

## Increasing Interest and Learning Outcomes in Mathematical Building Materials Using Demonstration Methods in Learning Simulation Videos in Class VI Students

Dewi Susanti

SD Muhammadiyah 8 Jagalan  
dsusanti240@gmail.com

### Article History

accepted 1/12/2022

approved 15/12/2022

published 30/12/2022

### Abstract

*This learning improvement research is motivated by the problem of low interest and learning outcomes in mathematics due to the use of conventional methods that are not attractive to students. From the preliminary study, data was obtained that the students who were the object of the research had interest in learning mathematics with low criteria or with a percentage of 49.6% and the completion of mathematics learning outcomes was 64.29% and had not yet reached the KKM. The class average score reached 61.67. This research aims to increase interest and learning outcomes in mathematics by applying the demonstration method. The object of this research was class VI A students at SD Muhammadiyah 8 Surakarta with a total of 28 students consisting of 14 boys and 14 girls. The implementation of this learning improvement research consists of 2 cycles with 4 stages in the form of planning, implementation, observation and reflection in each cycle. In cycle 1, it was found that student mathematics learning outcomes increased with student completeness of 53.57% and an average class score of 68.57. The percentage of students' interest in learning also increased to 60.7% or medium criteria. After reflecting and improving learning in cycle 2, the students' completion results were 92.85% and the class average score was 78.21. The percentage of students' interest in learning also increased to 71.1% or the criteria for high interest in learning. This proves that the application of the demonstration method is able to increase students' interest and learning outcomes in mathematics in circle material.*

**Key words:** learning interest, learning outcomes, demonstration method.

### Abstrak

Penelitian perbaikan pembelajaran ini dilatar belakangi adanya masalah berupa rendahnya minat dan hasil belajar matematika dikarenakan penggunaan metode konvensional yang tidak menarik bagi siswa. Dari studi pendahuluan didapatkan data bahwa siswa yang menjadi objek penelitian memiliki minat belajar matematika dengan kriteria rendah atau dengan persentase 49,6% dan ketuntasan hasil belajar matematika 64,29% belum mencapai KKM. Nilai rata-rata kelas mencapai 61,67. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan minat dan hasil belajar matematika dengan penerapan metode demonstrasi. Objek penelitian ini adalah siswa kelas VI A SD Muhammadiyah 8 Surakarta dengan jumlah 28 siswa yang terdiri dari 14 laki-laki dan 14 perempuan. Pelaksanaan penelitian perbaikan pembelajaran ini terdiri dari 2 siklus dengan 4 tahap berupa perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi di tiap siklus. Pada siklus 1 didapatkan hasil belajar matematika siswa meningkat dengan ketuntasan siswa 53,57% dan nilai rata-rata kelas 68,57. Persentase minat belajar siswa juga meningkat menjadi 60,7% atau kriteria sedang. Setelah dilakukan refleksi dan perbaikan pembelajaran pada siklus 2 didapatkan hasil ketuntasan siswa 92,85% dan nilai rata-rata kelas 78,21. Persentase minat belajar siswa juga mengalami peningkatan menjadi 71,1% atau kriteria minat belajar yang tinggi. Hal ini membuktikan bahwa penerapan metode demonstrasi mampu meningkatkan minat dan hasil belajar matematika siswa pada materi lingkaran.

**Kata kunci:** minat belajar, hasil belajar, metode demonstrasi.



## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan peranan yang sangat penting dalam pembangunan manusia Indonesia seutuhnya karena pendidikan dasar untuk pembangunan bangsa. Dengan adanya pendidikan berkualitas, akan meningkatkan kecerdasan generasi penerus bangsa yang berkompeten dibidangnya dan selaras dengan perkembangan IPTEK. Ada empat jenjang pendidikan yang ada di Indonesia yaitu pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Semua jenjang pendidikan pelajaran matematika selalu ada.

Matematika terutama materi keliling lingkaran merupakan materi yang sangat penting harus dikuasai siswa di sekolah dasar. Matematika terutama materi keliling lingkaran bermanfaat untuk mengembangkan kemampuan menghitung ataupun mengukur dengan menggunakan rumus. Pada kehidupan sehari-hari kita sebagai manusia tidak akan lepas dari matematika. Pembelajaran matematika sering dianggap siswa pelajaran yang sangat membosankan dan menakutkan. Akibatnya minat siswa terhadap pembelajaran sangat rendah. Agar peserta didik mempunyai minat terhadap pembelajaran matematika perlu adanya pelajaran yang tidak membosankan. Guru perlu mengembangkan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan.

Berdasarkan PERMENDIKNAS No. 22 Tahun 2006, dalam mata pelajaran matematika mempunyai tujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dan membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memecahkan masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) serta memiliki sikap menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Penggunaan model pembelajaran harus sesuai dengan materi yang disampaikan, jika tidak sesuai maka tujuan pembelajaran yang diinginkan tidak akan tercapai. Hasil belajar Matematika juga akan rendah karena peserta didik tidak memahami materi pelajaran yang disampaikan. Kasus rendahnya pemahaman peserta didik mengenai materi Matematika masih banyak terjadi di SD di sekitar kita, seperti halnya di SD Muhammadiyah 8 Jagalan. Hasil belajar Matematika pada peserta didik kelas VI masih rendah, hal ini dapat dilihat dari hasil minat belajar matematika dengan kriteria rendah atau dengan persentase 49,6% dan ketuntasan hasil belajar matematika 64,29% belum mencapai KKM.

Minat merupakan sikap jiwa seseorang termasuk ketiga fungsi jiwanya (kognisi, konasi, dan emosi), yang tertuju pada sesuatu dan dalam hubungan itu unsur perasaan yang kuat (Ahmadi, 2009: 148). Minat adalah sikap jiwa seseorang dan rasa terhadap sesuatu tanpa ada perintah terhadap suatu kegiatan. Menurut Susanto (2013: 5) hasil belajar merupakan perubahan-perubahan yang terjadi pada diri peserta didik, baik yang mencakup ranah kognitif, afektif, maupun psikomotor sebagai suatu hasil dari kegiatan belajar.

Belajar adalah suatu aktivitas pada diri seseorang yang disadari atau disengaja yang merupakan hasil interaksi individu dengan lingkungannya dan ditandai dengan perubahan tingkah laku yang dapat diamati maupun tidak dapat diamati (Aunurrahman, 2012: 36-37). Sedangkan menurut Susanto (2013: 5) hasil belajar merupakan perubahan-perubahan yang terjadi pada diri peserta didik, baik yang mencakup ranah kognitif, afektif, maupun psikomotor sebagai suatu hasil dari kegiatan belajar.

Metode demonstrasi merupakan metode mengajar yang menyajikan bahan pelajaran dengan mempertunjukkan secara langsung objek atau cara melakukan sesuatu sehingga dapat mempelajarinya secara proses (Sri Anitah W, dkk., 2019: 5.25). Metode demonstrasi adalah cara penyajian pelajaran dengan memperagakan atau mempertunjukkan kepada peserta didik suatu proses, situasi atau benda tertentu yang sedang dipelajari baik dalam bentuk sebenarnya maupun dalam bentuk tiruan yang dipertunjukkan oleh guru atau sumber belajar lain yang ahli dalam topik bahasan (Mulyani Sumantri, dalam Roestiyah 2001: 82). Sedangkan menurut Syah (2000: 208) metode demonstrasi adalah metode mengajar dengan cara memperagakan barang, kejadian, aturan dan urutan melakukan kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan.

Metode demonstrasi menurut Moeslichatoen sebagaimana dikutip (Supriatna, 2021) bahwa dapat dipergunakan untuk memenuhi dua fungsi. Pertama, dapat dipergunakan untuk memberikan ilustrasi dan menjelaskan informasi kepada anak. Kedua, metode demonstrasi dapat membantu meningkatkan daya pikir anak terutama daya pikir anak dalam peningkatan kemampuan mengenal, mengingat, berfikir konvergen, dan berfikir evaluatif.

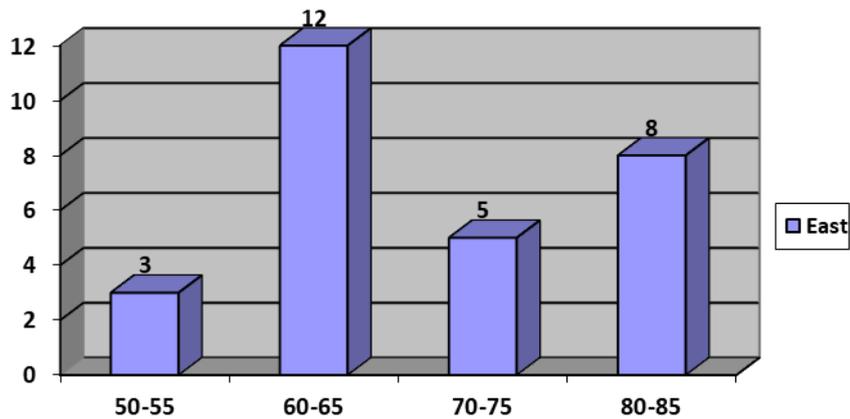
Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa sekolah dasar menggunakan metode demonstrasi berbantuan video simulasi. Harapannya dengan penerapan pembelajaran yang inovatif dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan merubah paradigma teacher centered menjadi student centered.

#### **METODE**

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan menerapkan metode PBL yang terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan di SD Muhammadiyah 8 Jagalan Surakarta pada Tahun Pelajaran 2019/2020. Adapun subjek penelitian ini adalah siswa kelas VI A berjumlah 28 siswa dengan 14 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Kelas VI A dijadikan sebagai subjek penelitian karena merupakan kelas yang paling rendah hasil belajar matematika dibandingkan dengan kelas lainnya. Penelitian ini dilaksanakan selama dua siklus dengan dua pertemuan di setiap siklusnya. Siklus I dilaksanakan tanggal 23 April 2020, dan siklus II dilaksanakan pada tanggal 30 April 2020. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes dan teknik nontes. Teknik tes digunakan untuk mendapatkan data tentang hasil belajar siswa berupa pemberian soal evaluasi di akhir tiap siklus. Sedangkan teknik nontes berupa observasi untuk mengamati proses pembelajaran yang dilakukan guru melalui video simulasi pembelajaran dan angket minat siswa untuk mendapatkan data tentang minat siswa yang diberikan di akhir setiap siklus.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada siklus I pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan metode demonstrasi berdasarkan identifikasi masalah dimana pembelajaran menggunakan metode konvensional masih banyak kekurangan. Dari tes akhir siklus I didapatkan hasil belajar siswa sebagai berikut:



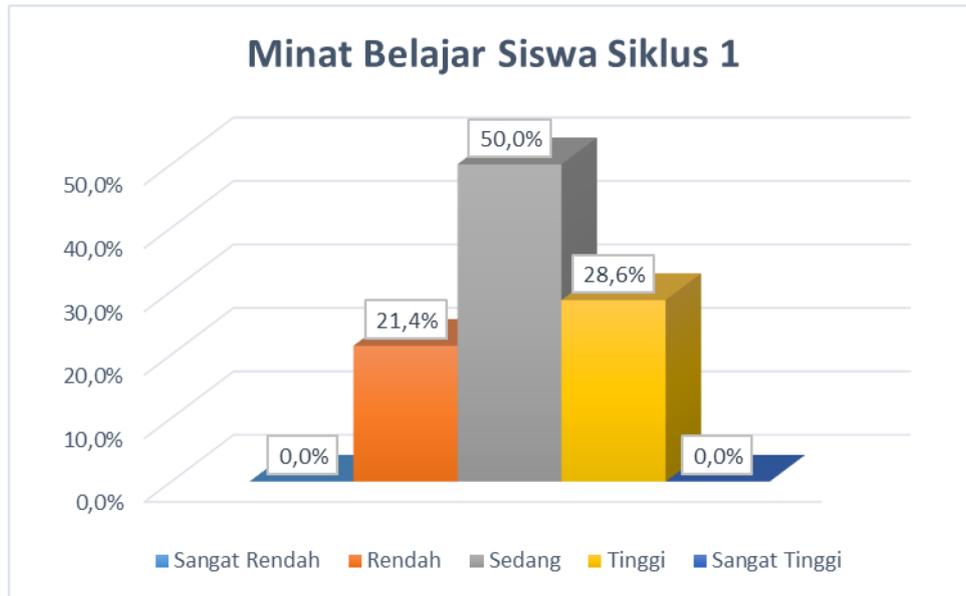
**Gambar 1. Grafik Distribusi Frekuensi Nilai Tes Pada Siklus 1**

Berdasarkan di atas, siswa yang memperoleh nilai 50-55 ada 3 siswa dengan persentase 10,71%, siswa yang memperoleh nilai 60-65 sebanyak 12 siswa dengan persentase 42,85%, siswa yang memperoleh nilai 70-75 sebanyak 5 siswa dengan persentase 17,85%, dan siswa yang memperoleh nilai 80-85 sebanyak 8 siswa dengan persentase 28,57%. Siswa yang mendapat nilai tuntas atau  $\geq 70$  sebanyak 13 siswa dengan persentase 46,42%, sedangkan siswa yang mendapat nilai tidak tuntas atau  $< 70$  sebanyak 15 siswa dengan persentase 53,57%.

Selain hasil belajar pada siklus 1, didapat pula hasil pengukuran minat siswa melalui angket yang diberikan kepada siswa setelah pembelajaran selesai. Adapun hasil skor angket minat belajar siswa seperti dalam tabel di bawah ini.

**Tabel 1. Hasil Angket Minat Belajar Siswa Siklus 1**

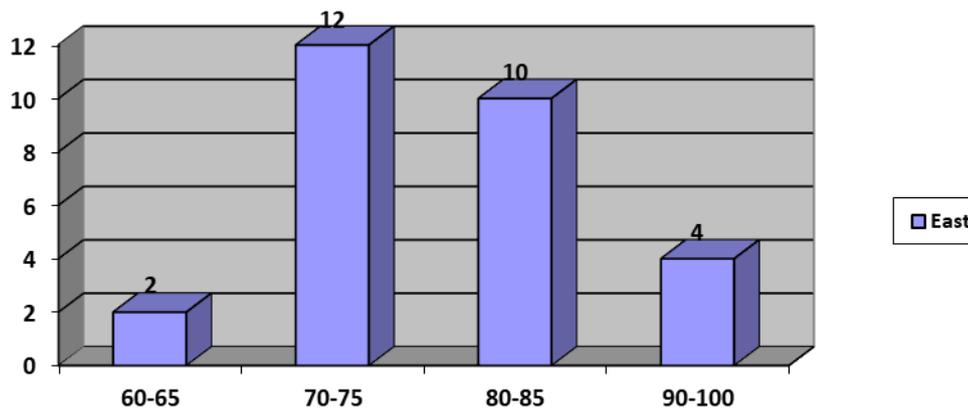
Persentase Minat	Frekuensi	Persentase	Kriteria
$P_m \leq 40\%$	0	0 %	Sangat Rendah
$40\% < P_m \leq 55\%$	6	21,4 %	Rendah
$55\% < P_m \leq 70\%$	14	50,0 %	Sedang
$70\% < P_m \leq 85\%$	8	28,6 %	Tinggi
$85\% \leq P_m$	0	0 %	Sangat Tinggi
Jumlah	28	100 %	
Rata-rata Persentase Minat		60,7 %	Sedang



Gambar 2. Diagram Minat Belajar Siswa Siklus 1

Dari tabel dan diagram di atas dapat diketahui hasil angket minat belajar siswa pada siklus 1. Dari 28 siswa, tidak ada siswa yang memiliki minat belajar sangat rendah, 6 siswa atau 21,4% memiliki minat belajar yang rendah, 14 siswa atau 50,0% memiliki minat belajar yang sedang, 8 siswa atau 28,6% memiliki minat belajar yang tinggi dan tidak ada siswa yang memiliki minat belajar sangat tinggi. Dari hasil angket minat siklus 1 ini, rata-rata minat belajar siswa adalah 60,7% atau dalam kriteria minat belajar yang sedang.

Hasil pengamatan dan evaluasi terhadap pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal tes siklus II diperoleh data sebagai berikut:



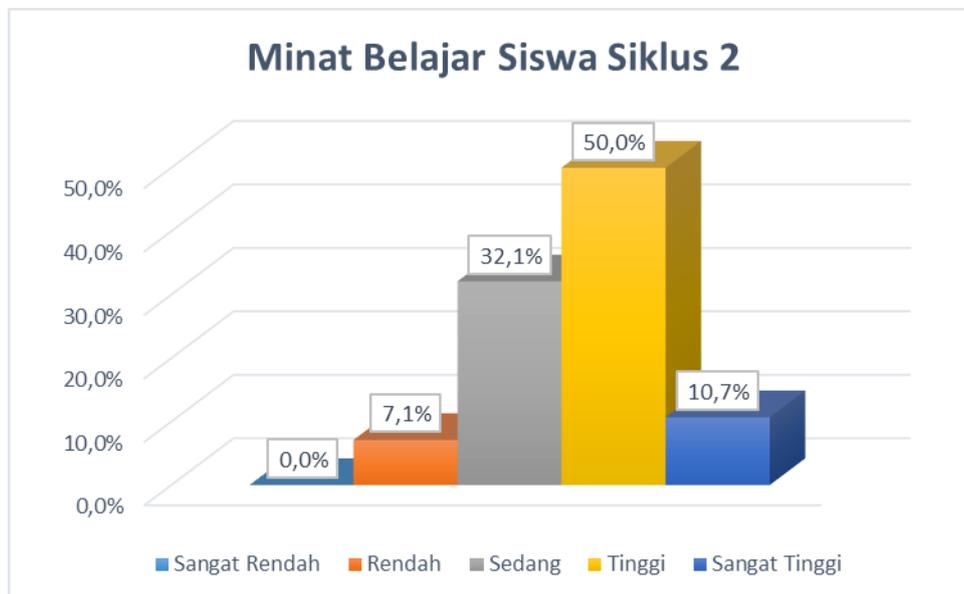
Gambar 3. Grafik Distribusi Frekuensi Nilai Siswa pada Siklus 2

Berdasarkan grafik di atas, siswa yang memperoleh nilai 60-65 sebanyak 2 siswa dengan persentase 7,14%, siswa yang memperoleh 70-75 sebanyak 12 siswa dengan persentase 42,85%, siswa yang memperoleh 80-85 sebanyak 10 siswa dengan persentase 35,71% dan siswa yang memperoleh nilai 90-100 sebanyak 4 siswa dengan persentase 14,28%. Nilai siswa pada siklus II setelah menggunakan metode demonstrasi telah menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan. Indikator kinerja yang diharapkan oleh guru yaitu sebesar 92,85% dari keseluruhan jumlah siswa tuntas KKM telah tercapai.

Selain hasil belajar pada siklus 2, didapat pula hasil pengukuran minat siswa melalui angket yang diberikan kepada siswa setelah pembelajaran selesai. Adapun hasil skor angket minat belajar siswa seperti dalam tabel di bawah ini.

Tabel 2 Hasil Angket Minat Belajar Siswa Siklus 2

Persentase Minat	Frekuensi	Persentase	Kriteria
$P_m \leq 40\%$	0	0 %	Sangat Rendah
$40\% < P_m \leq 55\%$	2	7,1 %	Rendah
$55\% < P_m \leq 70\%$	9	32,1 %	Sedang
$70\% < P_m \leq 85\%$	14	50,0 %	Tinggi
$85\% \leq P_m$	3	10,7 %	Sangat Tinggi
Jumlah	28	100 %	
Rata-rata Persentase Minat		71,1 %	Tinggi



Gambar 4. Diagram Minat Belajar Siswa Siklus 2

Dari tabel dan diagram di atas dapat diketahui hasil angket minat belajar siswa pada siklus 2. Dari 28 siswa, tidak ada siswa yang memiliki minat belajar sangat rendah, 2 siswa atau 7,1% memiliki minat belajar yang rendah, 9 siswa atau 32,1% memiliki minat belajar yang sedang, 14 siswa atau 50,0% memiliki minat belajar yang tinggi dan 3 siswa atau 10,7% memiliki minat belajar sangat tinggi. Dari hasil angket minat siklus 2 ini, rata-rata minat belajar siswa adalah 71,1% atau dalam kriteria minat belajar yang tinggi.

Berdasarkan hasil belajar dan minat belajar pada siklus 2 di atas, diketahui rata-rata hasil belajar siswa dan persentase ketuntasan meningkat dibandingkan pada saat siklus 1. Begitu pula dengan minat belajar siswa meningkat dari kriteria sedang pada siklus 1 menjadi kriteria tinggi pada siklus 2. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan metode demonstrasi mampu meningkatkan hasil dan minat belajar siswa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang telah meneliti mengenai penggunaan metode demonstrasi untuk meningkatkan minat belajar siswa (Wati, 2020). Metode demonstrasi telah dapat meningkatkan minat belajar

siswa dalam proses pembelajaran dengan kategori Minat Belajar Rendah berkurang dari 40% pada Siklus I menjadi 14,29% pada Siklus II; sedangkan disisi lain Kategori Minat Belajar Sedang meningkat dari 45,71% pada Siklus I menjadi 51,43% pada Siklus II, demikian juga Kategori Minat Belajar Tinggi meningkat dari 14,29% pada Siklus I menjadi 34,29% pada Siklus II. Metode Demonstrasi telah dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran (Gultom, 2019).

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh guru, maka dapat diambil kesimpulan bahwa dengan menggunakan metode demonstrasi dapat meningkatkan minat dan hasil belajar matematika pada siswa kelas VIA semester II (genap) SD Muhammadiyah 8 Surakarta. Hal itu dibuktikan dengan peningkatan minat dan hasil belajar tiap siklus perbaikan. Pada pra siklus persentase minat belajar siswa adalah 47,5% atau dalam kategori minat belajar yang rendah. Pada siklus 1 meningkat menjadi 60,7% atau dalam kategori minat belajar yang sedang. Dan pada siklus 2 meningkat menjadi 71,1% atau dalam kategori minat belajar yang tinggi. Peningkatan hasil belajar dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil belajar pada setiap siklus. Pada kondisi awal hanya 10 siswa yang mencapai nilai KKM  $\geq 70$ , persentase ketuntasan sebesar 35,71% dan nilai rata-rata 61,67. Pada siklus 1 ada 13 siswa yang mencapai nilai KKM atau  $\geq 70$  dengan persentase ketuntasan sebesar 53,57% dan nilai rata-rata kelas 68,57. Pada siklus 2 terdapat 26 siswa yang mencapai nilai KKM atau  $\geq 70$  dengan persentase ketuntasan sebesar 92,85% dan nilai rata-rata kelas 78,21.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Susanto. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Anitah W., Sri dkk. (2019). *Strategi Pembelajaran di SD*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Aunrahman. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Pontianak: Alfabeta
- Depdiknas. (2006). *Permendinas No 22 Tahun 2006*. <https://www.google.co.id>. Diunduh pada tanggal 14 April 2020 pada pukul 09.45 WIB.
- Gultom, D. (2019). Penerapan Metode Demonstrasi Dalam Upaya Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Di Kelas Viii-1 Smp Negeri 1 Patumbak. *Journal Of Education And Teaching Learning (JETL)*, 1(1), 18-23.
- Roestiyah. (2001). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Supriatna, A. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Energi Alternatif Melalui Penerapan Model Project Based Learning. *Jurnal Tahsinia*, 2(1), 12–25.
- Susanto, Ahmad. (2013). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Syah, Muhibbin. (2000). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Rosdakarya.
- Wati, N. N. K. (2020). Implementasi metode demonstrasi berbantuan google classroom untuk meningkatkan minat belajar mahasiswa kelas A prodi PGSD. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(1), 29-37.