# PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PAPAN PENJUMLAHAN DI KELAS II SDN 02 SUNGAI RUMBAI KABUPATEN DHARMASRAYA

**Eka Filahanasari[1] Sonia Yulia Friska[2] Rita Suryani[2]**
[1]Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Dharmas Indonesia
[2]Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Dharmas Indonesia
suryanir598@gmail.com, ekafilahanasari@undhari.ac.id

## *ABSTRACT*

*The background of this research is that there are still many students who think that mathematics is a subject that is difficult to understand and boring. The solution to overcome the problem is by developing a sum board learning media that can help students solve problems regarding addition material and attract students' attention in ongoing learning and determine understanding of the addition concept so that it has an impact on student learning outcomes. This type of research is Research and Development (R&D) research, which uses the ADDIE development model which consists of the analysis stage, the analysis stage includes material analysis, analysis of student needs, and student characteristics. The design stage (design) the design stage is carried out on the summation board media, namely the instrument design, the framework design. The development stage (develop) the development stage is tested for validity. The implementation stage carried out a practicality test, and the evaluation stage carried out an effectiveness test carried out at SD N 02 Sungai Rumbai. The results obtained from the development of the sum board media on fractional material for class II SD N02 Sungai Rumbai students, namely from the results of the validator obtaining an average value of 83% in the very valid category, the practicality value obtained an average value of 91% with the very practical category and the results obtained the effectiveness of obtaining an average value of 90% with a very effective category in improving student learning outcomes. Then the sum board on fractional material obtained from student learning outcomes with a percentage of 90% assessment is included in the very effective category. This media is said because it has an impact on student learning outcomes*

*Keywords: Adding board, Mathematics Learning, ADDIE Model*

## ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh masih banyak peserta didik yang menganggap bahwa matematika merupakan suatu pelajaran yang sukar dipahami serta membosankan. solusi untuk mengatasi permasalahan yaitu dengan mengembangkan media pembelajaran papan penjumlahan yang dapat membantu peserta didik dalam menyelesaikan permasalan tentang materi penjumlahan dan menarik perhatian peserta didik dalam pembelajaran yang berlangsung serta menetapkan pemahaman terhadap konsep penjumlahan sehingga berdampak pada hasil belajar peserta didik. Jenis penelitian ini yaitu penelitian *Research and Development* (R&D) yaitu menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari tahap analisis (analysis), tahap analisis meliputi analisis materi, analisis kebutuhan peserta didik, dan karakteristik peserta didik. Tahap perancangan (design) tahap perancangan dilakukan perancangan terhadap media papan penjumlahan yaitu rancangan instrument, rancangan kerangka. Tahap

pengembangan (develop) tahap pengembangan dilakukan uji validitas. Tahap implementasi (implementation) tahap implementasi dilakukan uji praktikalitas, dan tahap evaluasi (evaluation) tahap evaluasi dilakukan uji efektivitas dilakukan di SD N 02 Sungai Rumbai. Hasil yang didapat dari pengembangan media papan penjumlahan pada materi penjumlahan siswa kelas II SD N02 Sungai Rumbai yaitu dari hasil validator memperoleh nilai rata-rata 83% dengan kategori sangat valid, nilai praktikalitas memperoleh nilai rata-rata 91% dengan kategori sangat praktis dan hasil nilai efektivitas memperoleh nilai rata-rata 90% dengan kategori sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.Maka papan penjumlahan pada materi pecahan yang diperoleh dari hasil belajar peserta didik dengan presentase penilaian 90% termasuk kategori sangat efektif. Media ini dikatakan karena berdampak pada hasil belajar siswa

Kata kunci: Media Pembelajaran, Papan Penjumlahan, ADDIE

## A. Pendahuluan

Pendidikan adalah usaha seseorang untuk mengembangkan potensi bawaan baik jasmani maupun rohani, sesuai dengan nilai-nilai yang berlaku dalam masyarakat dan kebudayaan. Sehingga kemajuan bangsa tidak lepas dari faktor pendidikan, pendidikan memegang peranan penting dalam pembangunan bangsa dalam bidang penting peningkatan sumber daya manusia (SDM) (Luh & Ekayani, 2021).

Proses belajar mengajar merupakan salah satu tugas sekolah yang sangat penting. Tugas seorang pendidik adalah tugas mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi. Pendidikan berarti meningkatkan nilai-nilai karakter (Salsabila & Nisa, 2022). Pendidikan mengembangkan keterampilan dan potensi peserta didik, sedangkan mengajar adalah pemberian pengetahuan dan pemahaman kepada siswa.

Guru sebagai fasilitator, maksudnya guru berperan dalam menyediakan dan memberikan pelayanan terkait fasilitas yang digunakan untuk berlangsungnya proses belajar mengajar agar berjalan dengan baik. Darmadi (2015) menyatakan peran guru sebagai fasilitator pembelajaran matematika harus dilakukan dua arah dengan siswa bertanya kepada guru, guru menjadi fasilitator, dan siswa saling belajar dengan siswa lain.

Pentingnya kemampuan matematika tercermin dalam UU RI No. 20 Tahun 2003: Menurut pasal 37 sistem pendidikan negara, matematika adalah mata pelajaran wajib bagi peserta didik sekolah dasar dan menengah. Pada dasarnya ada tiga aspek pembelajaran matematika, yaitu aspek produk, proses dan sikap. Perspektif produk meliputi konsep dan prinsip yang dihadapi dalam pendidikan matematika.

Stit & Nusantara (2020) berpendapat bahwa matematika masih menjadi sebuah probelamatika di dalam dunia pendidikan, sebab masih banyak peserta didik yang menganggap bahwa matematika merupakan suatu pelajaran yang sukar dipahami serta membosankan, menakutkan dan masih banyak lagi anggapan yang lain sehingga peyebabnya banyak siswa yang nilainya sangat memperihatinkan. Pemanfaatan media pembelajaran dengan tepat pada kegiatan pembelajaran dapat membantu peserta didik untuk lebih mudah memahami materi serta menciptakan

pembelajaran matematika yang lebih aktif, kreatif, dan menyenangkan.

Media pembelajaran secara umum adalah alat bantu proses belajar mengajar. Selain itu media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau ketrampilan si pelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar (Luh & Ekayani, 2021). Keanekaragaman media yang masing-masing mempunyai karakteristik yang berbeda-beda, untuk itu perlu memilihnya dengan cermat dan tepat agar dapat digunakan secara tepat.

Berdasarkan observasi dan pada saat melakukan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) yang dilakukan oleh penulis di SDN 02 Sugai Rumbai di kelas II, dengan melakukan pengamatan di ruang kelas ditemukan salah satu permasalahan yaitu pada saat proses pembelajaran berlangsung peserta didik kurang memeperhatikan guru, ribut dan saling mengganggu temannya. Kemudian dalam menyampaikan materi guru hanya menggunakan buku panduan pembelajaran dan LKS serta penggunaan metode ceramah yang terus menerus yang dilakukan oleh guru. Media yang digunakan guru belum begitu bervariasi sehingga peserta didik banyak yang diam dan bercerita dengan teman lainya.

Berdasarkan wawancara kepada Bpk Ardi Romansyah, S.Pd selaku wali kelas II yang dilakukan di ruang guru, pada materi penjumlahan yang tidak memiliki media yang menarik bagi siswa. Guru hanya menuliskan materi kemudian mengerjakannya langsung di papan tulis dan mengerjakan latihan soal dari LKS saja. Dampak dari belum tersedianya media papan penjumlahan adalah peserta didik kesulitan dalam memahami materi sehingga hasil belajar peserta didik rendah. Masih banyak nilai peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Dilihat dari hasil ulangan harian pembelajaran Matematika pada bahwa dari 21 peserta didik yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) hanya 7 peserta didik dan 14 peserta didik belum mencapai keiteria ketuntasan minimal (KKM). Sehingga dari fenomena tersebut penulis berkeinginan membuat media yang menarik pada materi penjumlahan, media pembelajaran tersebut berbentuk papan penjumlahan untuk kelas II di SDN 02 Sungai Rumbai.

Berdasarkan hal tersebut solusi untuk mengatasi permasalahan yaitu dengan mengembangkan media pembelajaran papan penjumlahan yang dapat membantu peserta didik dalam menyelesaikan permasalan tentang materi penjumlahan dan menarik perhatian peserta didik dalam pembelajaran yang berlangsung serta menetapkan pemahaman terhadap konsep penjumlahan sehingga berdampak pada hasil belajar peserta didik. Pada pembelajaran matematika khususnya materi penjumlahan di kelas II Sekolah Dasar.

## B. Metode Penelitian

Jenis dari penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Model yang digunakan dalam pengembangan ini menggunakan model ADDIE. Prosedur penelitian dalam ADDIE meliputi lima tahapan, yaitu *Analyze, Design, Development, Implementation,* dan *Evaluation* yang dilakukan secara sistematik.

Langkah pertama yaitu analisis.

Tujuan dari analisis adalah mengidentifikasi alasan kemungkinan untuk sebuah kesenjangan pelaksanaan pembelajaran. Analisis yang dilakukan disini meliputi: analisis kebutuhan, analisis materi, analisis kurikulum dan analisis karakteristik peserta didik.

Langkah kedua adalah desain. Pada tahapan ini dimaksudkan untuk membuat rancangan media pembelajaran papan penjumlahan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Kamaladini (2021) mengatakn bahwa media papan penjumlahan merupakan suatu alat yang dibuat sedemikian rupa berbentuk papan dan digunakan untuk menyampaikan pesan maupun merangsang pikiran serta minat siswa untuk mencapai pembelajaran, menyusun evaluasi formatif *design* contohnya angket, dan hasil tes atau soal.

Setelah media pembelajaran papan penjumlahan didesain dan divalidasi, selanjunya melakukan tahap ketiga yaitu tahap development. Tahap yang dilakukan yaitu dengan melakukan ujicoba produk. Dalam penelitian ini, ujicoba yang dilakukan meliputi uji coba perorangan dan ujicoba kelompok. Subjek pada ujicobaperorangan adalah salah satu guru kelas II, sedangkan subjek pada ujicoba kelompok diambil dari 21 orang siswa. Serta uji coba kelompok kecil yang di ambil dari kelas lain sebanyak 6 siswa.

Selanjutnya tahap keempat yaitu tahap implementasi. Setelah dinyatakan layak oleh validator (tim ahli) media pembelajaran papan penjumlahn dapat diimplementasikan yaitu media papan penjumlahan dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran Pada tahapan ini, peneliti melakukan proses pembelajaran pada satu kelas dengan menggunakan media papan penjumlahan kemudian memberikan soal serta angket.

Tahap terakhir yaitu tahap evaluasi. Evaluasi dilakukan setelah didapat masukan-masukan selama melakukan 4 tahap sebelumnya. Selain itu juga, pada tahap ini peneliti melakukan evaluasi berupa revisi dari hasil validasi media dan materi sesuai saran dari ahli dan juga melakukan revisi dari hasil penilaian guru sesuai saran yang diberikan. .

Proses analisis data pada penelitian ini meliputi analisis data kevalidan produk dimana data diambil dari penilaian ahli media dan ahli materi, analisis kepraktisan produk dimana data diambil dari angket penilaian guru dan siswa, dan analisis keefektivan produk dimana data diambil dari penilaian tes berpikir kreatif dan angket persepsi siswa.

## C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil dari penelitian pengembangan ini berupa (1) mendeskripsikan bagaimana proses dalam mengembangkan media pembelajaran papan penjumlahan berorientasi pada kemampuan berpikir kreatif siswa (2) hasil penilaian oleh ahli media dan ahli materi terhadap media, (3) hasil penilaian guru dan siswa, dan (4) tingkat persetujuan persepsi siswa dan skor dari hasil tes atau soal.

### *Analyze* (analisis)

Langkah pertama yaitu tahapan analisis. Beberapa hal yang dilakukan pada tahapan ini adalah analisis masalah, analisis kebutuhan, analisis

materi, analisiskurikulum dan analisis karakteristik dari siswa. Analisis masalah dilakukan dengan wawancara bersama beberapa siswa dan memberikan angket, temuannya yaitu sebagian besar siswa yang hanya mampu menyelesaiakan soal matematika berdasarkan buku atau contoh dari guru tanpa adanya cara penyelesaian lain yang dilakukan oleh siswa, selain itu belum adanya media khusus yang bisa digunakan untuk menunjang siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatifnya.

Setelah melakukan analisis masalah, selanjutnya peneliti melakukan analisis kebutuhan yaitu untuk mengetahui apa yang dibutuhkan dari kondisi permasalahan yang ada terkait pembelajaran matematika kelas II SD N 02 Sungai Rumbai. Dalam kasus ini permasalahan yang ada yaitu belum adanya media yang khusus untuk membantu siswa belajar dan mampu menunjang kemampuan berpikir kreatif mereka. Selain itu karena rata-rata siswa nilai matematikanya sangat memprihatinkan media yang diperlukan adalah media yang dikemas dalam bentuk yang menarik.

Selanjutnya dilakukan analisis materi. Dalam analisis ini materi yang akan digunakan adalah materi penjumlahan. Materi ini dipilih karena materi ini menuntut siswa untuk dapat berpikir kreatif dalam penyelesaiannya. Setelah dilakukan analisis materi, selanjutnya melakukan analisis kurikulum. Analisis ini dilakukan dengan berdiskusi terhadap salah satu guru kelas. Hasilnya diperlukan media yang bisa menyampaikan materi penjumlahan sesuai dengan kurikulum 2013.

***Design* (Desain)**

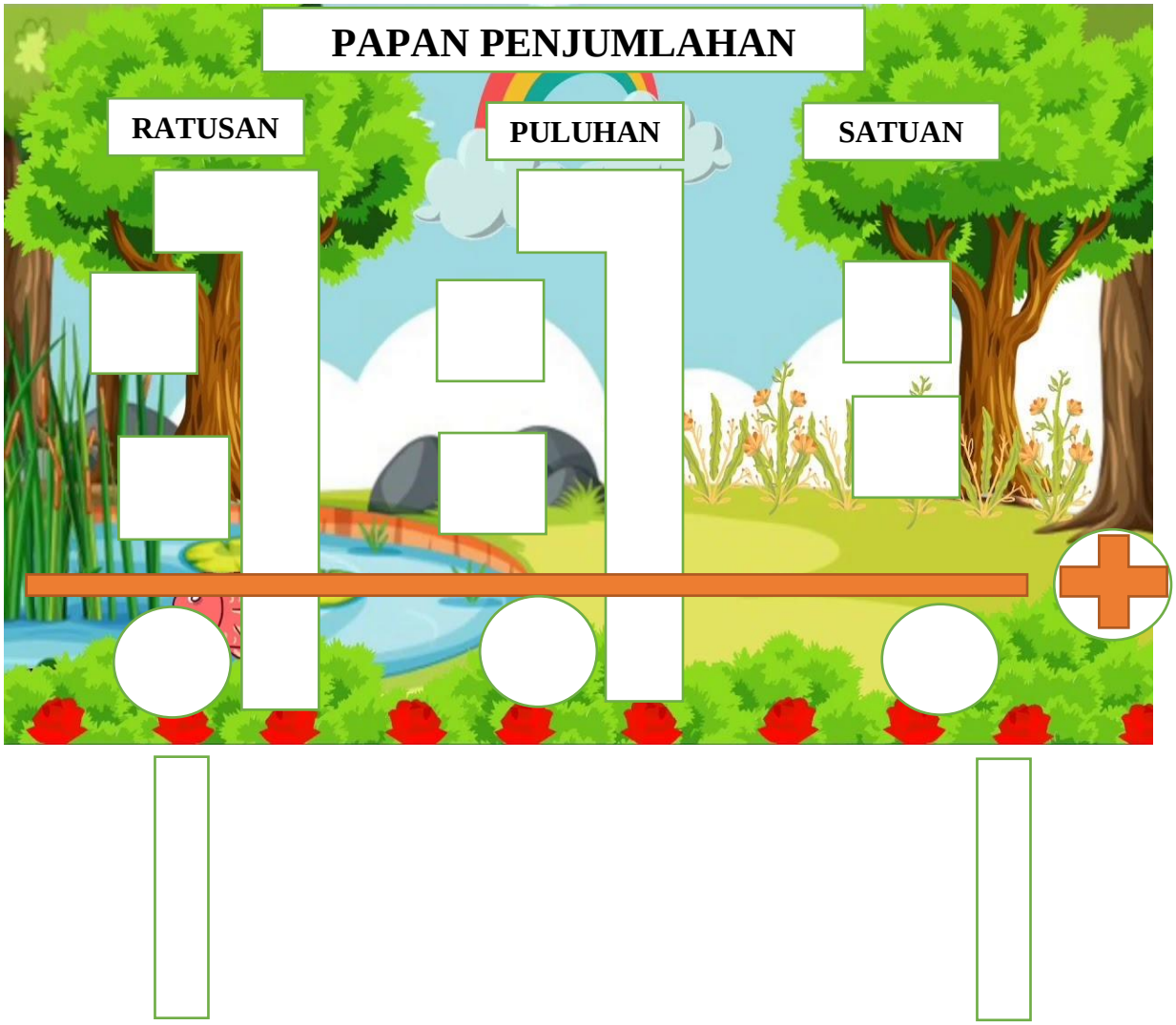
Langkah-langkah tahap desain pada penelitian penulis yaitu: menyiapkan apa yang dibutuhkan, membuat evaluasi formatif desain, menghasilkan strategi pengujian, dan memvalidasi produk dan instrumen. Pada tahapan menyiapkan hal yang dibutuhkan, peneliti membuat *flowchart* dari rancangan media papan penjumlahan, selanjutnya peneliti membuat *storyboard*, setelah itu peneliti memulai untuk membuat media Papan penjumlahan.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan penulis, media papan penjumlahan dengan ukuran panjang 45 cm dan lebar 60 cm sehingga media dapat dijangkau oleh semua siswa. Papan penjumlahan ini dibuat dari alat dan bahan yaitu triplek, papan mika, kayu, paku, cat dan alat yang digunakan berupa jergaji, palu dan meteran. Adapun langkah-langkah pengembangan media visual papan penjumlahan sebagai berikut.

1) Mengukur papan tripek dengan panjang 45 cm dan lebar 60 cm
2) Papan triplek memiliki 2 lapis, lapis pertama papan mika sedangkan lapisan kedua papan triplek biasa
3) Mengukur panjang kaki setinggi 15 cm
4) Memotong kayu yang sudah diukur dan dihaluskan
5) Membuat beberapa pola seperti kotak sebanyak 4 buah, lingkaran 3 buah dengan ukuran yang yang telah disesuaikan.
6) Membuat pola lingkaran dengan diameter 3 cm dari angka 1-9
7) Potong pola yang sebelumnya telah diukur dan disesuaikan dengan tempat soal dan jawabannya
8) Haluskan bagian pinggir pada kayu menggunakan amplas

9) Kemudian beri stiker pada papan dan lingkran sebagai jawaban.

**Gambar 1 perancangan produk**




Setelah media papan penjumlahan dibuat selanjutnya media tersebut divalidasi. Validator terdiri dari empat orang dosen Universitas Dharmas Indonesia. Kedua validator tersebut terdiri dari ahli media dan ahli materi yang juga merupakan ahli instrumen. Validasi oleh ahli media menggunakan angket terbuka dimana ahli memberikan

penilaian secara kualitatifuntuk setiap indikator pertanyaan yang diberikan melalui angket. Satu doseen sebagai ahli bahasa yang telah mengvalidasi buku panduan yang telah dibuat. Kemudian satu dosen sebagai validator desai panduan penggunaan. Beberapa saran perbaikan terhadap indikator soal dimana salah satunya yaitu menambahkan gambar media papan penjumlahan pada cover serta menambahkan logo pendidikan pada panduan penggunaan Berikut hasil revisi yang dilakukan oleh peneliti.

Hasil dari penilaian oleh validator materi dapat dilihat pada Tabel berikut:

**Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Media**

| No. | Aspek | Skor rata-rata |
|---|---|---|
| 1 | Kualitas Isi | 95 % |
| 2 | Kualitas Kontruksi | 79 % |
| | Rata-rata Keseluruhan | 87 % |
| | Kriteria | Sangat Valid |

Berdasarkan Tabel 1, penilaian dari validator media terhadap kelayakan media pembelajaran pada media papan penjumlahan diperoleh rata-rata jumlah skor 87 %. Jadi hasil penilaian termasuk dalam kategori 80< V ≤ 100. Makamedia papan penjumlahan ini termasuk dalam kategori “sangat valid ” dari segi kualitas isi dan kontruksi yang digunakan.

**Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Panduan Penggunaan Media**

| No. | Aspek | Skor rata-rata |
|---|---|---|
| 1 | Kualitas Desain | 82 % |
| 2 | Kualitas Materi | 93 % |
| 3 | Kualitas Bahasa | 97 % |
| | Rata-rata Keseluruhan | 90 % |
| | Kriteria | Sangat Valid |

Berdasarkan Tabel 2, penilaian dari validator media terhadap kelayakan panduan penggunaan media pembelajaran diperoleh rata-rata jumlah skor 90 %. Jadi hasil penilaian termasuk dalam kategori 80< V ≤ 100. Makamedia papan penjumlahan ini termasuk dalam kategori “sangat valid ” dari segi kualitas desain, materi, bahasa yang digunakan. Beberapa saran perbaikan dari ahli media antara lain:

a. Tambahkan logo pendidikan pada cover
b. Tambahkan gambar media papan penjumlahan pada cover
c. Cover dilaminating

Beberapa perbaikan panduan penggunaa media pada gambar berikut:

**Gambar 2. (A) Cover sebelum Revisi, (B) Cover setelah Revisi**




Berdasarkan validasi ahli instrumen, diperoleh kesimpulan bahwa instrumen penelitian yang akan digunakan telah memenuhi kriteria valid untuk digunakan dalam proses penelitian setelah revisi berdasarkan saran dari ahli.

***Development* (Pengembangan)**

Pada tahap ini peneliti melakukan uji coba terbatas sebelum ketahap implementasi. Ujicoba awal dilakukan sebanyak dua kali yaitu uji coba perorangan dan ujicoba kelompok kecil. Uji coba perorangan dilakukan terhadap 1 orang guru yang mengajar dikelas II. Ujicoba kelompok kecil dilakukan terhadap 6 siswa kelas IIA. Pemilihan subjek ujicoba awal dilakukan dengan terlebih dahulu berdiskusi dengan guru kelas yang mengajar dikelas tersebut. Siswa yang dipilih memiliki kemampuan sedang, rendah dan tinggi. Hasil penilaian pada uji coba perorangan dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

**Tabel 2. Hasil Penilaian Guru terhadap Kepraktisan Media Pembelajaran**

| No. | Aspek | Respon Guru Skor | Klasifikasi |
|---|---|---|---|
| 1. | Menarik | 4 | Sangat Baik |
| 2. | Mudah digunakan | 4 | Baik |
| 3. | Kualitas Isi | 3 | Sangat Baik |
| | Rata-rata | 3,66 | |
| | Kategori | Sangat Baik | |

Berdasarkan Tabel 2, hasil penilaian guru, diperoleh rata-rata aspek skor menarik adalah 4 dengan kualifikasi secara kualitatif adalah sangat baik dengan indikator penampilan media papan penjumlahan menarik dan berarna. Rata-rata aspek mudah digunakan adalah 4 dengan klasifikasi secara kualitatif adalah baik dengan indikator media papan penjumlahan memudahkan peserta didik dalam berinteraksi dengan materi yang diberikan. Rata-rata skor kualitas isi adalah 4,25 dengan kualifikasi secara kualitatif adalah sangat baik dengan indikator media papan

penjumlahan menyajikan informasi yang sesuai deskripsi muatan pembelajaran. Hasil penilaian pada uji coba kelompok pembelajaran dapat dilihat pada tebel 3 berikut ini

**Tabel 3. Hasil Penilaian Siswa terhadap Kepraktisan Media Pembelajaran**

| No. | Aspek | Penilaian Siswa Skor | Klasifikasi |
|---|---|---|---|
| 1. | Menarik | 4 | Sangat Baik |
| 2. | Mudah digunakan | 4 | Sangat Baik |
| | Rata-rata | 4 | |
| | Kategori | Sangat Praktis | |

Berdasarkan Tabel 3, hasil penilaian siswa, diperoleh rata-rata aspek skor menarik adalah 4 dengan kualifikasi secara kualitatif adalah sangat baik dengan indikator media disajikan dengan warna yang menarik , tampilan media papan penjumlahan menarik. Rata-rata aspek mudah digunakan adalah 4 dengan klasifikasi sangat baik dengan indikator pembelajaran dengan menggunakan media papan penjumlahan membuat saya lebih memahami pembelajaran khususnya pada materi pembelajaran.

***Implementasi* (Pelaksanaan)**

Pada tahapan ini, peneliti melakukan proses pembelajaran pada satu kelas dengan menggunakan media papan penjumlahan melibatkan sebanyak 21 siswa atau satu kelas yaitu kelas II B SDN 02 Sungai Rumbai. Adapun rincian pembelajaran yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Tahap pra pertemuan dilakukan untuk membahas penelitian yang akan dilaksanakan dan prosedurnya. Kegiatan diawali dengan peneliti memperkenalkan diri terlebih dahulu dan menjelaskan rangkaian kegiatan kedepan di kelas II B. Peneliti melanjutkan dengan menjelaskan sistem pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan selanjutnya. Kemudian peneliti memulai pembelajarandengan peneliti membagi siswa menjadi beberapa kelompok. Pada kegiatan inti peneliti meminta siswa untuk fokus sejenak pada tahap dimana peneliti menjelaskan prosedur penggunaan media proses pembelajaran dengan menggunakan media papan penjumlahan secara sistematis. Penelitimenyampaikan bahwa hari ini akan dilakukan *post-test* kemampuan berpikir kreatif. Setelah semua siswa mendapatkan soal dan kertas untuk menjawab, peneliti memberikan sedikit arahan kepada siswa mengenai teshari ini yaitu siswa tidak diperkenankan untuk mencontek karena nilai ini tidakberpengaruh pada nilai rapor, kemudian siswa diperbolehkan menggunakan cara apapun untuk dapat mengerjakan soal tes ini. Untuk hasil *pre-test dan*

*post-test* kemampuan berpikir siswa dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini.

**Tabel 4. Hasil *Post-test* Kelas Implementasi**

| Kriteria | Jumlah | Presentase |
|---|---|---|
| Tuntas | 19 | 90 % |
| Tidak | 2 | 10 % |

Dari tabel 4 dapat dilihat bahwa hassil belajar peserta didik telah mencapai KKM 72, yaitu: ketuntasan hasil belajar peserta didik dengan nilai rata-rata 90% yang dikategorikan sangat efektif. Sedangkan ketidak tuntasan peserta didik dengan nilai rata-rata 10% dikategorikan tidak efektif. Sehingga media papan penjumlahan dapat diterapkan dalam proses pembelajaran di kelas II SD Negeri 02 Sungai Rumbai.

**Hasil Dan Pembahasan**

Pada penelitian ini yang perlu diperhatikan adalah produk yang dikembangkan yaitu media pembelajaran papan penjumlahan pada pembelajaran Matematika. Sebelum melakukan penelitian media pembelajaran papan penjumlahan pada pembelajaran Matematika dikembangkan perlu divalidasi oleh validator untuk melihat apakah media papan penjumlahan sudah siap digunakan atau masih perlu perbaikan untuk penyempurnaan. Pengembangan media pembelajaran papan penjumlahan pada pembelajaran Matematika tema 1 kelas II SD N 02 Sungai Rumbai merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan bagi pendidik dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan data yang didapat dari pengembangan media pembelajaran papan penjumlahan pada pembelajaran Matematika dalam tema 1 kelas II SD N 02 Sungai Rumbai. Maka didapatkan dengan kategori sangat valid, sangat praktis, dan sangat efektif.

Hasil penelitianan dan pengembangan berupa media pembelajaran papan penjumlahan. Media pembelajaran ini berbentuk sebuah papan pecahan yang di dalamnya berisi tiga buah lingkaran sebagai tempat jawaban, enam kotak berfungsi sebagai soal operasi penjumlahan. Tiap-tiap lingkaran tersebut terdapat sebuah mika bening bergaris yang berfungsi sebagai penyebut. Media pembelajaran memiliki ukuran yang besar, menarik

perhatian siswa karena menggunakan warna-warna yang cerah dan pengoperasian media papan penjumlahan yang menarik minat siswa. Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam media ini Alat dan bahan media papan penjumlahan dengan ukuran panjang 45 cm dan lebar 60 cm yang terbuat dari triplek 2 lapis sehingga media dapat dijangkau oleh semua siswa. Papan penjumlahan ini dibuat dari alat dan bahan yaitu triplek, papan mika, kayu, paku, cat putih dan alat yang digunakan berupa jergaji, palu dan meteran. Membuat beberapa pola seperti kotak sebanyak 6 buah, lingkaran 3 buah dengan ukuran yang yang telah disesuaikan. Membuat pola lingkaran dengan diameter 3 cm dari angka 1-9 sebanyak 30. Membuat pola kotak dengan ukuran 4x4 sdari angka 0-9 sebanyak 30. Potong pola yang sebelumnya telah diukur dan disesuaikan dengan tempat soal dan jawabannya. Kemudian menepelkan stiker yang telah didesain sebelumnya. Berikut gambar dari Papan Penjumlahan.




**Gambar 3 Media Papan Penjumlahan**

Hasil dari validasi media papan penjumlahan pembelajaran Matematika kelas II SD N 02 Sungai Rumbai ini diisi oleh tiga validator yaitu Dosen FKIP. Validator adalah yang memvalidasi media papan penjumlahan yang terdiri dari tiga aspek yang dinilai, diantaranya aspek isi, aspek konstruk, serta aspek bahasa, dari tiga aspek tersebut mencakup 17 pertanyaan. Berdasarkan hasil dari ke 3 validator media papan penjumlahan pembelajaran Matematika didapatkan dengan jumlah persentase 88% yaitu dikategorikan sangat valid.

Hasil dari praktikalitas media papan penjumlahan pembelajaran Matematika kelas II ini diperoleh dari hasil analisis penilaian angket respon pendidik. Pendidik diminta untuk mengisi angket praktikalitas media papan penjumlahan berdasarkan petunjuk pengisian. Berdasarkan hasil dari penilaian praktisi oleh wali kelas dan peserta didik kelas II SD N 02 Sungai Rumbai Bpk Ardi Romansyah,

S.Pd, mendapatkan nilai 91%, Arkan Muzaki mendapatkan nilai 95%, dan Muhammad Fatih Ghozali mendapatkan nilai 89%. Maka media papan penjumlahan pembelajaran Matematika dikategorikan sangat praktis. Praktis dalam KBBI didefenisikan dengan berdasarkan, mudah, dan senang memakainya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media dikatakan praktis jika terdapat kesesuaian antara harapan dan penilaian. Praktikalitas berkaitan dengan kemudahan dan kemajuan yang di dapatkan peserta didik dengan menggunakan bahan ajar, maupun produk lainnya( Filahanasari1, 2020)

Efektifitas adalah suatu ukuran pencapaian tujuan sebagai hasil yang dilakukan melalui suatu kegiatan salah satunya dapat membantu pendidik mencapai keberhasilan peserta didik dalam mencapai tujuan yang diharapkan maksud dari keberhasilan tersebut adalah meningkatnya nilai peserta didik dari KKM (kriteria ketuntasan maksimal) yang telah ditentukan dapat dilihat dari kefektifitas papan penjumlahan yang telah diperoleh dari tes hasil belajar peserta didik kelas II mencakup 20 pertanyaan. Hasil belajar peserta didik kelas II SD Negeri 02 Sungai Rumbai yang berjumlah 21 orang peserta didik dinyatakan tuntas (mencapai KKM 72). Hal ini menunjukkan bahwa nilai efektivitas memperoleh skor 90% dengan kategori sangat efektif.

**D. Kesimpulan**

Berdasarkan pengembangan yang telah dilakukan terhadap pengembangan media papan penjumlahan pada tema 2 menyayangi tumbuhan dan hewan, pengumpulan data dan penyajian data kelas II SD N 02 Sungai Rumbai Kabupaten Dharmasraya, dapat disimpulkan sebagai berikut. Pengembangan media papan penjumlahan pembelajaran Matematika dapat diuji cobakan di kelas II SD N 02 Sungai Rumbai Dharmasraya. Validitas media papan papan penjumlahan pembelajaran Bahasa Indonesia yang dinilai validator yang berjumlah 4 orang, menunjukkan bahwa media papan penjumlahan pembelajaran Matematika memperoleh rata-rata 88% dengan kategori sangat valid. Media papan penjumlahan pembelajaran Matematika layak untuk digunakan dan sesuai ketentuan SD N 02 Sungai Rumbai. Praktikalitas yang dinilai dari angket pratikalitas pendidik terhadap media papan penjumlahan pembelajaran Matematika yang berjumlah 1 orang pendidik dan 21 orang peserta didik di SD N 02 Sungai Rumbai yaitu wali kelas II dan peserta didik kelas II memperoleh rata-rata 91,66% dengan kategori sangat praktis artinya, media papan penjumlahan sudah dapat digunakan dengan mudah untuk proses pembelajaran. Efektifitas yang dinilai dari hasil tes akhir belajar peserta didik memperoleh 90% dengan kategori sangat efektif sehingga dapat dikatakan media papan penjumlahan pembelajaran Matematika dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik di SD N02 Sungai Rumbai.

Saran dalam pengembangan media papan penjumlahan pembelajaran Matematika kelas II SD N 02 Sungai Rumbai adalah sebaagai berikut. Untuk pengembangan media papan penjumlahan pembelajaran Matematika, semoga pengembangan media papan penjumlahan pembelajaran Matematika ini bisa dikembangkan lebih sempurna lagi dengan menggunakan cara yang baru. Pengembangan media papan penjumlahan pembelajaran Matematika selanjutnya diharapkan lebih lengkap dan mudah dipahami oleh peserta didik. Pengembangan media papan penjumlahan pembelajaran Matematika lebih menarik dan sederhana.

**DAFTAR PUSTAKA**

Dewi, S. K., & Sudaryanto, A. (2020). *Validitas dan Reliabilitas Kuisioner Pengetahuan , Sikap dan Perilaku*. 73–79.

Filahanasari, E., Fitriyani, N. H., & Putri, S. R. (2022). Pengembangan LKPD Berbasis Realistic Mathematics Education pada Materi Bangun Datar di Kelas IV SDN 03 Tiumang. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, *6*(2), 133.

Friska, S. Y., Nanda, D. W., & Husna, M. (2022). *Jurnal basicedu*. *6*(2), 3200–3206.

Kamaladini, K., Gani, A. A., & Sari, N. (2021). Pengembangan Media Papan Edukasi Pintar Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Seminar Nasional …*, *1*(September), 93–100.

Luh, N., & Ekayani, P. (2021). Pentingnya penggunaan media siswa. *Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa*, *March*, 1–16.

Saputra1, Agus Saputra1, A., & Filahanasari1, E. (2020). Pengembangan Media Video untuk Pengenalan Karir di Taman Kanak-Kanak. Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran, Vol. 3, No 3.

S. Friska, M. Amanda, A.Novitasari.(2021). Pengaruh Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Muatan Pembelajaran IPA Kelas IV Di SD Negeri 08 Sungai Rumbai. PENDIPA Journal of Science Education, 6 (1), 250-25

S. Friska, D Ananada, M. Husna. 2022. Pengembangan e-LKPD dengan 3D Pageflip Professional Berbasis Problem Solving pada Tema Lingkungan Sahabat Kita di Sekolah Dasar. JURNAL BASICEDU

Salsabila, Z. P., & Nisa, N. R. (2022). *Tugas , Fungsi dan Peran Guru Profesional*.

Stit, Y. S., & Nusantara, P. (2020). Pembelajaran Matematika

Dengan Menggunakan Media Berhitung Di Sekolah Dasar Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa. *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains*, *2*(3), 435–448. https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi