



Penerapan Media Pembelajaran Papan Pintar Dalam Pembelajaran Matematika Kelas Dua Uptd Sdn 1 Juntinyuat

Syifaun Nafisah

Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru

Email : syifaunnafisah287@upi.edu

Yayang Furi Furnamasari

Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru

Email : furi2810@upi.edu

Alamat: Jl.Pendidikan No.15, Cibiru Wetan, Kec. Cileunyi, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40625

ABSTRACT. The application of learning media is needed for problem solving in the form of questions that aim to get the correct answer. Based on the results of interviews and observations, there are several students who have not been able to solve math problems. This study aims to explain the application of smart board media on multiplication and division materials in class II. This research method is Research and Development (R & D), this research method is used to produce a certain product and test the effectiveness of the product. from the diagram results and learner responses, this smart board is very feasible to use as a learning medium that can help in the learning process.

Keywords: *learning media, smart board, multiplication and division*

ABSTRAK. Penerapan media pembelajaran diperlukan untuk penyelesaian masalah dalam bentuk pertanyaan yang bertujuan mendapatkan jawaban yang benar. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi terdapat beberapa siswa yang belum bisa menyelesaikan soal matematika. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan penerapan media papan pintar pada materi perkalian dan pembagian di kelas II. Metode penelitian ini adalah Research and Development (R & D), metode penelitian ini digunakan untuk menghasilkan sebuah produk tertentu dan menguji keefektifan produk. dari hasil diagram dan respon peserta didik, papan pintar ini sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat membantu dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: media pembelajaran, papan pintar, perkalian dan pembagian

LATAR BELAKANG

Proses penting dalam dunia pendidikan adalah belajar. Belajar merupakan suatu kegiatan interaksi peserta didik dengan pendidik yang bertujuan memperoleh pengetahuan dan keterampilan, pembentukan tingkah baik kognitif, afektif, dan

psikomotorik, serta penguasaan kompetensi dalam mencapai tujuan pembelajaran (Mubarokah, 2021). Salah satu pelajaran yang terdapat pada semua tingkatan pendidikan adalah matematika. Menurut matematikawan Carl Friedrich Gauss dalam (Suyitno et al., 2018) menyatakan “*Mathematics is the queen and servant of the sciences*”. Kalimat ini dapat diartikan bahwa matematika merupakan ratu ilmu pengetahuan dan juga pelayannya. Maksudnya dalam mempelajari matematika membutuhkan dirinya serta pelayan dimaksudkan bahwa matematika senantiasa melayani dalam ilmu pengetahuan lainnya.

Matematika juga dikatakan sebagai ilmu abstrak yang berkaitan dengan bilangan, ruang dan besaran. Serta matematika merupakan ilmu universal yang mempunyai peran penting dalam mengembangkan daya pikir manusia dan perlu dipahami bahwa matematika ini terstruktur dengan konsistensi yang ketat, keterkaitan topik satu dengan lainnya sangat kuat yang memungkinkan adanya integritas antar topik (Umar, N., & Wiguna, W, 2020).

Menurut Laia, H., & Harefa, D. (2021) menjelaskan bahwa matematika mempunyai peran penting di era kemajuan IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) yang ada pada saat ini. Matematika berkontribusi untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dan menjadi pendukung dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Selain itu, matematika merupakan telaah mengenai suatu pola atau jalan berpikir, sebuah seni, bahasa dan alat. Maka matematika dapat dikatakan sebagai disiplin ilmu yang mampu mengembangkan nalar, logika, argumentasi dan cara berpikir serta memberikan kontribusi dalam menyelesaikan permasalahan di kehidupan sehari-hari.

Matematika di sekolah dasar mempelajari dasar ilmu berhitung untuk bekal peserta didik pada tingkat pendidikan selanjutnya. Untuk itu, pendidik diharapkan dapat menjadikan suasana pembelajaran yang menarik dan menyenangkan dengan inovasi melalui media pembelajaran. Media pembelajaran menjadi salah satu pendorong berhasilnya proses kegiatan belajar mengajar serta meningkatkan kualitas pembelajaran (Muslihatun, A., dkk, 2019). Pendapat lain menurut (Amreta, M., & Safa'ah, A, 2021), media merupakan alat bantu yang digunakan oleh pendidik untuk berkomunikasi dengan peserta didik. Media dapat berupa benda atau perilaku. Benda terdiri dari benda langsung,

seperti: daun-daunan, bunga, pensil. Serta benda tidak langsung seperti papan tulis, tape recorder, film dan lainnya.

Setiowati, S. (2023) mengatakan bahwa kejadian yang sering terjadi di sekolah menunjukkan pembelajaran matematika cenderung jarang menggunakan media atau alat peraga yang mengandung unsur kreativitas dan inovasi, pendidik lebih sering menggunakan media seadanya. Hal ini tentunya berdampak pada ketidaktertarikan peserta didik dalam proses pembelajaran. Seperti halnya hasil wawancara dengan wali kelas dua UPTD SDN 1 Juntinyuat, bahwa permasalahan yang dialami peserta didik kelas dua saat itu ialah mengenai materi perhitungan seperti perkalian, pembagian dan pengurangan. Berdasarkan informasi yang didapat, pada saat pembelajaran pendidik hanya memanfaatkan media barang yang ada disekitar yang mengakibatkan peserta didik kurang bersemangat dalam pembelajaran. Penyebab dari kurang semangatnya peserta didik adalah kurang menariknya media pembelajaran yang dibawakan.

Sutrisno (2021) menjelaskan bahwa media merupakan segala sesuatu yang dipilih oleh pendidik untuk digunakan dalam proses pembelajaran yang bertujuan merangsang perasaan dan perhatian peserta didik agar terdorong motivasi dan berminat untuk mengikuti proses pembelajaran. Media pembelajaran tidak dimaksudkan mengganti pendidik mengajar melainkan menjadi pelengkap dan membantu pendidik dalam kegiatan mengajar.

Menurut Valentina, A., & Wulandari, M. (2022) penggunaan media dalam pembelajaran matematika mampu dijadikan solusi alternatif pendidik dalam membantu peserta didik menguasai konsep serta prinsip matematika dengan baik. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar adalah “Papan Pintar”. Papan pintar terbuat dari kardus atau sterofoam yang dikreasikan semenarik mungkin. Papan pintar ini menggunakan prinsip perkalian dan pembagian. Media papan pintar merupakan salah satu cara mengatasi kesulitan peserta didik kelas dua UPTD SDN 1 Juntinyuat dalam berhitung. Media ini diharapkan dapat membantu meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik kelas dua dalam hal perkalian dan pembagian. adapun tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan media papan pintar sebagai Media Pembelajaran Papan Pintar untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas Dua UPTD SDN 1 Juntinyuat.

KAJIAN TEORITIS

Penelitian oleh (Amreta, M., Rofi'ah, F., & Markhamah, A, 2023) dengan judul “Pengembangan Media Papan Hitung Pada Mata Pelajaran Matematika SD” menyatakan bahwa media papan hitung dilihat dari keefektifan dan kelayakannya yang mampu memberikan peningkatan hasil belajar pada peserta didik, dapat digunakan dalam proses pembelajaran matematika. Penelitian selanjutnya oleh (Azizah, M., dkk, 2022) dalam judul “Peran Media Papan Perkalian Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Kelas V SD” memberikan kesimpulan bahwa media papan perkalian mampu memberikan peningkatan hasil belajar peserta didik dalam materi perkalian, peserta didik juga lebih aktif dan terstimulus menemukan konsep materi yang diajarkan. Maka papan pintar ini dapat digunakan dalam pembelajaran.

Selain digunakan dalam proses pembelajaran matematika, papan pintar ini dapat digunakan pada pembelajaran lain seperti PPKn dalam penelitian (Prमितasari, I, 2021) yang berjudul “Media Papan Pintar Pancasila sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas II SD Negeri 2 Payaman Nganjuk”. Dalam penelitiannya dijelaskan bahwa penggunaan media papan pintar sebagai alat bantu belajar peserta didik mampu memberikan peningkatan terhadap hasil belajarnya serta peserta didik dapat memahami materi yang diajarkan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan (Research and Development), yang dikembangkan dengan model pembembangan ADDIE, yaitu Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Penelitian ini dilaksanakan di UPTD SDN 1 Juntinyuat, adapun subjek yang terlibat dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas dua. Data yang diperoleh dari subjek penelitian ini dikumpulkan melalui metode observasi dan wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Media merupakan sarana penyampaian pesan yang bersifat fleksibel mampu digunakan dalam semua tingkatan yang dapat membantu peserta didik mendapatkan keterampilan, kompetensi dan konsep baru. Kedudukan media dalam komponen

pembelajaran sangat penting karena mempengaruhi keberhasilan dalam sebuah proses pembelajaran (Hasan, M., dkk, 2021). Diperkuat pendapat (Rohani, 2020) bahwa media merupakan bagian dalam proses komunikasi. Kegiatan belajar mengajar hakikatnya menyampaikan pesan dari suatu sumber melalui saluran atau media kepada penerima. Pesan yang dikomunikasikan merupakan media yang terdapat dalam kurikulum. Komunikasi tersebut diperlukan untuk meningkatkan efektifitas dan kompetensi pencapaian tujuan pembelajaran.

Menurut Isnaini, S., dkk (2023) menjelaskan bahwa penggunaan media pembelajaran dituntut agar dapat meningkatkan standar pengajaran yang lebih efisien, serta membantu peserta didik dalam memahami materi kompleks yang diajarkan. Selain itu, memilih media pembelajaran yang akan digunakan merupakan kunci utama keberhasilan proses pembelajaran. Selain itu, (Batubara, H, 2021) menjelaskan bahwa penggunaan media pembelajaran di sekolah dasar merupakan sesuatu yang penting dalam mengurangi praktik belajar yang monoton. Kemudian, media pembelajaran sedniri terangkum menjadi beberapa bagian diantaranya : media teks, media perekayasa, media audio, media realia atau benda nyata, media manusia, media video, media multimedia, dan media visual.

Teori ahli mengutarakan bahwa media pembelajaran mempunyai banyak manfaat, diantaranya: menjadikan proses pembelajaran lebih menarik dan interaktif, penyampaian materi dapat disamakan, proses pembelajaran dapat dilakukan kapan dan dimana, mampu meningkatkan kualitas belajar, peran guru mampu berubah kearah yang lebih positif dan produktif (Mirantika, V., Syafri, F., & Surahman, B, 2020).

Penelitian pengembangan menghasilkan sebuah produk media pembelajaran berupa media Papan Pintar. Media tersebut dibuat bertujuan agar guru dan peserta didik terbantu dalam proses kegiatan pembelajaran. Menurut Mutho'I, Nur Habibah (2018), penggunaan Papan Pintar mampu meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik serta dinilai sangat efektif dalam membantu peserta didik melakukan pembelajaran. Media Papan Pintar merupakan suatu media yang didalamnya terdapat komponen seperti gambar, serta teks. Media Papan Pintar merupakan media pembelajaran berjenis Alat Permainan Edukatif (APE) yang berbentuk papan terbuat dari kertas karton. Media ini mengacu pada pembelajaran Matematika pada materi perkalian dan pembagian. Media Papan Pintar dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE. Model ini menurut

Wahyuni, N. (2022) terdiri dari 5 tahap yaitu yang terdiri dari: Tahap analisis (Analyze), Tahap perancangan (Design), Tahap pengembangan (Development), Tahap implementasi (Implementation), Tahap evaluasi (Evaluation).

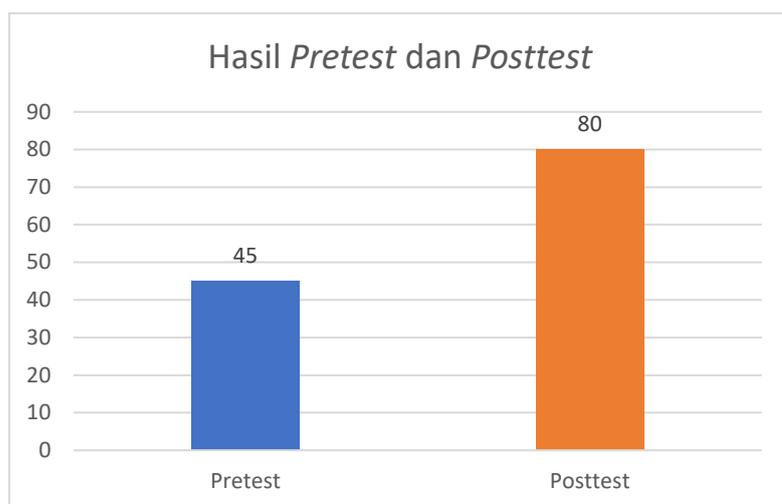
Adapun hasil dari tahapan ini diantaranya sebagai berikut: pada tahap pertama yakni tahap analisis (analyze), dilakukan wawancara dengan guru UPTD SDN 1 Juntinyuat untuk menganalisis kebutuhan yang diperlukan. Setelah kegiatan wawannya dilakukan, didapatkan hasil bahwa dalam kegiatan pembelajaran media yang digunakan hanya bersumber dari media cetak sehingga peserta didik lebih cepat merasa bosan dan kurang dalam memahami materi yang diberikan Berdasarkan permasalahan tersebut upaya yang dapat dilakukan untuk membantu guru dalam proses pembelajaran yaitu dengan mengembangkan media Papan Pintar.

Tahap pengembangan kedua adalah tahap perencanaan (design), dengan melakukan proses perancangan produk yang akan dikembangkan berdasarkan informasi yang dikumpulkan pada tahap analisis. Sebelum mengembangkan produk peneliti harus merancang materi yang akan digunakan. Tahap ketiga yakni tahap pengembangan (development), dengan membuat produk berdasarkan hasil rancangan pada tahap sebelumnya. Pengembangan media Papan Pintar dimulai proses desain gambar dan penyusunan materi yang mudah dipahami. Hasil uji kelayakan media Papan Pintar yang dikembangkan diketahui melalui uji coba produk. Adapun subjek uji coba pada penelitian ini yaitu peserta didik kelas dua UPTD SDN 1 Juntinyuat.

Selanjutnya dalam tahap pengembangan keempat yaitu implementasi (implementation), dilakukan uji coba terhadap produk yang akan dikembangkan. Tujuannya untuk mengetahui pengaruh produk yang dikembangkan terhadap kualitas pembelajaran. Setelah itu, di tahap akhir penelitian yakni tahap evaluasi (evaluation), dilakukan secara formatif untuk mengevaluasi produk yang telah dikembangkan melalui wawancara terhadap peserta didik.

Untuk mengetahui tingkat keefektifan media papan pintar perlu dilaksanakan uji coba oleh peserta didik kelas dua UPTD SDN 1 Juntinyuat. Berikut hasil dari uji coba .

Penerapan Media Pembelajaran Papan Pintar Dalam Pembelajaran Matematika Kelas Dua Uptd Sdn 1 Juntinyuat



Gambar. Hasil Pretest dan Posttest

Berdasarkan hasil diagram diatas diperoleh nilai 45 untuk pretest dan nilai 80 untuk posttest sehingga media papan pintar memiliki kategori sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran. Selain itu, ada respon peserta didik terhadap pembelajaran diperoleh dari pemberian pernyataan. Peserta didik yang memberikan pernyataan “ya” berarti merespon positif. Adapun pernyataan “tidak” untuk respon negatif. . Dari 21 peserta didik, yang merespon “ya” terdapat 18 peserta didik, adapun yang merespon “tidak” berjumlah 3 peserta didik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah produk media pembelajaran papan pintar. Dilihat dari hasil diagram dan respon peserta didik, papan pintar ini sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat membantu dalam proses pembelajaran di kelas dua UPTD SDN 1 Juntinyuat.

DAFTAR REFERENSI

- Amreta, M., & Safa'ah, A. (2021). Pengaruh Media Papinka terhadap Kemampuan Menghitung Penjumlahan dan Pengurangan dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurmia: Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah Vol. 1, No. 1*, 21-28.
- Amreta, M., Rofi'ah, F., & Markhamah, A. (2023). Pengembangan Media Papan Hitung Pada Mata Pelajaran Matematika SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti Volume 10, Nomor 1* , 1-11.

- Azizah, M., Febrianingrum, L., & Sutriyani, W. (2022). Peran Media Papan Perkalian Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh Volume 2, Nomor 2*, 277-284.
- Batubara, H. (2021). Hakikat Media Pembelajaran MI/SD. *Graha Edu*, 1-27.
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Harahap, T., Tahrim, T., Anwari, A., . . . Indra, I. (2021). *Media Pembelajaran* . Tahta Media Group.
- Isnaini, S., Firman, & Desyandri. (2023). Penggunaan Media Video Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Di Sekolah Dasar. *Alpen: Jurnal Pendidikan Dasar Volume 7, No. 1*, 42-51.
- Laia, H., & Harefa, D. (2021). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa. *AKSARA: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal Vol 7 No 2*, 464 - 465.
- Mansur, M. (2009). Melaksanakan PTK itu Mudah (Classroom Action Research). Jakarta: Sinar Grafika Offset.
- Mirantika, V., Syafri, F., & Surahman, B. (2020). Permainan Papinka Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun. *Al Fitrah : Journal Of Early Childhood Islamic Education Vol.3 No.2*, 191-192.
- Mubarokah. (2021). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Menggunakan Media Loose Parts Pada Anak Kelompok B Tk . *Jurnal Educatio Volume 7, No. 535-536*.
- Muslihatun, A., Cahyaningtyas, L., Khaimuddin, R., Fijatullah, R., Nisa, E., & Sari, C. (2019). Pemanfaatan Permainan Tradisional Untuk Media Pembelajaran : Congklak Bilangan Sebagai Inovasi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat, 15 (1)*, 14-15.
- Mutho'I, N. (2018). Penggunaan Media Papi (Papan Pintar) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas III pada Materi Bangun Datar SDN Tanjekwagir. *Journal Of Indonesian Education Vol. 1 No. 1*.
- Pramitasari, I. (2021). Media Papan Pintar Pancasila sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas II SD Negeri 2 Payaman Nganjuk. *PTK : Jurnal Tindakan Kelas Vol.2 No.1* , 68-76.
- Rohani. (2020). Media Pembelajaran. *Repository UINSU*, 1-99.
- Setiowati, S. (2023). Implementasi Metode BSB 3P (Pembelajaran Papan Pintar) Matematika pada Kreativitas Siswa SDN Bareng 1 Nganjuk. *Jurnal Studi Matematika dan Teknologi*, 1-8.
- Sutrisno, S. (2021). Pengaruh Pemanfaatan Alat Peraga Ips Terhadap Kinerja Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Vol 8 No 1*, 77-90.
- Suyitno, H., Waluya, S. B., & Artikel, S. (2018). Dampak Perubahan Paradigma Baru Matematika Terhadap Kurikulum dan Pembelajaran Matematika di Indonesia. *1(1)*, 38–47.

- Umar, N., & Wiguna, W. (2020). Gamifikasi Media Pembelajaran Matematika Berbasis Mobile Di Sekolah Dasar Negeri Sindangmulya I. *Eprosiding Sistem Informasi (Potensi)*, Vol. 1 No.1 , 231-241.
- Valentina, A., & Wulandari, M. (2022). Media Mabeta (Magnet Berhitung Matematika) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas Vol. 8 No. 3*, 603.
- Wahyuni, N. (2022). Media Papan Pintar Angka Berbasis Animasi Untuk Stimulus Kognitif Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha Volume 10, Nomor 1*, 120-126.