

UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING DI SEKOLAH DASAR

Neni Fajar Utami ¹, Rosdiah Salam ², Muh. Hamkah ³

¹ PGSD, SD Negeri Puro 3

Email: uuthiezz@gmail.com

² PGSD, Universitas Negeri Makassar

Email: rosdiah.salam@unm.ac.id

³ PGSD, Universitas Negeri Makassar

Email: hamka1502@gmail.com

(Received: 1-10-2021; Reviewed: 8-10-2021; Revised: 9-10-2021; Accepted: 1-11-2022; Published: 9-11-2021)



©2021 –GSEJ adalah Jurnal yang diterbitkan oleh sains global institut. Ini adalah artikel dengan akses terbuka dibawah licensi CC BY-NC-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

ABSTRACT

Penelitian ini dilatarbelakangi rendahnya capaian hasil belajar siswa kelas III Semester I SD Negeri Puro 3 Kecamatan Karangmalang Kabupaten Sragen tahun pelajaran 2021/2022 pada muatan pelajaran Matematika materi hubungan antar satuan berat. Tujuan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning. Subjek penelitian siswa kelas III SD Negeri Puro 3 sejumlah 13 siswa. Jenis penelitian merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan observasi dan tes hasil belajar. Penelitian ini menggunakan model spiral C. Kemmis & Mc Taggart yang terdiri dari 2 (dua) siklus dengan satu kali pertemuan pada tiap siklusnya. Kriteria keberhasilan penelitian yang ditetapkan untuk hasil belajar siswa adalah secara klasikal $> 75\%$ dari jumlah siswa telah mencapai nilai KKM 70 untuk skala penilaian 1-100. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada muatan pelajaran Matematika materi hubungan antar satuan berat, keaktifan siswa meningkat berdasarkan data observasi. Fokus utama kegiatan penelitian yaitu hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Rata-rata capaian hasil belajar siswa pada pra siklus 67,30. Setelah diterapkan model pembelajaran Problem Based Learning pada siklus I rata-rata nilai hasil belajar siswa mengalami peningkatan menjadi 75,38 dan pada siklus II meningkat menjadi 85,77.

Keywords: Matematika, hasil belajar, problem Based Learning

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil refleksi kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan peneliti sebagai guru kelas III terdapat banyak kekurangan dan kelemahan khususnya pada mata pelajaran matematika. Mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Matematika merupakan mata pelajaran yang mengajarkan mengenai pengetahuan abstrak dan deduktif yaitu kesimpulan yang ditarik berdasarkan kaidah-kaidah tertentu melalui sebuah deduksi.

Pada era globalisasi seperti saat ini, tujuan utama penanaman konsep pembelajaran matematika yaitu peserta didik memahami peran matematika dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Susanto (2014:184) Matematika berasal dari bahasa latin, manthanein atau mathema

yang berarti “belajar atau hal yang dipelajari”. Sedangkan dalam bahasa Belanda, matematika disebut wiskunde atau ilmu pasti, yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran. Matematika sebagai ratu ilmu merupakan sumber atau kunci untuk menguasai suatu ilmu pengetahuan atau penunjang ilmu-ilmu lain sehingga ilmu matematika itu saling berkaitan dengan ilmu lainnya, Sofiyah (2018).

Ensiklopedia Indonesia menjelaskan kata matematika berasal dari bahasa Yunani yaitu “*Mathematikos*” yang artinya secara ilmu pasti atau “*Mathesis*” yang berarti ajaran, berisi pengatahan abstrak dan deduktif, kesimpulan tidak ditarik berdasarkan pengalaman keinderaan, akan tetapi berdasarkan kesimpulan yang ditarik dari kaidah-kaidah tertentu melalui deduksi. Jadi, menurut asal katannya matematika dapat diartikan ilmu pengetahuan yang didapat dengan cara berpikir atau bernalar.

Data hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri Puro 3 menunjukkan bahwa hasil belajar Matematika materi hubungan satuan berat dapat dinyatakan belum tuntas. Rata-rata nilai hasil belajar matematika yakni 67,30 sedangkan KKM yang ditentukan yaitu 70. Persentase kelulusan seluruh siswa hanya mencapai 38,46% dari 13 siswa atau hanya 5 siswa yang mencapai KKM. Persentase tersebut masih jauh dari persentase ideal antara 75% - 100%. Berdasarkan persentase yang telah diuraikan menunjukkan bahwa siswa yang tidak tuntas lebih banyak dibandingkan siswa yang tuntas. Hasil tersebut masih jauh dari harapan karena persentase kelulusan lebih kecil dari pada persentase ketidaklulusan. Oleh sebab tersebut, perlu diadakan perbaikan proses pembelajaran melalui kegiatan penelitian tindakan kelas.

Beberapa masalah yang dihadapi pada saat proses kegiatan pembelajaran adalah pada saat menyelenggarakan kegiatan pembelajaran guru telah menerapkan beberapa model dan metode untuk menunjang proses pembelajaran. Akan tetapi dalam praktik dilapangan model belajar yang dipilih dirasa kurang menarik karena telah digunakan secara berulang sehingga siswa mengalami kebosanan dalam mengikuti kegiatan belajar. Pembelajaran matematika dirasa akan lebih menarik jika guru mampu menggunakan model pembelajaran yang inovatif.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam upaya memaksimalkan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Menurut H.S.Barrows (Kartini NH, 2017:34) menyatakan bahwa “*Problem Based Learning* adalah sebuah metode pembelajaran yang didasarkan pada prinsip bahwa masalah (problem) dapat digunakan sebagai titik awal untuk mendapatkan atau mengintegrasikan ilmu (knowledge) baru”. Menurut Barr dan Tagg (Huda Miftahul, 2013:271) menyatakan bahwa “*Problem Based Learning* merupakan salah satu bentuk peralihan dari paradigma pengajaran menuju paradigma pembelajaran”. Selain itu menurut Smith dalam Amir, (2013: 27) *Problem Based Learning* selain meningkatkan kecakapan dalam memecahkan masalah juga membuat siswa menjadi mudah mengingat, meningkatkan pemahaman, dan meningkatkan pengetahuan yang sesuai dengan dunia praktik, sehingga siswa ter dorong untuk berpikir secara penuh, kritis, dan menumbuhkan jiwa kepemimpinan dan kebersamaan, kecakapan belajar, dan memotivasi siswa. Jadi kesimpulan menurut para ahli diatas adalah “*Problem Based Learning* merupakan pembelajaran yang bercirikan danya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan”.

Dengan mendasarkan kasus yang dijumpai, penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui apakah hasil belajar matematika materi hubungan satuan berat pada siswa kelas III SD Negeri Puro 3 tahun ajaran 2021/ 2022 dapat ditingkatkan dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*. (2) Memperoleh informasi berapa besar kenaikan

hasil belajar siswa kelas III SD Negeri Puro 3 Tahun ajaran 2021/2022 pada mata pelajaran matematika materi hubungan satuan berat dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Sebuah penelitian akan memberikan manfaat yang besar bagi berbagai pihak. Selain itu penelitian akan memunculkan inovasi-inovasi baru baik bagi dunia pendidikan maupun lingkungan sekitar. Penelitian Tindakan kelas ini memberikan manfaat kepada berbagai pihak antara lain: (1) Untuk sekolah, dapat mendorong peningkatan Meningkatnya kualitas pendidikan di sekolah karena selalu terjadi perbaikan penyelenggaran pembelajaran di kelas. (2) Untuk guru, guna melakukan perbaikan dan peningkatan layanan profesional guru dalam menangani proses pembelajaran. melakukan pengembangan keterampilan guru yang bertolak dari kebutuhan untuk menanggulangi berbagai persoalan aktual yang dihadapinya terkait dengan pembelajaran. (3) Untuk siswa, bisa membagikan pengalaman belajar yang baru khususnya pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan model pendidikan *Problem Based Learning*.

Penggunaan model pembelajaran ini diharapkan para siswa dapat memahami materi pelajaran secara utuh, sempurna dan aktif dalam proses pembelajaran, sehingga tidak hanya menguasai pelajaran secara teoritis, tetapi juga mengenal secara operasional. Peserta didik diharapkan mampu menguasai materi yang diajarkan sehingga hasil belajar dapat melampaui KKM yang telah ditetapkan. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Problem Based Learning Di Sekolah Dasar”.

METODE

Lokasi penelitian ini di SD Negeri Puro 3 yang berada di alamat Bolorejo, Desa Puro, Kecamatan Karangmalang, kabupaten Sragen, Provinsi Jawa Tengah. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil Tahun Pelajaran 2021/ 2022 dalam waktu empat bulan yaitu pada bulan Agustus hingga November 2021 mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan sampai dengan tahap akhir yaitu penyusunan laporan.

Subjek Penelitian adalah kelas III SD Negeri Puro 3 Semester I tahun pelajaran 2021/ 2022 yang berjumlah 13 orang siswa yang terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 5 siswa perempuan dengan rentan usia antara 9 hingga 10 tahun.

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas dengan mengikuti model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc taggart. Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan berfokus pada upaya untuk mengubah kondisi sekarang ke arah kondisi yang diharapkan. Menurut Arikunto (2012:58) “Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelasnya”.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa “Penelitian Tindakan Kelas merupakan cara yang digunakan untuk memperbaiki mutu praktik pembelajaran”. Satu siklus Penelitian Tindakan Kelas dibagi menjadi empat tahap yaitu tahap perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan releksi (*reflection*). Keempat tahapan tersebut merupakan tahapan yang terdapat dalam satu siklus. Siklus berikutnya, tahap perencanaan direvisi dengan mengurangi pernyataan-pernyataan guru yang bersifat mengontrol siswa. Tahapan siklus yang terdapat dalam penelitian tindakan kelas merupakan satu kegiatan yang berkesinambungan, dan apabila dirasa sudah memenuhi harapan maka penelitian dapat dihentikan.

Penelitian ini dilakukan untuk perbaikan melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* sebagai upaya dalam meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika. *Problem Based Learning* adalah strategi pembelajaran dengan menghadapkan siswa pada permasalahan-permasalahan nyata yang dapat dijumpai dalam kehidupan sehari-hari sebagai bahan pembelajar atau dengan kata lain siswa belajar melalui permasalahan-permasalahan. Permasalahan yang ada adalah berkaitan langsung dengan kehidupan nyata para siswa. Menurut Shobirin (2016:78) Model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah suatu proses model pembelajaran yang dirancang agar peserta didik mendapat pengetahuan penting, yang membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah, memiliki model belajar sendiri, dan memiliki kecakapan berpartisipasi dalam bekerja secara berkelompok.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki beberapa kelebihan. Menurut Nata (2009:250) kelebihan *Problem Based Learning* antara lain : a). dapat membuat pendidikan di sekolah menjadi lebih relevan dengan kehidupan; b). dapat membiasakan siswa terampil dalam menghadapi masalah dan memecahkan masalah, yang selanjutnya dapat mereka gunakan pada saat menghadapi masalah yang sesungguhnya di masyarakat kelak; c). dapat pengembangan kemampuan berpikir secara kreatif dan menyeluruh, karena dalam proses pembelajarannya, para siswa banyak melakukan proses mental dengan menyoroti permasalahan dari berbagai aspek.

Model *Problem Based Learning* mengarahkan siswa untuk berpikir secara kritis dan analitis. Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menghadapkan siswa terhadap permasalahan yang otentik atau relevan yang akan dipecahkan dengan menggunakan pengetahuan yang telah dimiliki siswa atau yang berasal dari sumber-sumber lain.

Dalam penelitian ini data-data yang diperoleh dari hasil pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas pada kelas III SD Negeri Puro 3 Kecamatan Karangmalang berupa data angka (data kuantitatif) yang dapat dilihat dari nilai evaluasi hasil belajar pra-siklus, nilai evaluasi siklus I, hingga Siklus II. Data hasil observasi menggunakan analisis data deskriptif kuantitatif yang digunakan untuk menganalisis hasil dari lembar observasi aktivitas guru dan siswa dalam pelaksanaan proses pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning*. Sedangkan teknik analisis deskriptif komparatif digunakan untuk menganalisis data hasil belajar mata pelajaran Matematika materi hubungan antar satuan berat yakni dengan membandingkan hasil ketuntasan belajar, skor minimal, skor maksimal dan skor rata-rata pra-siklus, siklus I, dan siklus II.

1. Prosentase hasil belajar siswa mengalami peningkatan dibanding pra-siklus yang dilaksanakan pada siklus 1 ke siklus berikutnya dengan hasil belajar memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal 70 keberhasilan penelitian yang ditetapkan untuk hasil belajar siswa adalah secara klasikal $> 75\%$ dari jumlah keseluruhan siswa.
2. Aktivitas belajar siswa dapat dikatakan mengalami peningkatan apabila dalam proses pembelajaran terlihat adanya peningkatan aktivitas belajar siswa dari minimum aktivitas belajar siswa berkategori aktif atau baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dengan subyek penelitian kelas III SD Negeri Puro 3 Kecamatan Karangmalang pada Semester I tahun pelajaran 2021/2022. Jumlah siswa 13 orang yang terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 5 siswa perempuan. Usia siswa kelas antara 10-11 tahun. Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan perbaikan melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) sebagai upaya dalam meningkatkan hasil

belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi hubungan antar satuan berat.

Penelitian ini mennggunakan model penelitian tindakan kelas yang telah dikembangkan oleh (Arikunto, 2010, hal 55). Pelaksanaan penelitian ini menggunakan desain penelitian dengan empat (4) siklus yang akan dilalui. Tahapan awal guna mengetahui pengetahuan awal siswa sebelum dilaksanakannya kegiatan penelitian tindakan kelas, dilaksanakan tahapan observasi dan pengumpulan data terhadap kondisi awal kelas yang akan diberi tindakan. Pengumpulan data dilaksanakan dengan menyelenggarakan test pra siklus. Adapun kelas yang akan diberi tindakan adalah kelas III SD Negeri Puro 3 Kecamatan Karangmalang. Berdasarkan nilai pre-test siswa dan pengamatan pada observasi awal, hasil belajar matematika tidak mencapai target kriteria ketuntasan minimal . KKM yang harus dicapai siswa pada mata pelajaran Matematika sebesar 70. Berdasarkan hasil penelitian, sebelum diadakan tindakan diperoleh hasil tes awal dari 13 siswa, 5 siswa (38,46%) yang mencapai tingkat ketuntasan belajar. Sedangkan 8 siswa (61,54%) tidak tuntas. Menurut kegiatan observasi yang dilaksanakan oleh observer keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar masih kurang sehingga perlu adanya upaya peningkatan melalui kegiatan belajar siklus I.

Berdasarkan data pra siklus maka dilaksanakan kegiatan pembelajaran dengan muatan matematika pada materi hubungan antar satuan berat dan metode *Problem Based Learning* (PBL). Hasil tindakan pembelajaran pada siklus I terjadi peningkatan dibanding hasil belajar siswa pada pra siklus. Peningkatan hasil belajar sebesar 30,80% dengan tingkat ketuntasan belajar diperoleh 69,23% dengan nilai rata-rata siswa 75,38. Perolehan hasil belajar dari 13 siswa menunjukkan 9 siswa telah memenuhi KKM dan 4 siswa belum memenuhi KKM. Hasil pada siklus pertama belum sesuai dengan harapan yaitu dengan memenuhi prosentase ketuntasan belajar senilai 75% sehingga perlu dilakukan perbaikan pembelajaran yang memungkinkan dapat memaksimalkan hasil belajar siswa dalam muatan pelajaran matematika materi hubungan antar satuan berat. Berdasarkan refleksi kegiatan belajar yang dilakukan pada siklus I, pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) sudah berjalan sesuai prosedur yang telah direncanakan. Walaupun demikian masih terdapat beberapa permasalahan yang harus diselesaikan dengan menyelenggarakan kegiatan belajar siklus ke II. Permasalahan yang belum terselesaikan pada siklus I tersebut antara lain: 1) Keaktifan siswa dalam melaksanakan kegiatan belajar secara berkelompok masih kurang. 2) Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal mengenai materi hubungan antar satuan berat masih kurang. 3) Siswa kurang memanfaatkan sumber belajar yang ada dilingkungan sekitar seperti buku matematika diperpustakaan, internet, maupun melaksanakan wawancara guna memperdalam pengetahuan mengenai materi hubungan antar satuan berat. Dari permasalahan yang muncul pada siklus I, peneliti merencanakan langkah-langkah perbaikan yang akan dilaksanakan pada kegiatan siklus II .

Perencanaan siklus II diususun berdasarkan hasil analisis tindakan yang dilaksanakan pada siklus I dengan maksud untuk melakukan perbaikan sehingga tercapai ketuntasan belajar yang sesuai atau melebihi harapan. Informasi permasalahan yang ditemui pada siklus I digunakan untuk menentukan tindakan yang harus dilakukan pada siklus II. Siklus II direncanakan dalam 3 (tiga) kali pertemuan dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Kegiatan yang akan dilaksanakan pada siklus II meliputi menentukan langkah perbaikan kendala yang ada pada siklus I, mempersiapkan perangkat RPP, mempersiapkan alat evaluasi, dan membuat media pembelajaran.

Perolehan hasil belajar siswa pada siklus II, menunjukkan dari 13 siswa 12 siswa telah memenuhi KKM dan 1 siswa belum tuntas. Prosentase ketuntasan belajar siklus II senilai 92,31% hal tersebut menunjukkan adanya peningkatan senilai 23,08% dibanding prosentase

capaian ketuntasan siklus I. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 85,77.

Berdasarkan uraian hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) baik pada siklus 1 dan siklus 2 terbukti dapat meningkatkan hasil belajar muatan matematika materi hubungan antar satuan berat bagi siswa kelas III SD Negeri Puro 3 pada semester 1 tahun pelajaran 2020/2021. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat mempengaruhi perubahan perilaku belajar siswa. Perubahan yang terjadi yaitu siswa lebih aktif dan antusias dalam pembelajaran untuk bertanya maupun berinteraksi antar anggota kelompok.

PENUTUP

Pelaksanaan perbaikan pembelajaran telah selesai dilaksanakan di SD Negeri Puro 3 Kecamatan Karangmalang Kabupaten Sragen pada pembelajaran matematika materi hubungan antar satuan berat melalui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) diperoleh simpulan pada tahap pelaksanaan dan peningkatan tes hasil belajar.

1. Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada mata pelajaran Matematika materi hubungan antar satuan berat terbukti mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa selama mengikuti proses perbaikan pembelajaran. Peningkatan terlihat pada hasil observasi aktivitas siswa, dibuktikan dengan perolehan awal rata-rata pra siklus 2,38 (cukup), selanjutnya rata-rata skor pada Siklus I sebesar 2,92 (cukup), dan Siklus II rata-rata aktivitas siswa 3,46 (baik).
2. Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada mata pelajaran Matematika materi hubungan antar satuan berat terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa yakni terbukti dengan naiknya nilai rata-rata hasil belajar siswa dan ketuntasan belajar siswa pada setiap siklusnya. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada saat pengambilan data awal hanya sebesar 67,31 naik menjadi 75,38 pada siklus I dan hasil yang dicapai pada siklus II sebesar 85,77. Begitu juga dengan ketuntasan belajar siswa, pada pembelajaran pra siklus ketuntasan hanya mencapai 38,46% naik menjadi 69,23% pada siklus I dan 92,31% pada siklus II.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu pembuatan PTK ini, diantaranya adalah :

1. Prof. Dr. Ir. H. Husain Syam, M.TP., IPU., ASEAN Eng selaku Rektor UNM
2. Dr. H. Darmawang., M.Kes selaku Kaprodi PPG Daljab UNM
3. Dra. Rosdiah Salam, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing
4. Muh. Hamkah, S.Pd, M.Pd. selaku Guru Pamong
5. Bhakti prima Findiga Hermuttaqien, S.Pd, M.Pd selaku Admin Kelas 06
6. Bambang Zaenudin, S.Pd selaku Kepala SD Negeri Puro 3
7. Guru, Pegawai, dan Siswa SD Negeri Puro 3 yang terus memberikan dukungan
8. Teman peserta PPG Dalam Jabatan angkatan III kelas 06 yang saling memberi dukungan
9. Kedua orang tua yang telah memberikan do'a terbaiknya
10. Suami tercinta yang memberikan dukungan dan kasih sayangnya

11. Anak tersayang Hamizan yang selalu menjadi penyemangat ketika lelah melanda
12. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu

Tiada kata lain selain terima kasih dan doa terbaik untuk semuanya, Jazakumullah ahsanal jaza. Semoga Allah memberikan balasan terbaik untuk semua.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M.Taufiq. 2013. Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning: Bagaimana Pendidik Memberdayakan Pemelajar Di Era Pengetahuan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Arikunto, S, Suhardjono, Supardi. 2012. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Arikunto, S. 2010. Prosedur Penelitian Satu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Huda Miftahul, 2013, Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kartini, N, H, 2017. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learniang Dengan Metode Debat Terhadap Keterampilan Bertanya Mahasiswa Mata Kuliah Ilmu Kealaman Dasar Universitas Muhammadiyah Palangkaraya.
- Kemdikbud. 2015. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Kemdikbud.
- Nata, H. 2009. Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran. Jakarta: Kencana.
- Shobirin, M. 2016. Konsep dan Implementasi Kurikulum 2013 di Sekolah Dasar. DKI Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Sofiyah, Khotna. 2018. Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Berbasis Budaya Mandailing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa di MIN Sihadabuan Padangsidimpuan. Tesis Tidak diterbitkan. Medan: Pascasarjana Universitas Negeri Medan.
- Sudjana, Nana. 2016. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: Rosdikarya.
- Susanto, Ahmad. 2014. Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.