

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PAPAN ANGKA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS I SEKOLAH DASAR

Mega Dwi Purnawati<sup>1</sup>, Sumadi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Ronggolawe

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

<sup>2</sup> Email: [63sumadi@gmail.com](mailto:63sumadi@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran yaitu berupa media papan angka. Peneliti memiliki tujuan dalam melakukan pengembangan media papan angka ini yaitu, untuk mengetahui tingkat kevalidan, tingkat kepraktisan, dan tingkat keefektifan. Pada pengembangan ini peneliti menggunakan model pengembangan jenis model *ADDIE* yang terdiri dari 5 (lima) tahap yaitu, *Analyze* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implement* (Implementasi), *Evaluate* (Evaluasi). Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara, observasi, kuesioner dan validasi ahli. Adapun hasil observasi uji coba yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang berbeda pada setiap peserta didik. Berdasarkan uji kevalidan media papan angka diperoleh kriteria valid, kemudian berdasarkan uji kepraktisan diperoleh kriteria sangat praktis, dan berdasarkan uji keefektifan diperoleh kriteria efektif. Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan peneliti dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran papan angka ini valid, praktis dan, efektif untuk digunakan dalam pembelajaran matematika kelas 1 Sekolah Dasar.

**Kata Kunci** : Media Pembelajaran; Papan Angka; valid; praktis; efektif

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting yang harus ada pada diri seseorang, pendidikan adalah awal mula yang akan menuntun seseorang menuju masadepan atau arah hidup, walaupun tidak semua orang berpendapat seperti itu, tetapi pendidikan tetap menjadi kebutuhan seseorang. Pendidikan merupakan sebuah tuntutan di dalam tumbuhnya anak-anak, adapun maksud dari itu adalah pendidikan dijadikan pondasi pertama untuk memberikan peserta didik ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan kecerdasan, moral dan juga kekreatifan seorang anak yang nantinya dapat berguna untuk masa depan mengikuti perkembangan zaman yang semakin maju, dan semuanya tidak pernah lepas dari pendidikan [1]. dalam pendidikan diperlukan adanya pembelajaran dan media pembelajaran, Kata media berasal dari bahasa latin dan bentuk jamak dari kata medium yang memiliki arti pengantar atau perantara. Asosiasi Pendidikan Nasional (*National Education Association*) mengemukakan bahwa media merupakan bentuk-bentuk komunikasi baik audio visual maupun bentuk tercetak [2]. atau dapat diartikan Media merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan serta perhatian dan minat belajar siswa [3].

Dalam pembelajaran terdapat suatu proses pembelajaran dimana proses pembelajaran itu merupakan suatu proses yang didalamnya terdapat suatu kegiatan interaksi yang dilakukan antar guru dan siswa di mana komunikasi tersebut bertimbal balik langsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan belajar [4]. Proses pembelajaran mencakup tiga aspek yaitu, Siswa salah satu faktor yang sangat penting, sebab tanpa adanya siswa tidak akan ada sebuah proses belajar mengajar, Proses belajar merupakan faktor yang dihayati siswa ketika mereka sedang belajar, Situasi belajar, suatu faktor yang sangat mempengaruhi kegiatan belajar, contohnya lingkungan sekolah [5Junaedi]. dalam pembelajaran tentunya guru berperan sangat penting, Guru adalah pendidik yang profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, mengarahkan, membimbing, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik dalam pendidikan anak usia dini. Guru mampu mendidik dan menumbuhkan kedewasaan bagi siswa. Guru mampu mengatur dan mengkondisikan lingkungan sehingga siswa dapat melakukan kegiatan pembelajaran dengan maksimal.

Adapun peran dan fungsi guru dalam meningkatkan mutu pendidikan meliputi:

[6]

Guru sebagai demonstrator, berfungsi agar guru dapat mendemonstrasikan suatu materi pembelajaran, Guru sebagai pengelola kelas berfungsi untuk bisa mengelola dan mengorganisasikan siswa di dalam ruang kelas, Guru sebagai mediator dan fasilitator berfungsi untuk memperagakan suatu alat bantu belajar atau media yang mendukung materi pembelajaran, Guru Sebagai evaluator berfungsi untuk dapat mengevaluasi hasil belajar siswa.

Didalam proses pembelajaran media pembelajaran juga sangat penting, media pembelajaran merupakan alat peraga atau alat bantu yang digunakan dalam suatu kegiatan proses belajar mengajar. Secara umum media pembelajaran dibagi menjadi tiga macam yaitu, Media audiovisual sebuah media gambar atau objek yang dapat mengeluarkan suara, Media visual media yang hanya mengeluarkan sebuah gambar atau objek saja, tidak bisa mengeluarkan suara. Media audio media yang hanya bisa mengeluarkan suara [7].

Media papan angka merupakan media visual yang efektif untuk menyajikan materi matematika pada sasaran peserta didik, media visual merupakan media yang cara penyampaiannya melalui indra penglihatan atau nyata [8]. Adapun pendapat tentang kegunaan media papan angka. Media papan angka dapat digunakan untuk semua jenis pembelajaran, contoh media papan angka yang mengembangkan media lain yang sudah ada untuk materi matematika Sekolah Dasar, Dapat memupuk anak agar belajar lebih aktif [9].

Matematika merupakan salah satu hal yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir seseorang, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah dalam kehidupan sehari-hari ataupun dalam dunia kerja. dalam hal ini Media papan angka yang dimaksud merupakan hasil inovasi dari beberapa media pembelajaran yang sebelumnya sudah ada, media papan angka ini terbuat dari papan sebagai dasar media. Berdasarkan pemaparan teori media pembelajaran papan angka ini termasuk dalam jenis media visual [10]. dalam kegiatan belajar tentunya ada hasil belajar yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran. Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar dalam pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik dari proses belajar yang telah dilakukan dalam waktu tertentu yang sangat erat kaitannya dengan rumusan tujuan instruksional yang direncanakan guru sesuai dengan tujuan pengajaran [11].

Sekolah Dasar merupakan jenjang awal atau permulaan untuk menanamkan konsep dasar bagi anak usia Sekolah Dasar, dan Ketika proses pembelajaran dipandang sebagai proses perubahan tingkah laku pada siswa dan evaluasi proses pembelajaran menjadi sangat penting. Evaluasi mengandung pengertian suatu tindakan atau sebuah proses dalam menentukan nilai. [12].

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilaksanakan di SDN 3 Sedayulawas tahun pelajaran 2022/2023, dalam proses pembelajaran guru hanya menggunakan satu atau dua media pembelajaran sederhana, contohnya guru hanya menggunakan buku paket atau buku panduan dan memanfaatkan alam sekitar. Dalam pembelajaran tanpa adanya media pembelajaran yang efektif akan memicu pembelajaran siswa karena minat belajar siswa dalam pembelajaran dirasa kurang, siswa tidak ada antusiasnya dan tidak ada ketertarikan yang mendorong dirinya untuk belajar, siswa juga merasa cepat bosan dalam belajar. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti melakukan pengembangan dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Angka Pada Pembelajaran Matematika Kelas I Sekolah Dasar.” Dengan demikian diharapkan pengembangan ini dapat memfasilitasi siswa dalam proses pembelajarannya.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti berencana mengembangkan media pembelajaran berupa papan angka pada pembelajaran matematika khususnya untuk siswa kelas 1 SDN 3 Sedayulawas, sekolah yang sebelumnya kegiatan belajarnya hanya menggunakan buku paket dan alam sekitar, sekarang kegiatan belajar disekolah akan menggunakan media pembelajaran berupa papan angka, papan angka tersebut dapat dijadikan sebuah alat bantu belajar yang lebih menyenangkan bagi siswa, dan papan angka tersebut memiliki warna-warni dan gambar-gambar yang mungkin disukai oleh siswa sekolah dasar khususnya kelas 1, peneliti berharap dapat mengembangkan media pembelajaran papan angka tersebut sebaik mungkin dan dapat mendorong minat belajar siswa.

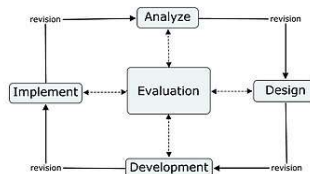
Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti melakukan pengembangan dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Angka Pada Pembelajaran Matematika Kelas I Sekolah

Dasar” Dengan demikian diharapkan pengembangan ini dapat memfasilitasi siswa dalam proses pembelajarannya.

### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah jenis penelitian dan pengembangan yang dikenal dengan *Research and Development* (R&D). Penelitian dan pengembang (*Research and Development*) merupakan suatu penelitian yang dapat menghasilkan suatu produk tertentu di mana produk itu sudah teruji kevalidan dan keefektifannya. Borg and Gall menyatakan bahwa penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) merupakan proses atau metode yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan sebuah produk [13].

Diperlukan suatu model yang sesuai dengan sistem pendidikan, sehingga penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) ini peneliti menggunakan model ADDIE, karena langkah-langkah pada model penelitian ADDIE ini lebih efektif dan mudah dipelajari untuk penelitian dan pengembangan. Adapun lima tahapan dalam model ADDIE terdiri dari analisis (*analyze*), desain (*design*), pengembangan (*develop*), implementasi (*implement*), dan evaluasi (*evaluate*). Model desain pembelajaran ADDIE dapat dilihat dari gambar 1 berikut [14].



Gambar 1. Langkah-Langkah Model Pengembangan ADDIE Menurut Sugiyono,2016.

Penelitian dan pengembangan media papan angka ini berlokasi di SDN 3 Sedayulawas. Subjek uji coba pada penelitian dan pengembangan media papan angka pada materi pengurangan kelas 1 sekolah dasar adalah para ahli yang terdiri dari ahli media dan ahli materi, guru, dan peserta didik kelas 1 SDN 3 Sedayulawas yang berjumlah 15 peserta didik. Jenis data yang digunakan dalam pengembangan media papan angka ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari data hasil wawancara dan observasi pembelajaran di kelas, tanggapan, kritik, dan saran dari para ahli. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil validasi tim ahli kelayakan produk papan angka dengan menggunakan skor dari lembar validasi dari para ahli media dan ahli materi angket respon guru dan peserta didik saat uji kepraktisan produk papan angka, dan hasil tes peserta didik. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah lembar observasi, lembar wawancara, lembar validasi para ahli, lembar respon guru dan peserta didik, dan lembar tes peserta didik. Selanjutnya data yang telah diperoleh pada tahap pengembangan dan implementasi akan dianalisis menggunakan teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif. Data tersebut digunakan untuk mengetahui kualitas media pembelajaran yang dihasilkan pada kualifikasi valid, efektif, praktis.

Data hasil validasi pengembangan media papan angka oleh para ahli dijadikan landasan dalam melakukan perbaikan. Rumus yang digunakan dalam menilai validasi adalah sebagai berikut.

$$Tingkat\ Validitas = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor total}} \times 100\%$$

Rentang presentase yang diperoleh kemudian disesuaikan dengan kriteria kevalidan. Kriteria kevalidan media papan angka dapat dilihat pada tabel berikut.

| Persentase (%) | Kriteria                         |
|----------------|----------------------------------|
| 76%-100%       | Valid (tidak perlu revisi)       |
| 56%-75%        | Cukup Valid (tidak perlu revisi) |
| 40%-55%        | Kurang Valid (revisi)            |
| 0%-39%         | Tidak Valid (revisi)             |

Dari tabel di atas diperoleh presentase akhir validasi dari rentang 1-100. Kriteria kevalidan media papan angka telah dipaparkan pada tabel di atas, apabila tingkat ketercapaiannya kurang dari nilai 41% maka media papan angka tersebut masuk dalam kategori kurang valid sehingga memerlukan revisi. Apabila ketercapaiannya melebihi nilai 55% maka media papan angka dikategorikan cukup valid sehingga layak untuk diujicobakan.

Tingkat keefektifan media papan angka dapat diperoleh dari hasil tes peserta didik. Nilai maksimal pada peserta didik adalah 100 dengan KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75. Rumus yang digunakan dalam menilai efektifitas adalah sebagai berikut.

$$KK (%) = \frac{\sum ST}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

KK (%) = Ketuntasan klasikal

$\sum ST$  = Jumlah siswa yang tuntas KKM

n = Banyaknya seluruh siswa

Tabel 2. Kriteria Tingkat Keefektifan media papan angka

| Persentase (%) | Kriteria       |
|----------------|----------------|
| 81% - 100%     | Sangat Efektif |
| 61% - 80%      | Efektif        |
| 41% - 60%      | Cukup Efektif  |
| 21% - 40%      | Kurang Efektif |
| 0 - 20%        | Tidak Efektif  |

Dari tabel di atas diperoleh presentase akhir keefektifan dari rentang 1-100. Kriteria keefektifan media papan angka telah dipaparkan pada tabel di atas, apabila tingkat ketercapaiannya kurang dari nilai 41% maka media papan angka tersebut masuk dalam kategori kurang efektif. Apabila ketercapaiannya melebihi nilai 40% maka media papan angka dikategorikan cukup efektif.

Tingkat kepraktisan media papan angka dapat diperoleh dari lembar angket respon guru dan peserta didik. Rumus yang digunakan dalam menilai kepraktisan adalah sebagai berikut.

$$\text{Tingkat Praktikalitas} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor total}} \times 100\%$$

Tabel 3. Kriteria Tingkat Kepraktisan media papan angka

| Persentase (%) | Kriteria       |
|----------------|----------------|
| 85%-100%       | Sangat praktis |
| 70%-84%        | Praktis        |
| 55%-69%        | Cukup praktis  |
| 50%-54%        | Kurang praktis |
| 0%-49%         | Tidak praktis  |

Dari tabel di atas diperoleh presentase akhir kepraktisan dari rentang 1-100. Kriteria kepraktisan media papan angka telah dipaparkan pada tabel di atas, apabila tingkat ketercapaiannya kurang dari nilai 55% maka media papan angka tersebut masuk dalam kategori kurang praktis. Apabila ketercapaiannya melebihi nilai 54% maka media papan angka dikategorikan cukup praktis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada kelas 1 di SDN 3 Sedayulawas. Adapun rancangan pada penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran berupa papan angka untuk siswa kelas I Sekolah Dasar, dalam pembelajaran dengan menggunakan media papan angka ini siswa dalam belajar sangat antusias dan papan angka ini sangat mendukung dan membantu siswa dalam pembelajaran matematika. Dampak yang terjadi ketika sesudah dan sebelum pembelajaran menggunakan media ini sangat terlihat jelas, bahwa sebelum menggunakan media siswa merasa cepat bosan dan dalam pembelajaran materi yang dipelajari susah dimengerti tetapi sesudah menggunakan media papan angka ini siswa lebih cepat memahami materi yang dipelajari. media papan angka ini juga sangat efektif digunakan untuk anak usia sekolah dasar khususnya kelas I. Pada penelitian ini peneliti menemukan suatu hal bahwasanya siswa ketika belajar dan hanya

memanfaatkan buku paket sekolah dirasa siswa akan mudah bosan dan jenuh, maka dalam pembelajaran sangat diperlukan media pembelajaran karena media pembelajaran sangat memacu siswa dalam meningkatkan pembelajaran disekolah, pendidik juga dituntut untuk lebih kreatif dan dapat mengembangkan media pembelajaran dengan se kreatif mungkin. Pada pengembangan papan angka ini mengacu pada model pengembangan ADDIE., yang terdiri dari lima tahapan pengembangan, yaitu: (1) tahap analisis (*analysis*), (2) tahap desain (*design*), (3) tahap pengembangan (*development*), (4) tahap implementasi (*implementation*), dan (5) tahap evaluasi (*evaluation*) [15]. Sesuai model penelitian pengembangan yang digunakan peneliti yaitu model ADDIE maka paparan media papan angka yang dikembangkan dalam penelitian ini sebagai berikut. tahap-tahap tersebut adalah berikut ini.

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

Pada tahap analisis yang dilakukan adalah menganalisis masalah-masalah yang sedang terjadi di SDN 3 Sedayulawas. Kegiatan pengumpulan data dilakukan melalui observasi pembelajaran di kelas dan wawancara bersama guru kelas I. Pada tahap ini dilakukan kegiatan analisis yang mencakup tiga hal yaitu (a) analisis kebutuhan, (b) analisis karakteristik peserta didik, (c) analisis kurikulum.

#### a. Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SDN 3 Sedayulawas, diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran matematika di kelas cenderung bersifat konvensional, dimana dalam proses pembelajaran guru masih dominan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab tanpa variasi model lain.

Tabel 4. Hasil Analisis Kebutuhan

| No. | Hasil yang Diperoleh  |
|-----|---|
| 1.  | Kurikulum yang diterapkan di SDN 3 Sedayulawas adalah Kurikulum Merdeka.  |
| 2.  | Dalam pembelajaran siswa cenderung hanya mendengarkan penjelasan dari guru.   |
| 3.  | Guru hanya menggunakan buku paket dan benda-benda disekitar sebagai media pembelajaran.                             |
| 4.  | Guru perlu membuat inovasi baru mengenai bahan ajar agar siswa lebih antusias dan giat dalam belajar.               |
| 5.  | Kekreatifan guru sangat diperlukan mengenai bahan ajar agar siswa tidak merasa jenuh dan bosan ketika pembelajaran. |

#### b. Analisis Karakteristik Peserta Didik

Pada tahap analisis karakteristik peserta didik ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik peserta didik sebelum peneliti mengembangkan produk papan angka pada pembelajaran matematika materi pengurangan kelas 3 SDN 3 Sedayulawas.

Tabel 5. Analisis Karakteristik Peserta Didik

| No. | Hasil yang Ditemukan  |
|-----|---|
| 1.  | Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas I SDN 3 Sedayulawas dengan jumlah 15 siswa yang terdiri dari 6 laki-laki dan 9 perempuan.                  |
| 2.  | Respon peserta didik saat mengikuti pembelajaran matematika yaitu siswa sangat senang dan antusias dalam belajar dan semangat dalam mengerjakan soal-soal |
| 3.  | Terdapat 2 siswa yang masih mengalami kesulitan dan respon yang lambat dalam pembelajaran.  |

#### c. Analisis Kurikulum

Analisis dilakukan terkait dengan kurikulum yang digunakan di SDN 3 Sedayulawas terutama di kelas 1. Kelas 1 di SDN 3 Sedayulawas menggunakan kurikulum Merdeka (KM) yang mana pada kelas 1 mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang berdiri sendiri/diluar. Materi pembelajaran yang dipilih untuk dikembangkan dalam media pembelajaran ini adalah materi pembelajaran pengurangan.

### 2. Tahap Perancangan (*Design*)

Setelah melakukan tahap analisis, tahap selanjutnya adalah tahap perancangan (*design*). Tahap ini dilakukan untuk mendesain media pembelajaran yang diharapkan sesuai dengan analisis kebutuhan guru dan peserta didik terkait medi papan angka. Desain media papan angka dibuat berdasarkan hasil analisis kebutuhan guru dan peserta didik. Selanjutnya, peneliti membuat rancangan media yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan yaitu, Pemilihan Bahan Ajar Merancang Materi pembelajaran, Menyusun Desain Media papan angka, Menyusun Instrumen Penilaian Media papan angka.

### 3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Setelah rancangan selesai peneliti mengoreksi ulang terlebih dahulu sebelum media papan angka siap untuk divalidasi oleh para ahli. Setelah semua komponen dalam pembuatan media papan angka siap, tahap selanjutnya adalah melakukan validasi untuk mengetahui tingkat kevalidan media papan angka yang dikembangkan. Pada saat validasi peneliti melakukan validasi pada dua ahli yaitu ahli media dan ahli materi. Jika dalam pengujian kevalidan oleh para ahli terdapat kekurangan maka produk harus direvisi atau diperbaiki. Indikator kevalidan produk media papan angka menggunakan pedoman penilaian sebagai berikut.

Skor 5: Sangat valid

Skor 4: valid

Skor 3: Cukup valid

Skor 2: Kurang valid

Skor 1: Tidak valid

#### a. Hasil Validasi Ahli Media

Penilaian kelayakan media ini dilakukan hingga mendapatkan kriteria minimal valid. Hasil penilaian berupa data kuantitatif dengan rumus yang telah ditentukan. Berikut ini perolehan skor masing-masing indikator dalam lembar validasi ahli media.

Tabel 5. Hasil Validasi Ahli Media

| No                 | Indikator Penilaian  | Skor         |
|--------------------|--|--------------|
| 1                  | Media papan angkadapat digunakan dengan mudah  | 5            |
| 2                  | Penataan unsur tata letak pada media papan angka sesuaisehingga memberikan kesan yang baik | 4            |
| 3                  | Kesesuaian materipada media papan angka  | 4            |
| 4                  | Kemenarikan dalam desain pada media papan angka  | 5            |
| 5                  | Kepraktisan pada media papan angka   | 5            |
| 6                  | Komposisi warna pada media papan angka ini menarik   | 5            |
| 7                  | Ketahanan media papan angka  | 4            |
| 8                  | Kemudahan media papan angka digunakan kapan saja   | 4            |
| 9                  | Ukuran huruf yang digunakan pada media papan angka ini sudah tepat                         | 4            |
| <b>Jumlah Skor</b> |  | <b>40</b>    |
| <b>Presentase</b>  |  | <b>88%</b>   |
| <b>Kriteria</b>    |  | <b>Valid</b> |

Berdasarkan hasil dari penilaian ahli media, media papan angka memperoleh nilai persentase 88% yang termasuk kedalam kriteria valid sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

#### b. Hasil Validasi Ahli Materi

Penilaian kelayakan media ini dilakukan hingga mendapatkan kriteria minimal cukup valid. Hasil penilaian berupa data kuantitatif dengan rumus yang telah ditentukan. Berikut ini perolehan skor masing-masing indikator dalam lembar validasi ahli materi.

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Materi

| No | Indikator Penilaian  | Skor |
|----|--|------|
| 1  | Kesesuaian Media papan angkaini dengan tujuan Pembelajaran | 5    |
| 2  | Kesesuaian isi materi pada media pembelajaran              | 5    |
| 3  | Tampilan dari papan angka dapat membangkitkan rasa ingin   | 5    |

|                    |  |              |
|--------------------|--|--------------|
|                    | tahu siswa   |              |
| 4                  | Media papan angka memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk meningkatkan belajar matematika | 5            |
| 5                  | Gambar dan tulisan yang disajikan pada papan angka sesuai dengan muatan materi pengurangan       | 5            |
| 6                  | Media papan angka dapat digunakan secara individu  | 4            |
| 7                  | Materi dalam papan angka ini dapat dipelajari tanpa bantuan modul atau buku yang lain            | 5            |
| 8                  | Kejelasan setiap komponen pada papan angka ini jelas   | 4            |
| <b>Jumlah Skor</b> |  | <b>38</b>    |
| <b>Presentase</b>  |  | <b>95%</b>   |
| <b>Kriteria</b>    |  | <b>Valid</b> |

Berdasarkan hasil dari penilaian ahli materi, media papan angka memperoleh nilai persentase 95% yang termasuk kedalam kriteria valid sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

#### 4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Setelah produk media papan angka dinyatakan layak oleh tim validator, media papan angka dapat langsung diujicobakan dalam pembelajaran di kelas. Pada pelaksanaan tahap ini diikuti oleh 15 peserta didik kelas 1 SDN 3 Sedayulawas dan dilaksanakan satu kali pertemuan dengan pembelajaran tatap muka. Setelah penerapan media dalam proses pembelajaran selesai, peserta didik diberikan soal evaluasi untuk mengetahui tingkat keefektifan dari media papan angka yang telah diterapkan. Di akhir pembelajaran guru dan peserta didik diberikan angket untuk mengetahui kepraktisan produk media papan angka.

##### a. Hasil Uji Keefektifan

Hasil uji keefektifan dilihat dari lembar tes peserta didik. Lembar tes yang diujikan memuat 10 soal. Peserta didik dinyatakan tuntas jika mendapatkan nilai di atas KKM yang telah ditentukan atau  $\geq 75$ . Berikut hasil tes peserta didik.

Tabel 2. Hasil Tes Peserta didik

| No.                                   | Nama Peserta Didik      | Nilai Tes | Ketuntasan KKM |
|---------------------------------------|-------------------------|-----------|----------------|
| 1.                                    | Affan Abdul Syaif       | 100       | Tuntas         |
| 2.                                    | Candra Atallah Nor R.   | 100       | Tuntas         |
| 3.                                    | Firman Agusti           | 100       | Tuntas         |
| 4.                                    | Muhammad Azka Al-farizi | 100       | Tuntas         |
| 5.                                    | Syahira Ayu Amelia      | 100       | Tuntas         |
| 6.                                    | Triya Nur Hana          | 100       | Tuntas         |
| 7.                                    | Najwa Kharira Wilda     | 100       | Tuntas         |
| 8.                                    | Naufal Adinata          | 100       | Tuntas         |
| 9.                                    | Naura Zafarani          | 100       | Tuntas         |
| 10.                                   | Novi Foresya Putri      | 100       | Tuntas         |
| 11.                                   | Umar Al-faruq           | 100       | Tuntas         |
| 12.                                   | Alfiyah Hasnah          | 100       | Tuntas         |
| 13.                                   | Rizka Aprilia           | 100       | Tuntas         |
| 14.                                   | Yaqdan Rakha Assaid     | 70        | Tidak Tuntas   |
| 15.                                   | Zakia Bilqis            | 60        | Tidak Tuntas   |
| <b>Jumlah siswa yang tuntas</b>       |                         |           | <b>13</b>      |
| <b>Jumlah siswa yang tidak tuntas</b> |                         |           | <b>2</b>       |
| <b>Hasil ketuntasan klasikal</b>      |                         |           | <b>86%</b>     |
| <b>Kriteria</b>                       |                         |           | <b>Efektif</b> |

Berdasarkan hasil tes peserta didik, media papan angka memperoleh nilai persentase 86% yang termasuk kedalam kriteria efektif.

b. Hasil Uji Kepraktisan

Hasil uji kepraktisan diperoleh dari hasil angket respon guru dan peserta didik. Penilaian kepraktisan media ini dilakukan hingga mendapatkan kriteria minimal praktis. Hasil penilaian berupa data kuantitatif dengan rumus yang telah ditentukan. Berikut ini perolehan skor dari hasil angket respon guru dan peserta didik

Tabel 9. Hasil Angket Respon Guru dan Peserta Didik

| No | Keterangan                  | Persentase |
|----|-----------------------------|------------|
| 1. | Angket Respon Guru          | 96%        |
| 2. | Angket Respon peserta didik | 85%        |

Hasil angket respon guru menunjukkan persentase 96%, sedangkan hasil respon angket peserta didik menunjukkan persentase 85%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media papan angka sangat praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

### 5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap evaluasi peneliti mengelola data kuantitatif yang didapatkan pada saat tahap pengembangan dan implementasi yaitu data para ahli, lembar tes peserta didik, serta lembar angket respon guru dan peserta didik. Hasil dari penelitian media papan angka menunjukkan bahwa pengembangan media memiliki kriteria valid untuk digunakan dengan persentase dari ahli media 88% dan ahli materi 95% serta telah dilakukan revisi produk sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran. Dari data tes peserta didik menunjukkan hasil 86% dengan kriteria efektif, hal tersebut menunjukkan bahwa media papan angka ini efektif digunakan. Untuk hasil angket respon guru menunjukkan persentase 96%, sedangkan hasil respon angket peserta didik menunjukkan persentase 85%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media papan angka sangat praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa media papan angka telah valid, efektif, dan praktis.

### KESIMPULAN

Pengembangan media papan angka yang telah dikembangkan memenuhi kriteria valid, efektif, dan praktis. Peneliti menggunakan model ADDIE dalam pengembangan media papan angka. Hasil dari penelitian media papan angka menunjukkan bahwa pengembangan media memiliki kriteria valid untuk digunakan dengan persentase dari ahli media 88% dan ahli materi 95% serta telah dilakukan revisi produk sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran. Dari data tes peserta didik menunjukkan hasil 86% dengan kriteria sangat efektif, hal tersebut menunjukkan bahwa media papan angka ini efektif digunakan. Untuk hasil angket respon guru menunjukkan persentase 96%, sedangkan hasil respon angket peserta didik menunjukkan persentase 85%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media papan angka sangat praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa media papan angka telah valid, efektif, dan praktis.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. Kasmin, "Efektifitas Penggunaan Papan Bilangan Terhadap Kemampuan Berhitung Perkalian Bilangan Asli Pada Siswa Kelas III UPT SDN 193 Mandalan," Universitas Muhammadiyah Makassar, 2022.
- [2] U. Setiawan *et al.*, Media Pembelajaran. Penerbit Widina, 2022.
- [3] Kamaladini, "Pengembangan Media Papan Pintar Untuk Meningkatkan Motivasi Peserta Didik Pada Tema 7 Sub Tema 2 Pembelajaran 5 di Kelas I Sekolah Dasar," Universitas Muhammadiyah Mataram, 2021.
- [4] M. Nugraha, "Manajemen Kelas Dalam Meningkatkan Pembelajaran," in *Tarbawi Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan*, 2018, vol. 4, no. 1, pp. 27-44.
- [5] I. Junaedi, "Proses Pembelajaran yang Efektif.," in *JISAMAR (Journal of Information, System, Applied, Management, Accounting, and Research)*, 2019, vol. 3, no. 2, pp. 19-25.
- [6] I. Anugraheni, "Analisa Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Proses Belajar Guru-Guru Sekolah Dasar," in *Kelola: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 2017, vol. 4, no. 2, pp. 205-212.
- [7] I. Lestari, "Pengembangan Papan Kartu Hurgama (Huruf Gambar Angka) Pada Tema Diriku Untuk Siswa Kelas I di Sekolah Dasar," Universitas Muhammadiyah Mataram, 2021.



- [8] S. Rahmah, “Mengembangkan Kemampuan Kognitif Berhitung Melalui Media Papan Flanel Pada Anak Kelompok A di Raudhatul Athfal Al Qodir Wage Taman Sidoarjo,” Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, 2020.
- [9] C. M. Suryanti, “Pengembangan Papan Pintar Huruf Untuk Mengenalkan Huruf Abjad Pada Anak Usia 4-5 Tahun,” Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh, 2021.
- [10] T. Rahman, D. A. M. L, and E. Enita, “Pengembangan Media Papan Angka Berpasangan Untuk Memfasilitasi Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak Usia 4-5 Tahun,” in *Jurnal PAUD Agapedia*, 2022, vol. 6, no. 1, pp. 135-146.
- [11] Suwardi, M. E. Firmiana, and Rohayati, “Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Terhadap Hasil Pembelajaran Matematika Pada Anak Usia Dini,” in *Jurnal AL-AZHAR INDONESIA SERI HUMANIORA*, 2014, vol. 2, no. 4, pp. 287-305.
- [12] I. Magdalena, H. N. Fauzi, and R. Putri, “Pentingnya Evaluasi Dalam Pembelajaran dan Akibat Memanipulasinya” in *Jurnal Pendidikan dan Sains*, 2020, vol. 2, no. 2, pp. 244-257.
- [13] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Alfabeta, 2018.
- [14] W. Aulya, Aprilianti, E. Afati, and M. D. Nurmala, “Pengembangan Modul Keterampilan Manajemen Waktu Untuk Mengurangi Prokrastinasi Akademik Pada Siswa,” in *Jurnal Syntax Admiration*, 2022, vol. 3, no. 5, pp. 711-724
- [15] C. D. Reswita, “Pengembangan E-Modul Berbasis Pendidikan Karakter Dengan Menggunakan Aplikasi Flip PDF Professional untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar, Universitas PGRI Ronggolawe Tuban, 2022.