



Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Operasi Bilangan Pecahan Kelas V Dengan Menggunakan Model Kooperatif Tipe Jigsaw SD Negeri 91 Buton

Fije Mansyur¹, Tarno², A. Muh. Ali.³

¹²³Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Buton, Indonesia

Koresponden: fijebaubau123@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi operasi bilangan pecahan kelas V SD Negeri 91 Buton. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 91 Buton. Kecamatan Wolowa Kabupaten Buton. Penelitian yang digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas ini adalah model spiral dari Kemmis dan Mc Taggart yang terdiri dari dua siklus, disetiap siklus terdiri dari 4 (empat) tahap, yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa yang aktif dan terdaftar pada semester ganjil tahun pelajaran 2023/2024 Kelas V SD Negeri 91 Buton dengan jumlah siswa sebanyak 35 siswa, terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik observasi dan teknik soal tes, teknik wawancara, dan teknik dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif. Hasil penelitian mengatakan bahwa melalui model kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi bilangan pecahan kelas V SD Negeri 91 Buton Tahun Pelajaran 2023/2024. Hal ini dapat dilihat dari perolehan rata-rata hasil belajar siswa sebelumnya pada kondisi awal sebesar 56 meningkat pada siklus I sebesar 64 dan pada siklus II meningkat lagi sebesar 70. Sedangkan pencapaian KKM yang diperoleh siswa mengalami peningkatan dari kondisi awal sebesar 28,57%, meningkat pada siklus I sebesar 60% dengan KKM 65 dan pada siklus II menjadi 80% dengan KKM 65.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Model Pembelajaran, Kooperatif Tipe Jigsaw

ABSTRACT

This research aims to improve student learning outcomes in mathematics subjects, material on fractional number operations, class V at SD Negeri 91 Buton. This research was carried out at SD Negeri 91 Buton. Wolowa District, Buton Regency. The research used in this Classroom Action Research is the spiral model from Kemmis and Mc Taggart which consists of two cycles, each cycle consisting of 4 (four) stages, namely: planning, acting, observing, and reflection (reflecting). The subjects in this research were teachers and students who were active and registered in the odd semester of the 2023/2024 academic year, Class V of SD Negeri 91 Buton with a total of 35 students, consisting of 17 male students and 18 female students. The data collection techniques used are observation techniques and test question techniques, interview techniques and documentation techniques. The data analysis technique used is descriptive analysis technique. The results of the research show that through the cooperative model it can improve student learning outcomes in fractional number operations material for class V of SD Negeri 91 Buton for the 2023/2024 academic year. This can be seen from the average previous student learning outcomes in the initial condition of 56, increasing in cycle I by 64 and in cycle II increasing again by 70. Meanwhile, the KKM achievement obtained by students has increased from

the initial condition by 28.57%, increased in cycle I by 60% with a KKM of 65 and in cycle II to 80% with a KKM of 65.

Keywords: *Learning Outcomes, Learning Model, Jigsaw Type Cooperative*

© 2024 Universitas Muhammadiyah Buton
Under the license CC BY-SA 4.0



1. Pendahuluan

Secara bahasa (lughowi), kata “Matematika” berasal dari bahasa Yunani yaitu “Mathema” atau mungkin juga “Mathematikos” yang artinya hal-hal yang dipelajari. Matematika suatu alat untuk mengembangkan cara berfikir. Matematika secara umum didefinisikan sebagai bidang ilmu yang mempelajari pola dari struktur, perubahan dan ruang. Maka secara informal dapat juga di sebut sebagai ilmu bilangan dan angka. Dalam pandangan formalis, matematika adalah penelaahan struktur abstrak yang didefinisikan secara aksioma dengan menggunakan logika simbolik dan notasi. Adapun pandangan lain bahwa matematika adalah ilmu dasar yang mendasari ilmu pengetahuan lain.

Matematika adalah ilmu dasar yang dapat digunakan sebagai alat bantu memecahkan masalah dalam berbagai bidang ilmu. Salah satu karakteristik matematika yaitu mempunyai obyek yang bersifat abstrak. Sehingga dapat menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika. Ada banyak alasan tentang perlunya siswa belajar matematika. Dalam kamus besar Bahasa Indonesia (Guantara Gd, Suarjana Md dan Risatini N. 2013: 3) matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional dalam meyelesaikan masalah mengenai bilangan. James dan James dalam Rahmah Nur (2013: 3) juga mengemukakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika, mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dan yang lainnya. Matematika terbagi dalam tiga bagian besar yaitu aljabar, analisis dan geometri. Senada dengan James dan James, Johson dan Rising, Russefendi dalam Rahmah Nur (2013: 2) juga menyatakan bahwa matematika adalah pola pikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logis, 12 matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi.

Pengertian matematika menurut Marta Rusdial (2017: 28) adalah pengetahuan struktur yang terorganisasi, sifat-sifat dalam teori-teori dibuat secara deduktif berdasarkan kepada unsur yang tidak didefinisikan, aksioma, sifat atau

teori yang telah dibuktikan kebenarannya adalah ilmu tentang keteraturan pola atau ide dan matematika itu adalah suatu seni, keindahannya terdapat pada keterurutan dan keharmonisannya. Mata pelajaran matematika, khususnya materi operasi bilangan pecahan di kelas V SD Negeri 91 Buton tahun pelajaran 2023/2024 dari 35 siswa (17 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan), hanya 10 orang siswa yang mendapat nilai $>$ dari 65 atau 28,57%. Sedangkan siswa yang belum tuntas sebanyak 25 orang siswa atau 71,42% berdasarkan hasil ulangan harian siswa. Nilai ini belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 65. Hasil pengamatan tersebut, peneliti ingin meningkatkan hasil belajar siswa dengan melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Oleh karena itu, perlu pemilihan dan penerapan model pembelajaran tertentu yang dapat mengaktifkan siswa secara keseluruhan sekaligus mengembangkan aspek kepribadian seperti kerja sama, tanggung jawab dan disiplin sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Hamalik dalam Suharni (2021: 88) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah bukti bahwa seseorang telah belajar, yaitu terjadinya perubahan pada seseorang. Kemudian Eko Putro Widoyoko dalam Erawati D. (2015: 21) mengemukakan bahwa hasil dari kegiatan pembelajaran adalah perubahan yang terjadi pada diri siswa bersifat non fisik seperti perubahan sikap, pengetahuan maupun kecakapan. Perubahan yang terjadi pada diri siswa dibedakan menjadi dua yaitu output dan outcome. Perubahan tersebut dinilai dalam bentuk angka dan kalimat. Hasil belajar sering kali digunakan untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Hasil belajar merupakan perubahan yang dihasilkan oleh siswa melalui proses pembelajaran yang mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Perubahan pada aspek kognitif berupa perubahan pada peningkatan pengetahuan siswa akan materi yang dipelajarinya, perubahan pada aspek afektif yaitu perubahan pada tingkah laku dan perubahan pada aspek psikomotorik yaitu perubahan yang menunjukkan meningkatnya keterampilan yang dimiliki oleh siswa. Sehingga siswa dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya.

Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang membantu peserta didik dalam mengembangkan pemahaman dan sikapnya sesuai dengan kehidupan nyata di masyarakat, sehingga dengan bekerja sama sesama anggota kelompok dapat meningkatkan motivasi, produktivitas dan perolehan hasil belajar. Menurut Rusman (2018, hlm. 202) Pembelajaran kooperatif atau *cooperative learning* merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. Artinya, kelompok belajar yang disusun haruslah beragam dan tidak pandang bulu. Berdasarkan uraian tersebut maka perlu dikembangkan suatu

pembelajaran inovatif matematika, untuk meningkatkan hasil belajar matematika dengan tujuan mempersiapkan siswa agar menjadi pemecah masalah yang tangguh, pembuat keputusan yang matang dan orang yang tidak pernah berhenti belajar. Peneliti mencoba menerapkan pembelajaran Model Kooperatif.

2. Metode Penelitian

Penelitian yang digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas ini adalah model spiral dari Kemmis dan Mc Taggart yang terdiri dari dua siklus, disetiap siklus terdiri dari 4 (empat) tahap, yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa yang aktif dan terdaftar pada semester ganjil tahun pelajaran 2023/2024 Kelas V SD Negeri 91 Buton dengan jumlah siswa sebanyak 35 siswa, terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik observasi dan teknik soal tes, teknik wawancara, dan teknik dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif sederhana berdasarkan hasil tindakan yang dilaksanakan pada setiap siklus saat mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif. Ketuntasan belajar klasikal dinyatakan berhasil jika persentase siswa yang tuntas belajar atau siswa yang mendapatkan nilai ≥ 65 jumlahnya lebih besar.

Rumus menghitung rata-rata:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = rata kelas

$\sum X$ = jumlah nilai siswa

N = jumlah siswa

Rumus deskripsi presentase yang digunakan adalah:

$$X = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

X = tingkat keberhasilan yang dicapai

n = jumlah skor hasil jawaban yang dicapai

N = jumlah skor maksimal

Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar klasikal digunakan rumus:

$$P = \frac{\sum \text{Jumlah siswa yang mendapatkan nilai} \geq 67}{N \text{ Siswa mengikuti tes}} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Persentase ketuntasan

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Penelitian

Hasil analisis pada nilai hasil penggunaan model Kooperatif tipe jigsaw dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika kelas V SD Negeri 91 Buton.

Tabel 1. Data Nilai Evaluasi Harian Materi Materi Perkalian dan Pembagian Siswa kelas V SD Negeri 91 Buton

No	Nama	L/P	KKM	Nilai Siswa	Keterangan
1	Af	L	65	80	Tuntas
2	Ah	L	65	70	Tuntas
3	Az	L	65	40	Tidak Tuntas
4	Fa	L	65	40	Tidak Tuntas
5	LaO	L	65	50	Tidak Tuntas
6	Mu	L	65	40	Tidak Tuntas
7	Zul	L	65	60	Tidak Tuntas
8	Ang	P	65	50	Tidak Tuntas
9	De	P	65	80	Tuntas
10	El	P	65	70	Tuntas
11	Fah	P	65	70	Tuntas
12	Ke	P	65	50	Tidak Tuntas
13	Nat	P	65	60	Tidak Tuntas
14	Naz	P	65	50	Tidak Tuntas
15	Ris	P	65	60	Tidak Tuntas
16	Sad	P	65	60	Tidak Tuntas
17	Sal	P	65	70	Tuntas
18	San	P	65	60	Tidak Tuntas
19	Sas	P	65	50	Tidak Tuntas
20	Su	P	65	50	Tidak Tuntas
21	Ar	L	65	40	Tidak Tuntas
22	Fah	L	65	40	Tidak Tuntas
23	Ras	L	65	50	Tidak Tuntas
24	An	L	65	50	Tidak Tuntas
25	Al	L	65	50	Tidak Tuntas
26	Su	L	65	80	Tuntas
27	Sat	L	65	80	Tuntas

28	Rom	L	65	80	Tuntas
29	Aki	L	65	50	Tidak Tuntas
30	Muha	L	65	40	Tidak Tuntas
31	Ay	P	65	50	Tidak Tuntas
32	Lin	P	65	70	Tuntas
33	Haz	P	65	40	Tidak Tuntas
34	Rasm	P	65	50	Tidak Tuntas
35	Ratn	P	65	50	Tidak Tuntas

Tabel 2. Data Kondisi Awal Kelas V Tahun Pelajaran 2023/2024

Keterangan	Hasil
Rata – rata	56
Nilai Tertinggi	80
Nilai Terendah	40
Persentase Siswa Tuntas	28,57%
Persentase Siswa Tidak Tuntas	71,42%

Tabel diatas menjelaskan bahwa nilai rata-rata sebesar 56 dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 40. Persentase siswa tuntas sebesar 28,57% dan persentase siswa tidak tuntas sebesar 71,42%.

Tabel 3. Data Nilai Siklus I Materi Materi Perkalian dan Pembagian Pecahan Siswa kelas V SD Negeri 91 Buton

No	Nama	L/P	KKM	Nilai Siswa	Keterangan
1	Af	L	65	80	Tuntas
2	Ah	L	65	70	Tuntas
3	Az	L	65	40	Tidak Tuntas
4	Fa	L	65	40	Tidak Tuntas
5	LaO	L	65	50	Tidak Tuntas
6	Mu	L	65	40	Tidak Tuntas
7	Zul	L	65	60	Tuntas
8	Ang	P	65	70	Tuntas
9	De	P	65	80	Tuntas
10	El	P	65	70	Tuntas
11	Fah	P	65	70	Tuntas
12	Ke	P	65	50	Tidak Tuntas
13	Nat	P	65	60	Tidak Tuntas
14	Naz	P	65	80	Tuntas
15	Ris	P	65	90	Tuntas
16	Sad	P	65	60	Tidak Tuntas
17	Sal	P	65	70	Tuntas
18	San	P	65	60	Tidak Tuntas

19	Sas	P	65	90	Tuntas
20	Su	P	65	70	Tuntas
21	Ar	L	65	70	Tuntas
22	Fah	L	65	80	Tuntas
23	Ras	L	65	70	Tuntas
24	An	L	65	50	Tidak Tuntas
25	Al	L	65	50	Tidak Tuntas
26	Su	L	65	80	Tuntas
27	Sat	L	65	80	Tuntas
28	Rom	L	65	80	Tuntas
29	Aki	L	65	70	Tuntas
30	Muha	L	65	80	Tuntas
31	Ay	P	65	50	Tidak Tuntas
32	Lin	P	65	70	Tuntas
33	Haz	P	65	40	Tidak Tuntas
34	Rasm	P	65	50	Tidak Tuntas
35	Ratn	P	65	50	Tidak Tuntas

Tabel 4. Data Siklus 1 Kelas V Tahun Pelajaran 2023/2024

Keterangan	Hasil
Rata – rata	64
Nilai Tertinggi	90
Nilai Terendah	40
Persentase Siswa Tuntas	60%
Persentase Siswa Tidak Tuntas	40%

Tabel diatas menjelaskan bahwa nilai rata-rata sebesar 64 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 40. Persentase siswa tuntas sebesar 60% dan persentase siswa tidak tuntas sebesar 40%.

Tabel 5. Data Nilai Siklus II Materi Materi Perkalian dan Pembagian Pecahan Siswa kelas V SD Negeri 91 Buton

No	Nama	L/P	KKM	Nilai Siswa	Keterangan
1	Af	L	65	80	Tuntas
2	Ah	L	65	70	Tuntas
3	Az	L	65	40	Tidak Tuntas
4	Fa	L	65	40	Tidak Tuntas
5	LaO	L	65	80	Tuntas
6	Mu	L	65	70	Tuntas
7	Zul	L	65	60	Tuntas
8	Ang	P	65	70	Tuntas

9	De	P	65	80	Tuntas
10	El	P	65	70	Tuntas
11	Fah	P	65	70	Tuntas
12	Ke	P	65	70	Tuntas
13	Nat	P	65	60	Tidak Tuntas
14	Naz	P	65	80	Tuntas
15	Ris	P	65	90	Tuntas
16	Sad	P	65	60	Tidak Tuntas
17	Sal	P	65	70	Tuntas
18	San	P	65	60	Tidak Tuntas
19	Sas	P	65	90	Tuntas
20	Su	P	65	70	Tuntas
21	Ar	L	65	70	Tuntas
22	Fah	L	65	80	Tuntas
23	Ras	L	65	70	Tuntas
24	An	L	65	80	Tuntas
25	Al	L	65	80	Tuntas
26	Su	L	65	80	Tuntas
27	Sat	L	65	80	Tuntas
28	Rom	L	65	80	Tuntas
29	Aki	L	65	70	Tuntas
30	Muha	L	65	80	Tuntas
31	Ay	P	65	80	Tuntas
32	Lin	P	65	70	Tuntas
33	Haz	P	65	40	Tidak Tuntas
34	Rasm	P	65	90	Tuntas
35	Ratn	P	65	50	Tidak Tuntas

Tabel 6. Data Siklus 1 Kelas V Tahun Pelajaran 2023/2024

Keterangan	Hasil
Rata – rata	70
Nilai Tertinggi	90
Nilai Terendah	40
Persentase Siswa Tuntas	80%
Persentase Siswa Tidak Tuntas	20%

Tabel diatas menjelaskan bahwa nilai rata-rata sebesar 64 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 40. Persentase siswa tuntas sebesar 60% dan persentase siswa tidak tuntas sebesar 40%. Sebanyak 28 siswa dikatakan tuntas karena dapat mencapai nilai diatas KKM, sehingga siklus II dikatakan berhasil dan tidak melanjutkan ke siklus berikutnya.

3.2. Pembahasan

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan tujuan untuk hasil belajar matematika pada materi perkalian dan pembagian pecahan melalui model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw siswa kelas V SD Negeri 91 Buton. Tahun Pelajaran 2023/2024. Peneliti mencoba menerapkan ke dalam proses pembelajaran, menggunakan media yang menstimulus siswa untuk menemukan konsep perkalian dan pembagian pecahan. Pada setiap pertemuan peneliti mencoba untuk menerapkan sintaksis model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw yang meliputi 4 tahap a) Guru membentuk kelompok kecil, bisa diikuti 4-5 peserta didik, b) Setiap kelompok kecil mendapatkan tugas untuk menganalisis materi, c) Hasil analisis kelompok kecil didiskusikan karena nanti diskusi tersebut akan diadu didiskusikan dengan kelompok besar, d) Guru bertugas mengevaluasi setiap akhir pembelajaran dari diskusi.

Langkah-langkah tersebut dilaksanakan dalam siklus yang terdiri dari empat kali pertemuan. Berdasarkan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw tersebut mampu meningkatkan hasil belajar siswa, karena secara tidak langsung siswa dilatih untuk berpikir dalam menyelesaikan suatu soal dalam kehidupan sehari-hari. Awalnya peneliti mengalami kesulitan untuk merealisasikan langkah-langkah tersebut di kelas karena kurang berminat terhadap proses pembelajaran dan cenderung ramai di kelas, tetapi dengan sedikit pendekatan dengan ketua kelas, peneliti sangat terbantu untuk mencapai tujuan penelitian. Hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 91 Buton tahun 2023/2024 berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan khususnya pada materi perkalian dan pembagian. Data hasil belajar siswa diperoleh dari jumlah rata-rata hasil evaluasi yang dilakukan di setiap akhir siklus I dan II. Hal ini sejalan dengan pendapat Majid (2014) bahwa hasil belajar dalam pengertian luas, salah satunya mencakup bidang kognitif. Penelitian ini mempunyai relevansi dengan penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi, Ni Wayan Wida Gian, dkk. (2013), karena memiliki variabel yang sama yaitu hasil belajar.

Kesimpulan

Upaya meningkatkan hasil belajar materi operasi bilangan pecahan kelas V SD Negeri 91 Buton Tahun Pelajaran 2023/2024 ditempuh dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif. Adapun langkah-langkah model pembelajaran kooperatif antara lain (1) Guru membentuk kelompok kecil, bisa diikuti 4-5 peserta didik.; (2) Setiap kelompok kecil mendapatkan tugas untuk menganalisis materi; (3) Hasil analisis kelompok kecil didiskusikan karena nanti diskusi tersebut akan diadu didiskusikan dengan kelompok besar; (4) Guru bertugas mengevaluasi setiap akhir pembelajaran dari diskusi. Melalui model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi bilangan pecahan kelas V SD Negeri 91 Buton Tahun Pelajaran 2023/2024. Hal ini dapat dilihat dari perolehan rata-rata hasil belajar siswa sebelumnya pada kondisi awal sebesar 56 meningkat pada siklus I sebesar 64 dan pada siklus II meningkat lagi sebesar 70. Sedangkan pencapaian KKM yang diperoleh siswa mengalami peningkatan dari kondisi awal sebesar 28,57%, meningkat pada siklus I sebesar 60% dengan KKM 65 dan pada siklus II menjadi 80% dengan KKM 65.

Daftar Pustaka

- Asep, Sapa'at. 2017. *Penggunaan Metafora dalam pembelajaran Matematika*. Jakarta: BumiAksara.
- Awal, Muhammad. 2018. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: FKIP UNS.
- Bambang, Wahyu. 2018. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2017. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta, cet. 3.
- Gunantar, Gd, dkk. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V*.
- Glover, David. 2019. *Seri Ensiklopedia Anak A-Z Matematika: Volume 1 A-F (terjemahan)*. Bandung: Grafindo Media Pratama.
- Ghani. 2014. *Metodologi Penelitian Tindakan Sekolah*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Hanafy, Moh. 2018. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Masmedia: Sidoarjo.
- Hamzah, Abdul. 2017. *Perkembangan Anak Julid 1* (edisi 6). Penerbit Erlangga: Jakarta.
- Heruman. 2018. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Jihad. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo.
- Mulyono, Abdurrahman. 2019. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Marlinda, lin. 2018. *Peningkatan minat dan belajar matematika melalui pembelajaran terpadu*. Surakarta. UMS. Cet. V.
- Mufidah Umaroh. 2016. *Jurnal Penelitian. Penalaran Dalam Tulisan Ekspositif Siswa Kelas X SMK Negeri 5 Kabupaten Tebo*. Diterbitkan. FKIP Universitas Jambi.
- Ngalim, Purwanto. 2018. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Parwati. 2018. *Belajar dan Pembelajaran*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Pratiwi, Ni Wayan Wida Gian, dkk. 2013. *Model Pembelajaran Problem Based Learning Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Materi Pecahan Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Saraswati Tabanan*.
- Rusman, Yalvian. 2019. *Strategi pengembangan matematika anak usia dini*. Semarang: IKIP Veteran Press.
- Suardin, S., & Yusnan, M. (2021). Pengaruh Manajemen Waktu Belajar Terhadap Efikasi Diri Dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. JEC (Jurnal Edukasi Cendekia), 5(1), 61-71.

- Sugihartono. 2017. *Modul PLPG. PTK dan Penulisan Karya Ilmiah*. Surakarta: Panitia Sertifikasi Guru Rayon 13 Hurlock B. Elisabeth. *Perkembangan Anak Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Siska, Wahyu. 2018. *Model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Efektif*. Bandung: Kiran Kreatif.
- Udin, Ismail. 2018. *Strategi Pembelajaran Berbasis PAIKEM*. Semarang: RaSAIL Media Group.
- Undang-Undang Dasar 1945.
- Yunin Nurun. 2018. *Penerapan Model PBL Untuk Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa*. Jurnal Pendidikan Vokasi. PPs UNY. Vol.1 Nomor 4.
- Fisher. 2008. *Berpikir Kritis Sebuah Pengantar*. Jakarta: Erlangga.
- Yogi Faisal. 2017. Jurnal Pendidikan. *Implementasi Metode Pembelajaran Komparatif Tipe Talking Stick Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Multimedia Kelas XI Multimedia SMK*. Diterbitkan. Universitas Negeri Yogyakarta.