

## **UPAYA MENINGKATKAN BELAJAR SISWA PELAJARAN MATEMATIKA PADA MATERI PERKALIAN SISWA KELAS 2 SD NEGERI PURWODADI 02 DENGAN MEDIA PAPAN PINTAR PERKALIAN**

**Eko Hidayat Apriyanto**  
SD Negeri Purwodadi 02  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Kuningan  
<sup>1</sup>e-mail : apriyanto080911@gmail.com

### **ABSTRAK**

Permasalahan utama pada penelitian ini adalah rendahnya kemampuan dasar matematika siswa kelas Salah satu faktor yang menyebabkan kemampuan dasar matematika siswa rendah adalah proses pembelajaran masih menggunakan media konvensional yaitu dengan menggunakan papan tulis dan pembelajaran hanya berpusat kepada guru serta membuat siswa pasif. Tujuan penelitian yang akan dicapai adalah untuk mengetahui apakah media papan pintar perkalian dapat meningkatkan kemampuan dasar matematika permulaan di kelas II. Variabel yang menjadi sasaran perubahan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah meningkatkan kemampuan kemampuan dasar permulaan siswa kelas II . Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dua siklus dengan jumlah siswa 23 orang, setiap siklus terdiri dari perencanaan pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Dari hasil tindakan siklus I diperoleh hasil belajar kemampuan dasar matematika materi perkalian siswa dengan nilai rata-ratanya 69 dengan presentase siswa 36 %. Hasil tindakan siklus II diperoleh hasil belajar kemampuan dasar matematika pada materi perkalian siswa dengan nilai rata-ratanya 78,67 dengan presentase siswa 90%. Dengan demikian dapat disimpulkan pembelajaran Matematika materi perkalian dengan menggunakan papan pintar perkalian dapat meingkatkan kemampuan dasar matematika materi perkalian di kelas II SD Negeri Purwodadi 02.

**Kata kunci:** papan pintar, matematika, perkalian

---

### **EFFORTS TO IMPROVE STUDENT LEARNING IN MATHEMATICS LESSONS ON MULTIPLICATION MATERIAL FOR GRADE 2 STUDENTS OF SD NEGERI PURWODADI 02 WITH MULTIPLICATION SMART BOARD MEDIA**

### **ABSTRACT**

*The main problem in this study is the low basic mathematical ability of grade students. One of the factors that causes low students' basic math skills is that the learning process still uses conventional media, namely by using a whiteboard and learning is only teacher-centered and makes students passive. The purpose of the research to be achieved is to find out whether multiplication smart board media can improve the basic proficiency of beginning mathematics in grade II. The variable that is subjected to change in this classroom action research is to improve the basic ability of the beginning of grade II students . This Classroom Action Research was carried out in two cycles with a total of 23 students, each cycle consisting of action implementation planning, observation and reflection. From the results of the first cycle of actions, the results of learning basic mathematical abilities of student multiplication material were obtained with an average score of 69 with a student percentage of 36%. The results of the second cycle of actions obtained the results of learning basic mathematical abilities on student multiplication material with an average score of 78.67 with a student percentage of 90%. Thus, it can be concluded that learning Mathematics multiplication material using a multiplication smart board can improve the basic mathematical ability of multiplication material in grade II SD Negeri Purwodadi 02.*

**Keywords:** smart board, math, multiplication

---

### **PENDAHULUAN**

Pada pembelajaran Matematika Materi Perkalian Kelas II Sekolah Dasar menjadi awal permasalahan yang sangat signifikan, karena membaca merupakan pangkal dari

[176]

<https://journal.fkip.uniku.ac.id/JGuruku/index>  
[jurnal.guruku@uniku.ac.id](mailto:jurnal.guruku@uniku.ac.id)

pembelajaran yang lainnya, seiring dengan kemajuan teknologi anak SD juga harus terlibat di dalamnya. Di sini anak dituntut untuk bisa membaca, menterjemahkan apa yang dibaca. Jika anak usia SD Kelas 2 belum bisa membaca maka ia akan tertinggal informasi, apalagi sekarang siswa belajar dari rumah, mereka mendapat pembelajaran dengan sistem Daring. Tugas-tugas disampaikan melalui Grup Whatsapp, otomatis mereka harus bisa membaca apa tugas yang dikirimkan oleh gurunya.

Kenyataannya pada saat ini siswa Kelas 2 SD Negeri Purwodadi 02 hanya sebagian kecil anak yang baru bisa membaca, mereka ditanya huruf pun kadang tidak tahu. Pada saat belajar mereka kebanyakan bermain dari pada belajar. Beberapa kemungkinan penyebab rendahnya minat/kemauan baca pada anak Kelas 2 SD Negeri Purwodadi 02 dikarenakan mereka belajar dari rumah, sehingga mereka banyak tergantung kepada orang tua, kurangnya sosialisasi dengan teman sekelasnya karena mereka saling berjauhan jarak menyebabkan mereka kurang semangat dalam belajar. Membaca menulis dan berhitung merupakan salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh peserta didik sebagai dasar bagi pengembangan berpikir kearah yang lebih maju. Hasan (Taufiq, dkk. 2012: 1.14) mengemukakan bahwa keterampilan dasar yang universal adalah membaca, menulis, dan berhitung. Keterampilan ini menjadi prasyarat bagi setiap orang untuk hidup di dalam masyarakat. Sehingga penting sekali bagi peserta didik untuk diajarkan ketiga aspek tersebut.

Matematika merupakan mata pelajaran yang perlu disampaikan dan dipahami oleh siswa Sekolah Dasar (Antara et al., 2020; Nikmah et al., 2019). Pembelajaran matematika tidak hanya berhitung saja, akan tetapi pemberian pembelajaran matematika dapat mengembangkan kreatifitas siswa, mengembangkan otak bagian sebelah kiri yakni analisis rasional dan pembelajaran matematika juga untuk mengembangkan kemampuan berfikir logis pada siswa (Budiyono, 2022; Faseha et al., 2021). Pembelajaran matematika permulaan di sekolah dasar difokuskan pada penguasaan konsep tentang operasi hitung seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian (Zuschaiya et al., 2021).

Pembelajaran berhitung merupakan bagian dari mata pelajaran matematika, harus kita sadari bahwa Matematika adalah salah satu mata pelajaran di sekolah dasar yang bersifat abstrak. Menurut Susanto (2013: 183) matematika merupakan ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol, maka konsep-konsep matematika harus dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol itu. Dalam proses pembelajaran seperti ini diperlukan alat bantu atau media yang bersifat kongkrit sesuai dengan tingkat perkembangan siswa. Sundayana (2013: 25) mengungkapkan bahwa konsep-konsep dalam matematika itu bersifat abstrak, sedangkan pada umumnya siswa sekolah dasar (SD) berpikir dari hal-hal yang konkret menuju hal-hal yang abstrak, maka salah satu jembatan agar siswa mampu berpikir abstrak tentang matematika adalah menggunakan media pendidikan dan alat peraga (media).

Media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan oleh guru untuk berkomunikasi dengan siswa, dan dapat mempermudah guru dalam penyampaian materi dan mempermudah siswa untuk memahami materi yang disampaikan (Antara et al., 2022; Marfu'ah et al., 2019). Menurut Sudjana dan Rivai (Sanaky, 2013: 5) menjelaskan bahwa pemanfaatan media pembelajaran dapat membuat siswa lebih banyak melakukan kegiatan pembelajaran, sebab tidak hanya mendengar penjelasan dari guru saja, tetapi juga aktivitas lain yang dilakukan seperti; mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan lain-lain. Dengan melibatkan secara langsung siswa dalam proses pembelajaran akan memotivasi siswa untuk lebih bersemangat mengikuti

pembelajaran secara menarik dan menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan kualitas dan hasil belajar siswa

Salah satu inovasi baru dalam pembelajaran yang dapat memberikan peningkatan hasil belajar siswa yaitu media papan perkalian. Dengan media ini, siswa mampu menyelesaikan sebuah soal perkalian dengan sendiri tanpa bantuan orang lain sehingga melatih kemandirian siswa, perlahan siswa akan memahami cara mengalikan bilangan, dan memahami konsep perkalian secara benar. Agar memungkinkan pembelajaran yang menyenangkan dan mengesankan, kita membutuhkan lingkungan belajar yang nyaman, aman, dan menarik minat siswa. Disini guru harus bisa memberi pengajaran yang dapat dengan mudah siswa pahami. Adapun cara merencanakan pelajaran matematika yang menyenangkan adalah dengan menggunakan tabel perkalian dengan kegiatan perkalian dan pembagian.

Salah satu media pembelajaran matematika sekolah dasar adalah media papan pintar. Telah banyak penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan media papan pintar dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar (Akhir et al., 2021; Kamaladini et al., 2021; Yosiva et al., 2021). Pada penelitian ini menggunakan papan yang telah dikembangkan sendiri. Kelebihan nya dapat digunakan lebih dari 2 orang pemain sehingga dapat melatih kekompakan siswa dan membuat kedua otak kanan dan kiri mereka bekerja bersama. Media papan pintar merupakan suatu alat yang dibuat sedemikian rupa berbentuk papan dan digunakan untuk menyampaikan pesan maupun merangsang pikiran serta minat siswa untuk mencapai pembelajaran yang meliputi: papan bulletin, papan tulis, papan magnet, papan flannel, dan lain-lain (Akhir et al., 2021; Kamaladini et al., 2021). Media papan pintar juga merupakan media grafis yang secara efektif dapat menampilkan pesan-pesan tertentu secara praktis, yang terdiri atas papan, tampilan-tampilan berbentuk gambar,

Dari uraian diatas menunjukkan bahwa untuk mengatasi Kondisi pembelajaran matematika kan berdampak buruk terhadap kualitas pembelajaran siswa terutama Matematika materi perkalian di Kelas 2 SD Negeri Purwodadi 02. Salah satu alternatif pemecahan masalah di atas yang mungkin untuk dilaksanakan oleh guru adalah dengan menggunakan media Papan Pintar Perkalian dalam pembelajaran matematika materi perkalian. Mudah-mudahan mereka lebih semangat lagi dalam belajar perkalian.

## **METODE PENELITIAN**

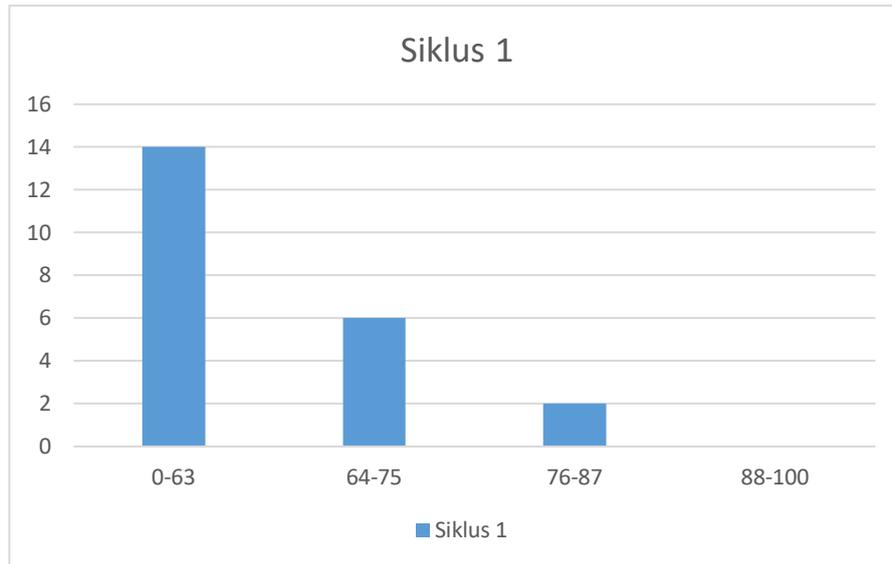
Penelitian yang dilaksanakan menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif.. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Purwodadi dengan subjek penelitian adalah siswa/siswi Kelas 2 SD Negeri Purwodadi 02. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan observasi langsung dan pembagian angket penelitian yang hasilnya akan di deskripsikan baik berupa angka-angka maupun deskripsi. Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan dua fase, setiap fase melakukan perencanaan yang meliputi proses identifikasi masalah, merumuskan tujuan penelitian dan penentuan desain pembelajaran. Tindakan meliputi implementasi pembelajaran dan pengumpulan data. Observasi meliputi analisis data dan pembahasan hasil. Refleksi meliputi proses evaluasi, pembenahan dan penyusunan laporan akhir.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan dua siklus didapatkan hasil sebagai berikut.

### Siklus 1

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media gambar dalam meningkatkan minat baca permulaan siswa Kelas 2, pada siklus 1 belum terlihat keberhasilan siswa dalam pembelajaran membaca permulaan. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi guru terhadap siswa dengan menggunakan tabel kemampuan membaca permulaan. Berikut grafik hasil observasi pada siklus 1:



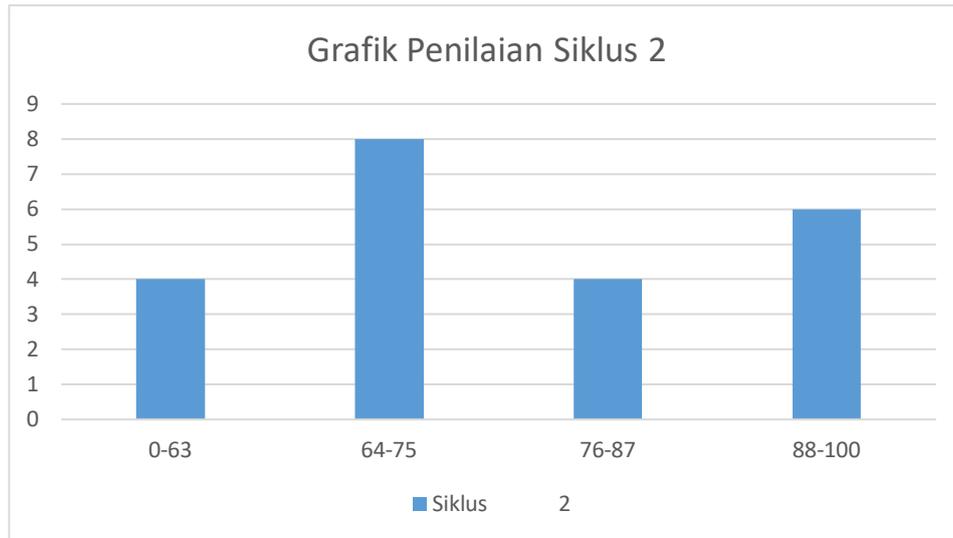
**Gambar 1.** Grafik Hasil Observasi Siklus 1

Dari data di atas dapat dilihat dari jumlah siswa 23 orang hanya 8 siswa yang sudah memenuhi kriteria ketuntasan dan 14 siswa belum memenuhi kriteria ketuntasan belajar. Maka dari hasil tersebut disimpulkan bahwa minat anak dalam membaca permulaan masih rendah.

Dari hasil data kuantitatif pada siklus 1 ini, siswa belum berhasil dalam pembelajaran membaca permulaan, dilihat dari hasil observasi bahwa dari 22 siswa hanya 9 orang (41%) yang memenuhi kriteria ketuntasan dan 13 orang (59%) belum memenuhi kriteria ketuntasan. Dari hasil tersebut maka harus dilakukan perbaikan pada siklus 2.

Dalam kegiatan pengumpulan data secara kualitatif, pengamat menggunakan lembar observasi guru. Pengamat memberikan penilaian pada lembar observasi dan memberikan masukan pada kolom catatan bila ada hal yang perlu diperbaiki.

### Siklus 2

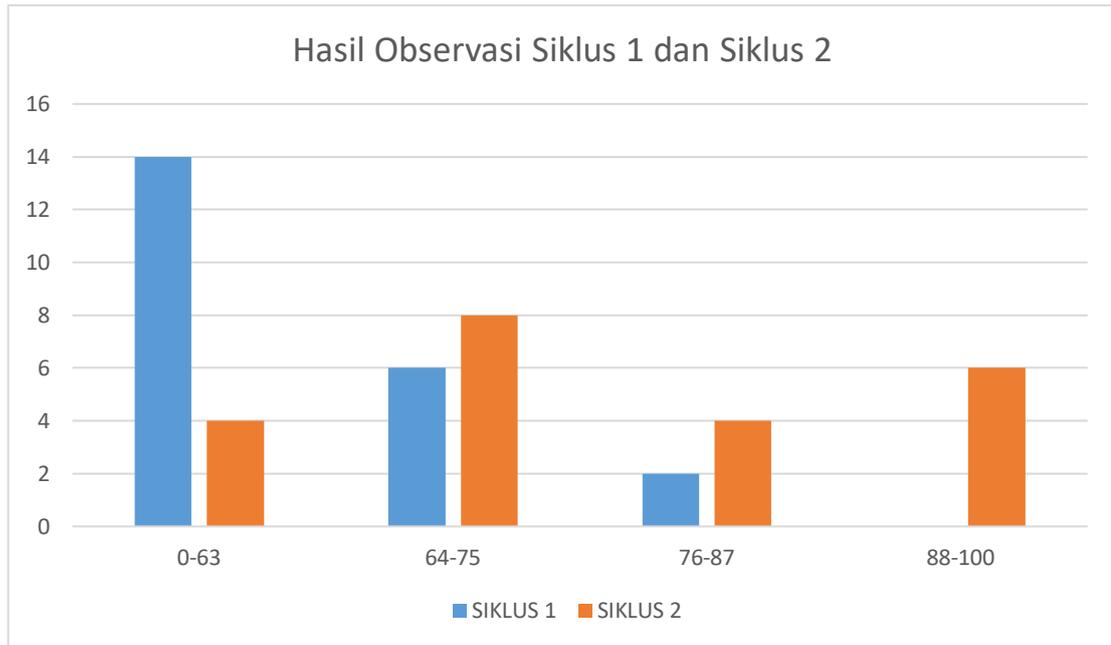


**Gambar 2.** Grafik Hasil Observasi Siklus 2

Dari data hasil observasi siklus 2 dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam pembelajaran membaca permulaan ada peningkatan dibandingkan pada Siklus 1. Dilihat dari grafik di atas bahwa siswa yang sudah memenuhi kriteria ketuntasan belajar sebanyak 20 siswa (83%) dan siswa yang belum memenuhi 2 siswa (17%).

Dari hasil data kuantitatif pada siklus 2 ini, siswa sudah berhasil dalam pembelajaran membaca permulaan dengan menggunakan media gambar, dilihat dari hasil observasi bahwa dari 22 siswa 20 orang (90%) yang memenuhi kriteria ketuntasan dan hanya 2 orang (10%) belum memenuhi kriteria ketuntasan. Dari hasil tersebut maka tidak perlu dilakukan perbaikan pada siklus 3.

Dalam kegiatan pengumpulan data secara kualitatif pada siklus 2 ini pengamat menggunakan lembar observasi guru. Pada hasil Pengamatan, observer memberikan nilai yang baik karena pembelajaran siklus 2 ini sudah berhasil merubah kemampuan siswa dalam keterampilan membaca permulaan karena media yang digunakan lebih menarik daripada penggunaan media pada siklus 1. Diharapkan untuk pembelajaran berikutnya lebih ditingkatkan dalam penggunaan media pembelajaran



**Gambar 3.** Grafik Hasil Observasi Siklus 1 dan Siklus 2

Dari hasil analisis di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media gambar dapat meningkatkan kemampuan membaca permulaan siswa, terbukti adanya peningkatan kemampuan siswa pada Siklus 2 sebanyak 90% siswa memenuhi kriteria ketuntasan belajar. Hal ini sesuai dengan teori para ahli bahwa, menurut Hamalik, (1994: 95) media gambar adalah segala sesuatu yang diwujudkan secara visual ke dalam bentuk dua dimensi sebagai curahan atau pun pikiran yang bentuknya bermacam-macam seperti lukisan, potret, slide, film, strip, opaque proyektor. Sedangkan menurut Sadiman (1996:29), bahwa media gambar adalah media yang paling umum dipakai, yang merupakan bahasan umum yang dapat dimengerti dan dinikmati dimana-mana, dan menurut Soelarka (1980:3), juga mengemukakan pendapatnya, “media gambar merupakan peniruan dari benda-benda dan pemandangan dalam hal bentuk, rupa, serta ukurannya relatif terhadap lingkungan.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Belajar membaca permulaan merupakan sistem pembelajaran yang harus disampaikan kepada siswa terutama siswa kelas rendah (Kelas 2), yang diawali dari pengenalan hurup, siswa mampu menyebutkan huruf tersebut, merangkainya menjadi sebuah kata. Berbagai kendala bisa saja terjadi mungkin saja siswa belum mengenal huruf, tidak mampu untuk membacanya. Maka peran Guru sangatlah penting dalam masalah ini, guru harus mampu mencari atau menciptakan sebuah metode agar pembelajaran membaca bisa lebih menarik dan mudah diikuti oleh siswa, sehingga siswa merasa senang dan bisa mengikuti pembelajaran yang disampaikan oleh guru.

Untuk menanggapi masalah ini peneliti melakukan observasi yang dibagi menjadi 2 tahap yaitu, Siklus 1 dan Siklus 2. Pada Siklus 1 mencoba pembelajaran dengan sistem bimbingan langsung terhadap siswa dan pada Siklus 2 Peneliti mencoba dengan menggunakan media yaitu kartu huruf dan gambar. Dari hasil observasi kedua siklus ternyata, dengan menggunakan media gambar dapat meningkatkan hasil pembelajaran terutama minat baca permulaan siswa, dilihat dari hasil prosentase dimana pada siklus 1

minat siswa hanya 40% yang memenuhi kriteria ketuntasan, sementara pada siklus 2 menjadi 90%, berarti pembelajaran melalui media gambar bisa dijadikan sebuah metode dalam belajar baca permulaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- A., Prianto P. P & Mikarsa H. L. (2012). Pendidikan Anak di SD. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Akhir, M., Agus, M., & Sanytiara, W. (2021). Pengaruh Penggunaan Media PAKAPIN (Papan Kantong Pintar) Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia. *AUFKLARUNG: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra Indonesia, Dan Pembelajarannya*, 1(1), 9–16. <https://etdci.org/journal/AUFKLARUNG/article/view/122>.
- Antara, I. G. W. ., Sudarma, I. K., & Dibia, I. K. (2020). The Assessment Instrument of Mathematics Learning Outcomes Based on HOTS Toward Two-Dimensional Geometry Topic. *Indonesian Journal Of Educational Research and Review*, 3(2), 19–24. <https://doi.org/10.23887/ijerr.v3i2.25869>.
- Antara, I. G. W. S., & Dewantara, K. A. K. (2022). E-Scrapbook: The Needs of HOTS Oriented Digital Learning Media in Elementary Schools. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(1), 71–76. <https://doi.org/10.23887/jlls.v5i1.48533>.
- Antara, I. G. W. S., Suma, K., & Parmiti, D. P. (2022). E-Scrapbook: Konstruksi Media Pembelajaran Digital Bermuatan Soal-soal Higher Order Thinking Skills. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(1), 11–20. <https://doi.org/10.23887/jeu.v10i1.47559>
- Arikunto, Suharsimi. 2021. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 3*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 1997. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada. Bandung: Rizqi Press
- Budiyono, B. (2022). Eksplorasi Etnomatematika pada Kesenian Reog Cemandi di Kabupaten Sidoarjo. *JPGSD*, 10(3), 531–543. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/46014>.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2000. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineksa Cipta.
- Faseha, H., Evendi, E., & Nugraha, Y. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Memecahkan Masalah Perbandingan Berdasarkan Langkah Polya. *Journal of Math Tadris*, 1(01), 40–54. <https://doi.org/10.55099/jmt.v1i01.7>
- Hamalik, Omear. 1994. *Media Pendidikan*. Bandung : Citra Aditya Bakti Sadiman, Arif. (1996). *Media Pembelajaran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada. Soelarko. (1980). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta
- I.G.A.K Wardani, Kuswaya Wihardit; Noehi Nasution, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2006)hal.1.4
- Kamaladini, K., Abd Gani, A., & Sari, N. (2021). Pengembangan Media Papan Edukasi Pintar Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Paedagoria*, 1, 93–100
- Marfu'ah, I., Julaeha, S., & Solihah, A. (2019). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga pada Materi Pokok Dimensi Tiga terhadap Hasil Belajar Matematika. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 4(2), 48–55. <https://doi.org/10.30998/sap.v4i2.4261>
- Mulyasa. (2017). *Peran Guru Dalam Kurikulum 2013*. Bandung: Rosda Karya
- Muslihuddin (2011). *Kiat Sukses Melakukan Penelitian Tindakan Kelas*.

- Nikmah, I. L., Juandi, D., & Prabawanto, S. (2019). Students' difficulties on solving mathematical problem based on ESD objectives. *Journal of Physics: Conference Series*, 1157(3). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/3/032116>
- Sanjani, Maulana Akbar. (2020). Tugas dan Peranan Guru dalam Proses Peningkatan Belajar Mengajar. *Jurnal Serunai Ilmu Pendidikan*, 6 (1), 35-42.
- Sundayana, R. (2013). *Media Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana. Taufiq,
- Wetherington. H.C. and W.H. Walt. Burton. 1986. *Teknik-teknik Belajar dan Mengajar*. (terjemahan) Bandung: Jemmars.
- Yosiva, A., Hendrawan, B., & Pratiwi, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Papan Pintar (PAPIN) dan Katalog Ajaib (KAJIB) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 1 Kaliwalu. *Jurnal PGSD*, 7(2), 20–26. <https://doi.org/10.32534/jps.v7i2.2442>
- Zuschaiya, D., Wari, E., Agustina, Y., & Lailiyah, S. (2021). Pengaruh kesiapan belajar dan kemampuan berhitung terhadap hasil belajar matematika. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(3), 517–528. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i3.517-528>.