

Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV MIN 20 Aceh Besar

Chalilati¹, Nuzul Fitriani²

^{1,2} MIN 20 Aceh Besar

Email : chalilati.b@gmail.com¹, nuzulfitriani2124@gmail.com²

ABSTRACT

Students' low conceptual understanding is caused by shortcomings in learning activities, such as the inappropriate selection of instructional approaches that are not aligned with the subject matter. In addition, teachers tend to transfer their knowledge directly into students' minds rather than linking the learning material to students' real-life contexts. This condition has a negative impact on students' conceptual understanding in mathematics learning. Therefore, this study aims to examine the improvement of teacher activities, student activities, and students' conceptual understanding through the implementation of the Contextual Teaching and Learning (CTL) approach at MIN 20 Aceh Besar. This study employed Classroom Action Research (CAR) as the research design. The research was conducted in class IV-1, consisting of 34 students. Data were collected using observation sheets for teacher activities, student activities, and learning achievement tests. Data analysis was carried out using percentage formulas based on predetermined success criteria. The results of data analysis showed that teacher activity in Cycle I reached 64.77%, which was categorized as sufficient. In Cycle II, teacher activity increased to 78.40%, categorized as good, and further improved in Cycle III to 90.90%, categorized as very good. Similarly, student activity in Cycle I reached 63.09% (sufficient), increased to 77.38% (good) in Cycle II, and further improved to 89.28% (very good) in Cycle III. Students' conceptual understanding in Cycle I reached 61.76%, categorized as sufficient. In Cycle II, the average score increased to 76.02%, categorized as good, although classical mastery had not yet been achieved. In Cycle III, students' conceptual understanding continued to improve to 87.64%, categorized as very good, and met the criteria for classical mastery. Based on these findings, it can be concluded that the Contextual Teaching and Learning (CTL) approach can improve teacher activities, student activities, and the conceptual understanding of fourth-grade students at MIN 20 Aceh Besar.

Keywords: *Contextual Teaching and Learning (CTL) Approach, Conceptual Understanding.*

ABSTRAK

Rendahnya pemahaman konsep siswa disebabkan oleh kekurangan pada kegiatan pembelajaran, seperti ketidaktepatan dalam memilih pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan materi. Selain itu, guru cenderung mentransfer pengetahuan yang dimiliki ke dalam pikiran siswa, bukan mengaitkan materi dengan konteks dalam kehidupan sehari-hari siswa, sehingga berpengaruh terhadap pemahaman konsep siswa pada pembelajaran matematika. Adapun penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan aktivitas guru, aktivitas siswa, dan pemahaman konsep

siswa melalui pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) di MIN 20 Aceh Besar. Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian dilaksanakan pada kelas IV-1 dengan jumlah 34 siswa. Teknik pengumpulan data ini melalui lembar observasi aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil test, sedangkan teknik analisis data peneliti menggunakan rumus persentase sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditentukan. Berdasarkan hasil analisis data lembar observasi aktivitas guru pada siklus I (64,77%) termasuk dalam kategori cukup dan pada siklus II kemampuan guru terus meningkat menjadi (78,40%) yaitu dalam kategori baik, sedangkan pada siklus III terus mengalami peningkatan sebesar (90,90%) yaitu dalam kategori baik sekali. Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I (63,09%) dalam kategori cukup dan pada siklus II aktivitas siswa meningkat yaitu (77,38%) termasuk dalam kategori baik, sedangkan pada siklus III terus mengalami peningkatan sebesar (89,28%) yaitu dalam kategori baik sekali. Hasil pemahaman konsep siswa pada siklus I dengan nilai persentase (61,76%) termasuk kategori cukup, pada siklus II nilai rata-rata sudah meningkat menjadi (76,02%) termasuk kategori baik, namun secara klasikal belum tuntas. Sedangkan pada siklus III terus mengalami peningkatan sebesar (87,64%) yaitu dalam kategori sangat baik dan sudah memenuhi ketuntasan klasikal. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) dapat meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa dan pemahaman konsep siswa kelas IV MIN 20 Aceh Besar.

Kata kunci: Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL), Pemahaman Konsep

Pendahuluan

Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki peran strategis dalam membangun kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis siswa (Depdiknas, 2006). Matematika tidak hanya berfungsi sebagai alat hitung, tetapi juga sebagai sarana untuk melatih kemampuan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Ruseffendi, 2006). Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa masih tergolong rendah (Sanjaya, 2011). Rendahnya pemahaman konsep ini terlihat dari ketidakmampuan siswa menjelaskan kembali konsep yang telah dipelajari dengan bahasa mereka sendiri (Hudojo, 2005). Siswa juga mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan konsep matematika pada situasi kontekstual (Susanto, 2013).

Permasalahan ini tidak terlepas dari pendekatan pembelajaran yang digunakan guru di kelas (Trianto, 2010). Pembelajaran yang bersifat konvensional masih mendominasi proses pembelajaran matematika di sekolah dasar (Slameto, 2010). Guru cenderung mentransfer pengetahuan secara langsung tanpa melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran (Sanjaya, 2008). Akibatnya, siswa menjadi pasif dan hanya menghafal rumus tanpa memahami konsep yang mendasarinya (Hamalik, 2011). Pembelajaran yang tidak dikaitkan dengan konteks kehidupan nyata membuat konsep matematika terasa abstrak bagi siswa (Johnson, 2002). Pendekatan pembelajaran yang relevan dengan dunia nyata siswa menjadi kebutuhan mendesak dalam pembelajaran matematika (Nurhadi, 2004). Salah satu pendekatan yang menekankan keterkaitan materi dengan konteks kehidupan nyata adalah Contextual Teaching and Learning (CTL).

CTL menekankan pada proses belajar yang bermakna melalui pengalaman langsung siswa (Johnson, 2007). Pendekatan ini memandang belajar sebagai proses aktif

membangun pengetahuan (constructivism) (Trianto, 2011). CTL mendorong siswa untuk mengaitkan pengetahuan baru dengan pengalaman yang telah dimiliki sebelumnya (Nurhadi, 2003). Dalam CTL, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa menemukan konsep secara mandiri (Sanjaya, 2010). Pembelajaran berbasis konteks diyakini mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Rusman, 2012). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa CTL efektif meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa (Suryadi, 2014).

Di MIN 20 Aceh Besar, pembelajaran matematika masih menunjukkan rendahnya pemahaman konsep siswa. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa siswa cenderung menghafal tanpa memahami konsep. Aktivitas siswa dalam pembelajaran juga masih tergolong rendah. Guru masih dominan menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika siswa.

Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini difokuskan pada penerapan pendekatan CTL untuk meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa, dan pemahaman konsep matematika siswa kelas IV MIN 20 Aceh Besar.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran secara berkelanjutan (Arikunto, 2015). PTK dilaksanakan dalam tiga siklus yang masing-masing terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV-1 MIN 20 Aceh Besar yang berjumlah 34 orang. Objek penelitian meliputi aktivitas guru, aktivitas siswa, dan pemahaman konsep matematika siswa. Instrumen penelitian terdiri atas lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, dan tes pemahaman konsep. Tes digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman konsep siswa pada setiap siklus. Data dianalisis menggunakan teknik persentase dengan mengacu pada kriteria keberhasilan yang telah ditentukan. Penelitian dinyatakan berhasil apabila pemahaman konsep siswa mencapai ketuntasan klasikal minimal 85%.

Hasil dan Diskusi

A. Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam tiga siklus dengan tujuan untuk meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa, serta pemahaman konsep siswa kelas IV MIN 20 Aceh Besar melalui penerapan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL). Setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian pada masing-masing siklus menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dan berkelanjutan pada setiap aspek yang diamati.

1. Hasil Observasi Aktivitas Guru

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru selama proses pembelajaran dengan pendekatan CTL, diperoleh data bahwa pada siklus I persentase aktivitas guru mencapai 64,77% dan termasuk dalam kategori cukup. Pada tahap ini, guru mulai menerapkan prinsip-prinsip CTL, namun pelaksanaannya belum optimal, terutama dalam mengaitkan materi pembelajaran dengan konteks kehidupan nyata siswa serta dalam memfasilitasi keterlibatan aktif siswa secara menyeluruh.

Pada siklus II, aktivitas guru mengalami peningkatan yang cukup signifikan dengan persentase sebesar 78,40% dan berada pada kategori baik. Peningkatan ini menunjukkan bahwa guru telah mampu memperbaiki kelemahan pada siklus sebelumnya, khususnya dalam mengelola kelas, mengajukan pertanyaan kontekstual, serta memberikan kesempatan yang lebih luas kepada siswa untuk berdiskusi dan mengemukakan pendapat.

Selanjutnya, pada siklus III, aktivitas guru mencapai persentase 90,90% dan termasuk dalam kategori baik sekali. Hal ini menunjukkan bahwa guru telah melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan CTL secara optimal, di mana guru tidak lagi berperan sebagai pusat informasi, melainkan sebagai fasilitator yang mampu mengaitkan materi pembelajaran dengan pengalaman nyata siswa, mendorong terjadinya pembelajaran bermakna, serta menciptakan suasana kelas yang aktif dan kondusif.

2. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Hasil observasi terhadap aktivitas siswa juga menunjukkan peningkatan yang konsisten pada setiap siklus. Pada siklus I, persentase aktivitas siswa mencapai 63,09% dan termasuk dalam kategori cukup. Pada tahap ini, sebagian siswa masih cenderung pasif, kurang berani mengemukakan pendapat, serta belum sepenuhnya terlibat dalam kegiatan pembelajaran kontekstual yang diberikan oleh guru.

Pada siklus II, aktivitas siswa meningkat menjadi 77,38% dan termasuk dalam kategori baik. Peningkatan ini menunjukkan bahwa siswa mulai terbiasa dengan pola pembelajaran CTL, di mana siswa lebih aktif dalam berdiskusi, bekerja sama dalam kelompok, serta mampu menghubungkan materi pembelajaran dengan situasi yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari.

Selanjutnya, pada siklus III, aktivitas siswa meningkat secara signifikan hingga mencapai 89,28% dan berada pada kategori baik sekali. Pada tahap ini, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti pembelajaran, aktif bertanya dan menjawab pertanyaan, serta mampu berpartisipasi secara optimal dalam setiap kegiatan pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan CTL berhasil menciptakan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered learning*).

3. Hasil Pemahaman Konsep Siswa

Peningkatan aktivitas guru dan siswa berdampak positif terhadap pemahaman konsep siswa. Berdasarkan hasil tes pemahaman konsep, pada siklus I diperoleh persentase sebesar 61,76% yang termasuk dalam kategori cukup. Hasil ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa masih rendah dan belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal.

Pada siklus II, pemahaman konsep siswa mengalami peningkatan dengan persentase rata-rata sebesar 76,02% dan termasuk dalam kategori baik. Meskipun terjadi peningkatan yang cukup signifikan, ketuntasan belajar secara klasikal belum sepenuhnya tercapai, sehingga diperlukan perbaikan dan penyempurnaan pembelajaran pada siklus berikutnya.

Pada siklus III, pemahaman konsep siswa meningkat secara optimal dengan persentase sebesar 87,64% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Pada tahap ini, ketuntasan belajar secara klasikal telah tercapai, yang menunjukkan bahwa penerapan pendekatan CTL mampu membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih mendalam dan bermakna.

B. Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) secara konsisten mampu meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa, serta pemahaman konsep siswa pada pembelajaran matematika. Temuan ini dapat dijelaskan melalui landasan teoretis pembelajaran kontekstual yang menekankan keterkaitan antara materi pembelajaran dengan konteks kehidupan nyata siswa. Menurut Johnson, CTL merupakan pendekatan pembelajaran yang membantu siswa memahami makna materi akademik dengan mengaitkannya pada pengalaman pribadi, sosial, dan budaya mereka, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan tidak bersifat abstrak.

Peningkatan aktivitas guru pada setiap siklus menunjukkan bahwa CTL mendorong perubahan peran guru dari sekadar penyampai informasi (knowledge transmitter) menjadi fasilitator pembelajaran. Guru tidak lagi mendominasi kelas dengan ceramah satu arah, melainkan merancang situasi belajar yang memungkinkan siswa aktif menemukan konsep melalui diskusi, tanya jawab, dan pemecahan masalah kontekstual. Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget dan Vygotsky, yang menegaskan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh siswa melalui interaksi dengan lingkungan dan pengalaman belajar yang bermakna.

Peningkatan aktivitas siswa yang signifikan juga memperkuat asumsi bahwa CTL mampu menciptakan pembelajaran yang berpusat pada siswa (student-centered learning). Dalam pembelajaran kontekstual, siswa didorong untuk terlibat secara aktif dalam proses belajar, baik melalui kerja kelompok, diskusi, maupun refleksi terhadap pengalaman belajar mereka sendiri. Kondisi ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan

berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap pemahaman konsep.

Dari aspek pemahaman konsep, peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklus menunjukkan bahwa CTL efektif dalam membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih mendalam. Konsep-konsep matematika yang sebelumnya dianggap sulit dan abstrak menjadi lebih mudah dipahami ketika dikaitkan dengan situasi nyata yang dekat dengan kehidupan siswa. Temuan ini mendukung pendapat Bruner yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih bermakna apabila siswa dilibatkan secara aktif dalam proses penemuan konsep (*discovery learning*), terutama ketika konsep tersebut dikaitkan dengan pengalaman konkret.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menyimpulkan bahwa pendekatan CTL dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa CTL efektif dalam meningkatkan keaktifan belajar, motivasi, serta kemampuan berpikir siswa dalam pembelajaran matematika. Namun demikian, penelitian ini memiliki kontribusi dan kebaruan (*novelty*) yang membedakannya dari penelitian-penelitian sebelumnya.

Novelty penelitian ini terletak pada penerapan pendekatan CTL dalam konteks madrasah ibtidaiyah dengan fokus yang komprehensif pada tiga aspek sekaligus, yaitu aktivitas guru, aktivitas siswa, dan pemahaman konsep siswa dalam satu rangkaian siklus tindakan kelas yang berkelanjutan. Penelitian ini tidak hanya menilai hasil belajar akhir, tetapi juga mengkaji proses pembelajaran secara mendalam melalui observasi aktivitas guru dan siswa pada setiap siklus. Dengan demikian, penelitian ini memberikan gambaran empiris yang utuh tentang bagaimana CTL bekerja secara bertahap dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran matematika di lingkungan madrasah.

Selain itu, penelitian ini memperkaya kajian CTL dengan menunjukkan bahwa pendekatan kontekstual sangat relevan diterapkan pada siswa sekolah dasar, khususnya di madrasah, yang memiliki karakteristik belajar konkret dan membutuhkan keterkaitan langsung antara materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Temuan ini memberikan implikasi praktis bagi guru matematika di madrasah untuk mengoptimalkan penggunaan CTL sebagai alternatif pendekatan pembelajaran yang efektif dan berkelanjutan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) terbukti efektif dalam meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa, dan pemahaman konsep siswa kelas IV MIN 20 Aceh Besar. Peningkatan aktivitas guru pada setiap siklus menunjukkan bahwa CTL mampu membantu guru melaksanakan pembelajaran secara lebih terencana, kontekstual, dan berpusat pada siswa. Peningkatan aktivitas siswa menunjukkan bahwa pendekatan CTL berhasil menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, interaktif, dan bermakna, di mana siswa terlibat secara langsung dalam proses belajar

melalui diskusi, kerja kelompok, serta pengaitan materi dengan pengalaman nyata. Kondisi ini berdampak positif terhadap meningkatnya pemahaman konsep siswa, yang ditunjukkan oleh peningkatan persentase hasil belajar pada setiap siklus hingga mencapai ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus III. Dengan demikian, pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pendekatan pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya di madrasah ibtidaiyah. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dan praktis bagi pengembangan pembelajaran matematika yang lebih bermakna serta menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya dalam mengembangkan pendekatan pembelajaran kontekstual pada mata pelajaran dan jenjang pendidikan yang berbeda.

Daftar Pustaka

- Afrilianto, M. (2012). *Peningkatan Pemahaman Konsep dan Kompetensi Strategis Matematis Siswa SMP dengan Pendekatan Metaphorical Thinking*. Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung, 1(2).
- Ag Maykur, Moch. & Abdul Halim Fathani. (2007). *Mathematical Intelligence*. Ar-Ruzz Media: Yogyakarta.
- Arifin. (2017). *Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Diakses dari arifinmuslim.ump.ac.id.
- Arikunto, Suharsimi. (2002). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Arikunto, Suharsimi. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara: Jakarta.
- Arrahim & Amelia Nur Fatimah. (2018). *Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Model Problem Posing Pada Siswa di Sekolah Dasar*. Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education, 2(2).
- Daryanto. (2014). *Pembelajaran Tematik, Terpadu, Terintegrasi (Kurikulum 2013)*. Gava Media: Yogyakarta.
- Dimiyati & Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Hamalik, Oemar. (2013). *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara: Jakarta.
- Hamzah, Ali. M. & Muhlirarini. (2014). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Hardaniwati, Menuk, dkk. (2003). *Kamus Pelajar SLTP*. Pusat Bahasa: Jakarta.
- Hasibun, Idrus. (2014). *Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning)*. Jurnal Online, 2(1).

- Heruman. (2007). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Rosdakarya: Bandung.
- Huzaifah, Eva. (2011). *Upaya Meningkatkan Konsep Geometri Siswa Dengan Menggunakan Teori Van Hiele*. Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Syarif Hidayatullah: Jakarta.
- Ilmadi. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis PBI Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas X*. Jurnal Saintika UNPAM, 1(1).
- Indriani, Rina, dkk. (2019). *Contextual Teaching and Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Pecahan*. Jurnal Pendidikan Matematika, 4(1).
- Johar, Rahmah, dkk. (2007). *Pembelajaran Matematika SD 1*. Universitas Syiah Kuala & IAIN Ar-Raniry: Banda Aceh.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. (2012). Media Pustaka Phoenix: Jakarta.
- Kartika, Yuni. (2018). *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP pada Materi Bentuk Aljabar*. Jurnal Pendidikan Tambusai, 2(4).
- Kasah, Gordah Eka. (2009). *Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Pendekatan Open Ended*. Tesis, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Kunandar. (2007). *Guru Profesional: Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Kunandar. (2008). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas*. Grafindo Persada: Jakarta.
- Kunandar. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Rajawali Pers: Jakarta.
- Kurniawati, Nia, dkk. (2017). *Bahan Ajar Matematika Untuk Kelas IV SD/MI*. PGSD Bumi Siliwangi Universitas Pendidikan Indonesia: Bandung.
- Kusumawati, Wiji. (2017). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Strategi Student Teams Achievement Division (STAD) Siswa Kelas VIII E SMP Muhammadiyah 1 Purwokerto*. Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Maha, Ramly. (2007). *Rancangan Pembelajaran; Desain Instruksional*. Yayasan PeNA & Ar-Raniry Press: Banda Aceh.
- Manda, Gustya Trysa, dkk. (2012). *Pemahaman Konsep Luas dan Volume Bangun Ruang Sisi Datar Siswa Melalui Penggunaan Model Learning Cycle 5E Disertai Peta Konsep*. Jurnal Online Pendidikan Matematika, 1(1).

- Mawaddah, Siti & Ratih Maryanti. (2016). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswi SMP Dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (*Discovery Learning*). *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1).
- Melawati, Anggela. (2017). *Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika dengan Strategi Think Talk Write (TTW) pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kauman*. Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- MKDP, Tim Pengembang. (2011). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Mulyasa, E. (2005). *Menjadi Guru Profesional*. Remaja Rosdakarya: Bandung.
- Negoro, ST. & B. Harahap. (2010). *Ensiklopedia Matematika*. Ghalia Indonesia: Bogor Selatan.
- Nuharini, Dewi & Sulis Priyanto. (2007). *Pendidikan Matematika Untuk SD/MI Kelas IV*. Usaha Makmur: Jawa Tengah.
- Omrod, J.E. (2009). *Psikologi Pendidikan Edisi Keenam Jilid I*. Erlangga: Jakarta.
- Priansa, Juni Donni. (2017). *Pengembangan Strategi & Model Pembelajaran*. Pustaka Setia: Bandung.
- Rismawati, Melinda & Yunista. (2019). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SD Kelas III Menggunakan Pembelajaran CTL. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1).
- Rusman. (2013). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Rajawali Pers: Jakarta.
- Sajidan. (2018). Forum Komunikasi Pengembangan Profesi Pendidik Kota Surakarta, Edisi 39. *Jurnal Online Pendidikan*, 9.
- Sanjaya, Wina. (2005). *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Kencana: Jakarta.
- Sari, Paramitha. (2017). Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Materi Besar Sudut Melalui Pendekatan PMRI. *Jurnal Gantang*, 2(1).
- Sastriani, Eli & Abdul Halim. (2016). Pembelajaran CTL Berbasis Inkuiri Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Siswa pada Materi Fluida Statis. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 4(2).
- Subagyo, Joko P. (2004). *Metode Penelitian dalam Teori dan Praktek*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Sudijono, Anas. (2013). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Sudjana, Nana. (2003). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Raja Grafindo Persada: Jakarta.

- Sulastra, Kadek, dkk. (2015). *Penerapan Pendekatan Saintifik dengan Penilaian Proyek Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Hasil Belajar Keterampilan Matematika Siswa Kelas IV SD*. Jurnal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha, 3(1).
- Susanti, Renita. (2017). *Analisis Kesalahan Pemahaman Konsep Bangun Datar Pada Siswa Kelas V MIN Sukosewu Gandusari Blitar*. Skripsi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim: Malang.
- Susanto, Ahmad. (2013). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Kencana Prenada Media Group: Jakarta.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana Prenada Media Group: Jakarta.
- Tukiran, dkk. (2013). *Model-Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. Alfabeta: Bandung.
- Yani, Risma. (2017). *Penerapan Pendekatan Contextual Teaching And Learning Pada Tema Organ Tubuh Manusia dan Hewan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V MIS Peuribu Aceh Barat*. Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah: Banda Aceh.