

## Penerapan PBL Berbantu Media Konkret Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas III SDN Ngempon 02

Reni Cahyani<sup>1,\*</sup>, Iin Purnamasari<sup>2</sup>, Danik Sri Wahyuni<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Profesi Guru, Universitas PGRI Semarang, Jl. Lingga Raya No.8 Semarang, 50125

<sup>2</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Semarang, Jl. Lingga Raya No.8 Semarang, 50125

<sup>3</sup>SD Negeri Ngempon 02, Jl. Raya Ngempon No.11 RT 04/ RW 03, Ngempon, 50552

E-mail: [cahyareni9@gmail.com](mailto:cahyareni9@gmail.com)<sup>1)</sup>  
[iinpurnamasari@upgris.ac.id](mailto:iinpurnamasari@upgris.ac.id)<sup>2)</sup>  
[mdaniksriwahyuni@gmail.com](mailto:mdaniksriwahyuni@gmail.com)<sup>3)</sup>

### ABSTRAK

Penelitian ini didorong oleh rendahnya hasil belajar Matematika peserta didik. Kajian ini diharapkan dapat menentukan peningkatan hasil belajar Matematika dengan menerapkan model pembelajaran PBL berbantuan media konkret kepada peserta didik kelas III SDN Ngempon 02 Kabupaten Semarang Tahun Pelajaran 2022/2023. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus merupakan jenis penelitian ini. Penelitian ini melibatkan 31 peserta didik SDN Ngempon 02 kelas III sebagai subjek. Data dalam penelitian ini dikumpulkan oleh metode tes. Lembar evaluasi siswa digunakan dalam instrumen penelitian. Data tersebut dianalisis menggunakan metode analisis kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika peserta didik. Berdasarkan rata-rata persentase hasil belajar matematika peserta didik pada pra siklus mencapai 55%, siklus I mencapai 77%, dan siklus II mencapai 84%. Berdasarkan temuan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa selama tahun pelajaran 2022/2023 penerapan model pembelajaran PBL berbantuan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas III SDN Ngempon 02.

**Kata Kunci:** PBL; Media Konkret; Hasil Belajar; Matematika;

### ABSTRACT

*This research was driven by the low mathematics learning outcomes of students. It is hoped that this study can determine an increase in Mathematics learning outcomes by applying the PBL learning model assisted by concrete media to class III students at SDN Ngempon 02 Semarang Regency in the 2022/2023 Academic Year. Classroom Action Research (PTK) conducted in two cycles is a type of this research. This research involved 31 students of class III SDN Ngempon 02 as subjects. The data in this study were collected by the test method. Student evaluation sheets are used in research instruments. The data were analyzed using qualitative analysis methods. The results showed that there was an increase in students' mathematics learning outcomes. Based on the average percentage of students' mathematics learning outcomes in the pre-cycle reached 55%, cycle I reached 77%, and cycle II reached 84%. Based on these findings it can be concluded that during the 2022/2023 school year the application of the PBL learning model assisted by concrete media can improve the mathematics learning outcomes of class III students at SDN Ngempon 02.*

**Keywords:** PBL; Concrete Media; Learning Outcomes; Mathematics;

### 1. PENDAHULUAN

Belajar adalah upaya pendidik untuk menimbulkan keadaan dengan tujuan yang ditujukan untuk peserta didik, termasuk

pemanfaatan berbagai teknik dan media pembelajaran (Sukmadinata, 2016), Upaya setiap orang untuk mengubah perilaku melalui perolehan pengetahuan,

keterampilan, sikap, dan nilai-nilai baru yang baru melalui pembelajaran berbagai materi disebut pembelajaran. (Djamaluddin, 2019)

Upaya peningkatan dan eksplorasi yang berbeda pada metode yang inovatif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik telah banyak dilakukan. Penelitian matematika untuk meningkatkan hasil belajar di Sekolah Dasar merupakan salah satu yang menarik untuk diungkapkan, karena perbedaan karakter dan minat terhadap pelajaran matematika yang sering dinilai sulit dan membosankan bagi peserta didik.

Menurut (Susanto, 2013), Karena matematika terdiri dari ide-ide abstrak yang diwakili oleh simbol, maka perlu untuk memahami konsep matematika sebelum memanipulasi simbol.

(Sucipto, 2011) menyatakan bahwa media merupakan sarana komunikasi dan sumber informasi. Sehingga penggunaan media dalam kegiatan belajar mengajar memiliki peran sebagai sumber informasi terkait materi yang dipelajari. Menurut (Taufiq, 2016) media pembelajaran merupakan penyalur pesan atau informasi yang dapat merangsang pikiran, perasaan, minat, serta perhatian peserta didik untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar.

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran adalah hasil belajar. Aturan prestasi belajar siswa ditentukan oleh seberapa banyak siswa dapat mendominasi topik, pengalaman berkembang yang berbeda diselesaikan dengan melihat sejauh mana siswa dapat menggunakan kemampuan otak mereka untuk menangani suatu masalah (Sanjaya, 2011). Menurut (Mudjiono, 2010), "hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar".

Media pembelajaran, merupakan salah satu perangkat untuk meningkatkan jalannya komunikasi peserta didik pendidik dan hubungan peserta didik

dengan iklim dan sebagai bantuan pertunjukan dapat menjunjung tinggi penggunaan teknik pertunjukan yang dilibatkan oleh pengajar dalam pengalaman yang berkembang. (Rusman, 2015). (Atapukang, 2016), mengatakan bahwa media adalah suatu alat penyalur sebuah pesan. Penerapan media pembelajaran dilihat dari konten materi yang akan diajarkan selain itu juga didasarkan pada karakteristik peserta didik itu sendiri. Berdasarkan hasil observasi dan praktik mengajar di kelas III SDN Ngempon 02 sebelum dilaksanakannya penerapan model PBL berbantu media konkret dengan batas KKM 70 untuk mata pelajaran Matematika nilai ketuntasan belajar klasikal peserta didik sebesar 55% kemudian dilakukan penerapan model dan media guna meningkatkan hasil belajar peserta didik dan dari sini terlihat jelas adanya perbedaan sikap, perilaku dan hasil belajar peserta didik ketika menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Kegiatan belajar mengajar tanpa media pembelajaran beberapa siswa tidak dapat memahami konsep berbeda dengan ketika media konkret diterapkan dan dicoba langsung oleh peserta didik sehingga mereka memahami materi. Berdasarkan permasalahan yang ada, harus dicari solusi yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Menurut teori Piaget, siswa sekolah dasar termasuk dalam tahap operasional konkret. Anak usia sekolah dasar biasanya mengalami kesulitan dalam memahami matematika abstrak karena perkembangan kognitif ini. Karena relevansinya, matematika agak tidak mudah oleh siswa sekolah dasar secara keseluruhan. Oleh karena itu penerapan media konkret dapat menjadi salah satu solusi yang bijaksana.

Model pembelajaran yang baik diterapkan adalah model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan, selain itu juga sesuai dengan keadaan peserta didik, fasilitas yang dapat diakses dan tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah tersebut perlu dilakukan perubahan proses belajar mengajar yang akan dilaksanakan

di kelas dengan bantuan model pembelajaran yang mampu melibatkan siswa dan memudahkan pembentukan konsep matematika. Hal ini akan membuat pembelajaran lebih bermakna bagi siswa, yang pada gilirannya akan menyebabkan peningkatan hasil belajar bagi siswa tersebut.

Dengan melihat permasalahan yang terjadi pada peserta didik yaitu kurang mampu memahami konsep materi, peneliti menerapkan model pembelajaran PBL berbantuan media konkret. (Herminarto, Wagiran, & Komariyah, 2014) berpendapat bahwa berpikir tingkat tinggi siswa dapat dipicu oleh model pembelajaran Problem-Based Learning (PBL) ketika mereka ditempatkan pada situasi yang diarahkan pada permasalahan dunia nyata, termasuk pembelajaran. Sementara itu (Kamdi, 2007) berpendapat bahwa model pembelajaran Issue Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk mengatasi masalah melalui beberapa tahapan strategi logis, sehingga siswa diharapkan memiliki pilihan untuk mempelajari informasi yang berhubungan dengan masalah dan menyertakan kemampuan dalam menangani masalah.

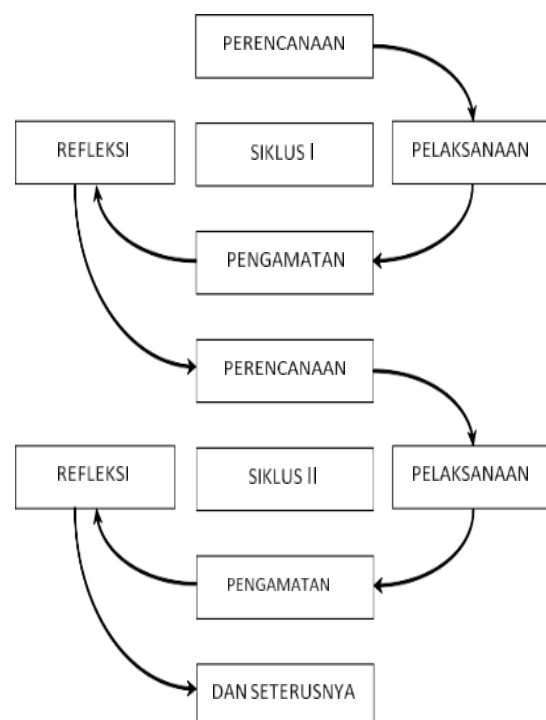
Penelitian ini didukung oleh penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dalam mengembangkan lebih lanjut hasil belajar Matematika. Menurut penelitian (Sutarni, 2018) tentang penerapan model inkuiri yang dapat meningkatkan persentase hasil belajar peserta didik SDN 4 Kaliuntu yang tuntas belajarnya. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Sukani, 2015) berkenaan dengan pemanfaatan media konkret pada pelajaran matematika yang menunjukkan peningkatan tingkat hasil belajar peserta didik di SDN 15 Tebedak.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas III SD N Ngempon 02 yang berjumlah 28 peserta didik, yang terdiri dari 15 perempuan dan 16 laki-laki. Metode penelitian yang digunakan adalah metode

penelitian Tindakan kelas (classroom action research). (Kemendikbud, 2015:1) dalam buku penelitian Tindakan kelas, penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh guru yang tujuannya untuk meningkatkan kualitas praktik pembelajaran di kelasnya (Kemendikbud, 2015), kemudian menurut IGAK. (Wardhani I. D., 2014) yaitu langkah merencanakan, kemudian melakukan tindakan sebagai langkah yang kedua merupakan realisasi dan rencana yang kita buat. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif, yaitu data hasil observasi yang diambil saat kegiatan belajar menggunakan media konkret dan hasil evaluasi kegiatan pembelajaran tanpa media konkret (Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D, 2011)).

Alat penelitian ini berfungsi untuk mencari data penelitian dengan mengamati pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan. Alat pengumpul data hasil pengamatan ini adalah soal evaluasi yang dibagikan oleh guru. Alur untuk model penelitian tindakan kelas menurut (Kemmis, 1988) seperti pada gambar berikut ini.



Gambar 1.1 Alur PTK menurut Arikunto (2015)

Dalam penelitian ini anak dapat dikatakan telah berhasil mencapai ketuntasan belajar apabila persentase  $\geq 80\%$  dari jumlah anak yang hadir. Yang kemudian akan di analisis menggunakan rumus ketuntasan klasikal sebagai berikut :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah siswa tuntas}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

(Sumiadi & Jamil, 2023)

Ketuntasan belajar yang sudah dihitung menggunakan rumus klasikal kemudian dikelompokkan kedalam kategori ketuntasan belajar sebagai berikut ini :

Tabel 1. Kriteria ketuntasan Klasikal

Tingkat Keberhasilan %	Kualifikasi
$\geq 80\%$	Sangat baik
60 – 79 %	Baik
40 – 59 %	Cukup
20 – 39 %	Kurang
< 20 %	Sangat kurang

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas (PTK), yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dari kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Informasi yang dikumpulkan dari hasil penelitian ini adalah informasi tentang hasil belajar peserta didik ketika mengerjakan soal evaluasi. Kemampuan siswa dalam mengikuti pembelajaran Matematika di kelas III masih cukup rendah, dilihat dari hasil belajar pada prasiklus yang didapatkan banyak peserta didik yang belum tuntas dalam kegiatan pembelajaran dengan persentase 55% ketercapaian hasil belajar. Selanjutnya siklus 1 dan 2 yang sudah dilaksanakan sudah mengalami peningkatan yang cukup signifikan dan cukup baik. Hasil belajar peserta didik dapat di lihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 2. Indikator Siklus dan Prasiklus

Siklus	Siswa Tuntas	Siswa Tidak Tuntas	Presentase
Prasiklus	17	14	55%
Siklus 1	24	7	77%
Siklus 2	26	5	84%

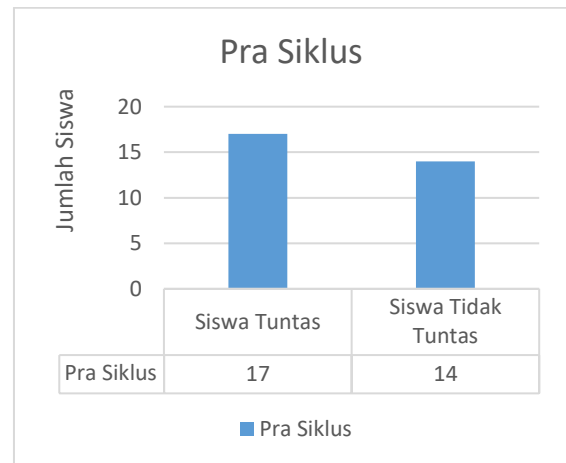


Diagram 1. Pra Siklus

Diagram ketuntasan hasil belajar peserta didik pada Pra Siklus dapat dilihat bahwa dari 31 peserta didik yang telah tuntas sebanyak 17 siswa dengan persentase 55%.

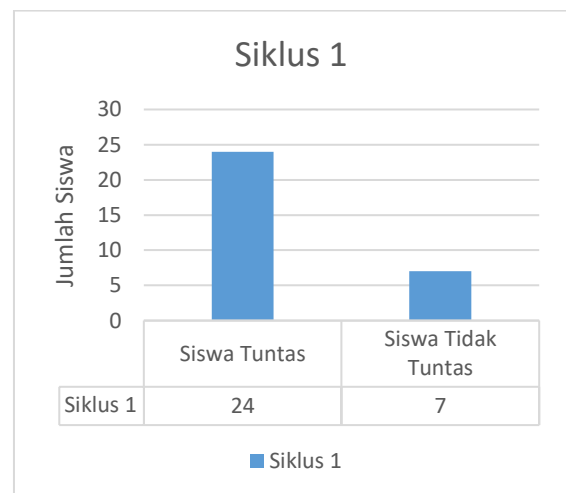


Diagram 2. Siklus 1

Ketuntasan hasil belajar peserta didik pada Siklus 1 dapat dilihat bahwa dari 31 peserta didik yang telah tuntas sebanyak 24 siswa dengan persentase 77%.

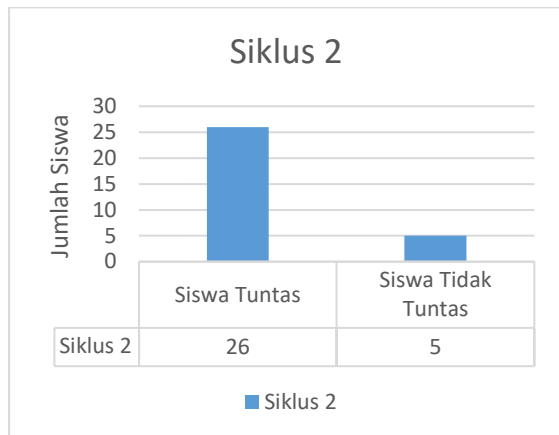


Diagram 3. Siklus 2

Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus 2 tentang hasil belajar peserta didik yang disampaikan, sebanyak 26 peserta didik sudah mencapai ketuntasan belajar, dan

hanya 5 siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar, dengan persentase 84%.

Siklus 1 hasil belajar peserta didik cukup mengalami kenaikan yang cukup signifikan terbukti dari grafik hasil belajar yang sudah disajikan. Terlihat pada grafik bahwa terjadi kenaikan mulai dari pra siklus sebanyak 55%, siklus 1 sebanyak 77%, dan siklus 2 sebanyak 84%. Dari jumlah peserta didik keseluruhan sebanyak 31 peserta didik kelas III. Dalam hal ini kemudian dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan PBL berbantu media konkret mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Berikut ini disajikan grafik hasil belajar dari pra siklus, siklus 1 dan siklus 2.

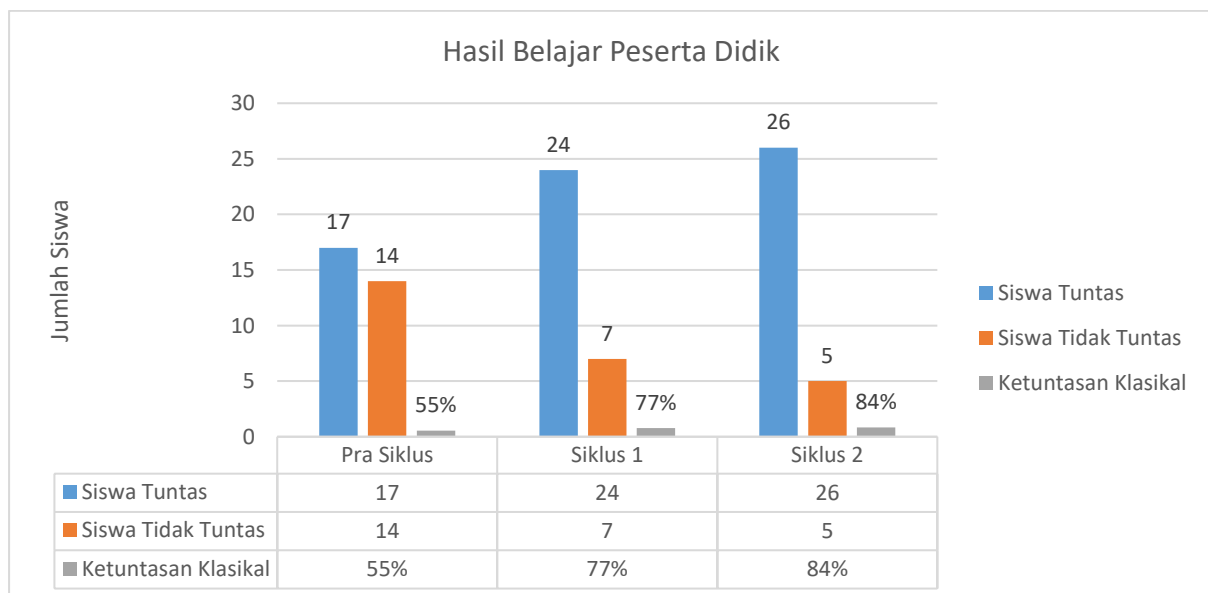


Diagram 4. Hasil Belajar Peserta Didik



#### 4. KESIMPULAN

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus yang menunjukkan terjadinya peningkatan hasil belajar matematika dengan menerapkan model PBL berbantu media konkret pada siswa kelas III SDN Ngempon 02 tahun pelajaran 2022/2023. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data pada pra siklus presentase ketuntasan klasikal sebesar 55% dengan jumlah peserta didik yang telah mencapai KKM 70 yaitu sebanyak 17 orang dari 31 peserta didik. Siklus I presentase ketuntasan klasikal hasil belajar peserta didik sebesar 77% dengan jumlah peserta didik yang telah mencapai nilai KKM 70 yaitu sebanyak 24 orang dari 31 peserta didik. Siklus II diperoleh presentase ketuntasan klasikal hasil belajar peserta didik nilai rata-rata kegiatan guru sebesar 84% dengan jumlah peserta didik yang telah mencapai KKM sebanyak 26 orang dari 31 peserta didik. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa sebesar 17.13 dengan peningkatan ketuntasan klasikal sebesar 29%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan PBL berbantu media konkret dapat meningkatkan hasil belajar matematika kelas III SDN Ngempon 02 Tahun Ajaran 2022/2023.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Pelaksanaan dan penulisan Penelitian Tindakan Kelas ini tidak akan terlaksana tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, kemudahan dan kelancaran dalam kegiatan PPL 1 ini.
2. Dr. Sri Suciati, S.H., M.Hum. Rektor Universitas PGRI Semarang.
3. Dr. Ngasbun Egar, M.Pd. Direktur Pascasarjana Universitas PGRI Semarang.
4. Dr. Aryo Andri Nugroho, S.Si., M.Pd. Ketua Program Studi PPG Universitas PGRI Semarang.

5. Farina Agustini, S.Pd., M.Pd. Sekretaris Program Studi PPG Universitas PGRI Semarang.
6. Fine Reffiane, S.Pd., M.Pd. Koordinator Akademik Bidang SD Program Studi PPG Universitas PGRI Semarang.
7. Dr. Iin Purnamasari, S.Pd., M.Pd. Dosen Pengampu.
8. Daryati, S.Pd. SD. Kepala Sekolah SD Negeri Ngempon 02.
9. Murtiningsih, S.Pd. Koordinator Guru Pamong dan Guru Kelas III.
10. Danik Sri Wahyuni, S.Pd.SD. Guru Pamong dan Guru Kelas I.
11. Bapak dan Ibu guru SD Negeri Ngempon 02.
12. Keluarga peneliti yang telah memberikan dukungan moril, materiil serta doa.
13. Rekan-rekan PPG Pra Jabatan
14. Peserta didik Kelas III SD Negeri Ngempon 02.

Semoga semua pihak yang telah terlibat dalam pembuatan artikel Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pertama ini mendapatkan balasan dari Allah SWT. Peneliti berharap semoga Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dapat bermanfaat bagi semua pihak khususnya bagi peneliti ke depannya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2007). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada. → **Buku**
- Atapukang, N. (2016). Kreatif Membelajarkan Pembelajar dengan Menggunakan Media Pembelajaran yang Tepat sebagai Solusi dalam Berkomunikasi. *Jurnal Media Komunikasi Geografi*. Vol. 17. (2), 3. → **Jurnal Online**
- Djamaluddin, A. &. (2019). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: CV. Kaaffah Learning Center. → **Buku**
- Fitriyani, N. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Audio-Visual Powtoon tentang konsep diri dalam bimbingan kelompok untuk peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Tugas Bangsa*, 104. → **Jurnal**

- Herminarto, S., Wagiran, & Komariyah, K. (2014). *Pengembangan Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Penerapan Kurikulum 2013 di SMK. Laporan Penelitian.* → **Laporan penelitian online**
- Kamdi. (2007). *Strategi Pembelajaran.* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. → **Buku**
- Kemmis, S. &. (1988). *The Action Research Planner.* Victoria: Deakin University Press. → **Buku**
- Kustandi, C. &. (2011). *Media Pembelajaran Manual dan Digital.* Jakarta: Ghalia Indonesia. → **Buku**
- Moleong, L. J. (2007). *Metodologi Penelitian Kualitatif.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya. → **Buku**
- Mudjiono, D. d. (2010). *Belajar dan Pembelajaran.* Jakarta: Rineka Cipta. → **Buku**
- Noptario & Prastowo, A. (2022). PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUDIO VISUAL PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA BERDASARKAN PRINSIP KREATIF DAN MENARIK DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Pendas.* → **Jurnal online**
- Nurdyansyah, N. R. (2017). The Role of Education Technology in Mathematic of Third Grade Students in MI Ma'arif Pademonegoro Sukodono. *Journal of islamic Elementary School.* 1 (1), 37-46. → **Jurnal online**
- Octavianingrum, D. (2016). *Pengembangan media audiovisual Sparko Videiscribe Dalam pembelajaran.* Surakarta: Universitas PGRI Semarang. → **Buku**
- Pandi, R., & Nurdyansyah, N. (2017). An Evaluation of graduate competency in elementary schoo;. *Atlantis Press. Advance in social science, education and humanities research (ASSEHR),* 125, 95. → **Jurnal online**
- Purwaningsih, R. H. (2020). Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Bangun Datar Segi Empat Melalui Kegiatan Pembelajaran Kooperatif. *Jurnal Peneliti Pembelajaran Matematika,* 268 - 284. → **Jurnal online**
- Rusman. (2015). *Pembelajaran Tematik Terpadu Teori, Praktik, dan Penilaian.* Jakarta: Rajawali Pers. → **Buku**
- Sagala, S. (2005). *Landasan Pendidikan.* Bandung: Percikan Ilmu. → **Buku**
- Sanjaya, W. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas.* Jakarta: Kencana Prenada Media Group. → **Buku**
- Sucipto, C. K. (2011). *Media Pembelajaran Manual dan Digital.* Bogor: Ghalia Indonesia. → **Buku**
- Sugiyono. (2010). *Statistika untuk Penelitian.* Bandung: Alfabet. → **Buku**
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D.* Yogyakarta: Alfabeta. → **E-book**
- Sujdarwo. (2011). *Metodologi Penelitian Sosial.* Bandung: Mandar Maju. → **Buku**
- Sukani, H. K. (2015). Penggunaan Media Konkret dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa,* 4, 1-10. → **Jurnal online**
- Sukmadinata, N. S. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya. → **Buku**
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar.* Jakarta: Kencana. → **Buku**
- Sutarni, N. P. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri berbantuan Media Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matan Pelajaran Matematika. *Journal of Educational Action Research,* 2(4), 295-305. → **Jurnal online**
- Taufiq, R. F. (2016). *Pengembangan Media.* Surakarta: Surakarta. → **Buku**

- Wardhani, I. d. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka. → **Buku**
- Wardhani, I. D. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka. → **Buku**
- Wati, R. E. (2015). *An Audio visual aproachto teaching the sosial aspect of sustainable product design, forekademisk*. → **Buku**