi keliling dan luas bangun datar sebagai berikut.

Tabel.3 Hasil Validasi Media Pembelajaran

VALIDASI			
NO	POWERPOINT INTERAKTIF	(%)	KATEGORI
1.	Media	89,7	Sangat Baik
2.	Materi	77,5	Baik
3.	Bahasa	87,5	Sangat Baik
4.	Guru Wali Kelas IV	92,5%	Sangat Baik

Tahap keempat adalah implementasi. Dengan kata lain melakukan percobaan dengan media yang telah dibuat untuk peserta didik kelas IV SD Negeri Mojokrapak 2 setelah dinyatakan layak dan efektif menurut para ahli. Setelah proses percobaan menggunakan media kepada peserta didik, peneliti memberikan angket kepada peserta didik untuk mengukur ketertarikan media tersebut. Berikut persentase hasil angket peserta didik.

Tabel.4 Hasil Angket Peserta Didik

HASIL ANGKET	(%)	KATEGORI
Peserta Didik	94,8	Sangat Baik

Tahap akhir dari model pengembangan ini adalah evaluasi media pembelajaran yang telah peneliti kembangkan perlu dilakukan validasi produk sebelumnya untuk menilai rancangan apakah telah sesuai dengan tujuan yang akan dicapai serta menjawab permasalahan yang ditemukan. Kualitas dari kevalidan

sudah dilakukan pada tahap pengembangan. Hasil validasi dari ahli media mendapatkan persentase 89,7% kategori sangat baik atau sangat valid dengan indikator yang dinilai diantaranya tampilan tulisan, tampilan gambar, fungsi dari media yang telah sesuai. Validasi dari ahli materi mendapatkan persentase 77,5% kategori baik dengan materi yang sesuai dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran, kemudahan dalam memahami materi dan kesesuaian materi dengan kemampuan peserta didik. Serta validasi dari ahli bahasa mendapatkan persentase 87,5% kategori sangat baik dengan indikator penggunaan bahasa yang telah sesuai. Selain validasi ahli, peneliti juga memberikan angket kepada guru wali kelas dan memperoleh 92,5% dengan kategori sangat baik, dan hasil dari peserta didik memperoleh 94,8% yaitu dengan kategori sangat baik atau menunjukkan minat yang besar terhadap media tersebut.

Peserta didik antusias saat menggunakan media pembelajaran tersebut, tampilan yang didesain sesuai dengan karakteristik peserta didik, mudah dipahami, teks yang mudah terbaca, pemilihan komposisi warna dan kombinasi warna yang serasi selain itu media ini dilengkapi dengan audio. Keterbatasan dalam penelitian ini meliputi kepuasan dan minat peserta didik terhadap media pembelajaran powerpoint interaktif. Temuan penelitian ini didukung oleh penelitian serupa dimana kelayakan dan efektivitas media powerpoint dapat ditentukan dari hasil uji validasi dan hasil dari angket peserta didik setelah proses pembelajaran menggunakan media tersebut (Mulyanto & Mustadi, 2023). Penelitian lainnya menunjukkan bahwa pemanfaatan media powerpoint interaktif ini mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pembelajaran (Deria & Wardani, 2022). Penelitian lebih lanjut menunjukkan bahwa media pembelajaran powerpoint interaktif bermanfaat untuk memotivasi peserta didik dalam belajar dan membantu menguasai materi dengan lebih baik (Rhiyanto, 2023). Penelitian ini relevan dengan

penelitian yang dilakukan oleh (Ragin, Magdalena, & Puspita, 2022) dimana peneliti tersebut juga menggunakan metode *RnD* dan dengan model yang sama *ADDIE*. Dalam penelitian tersebut dijelaskan bahwa peneliti terdahulu mengukur kepraktisan media pembelajaran pada mata pelajaran tertentu, oleh karena itu peneliti melakukan hal serupa. Singkatnya, peneliti mengukur minat peserta didik terhadap media powerpoint interaktif yang telah dikembangkan untuk mata pelajaran matematika. Dari uraian tersebut, terlihat bahwa media ini layak dan cocok digunakan sebagai media pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran. Hasil penelitian ini berimplikasi pada proses pembelajaran untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih inovatif dengan menggunakan media powerpoint interaktif sebagai solusinya khususnya untuk pembelajaran matematika materi keliling dan luas bangun datar.

Berikut adalah tampilan desain media pembelajaran powerpoint interaktif yang telah dikembangkan oleh peneliti.



Gambar 1. Sampul Media Powerpoint Interaktif

KESIMPULAN

Media yang dikembangkan menjadi solusi bagi permasalahan yang ada di kelas IV SD Negeri Mojokrapak 2. Pengembangan media ini efektif untuk pembelajaran matematika materi keliling dan luas bangun datar kelas IV. Melalui *RnD* dengan model *ADDIE* analisis kebutuhan peserta didik, kekurangan media saat pembelajaran, perencanaan ide, tata letak slide, isi dan link yang dicantumkan dalam setiap slide, kemudian implementasi pelaksanaan uji coba kepada

peserta didik kelas IV dan validasi oleh para ahli serta evaluasi yang telah dilakukan. Secara keseluruhan, pengembangan media pembelajaran ini memberikan alternatif untuk meningkatkan ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran matematika materi keliling dan luas bangun datar dengan memperoleh nilai 94,8% dengan kategori sangat baik. Diharapkan pengembangan media powerpoint interaktif ini mampu memperkaya metode pembelajaran matematika dengan lebih baik.

Pendidikan Biologi, 12(2), 452–465.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung, Indonesia : Alfabeta.

REFERENSI

- Cahyadi, A. (2019). Pengembangan Media dan Sumber Belajar: Teori dan Prosedur. In *Laksita Indonesia*.
- Deria, M. D., & Wardani, D. S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Profesi Pendidikan*, 1(2), 148–156. <https://doi.org/10.22460/jpp.v1i2.12283>
- Devika Amelia, Jayanti, I. S. (2023). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS CANVA PADA MATERI BANGUN DATAR KELAS IV SD NEGERI 80 PALEMBANG. *Ditdaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 09, 803. <https://doi.org/10.48175/ijarsct-13062>
- Gulo, S., & Harefa, A. O. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Powerpoint. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 292. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.40>
- Mulyanto, S., & Mustadi, A. (2023). Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Pada Mata Pelajaran IPS Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 7(1), 110–116. <https://doi.org/10.23887/jppp.v7i1.54552>
- Ngalim Purwanto. (2013). *Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ragin, G., Magdalena, I., & Puspita, D. R. (2022). Pengembangan Media Interaktif Berbasis Powerpoint dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 8792–8799.
- Rhiyanto, D. F. P. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Add-Ins Classpoint Materi Bioteknologi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Pada Peserta Didik KELAS XII SMA / MA. *BIOEDU: Berkala Ilmiah*