

**MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI PENJUMLAHAN SEDERHANA  
MELALUI MEDIA PAPAN PINTAR PADA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS I  
SDN BUGANGAN 3**

Wahid Rifai<sup>1</sup>, Khusnul Fajriyah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas PGRI Semarang

[1wahid.rifai21@gmail.com](mailto:wahid.rifai21@gmail.com) , [2khusnulfajriyah@upgris.ac.id](mailto:khusnulfajriyah@upgris.ac.id)

**ABSTRACT**

*This research aims to improve the understanding of simple addition material through smart board media in mathematics lessons, making students more enthusiastic and active in learning. The subjects in this study were grade I students of SDN Bugangan 3 with a total of 28 students consisting of 12 boys and 16 girls. This study used the Kemmis and Mc Taggart research model. The stages of implementing research with this model are planning, acting, observing, and reflecting. From the results of the study, the results that have been carried out in mathematics learning with addition material before the implementation of the use of smart board media the average score of students is 67.1 with a completeness percentage of 53.5. Then after the implementation of smart board media, it is known that the average score of students is 95.3, with the lowest score of students being 5, and students who have completed studying or have reached KKM are 25 students or 89.2%. From the results of the students' scores, it was identified that the understanding of grade I material of SDN Bugangan 3 students in simple addition operations in the use of smart board media was very effective. This media can create a sense of pleasure in students, so that the learning process will be better and student learning outcomes will also increase. The conclusion is that the use of smart board media in mathematics learning can improve the understanding of simple addition material for grade I students of SDN Bugangan 3. The activity of introducing simple addition using this media is a simple tool intended to make it easier for students to understand the material of addition operations as well as used for fun activities for early childhood. This can be seen from the test results, average scores and the percentage of student completeness.*

*Key word : Summation Material Understanding, Smart Board*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan meningkatkan pemahaman materi penjumlahan sederhana melalui media papan pintar pada pelajaran matematika, membuat siswa menjadi lebih semangat dan aktif dalam pembelajaran. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas I SDN Bugangan 3 dengan jumlah 28 siswa yang terdiri dari 12 laki-laki dan 16 perempuan. Penelitian ini menggunakan model penelitian Kemmis dan Mc Taggart. Tahap pelaksanaan penelitian dengan model tersebut yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflect). Dari hasil penelitian menunjukkan hasil yang telah dilakukan pada pembelajaran matematika dengan materi penjumlahan sebelum diterapkannya penggunaan media papan pintar nilai rata-rata siswa yaitu 67,1 dengan persentase ketuntasan 53,5. Kemudian sesudah diterapkannya media papan pintar diketahui nilai rata-rata siswa yaitu 95,3, dengan nilai terendah siswa yaitu 5, dan siswa yang tuntas belajar atau

telah mencapai KKM adalah 25 siswa atau 89,2 %. Dari hasil nilai siswa tersebut teridentifikasi bahwa pemahaman materi siswa kelas I SDN Bugangan 3 pada operasi penjumlahan sederhana dalam penggunaan media papan pintar tergolong sangat efektif. Media ini dapat menciptakan rasa senang pada siswa, sehingga proses pembelajaran akan menjadi lebih baik dan hasil belajar siswa juga akan meningkat. Kesimpulannya adalah penggunaan media papan pintar pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan pemahaman materi penjumlahan sederhana siswa kelas I SDN Bugangan 3. Kegiatan mengenalkan penjumlahan sederhana menggunakan media ini merupakan suatu alat sederhana yang ditujukan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi operasi penjumlahan sekaligus dipergunakan untuk kegiatan yang menyenangkan bagi anak usia dini. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil tes nilai rata-rata dan persentase ketuntasan siswa.

Kata Kunci : Pemahaman Materi Penjumlahan, Papan pintar

### **A. Pendahuluan**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang pesat dewasa ini tidak terlepas dari peran besar matematika. Matematika merupakan ilmu tentang logika. Logika sangat penting karena dengan logika kita dapat berpikir dengan benar. Menurut Frydenberg & Andone (2011) untuk menghadapi pembelajaran di abad 21, setiap orang harus memiliki keterampilan berpikir kritis, pengetahuan dan kemampuan literasi digital, literasi informasi, literasi media dan menguasai teknologi informasi dan komunikasi. Hal tersebut juga dijelaskan oleh (BSNP, 2010), kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah mengarah pada kemampuan berpikir secara kritis, lateral, dan sistemik, terutama dalam konteks pemecahan masalah. Matematika melatih kemampuan

berpikir kritis, logis, analitis, dan sistematis. Matematika juga menjadi landasan bidang-bidang ilmu pengetahuan lainnya. Permasalahan ini membuat pendidik berfikir bagaimana cara agar pembelajaran matematika yang dapat menyenangkan bagi anak-anak sekolah, agar bisa mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan oleh pendidik. (Mailiarni, 2020). Hal tersebut senada dengan pendapat yang disampaikan oleh Luther (2012: 115) berpendapat bahwa fungsi dari pendidikan adalah untuk mengajar seseorang berpikir intensif dan berpikir kritis. Berpikir kritis adalah kemampuan seseorang untuk menganalisis, menginterpretasikan, mengevaluasi, dan mensintesis informasi-informasi yang diperoleh (Sunardi, 2016). Trilling dan Fadel menyatakan keterampilan berpikir kritis merupakan kemampuan individu

untuk menalar secara efektif, mengajukan pertanyaan dan memecahkan masalah secara tajam, menganalisis dan mengevaluasi alternatif pandangan, dan melakukan refleksi proses dan keputusan. Dengan demikian, kemampuan berpikir kritis merupakan komponen penting dalam pembelajaran matematika.

Fungsi utama pengenalan matematika pada anak usia dini adalah mengembangkan aspek perkembangan dan kecerdasan anak dengan menstimulasi otak untuk berpikir logis, matematis dan kreatif. Menurut Huda (2017: 383) kreatif dalam matematika adalah kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata, baik dalam bentuk karya baru maupun kombinasi dari hal-hal yang sudah ada. Sedangkan cara berpikir yang kreatif adalah berpikir terbuka dan menemukan banyak kemungkinan. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik supaya menjadi insan yang beriman serta bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang

demokratis serta bertanggung jawab. Pendidikan merupakan proses pengubahan sikap serta perilaku seseorang atau sekelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran . Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus-menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan. Anak usia dini ialah kelompok anak yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan yang pesat serta unik. Untuk itu, pendidikan dalam proses pembelajaran pada anak usia dini hendaknya dilakukan dengan tujuan memberikan konsep-konsep dasar yang memiliki kebermaknaan bagi anak melalui pengalaman nyata yang memungkinkan anak untuk menunjukkan aktivitas dan rasa ingin tahu (*curiosity*) secara optimal, semiawan (2007:19). Serta, dalam pembelajaran anak usia dini harus bersifat menyenangkan dan nyaman bagi anak, dimana anak akan merasa lebih tertarik pada saat prosesi pembelajaran berlangsung.

Pada beberapa Sekolah Dasar masih ada siswa yang ketinggalan dalam menangkap materi dari maksud pejumlahan sehingga dibutuhkan media yang mampu membantu dan memperlancar proses pembelajaran. Pembelajaran yang ditekankan pada konsep-konsep matematika yaitu penanaman konsep dasar dapat dilakukan dengan jembatan yang menghubungkan kemampuan kognitif siswa yang konkret dengan konsep matematika yang abstrak maka dalam kegiatan pembelajaran konsep dasar ini, media atau alat peraga diharapkan dapat digunakan untuk membantu kemampuan pola pikir peserta didik, pemahaman konsep dan pembinaan keterampilan. Proses mengitung suatu kegiatan yang menarik jika dilakukan dalam suasana bermain.

Penjumlahan bersusun sederhana merupakan cara menghitung jumlah dua bilangan atau lebih dengan menempatkan angka-angka yang berada di nilai tempat yang sama. Dalam hal ini nilai tempat menjadi prasyarat untuk memahami bilangan dan operasinya. Seperti yang disampaikan menurut Troutman & Lichtenberg (Teguh, 2003), pemahaman konsep nilai tempat pada bilangan cacah dalam

matematika berguna untuk penamaan, perbandingan, dan pembulatan bilangan. Pokok pembelajaran matematika merupakan suatu konsep yang berbentuk abstrak, oleh karena itu agar memudahkan siswa dalam mempelajari dan memahami konsep matematika dibutuhkan adanya perantara atau media dalam kegiatan pembelajaran. Saat ini pelaksanaan guru dalam kegiatan pembelajaran secara sarana belum mencapai konsep pemahaman yang ideal terkait penggunaan media pembelajaran sehingga pembelajaran masih bersifat abstrak, bahkan sekolah pun kurang menyediakan variasi media pembelajaran. Setiap anak memiliki pencapaian perkembangan yang berbeda-beda. Salah satu aspek yang perlu di stimulus yaitu aspek kognitif dalam kemampuan berhitung. Dalam meningkatkan pengetahuan serta keterampilan berhitung permulaan tentunya dibutuhkan media yang dapat membantu anak memahami pembelajaran dengan baik. Penggunaan media dan alat yang bervariasi dan menarik merupakan salah satu stimulasi dalam mengembangkan kemampuan berhitung permulaan anak.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan anak dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran, Daryanto dalam Nuriman, dkk (2017:46). Media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa kelas I harus sesuai dengan tahap perkembangannya. Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan pemahaman materi penjumlahan sederhana melalui media papan pintar pada pelajaran matematika kelas I SDN Bugangan 3. Kegiatan mengenalkan penjumlahan sederhana menggunakan media papan pintar ini merupakan suatu alat sederhana yang ditujukan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi operasi hitung dalam matematika sekaligus dipergunakan untuk kegiatan yang menyenangkan bagi anak usia dini.

Penggunaan papan pintar dapat membantu guru mengajarkan operasi penjumlahan dengan tetap memperhatikan nilai tempat. Ketika siswa bermain menggunakan papan pintar dengan bimbingan guru, siswa akan memahami teknik menyimpan atau meminjam yang nantinya akan

dipelajari di teknik penjumlahan bersusun pendek. Penggunaan permainan papan pintar dalam mengajarkan nilai tempat dan operasi bilangan dapat menjadikan pembelajaran lebih bermakna bagi murid.

Melalui media papan pintar anak bisa melakukan kegiatan bermain sambil belajar serta mengajak anak untuk berpikir secara kritis dalam menyelesaikan operasi hitung penjumlahan. Anak-anak lebih antusias ketika mereka mendapat tantangan untuk menyelesaikan kegiatan berhitung menggunakan media yang menarik. Media papan pintar merupakan media yang sederhana dan kegiatan menggunakan media ini dapat dilakukan anak-anak belajar bersama dengan orang tua di rumah.

Menurut Piaget (Dahar, 2011), anak usia 7 – 11 tahun (masa sekolah dasar) berada pada periode operasional konkret. Tingkat ini merupakan permulaan berpikir rasional. Anak memiliki operasi-operasi logis yang dapat diterapkannya pada masalah-masalah yang konkret. Pada periode ini anak belum dapat berurusan dengan materi abstrak, seperti hipotesis dan proposisi

verbal. Pada usia anak kelas I SDN Bugangan 3 rata-rata masih pada tahap operasional konkret, maka penggunaan media papan pintar ini dapat membantu siswa agar tidak hanya belajar secara abstrak, melainkan ada benda konkret yang digunakan dalam belajar. Hal ini tentunya sangat membantu siswa agar lebih paham tentang materi operasi hitung khususnya penjumlahan sederhana.

## **B. Metode Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas I SDN Bugangan 3 dengan jumlah 28 siswa yang terdiri dari 12 laki-laki dan 16 perempuan. Sedangkan objek penelitian ini adalah pemahaman materi penjumlahan sederhana pada pelajaran matematika. Penelitian ini menggunakan model penelitian Kemmis dan Mc Taggart. Pada tahap pelaksanaan penelitian dengan model tersebut terdiri dari beberapa komponen yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflect*). Pada tahap yang pertama Perencanaan (*planning*) tahap perencanaan merupakan tahap pertama dalam melakukan penelitian.

Dalam langkah tersebut peneliti menyusun rencana dari awal hingga akhir selama kegiatan penelitian di dalam kelas 1 SDN Bugangan 3 lengkap dengan semua keperluan yang dibutuhkan baik modul ajar, media pembelajaran papan pintar, instrumen penelitian berupa lembar pengamatan siswa yang akan digunakan dalam penelitian serta instrumen tes yang akan diberikan pada akhir penelitian. Tahap ke dua adalah Pelaksanaan (*acting*) pada tahap ini pelaksanaan kegiatan menerapkan rencana penelitian yang sudah disusun sebelumnya. Rencana tersebut akan dilaksanakan kegiatan pembelajaran matematika sedang berlangsung. Dalam proses pembelajaran, para siswa dapat diminta mengamati representasi bilangan pada papan pintar. Tahap ke tiga Observasi (*observing*) Tahap observasi yang dimaksud disini yaitu melakukan pengamatan selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung seperti meminta siswa maju ke depan untuk mempraktekan cara penggunaan papan pintar. Apakah hal tersebut sudah sesuai dengan rencana yang telah disusun atau belum. Tujuan utama observasi adalah untuk mengetahui apakah

pembelajaran menggunakan media papan pintar sangat efektif atau tidak. Pada penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian deskriptif. Metode deskriptif sendiri merupakan prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan, melukiskan keadaan subjek atau objek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya. Kemudian terakhir tahap adalah Refleksi (*reflecting*) Suharsimi Arikunto (2010: 140) mengatakan bahwa “refleksi yaitu kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah terjadi”. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, maka peneliti memikirkan kemungkinan penyebab terjadinya kendala-kendala pada saat pelaksanaan. Setelah kemungkinan penyebab terjadinya kendala ditemukan, peneliti memberikan solusi sebagai rencana perbaikan.

Data penelitian ini diperoleh melalui observasi dan tes hasil belajar siswa. Data observasi berupa data kualitatif dan data tes hasil belajar berupa data kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan tes. Dalam penelitian ini tujuan

penggunaan teknik observasi pada penelitian ialah untuk mengetahui sejauh mana penggunaan media papan pintar dan untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam penelitian ini tes dilaksanakan pada akhir pembelajaran. tes dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat keberhasilan belajar siswa dalam menggunakan media papan pintar, apakah terjadi peningkatan atau tidak. Instrumen penelitian dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi dan soal tes. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui secara langsung bagaimana aktivitas pembelajaran dengan menggunakan media papan pintar. Lembar observasi akan difokuskan pada pelaksanaan pembelajaran dengan penggunaan media papan pintar. Instrumen tes berisi soal-soal penjumlahan yang diberikan kepada siswa, jumlah soal tes yang diberikan sebanyak 10 soal penjumlahan.

Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif kuantitatif. Analisis data deskriptif kuantitatif merupakan metode komputasi serta fokus statistiknya kepada analisis statistik,

numerik atau matematik dari beberapa kumpulan data. Teknik ini digunakan untuk mengolah data hasil pemahaman materi penjumlahan siswa yang didapatkan melalui hasil tes dan terdeskripsikan dalam bentuk tabel. Adapun data hasil tes diolah dengan mencari nilai rata-rata (Mean) yaitu dapat digunakan rumus (Suharsimi Arikunto. 2010: 284-285) sebagai berikut.

**a) Rata-rata siswa**

$$\text{Mean} = \frac{\sum X}{n}$$

**Keterangan :**

Mean = Rata-rata nilai

$\sum X$  = Jumlah nilai siswa

n = Jumlah siswa

**b) Persentase ketuntasan**

$$\frac{\text{Jumlah siswa yang lulus KKM}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100\%$$

Analisis data deskriptif kuantitatif digunakan untuk menggambarkan data hasil pengamatan yang berasal dari lembar observasi dan dalam penelitian ini yaitu pengamatan pada tindakan yang dilakukan oleh guru dan aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran. Dalam penggunaan dua rumus tersebut akan dapat diketahui

rata-rata dan persentase statistic dari pemahaman siswa.

**C. Hasil Dan Pembahasan**

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran SDN Bugangan 3, pembelajaran menggunakan media papan pintar pada mata pelajaran matematika mengalami peningkatan dan sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau direncanakan oleh peneliti. Melihat kemampuan berhitung anak keseluruhan memiliki peningkatan yang sangat signifikan dan sudah mencapai keberhasilan yang telah ditetapkan dari target pencapaian. Melalui media papan pintar pembelajaran tentang kemampuan berhitung permulaan lebih mudah diserap dan diterima oleh anak. Berikut sebelum dan sesudah hasil belajar siswa pada pelajaran matematika dengan menggunakan media papan pintar terdapat nilai rata-rata siswa dan persentase ketuntasan belajar siswa atau yang sudah berhasil mencapai KKM.

**Tabel 1.** Sebelum diterapkan media

| NO | Kriteria        | Hasil |
|----|-----------------|-------|
| 1  | Nilai Rata-Rata | 67,1  |

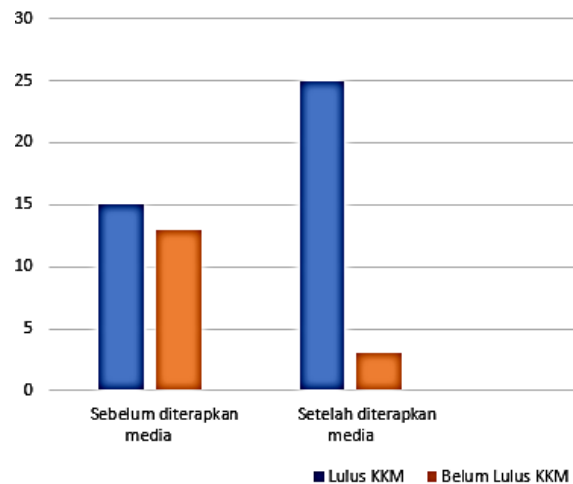
|   |                       |        |
|---|-----------------------|--------|
| 2 | Persentase Ketuntasan | 53,5 % |
|---|-----------------------|--------|

**Tabel 2.** Sesudah diterapkan media

| NO | Kriteria              | Hasil  |
|----|-----------------------|--------|
| 1  | Nilai Rata-Rata       | 95,3   |
| 2  | Persentase Ketuntasan | 89,2 % |

Berdasarkan hasil di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata dan hasil persentase ketuntasan dalam pemahaman materi penjumlahan sederhana melalui media papan pintar pada pelajaran matematika di kelas I SDN Bugangan 3 sangat baik. Perolehan hasil nilai rata-rata pada siswa mengindikasikan bahwa keterampilan hitung pada operasi penjumlahan siswa semakin meningkat, sangat terlihat dari hasil dan anak-anak lebih antusias ketika mereka mendapat tantangan untuk menyelesaikan kegiatan berhitung menggunakan media yang menarik. Melalui media papan pintar anak bisa melakukan kegiatan bermain sambil belajar serta mengajak anak untuk berpikir secara kritis dalam menyelesaikan operasi hitung penjumlahan sederhana.

**Grafik 1.** Hasil pembelajaran matematika sebelum dan sesudah diterapkan media.



Peningkatan hasil belajar menggunakan media papan pintar siswa kelas I SDN Bugangan 3 dapat dilihat melalui penyajian data dalam bentuk grafik.

Berdasarkan hasil yang telah dilakukan pada pembelajaran matematika dengan materi penjumlahan sebelum diterapkannya menggunakan media papan pintar dapat diketahui bahwa nilai rata-rata siswa yaitu 67,1 dengan persentase ketuntasan 53,5% , Kemudian sesudah diterapkannya media papan pintar diketahui nilai rata-rata siswa yaitu 95,3, dengan nilai terendah siswa yaitu 5, dan siswa yang tuntas belajar atau telah mencapai KKM adalah 25 siswa atau 89,2 % dari keseluruhan siswa yaitu 28 siswa. Dari hasil nilai

siswa tersebut teridentifikasi bahwa pemahaman materi siswa kelas I SDN Bugangan 3 pada operasi penjumlahan sederhana dalam penggunaan media papan pintar tergolong sangat tinggi. Media papan pintar dapat menciptakan rasa senang pada siswa, sehingga proses pembelajaran akan menjadi lebih baik dan hasil belajar siswa juga akan meningkat. Hal tersebut sesuai dengan pendapat yang disampaikan oleh Harjanto (2005: 243-244) yang mengatakan bahwa pemanfaatan media pembelajaran dapat mempertinggi proses belajar peserta didik dalam pembelajaran yang pada gilirannya diharapkan mempertinggi hasil belajar yang dicapainya.

Dapat dilihat dari hasil yang sudah sesuai dengan yang diharapkan peneliti dengan KKM SDN Bugangan 3 yaitu 70. Sedangkan terdapat ada 3 siswa yang masih mendapatkan nilai dibawah KKM, pada saat pelaksanaan berlangsung 2 anak sebangku sedang asik mengobrol dan bermain. Sedangkan untuk 1 anak merasa tidak menyukai pelajaran matematika. Oleh karena itu ini merupakan sebuah evaluasi tersendiri bagi peneliti. Dalam pembelajaran matematika dengan penggunaan media papan pintar

terbukti dapat meningkatkan keterampilan operasi hitung sederhana siswa kelas I SDN Bugangan 3 khususnya untuk operasi penjumlahan 2 bilangan sederhana.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penggunaan media papan pintar pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan pemahaman materi penjumlahan sederhana siswa kelas I SDN Bugangan 3. Kegiatan mengenalkan penjumlahan sederhana menggunakan media papan pintar ini merupakan suatu alat sederhana yang ditujukan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi operasi hitung dalam matematika sekaligus dipergunakan untuk kegiatan yang menyenangkan bagi anak usia dini. Melalui media papan pintar anak bisa melakukan kegiatan bermain sambil belajar serta mengajak anak untuk berpikir secara kritis dalam menyelesaikan operasi hitung penjumlahan. Anak-anak lebih antusias ketika mereka mendapat tantangan untuk menyelesaikan kegiatan berhitung menggunakan media yang menarik. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil tes nilai rata-

rata dan persentase ketuntasan siswa sebelum diterapkannya media adalah 67,1 dengan persentase 53,5% dan sesudah diterapkannya media dapat dilihat dengan nilai rata-rata 95,3 dari KKM 70 dengan persentase ketuntasan 89,2 % dari 28 siswa. Data hasil penelitian di atas telah membuktikan bahwa pembelajaran menggunakan media papan pintar sudah memenuhi kriteria yang valid dan praktis. Maka hal tersebut sudah memenuhi nilai dari sebuah keberhasilan, dan penelitian ini dapat dikatakan telah berhasil.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- BSNP. (2010). Paradigma Pendidikan Nasional Abad XXI.
- Dahar, Ratna Wilis. 2011. Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Frydenberg, M., & Andone, D. (2011). Learning for 21 st Century Skills, 314–318.
- Harjanto. (2005). Perencanaan Pengajaran. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Nuriman, Yulianti, dkk. (2017).  
PENINGKATAN KEMAMPUAN  
BERHITUNG PERMULAAN  
MELALUI METODE  
DEMONSTRASI DENGAN  
MEDIA SEMPOA PADA ANAK  
KELOMPOK B1 DI TK AMELIA  
KECAMATAN SUMBERSARI  
KABUPATEN JEMBER TAHUN  
PELAJARAN 2016/2017. Jurnal  
Edukasi. IV (3). 45-48.  
<https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JEUJ/article/view/6301/4651>
- Semiawan, Conny R. (2007).  
Perkembangan dan Belajar  
Peserta Didik. Yogyakarta: UNY.
- Sunardi (2016). "Strategi Penguatan Pengembangan 4c's Dalam Pembelajaran Matematika".  
Prosiding Seminar Nasional  
Pendidikan Matematika. 10-19
- Suharsimi Arikunto. (2010). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Edisi Revisi 2010. Jakarta: Rineka Cipta
- Teguh. 2003. Pendekatan CSPA untuk Membantu Siswa Memahami Nilai Tempat Bilangan Cacah di Kelas 2 Sekolah Dasar.  
Jurnal Pendidikan (Online)  
Volume 4 Nomor 1 Maret 2003  
(<http://lppm.ut.ac.id>, diakses 19 Februari 2024)