

# Pengembangan Media Papan Pintar Pada Tema Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup untuk Siswa Sekolah Dasar

Sitti Fatimah Masding, Baderiah, Ahmad Munawir

Institut Agama Islam Negeri Palopo

Sitti\_fatimah0018\_mhs19@iainpalopo.ac.id

## Abstract

*This research aims: to determine the process of developing smart board media for class III repeated addition material at SDN 09 Mattekko, Palopo City; to determine the validity of smart board media in class III repeated addition material at SDN 09 Mattekko, Palopo City; to find out the practicality of smart board media in class III repeated addition material at SDN 09 Mattekko, Palopo City. This research uses the Research & Development (R&D) research method and the ADDIE development model which consists of 5 stages, namely: (a) Analysis stage, (b) design stage, (c) development stage, (d) implementation stage, (e) evaluation, the research subjects were class III, totaling 18 people as well as class teacher and class III validator. The object studied is smart board media. The data collection techniques are documentation, observation, interviews and questionnaires. Data analysis techniques are qualitative analysis and quantitative analysis. This research produces a learning media in the form of smart board media that has met the valid category The implication of this research is to increase the attractiveness of learning so that students are motivated to learn and help students remember learning material more easily.*

## Keywords

*ADDIE Model, Smart Board Media, Development*

## Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berpendapat, memberikan kontribusi dalam memecahkan masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta mendukung dalam perkembangan ilmu pengetahuan (Ramadhani & Caswita, 2017). Matematika sangat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir dan sangat dekat dengan aktivitas kehidupan yang merupakan alat untuk mempelajari ilmu-ilmu lain yang sebagian ilmu-ilmu didapatkan pada bangku sekolah. Oleh sebab itu, sekolah merupakan instrumen yang sangat penting untuk mendukung keberhasilan pembelajaran (Munawir, 2019). Proses Pembelajaran di sekolah disamping menggunakan buku pelajaran juga diharuskan kepada guru untuk menggunakan media yang bermanfaat untuk mempermudah siswa dalam menerima pelajaran dengan tanggap, praktis dan mudah dipahami oleh siswa (Susanti, 2020).

Pembelajaran matematika sebaiknya disampaikan dengan menggunakan alat bantu berupa media pembelajaran (Saman dkk., 2019). Kriteria pemilihan media berasal dari konsep media itu sendiri sebab media pembelajaran merupakan bagian dari sistem pengajaran secara keseluruhan (Arsyad & Lestari, 2020). Beberapa kriteria yang perlu diperhatikan dalam pemilihan media sesuai dengan tujuan, hal ini dimaksud agar media pembelajaran sesuai dengan petunjuk dan tidak menyimpang dari tujuan, media pembelajaran yang dipilih tidak harus mahal dan selalu berbasis teknologi, guru harus menguasai penggunaan media tersebut, kualitas tampilan yang menarik karena sangat penting dan sangat berpengaruh pada tingkat psikologis (ketertarikan) siswa terhadap media yang dibuat (Abusiri, 2017).

Media papan pintar merupakan media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran dengan tujuan untuk menarik perhatian siswa serta kemudahan siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Empat alasan pentingnya penggunaan media dalam pembelajaran, yaitu (1) meningkatkan mutu pembelajaran, (2) tuntutan paradigma baru, (3) memenuhi kebutuhan pasar, dan (4) visi pendidikan global. Urgensi penggunaan media pembelajaran juga dapat ditinjau dari pengaruhnya terhadap sikap, pengetahuan dan keterampilan siswa, pengaruhnya terhadap kemampuan seorang pendidik dalam mengajar, dan pengaruhnya dalam menciptakan suasana pembelajaran tertentu (Yaumi, 2018).

Untuk memudahkan peserta didik dalam berhitung penjumlahan yang berulang, siswa dapat terbantu dengan menyajikan sesuatu yang dapat merangsang pikiran, kemauan dan perasaan peserta didik seperti media pembelajaran, sehingga mampu mendorong terciptanya proses belajar pada diri peserta didik itu sendiri (Riawati dkk., 2022). Hal tersebut dapat dijelaskan bahwa untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, guru harus mampu memberikan sesuatu yang dapat menarik perhatian dan kemauan peserta didik seperti halnya dengan menggunakan alat bantu seperti media pembelajaran (Munawir, 2020).

Salah satu solusi untuk menghadapi permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya adalah menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran yang akan digunakan adalah media papan pintar. Media papan pintar merupakan media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran dengan tujuan untuk menarik perhatian siswa serta kemudahan siswa dalam memahami materi yang diajarkan (Hafshari & Arini, 2023; Putri & Kasriman, 2022; Zahwa & Syafi'i, 2022).

## Metode

Metode penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti ini merupakan penelitian pengembangan dengan jenis penelitian Research and Development atau biasa dikenal R&D. Research and Development merupakan suatu rangkaian guna mengembangkan produk yang telah ada sebelumnya ataupun produk yang baru. Model yang diterapkan dalam penelitian ini yakni model ADDIE untuk mengembangkan media pembelajaran berupa media papan pintar. Adapun tahapan model ADDIE yakni, Analyze, Design, Development, Implementation and Evaluation. Ada empat macam teknik pengumpulan data, antara lain dokumentasi, observasi, wawancara, dan angket.

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data sekunder yang diperoleh dari data-data atau dokumen yang ada di lokasi penelitian, serta foto-foto pada saat kegiatan penelitian dilaksanakan. Kegiatan observasi dilakukan pada saat uji coba produk dilakukan. Kegiatan observasi bertujuan untuk memperoleh data sekaitan dengan kepraktisan produk yang dikembangkan. Wawancara dilakukan oleh peneliti ketika dilakukan analisis kebutuhan untuk pengembangan media papan pintar. Tujuan penggunaan angket yaitu mengumpulkan data-data lebih lengkap mengenai validasi ahli, materi, media, dan praktikalitas wali kelas, maupun pengalaman serta pendapat siswa mengenai penerapan media papan pintar.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan Mixed Methods Research yang merupakan salah satu metode yang memadukan pendekatan kualitatif dan pendekatan kuantitatif. Data kualitatif pada penelitian ini diperoleh pada saat kegiatan analisis kebutuhan yaitu melalui wawancara guru kelas III SDN 09 Matekko. Selain hasil wawancara, masukan dari tim validator juga akan dianalisis dengan data kualitatif kemudian akan dijadikan acuan dalam perbaikan produk. Data kuantitatif diperoleh pada saat tahapan validasi media dan praktikalitas media.

## Hasil dan Pembahasan

Hasil pengembangan media pembelajaran ini dilakukan dengan menerapkan prosedur pengembangan model ADDIE sesuai dengan lima yaitu melakukan analisis (analyze), desain (design), pengembangan (development), implementasi (implementation) dan evaluasi (evaluation). Tahapan analisis adalah langkah pertama yang dilakukan pada pengembangan model ADDIE ini. Pada tahapan ini dilakukan beberapa kegiatan yaitu analisis setting instruksional. Pada analisis setting instruksional ada tiga kegiatan analisis yaitu, analisis kerja, mengkonstruksikan penilaian performa, analisis tujuan, analisis setting instruksional.

Pada analisis kinerja dilakukan pengamatan terhadap masalah dasar dalam proses pembelajaran yaitu penggunaan media pada materi penjumlahan yang berulang. Pada tahap ini ada beberapa pertanyaan yang harus dijawab oleh guru. Kegiatan mengkonstruksi penilaian performance yaitu dengan menganalisis kebutuhan siswa dalam pembelajaran. tahap ini, peneliti memperoleh data melalui 2 cara yaitu angket siswa dan wawancara guru. Pada analisis tujuan ini yaitu kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran. Pada kegiatan analisis setting instruksional ini yaitu menganalisis lingkungan belajar siswa, Untuk memperoleh data mengenai lingkungan belajar siswa peneliti menggunakan angket siswa.

Tahap desain ini peneliti melakukan kegiatan perancangan produk atau membuat gambar awal dari media papan pintar yang akan dibuat. Dalam pembuatan media papan pintar yang disesuaikan dengan berbentuk papan yang berisikan angka-angka yang dijadikan sebagai papan pintar. Pada tahapan desain ini hal yang perlu diperhatikan yaitu penyusunan materi, pemilihan media dan pembuatan media.

Tahap pengembangan ialah tahap pembuatan produk yaitu media pembelajaran. Pada tahap ini media pembelajaran dikembangkan disesuaikan dengan tahapan desain. Kemudian setelah produk telah selesai maka selanjutnya akan dilakukan uji validitas terhadap produk yang dikembangkan. Berdasarkan hasil penilaian ahli media, aspek kemenarikan media memperoleh skor 9 dengan skor maksimal 12 persentase 75%, aspek ketahanan media memperoleh skor 16 dengan skor maksimal 20 persentase 80%, dan fisik media memperoleh skor 9 dengan skor maksimal 12 persentasenya yaitu 75% dengan kategori valid. Berdasarkan persentase skor penilaian diperoleh rata-rata skor 77,27% dengan kategori valid dengan jumlah skor 34 dan skor maksimal 44.

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi yang dilakukan oleh validator maka untuk aspek materi diperoleh skor 14 dengan skor maksimal 16 persentase 87,5%, aspek penyampaian materi memperoleh skor 13 dengan skor maksimal 16 persentase 81,25, aspek soal memperoleh 14 dengan skor maksimal 16 persentase 87,5. Berdasarkan persentase skor penilaian diperoleh rata-rata skor 85,41% dengan kategori sangat valid dengan jumlah skor 41 dan skor maksimal 48. Berdasarkan hasil penilaian ahli bahasa, aspek bahasa memperoleh skor 19 dengan skor maksimal 24 persentase 79%. Berdasarkan persentase skor penilaian diperoleh rata-rata 79 dengan kategori valid dengan jumlah skor 19 dan skor maksimal 24. Berdasarkan hasil validitas angket uji praktikalitas, diperoleh hasil kevalidan dengan presentase hasil angket uji praktikalitas yaitu 90,62% dengan kategori sangat valid.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan maka dapat diambil Proses pengembangan media papan pintar menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri atas 5 tahap, yaitu: analyze, design, development, implementation, dan evaluation. Analyze adalah tahap awal berupa langkah pengumpulan data dari lokasi penelitian atau disebut pula dengan analisis

kebutuhan. Design adalah tahap membuat unsur-unsur yang akan digunakan oleh peneliti dalam pengembangan media seperti penyusunan materi, pemilihan media, dan rancangan. Development adalah tahap pengembangan media dengan melakukan penilaian uji validitas media oleh beberapa validator untuk menguji kelayakan produk yang dikembangkan. Implementation adalah tahap penerapan media dengan melakukan uji coba terhadap produk. Evaluation adalah tahap uji praktikalitas yang dilakukan terhadap guru dan siswa.

Saran yang dapat diberikan dalam pengembangan media papan pintar pada tema 1 materi penjumlahan yang berulang untuk siswa kelas III SDN 09 Matekko Kota Palopo adalah, Media pembelajaran yang dikembangkan hanya terbatas pada materi penjumlahan yang berulang saja sehingga diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengembangkan media papan pintar dengan pokok bahasan berbeda. Perlu dilakukan uji keefektifan media papan pintar pada materi penjumlahan yang berulang dikarenakan peneliti ini hanya sampai pada tahap uji kepraktisan. Bagi peneliti yang berminat melanjutkan penelitian ini, diharapkan agar lebih memperhatikan segala kekurangan dan keterbatasan penelitian ini, sehingga penelitian yang dilakukan dapat menyempurnakan peneliti ini.

## Referensi

- Abusiri, A. (2017). Media Pembelajaran dan Upaya Membangun Kesadaran Belajar Siswa. *Hikmah: Journal of Islamic Studies*, 13(1), Article 1. <https://doi.org/10.47466/hikmah.v13i1.81>
- Arsyad, M. N., & Lestari, D. E. G. (2020). Efektifitas Penggunaan Media Mobile Learning berbasis Android Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa IKIP Budi Utomo Malang. *Agastya: Jurnal Sejarah Dan Pembelajarannya*, 10(1), 89. <https://doi.org/10.25273/ajsp.v10i1.5072>
- Hafshari, N. D., & Arini, N. W. (2023). Pengembangan Media Papan Sipat-Siput pada Pembelajaran Matematika untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), Article 1. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1643>
- Munawir, A. (2019). Paradigma Guru Dan Orangtua Terhadap Penerapan Undang-Undang Perlindungan Anak Di Sekolah. *Al-Amwal : Journal of Islamic Economic Law*, 4(2), 110–123. <https://doi.org/10.24256/alw.v4i2.1440>
- Munawir, A. (2020). Penguasaan Konsep Arah Mata Angin dengan Metode Treasure Hunt di Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 9(2), 265–272. <https://doi.org/10.58230/27454312.36>
- Putri, R., & Kasriman. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Papan Pintar (Smart Board) Terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas 1 Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), Article 4. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.2716>
- Ramadhani, M. H., & Caswita, C. (2017). Pembelajaran Realistic Mathematic Education Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(1), Article 1.
- Riawati, E., Rosadi, K. I., & Muhluddin, M. (2022). Penerapan Pembelajaran Science Technology Engineering and Mathematics (STEM) dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Anak Usia Dini. *Journal of Educational Research*, 1(2), Article 2. <https://doi.org/10.56436/jer.v1i2.141>
- Saman, S., Ma'rufi, M., & Tiro, A. (2019). Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Dalam Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Persamaan Linear Dua Variabel. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.30605/pedagogy.v4i1.1426>

- Susanti, Y. (2020). Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Media Berhitung Di Sekolah Dasar Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa. *EDISI: Jurnal Edukasi dan Sains*, 2(3), 435–448.
- Yaumi, D. M. (2018). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Prenada Media.
- Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 19(01), 61–78. <https://doi.org/10.25134/equi.v19i01.3963>