

PENINGKATAN HASIL BELAJAR PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI BENTUK ALJABAR KELAS VII DENGAN PENDEKATAN *PROBLEM BASED LEARNING*

Ni'mah Nur'aini¹, Wahyu Setiawan², Gida Kadarisma³

^{1,2,3} IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Indonesia
¹ nimahnuraini3816@gmail.com, ² wahyusetiawan@ikipsiliwangi.ac.id,
³ gidakadarisma@ikipsiliwangi.ac.id

ARTICLE INFO

Article History

Received Jul 20, 2022
Revised Feb 3, 2023
Accepted Feb 3, 2023

Keywords:

Student learning outcomes;
Problem based learning
approach

Corresponding Author:

Ni'mah Nur'aini,
IKIP Siliwangi
Cimahi, Indonesia
nimahnuraini3816@gmail.
com

ABSTRACT

This study aims to determine the increase in student learning outcomes in each cycle by using a problem based learning approach. The study was conducted in class VII of SMP Negeri 16 Cimahi in the odd semester of the 2021/2022 academic year. The type of research used is Classroom Action Research (CAR), the research is carried out in cycle II. The initial stage of the researcher consists of the planning stage, the implementation stage, the observation stage and the reflection stage. The instrument used is a test in the form of questions and non-test by making observations. This research data processing uses the percentage formula with the help of microsoft excel. The research subjects were 14 seventh grade students from SMP Negeri 16 Cimahi in the 2021/2022 academic year. The results of this study stated that in cycles 1 and 2 there was an increase in student learning outcomes. In the first cycle of student learning outcomes that is equal to 35.7% and in cycle 2 there is an increase in student learning outcomes that is equal to 90.63%.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklus dengan menggunakan pendekatan *problem based learning*. Penelitian dilakukan pada kelas VII SMP Negeri 16 Cimahi semester ganjil tahun ajaran 2021/2022. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), penelitian dilaksanakan dalam II siklus. Tahap awal penelitian terdiri dari tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi dan tahap refleksi. Instrument yang digunakan yaitu tes berupa soal dan non tes dengan melakukan observasi. Pengolahan data penelitian ini menggunakan rumus persentase dengan berbantuan *microsoft excel*. Subjek penelitian sebanyak 14 siswa kelas VII dari SMP Negeri 16 Cimahi pada tahun ajaran 2021/2022. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa pada siklus 1 dan 2 terdapat peningkatan hasil belajar pada siswa. Pada siklus 1 hasil belajar siswa yaitu sebesar 35,7% dan pada siklus 2 terdapat peningkatan hasil belajar siswa yaitu sebesar 90,63%.

How to cite:

Nur'aini, N., Setiawan, W., & Kadarisma, G. (2023). Peningkatan Hasil Belajar pada Pembelajaran Matematika Materi Bentuk Aljabar Kelas VII dengan Pendekatan Problem Based Learning. *JPPI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6 (1), 377-384.

PENDAHULUAN

Matematika sebagai pelajaran di sekolah dianggap memiliki peran penting karena matematika bisa meningkatkan suatu pengetahuan siswa tentang berpikir logis, berfikir rasional, berfikir

kritis, berfikir cermat, berfikir efektif dan berfikir efisien. Sebagai salah satu mata pelajaran yang dianggap memiliki peran paling penting dalam mengembangkan siswa menjadi yang berkualitas, matematika merupakan sarana berpikir untuk pembelajaran yang logis dan sistematis (Zhanthy & Matematika, n.d.). Matematika merupakan mata pelajaran yang paling penting dalam pendidikan di semua jenjang, mulai dari sekolah dasar hingga sekolah menengah atas. Hal ini sesuai dengan Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang standar isi, yang mewajibkan matematika diajarkan kepada semua siswa dari sekolah dasar agar mampu menggunakan kemampuan logika, analitis, sistematis, kritis, logis dan kemampuan kreatif baik untuk berfikir maupun bekerja dalam tim (Sariningsih & Kadarisma, 2016).

Pelajaran matematika pada tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) berdasarkan Kurikulum 2013 diberikan lebih banyak materi dari pada sebelumnya. Secara keseluruhan, materi yang diberikan sedikit lebih kompleks karena pembelajarannya lebih menekankan pada upaya pemecahan masalah. Melihat hal tersebut sebagian siswa menganggap jika matematika itu pelajaran yang sulit untuk dipelajari dan dipahami. Hal tersebut membuat siswa malas belajar, maka dengan ini hasil belajar siswa dalam materi matematika menjadi rendah.

Menurut Ahmad Susanto (2013) hasil belajar siswa merupakan kemampuan yang diperoleh anak setelah mengikuti suatu kegiatan. Salah satunya hasil belajar matematika siswa kelas VII-C SMP Negeri 16 Cimahi Semester 1 tahun 2021/2022 pada materi bentuk aljabar. Hasil belajar siswa sebelum pembelajaran dilakukan diperoleh nilai rata-rata sebesar 66,43% yang mana kriteria KKM yang ditetapkan sekolah adalah 75. Dan setelah diajarkan materi aljabar hasil belajar meningkat yaitu diperoleh nilai rata-rata sebesar 75,38%. Dalam hasil pengamatan observasi ditemukan beberapa masalah yang muncul ketika mengajarkan topik materi bentuk aljabar kepada siswa.

Masalah yang pertama ialah siswa masih belum memahami tentang adanya variabel, adanya negatif didepan angka dan penyajian suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Masalah selanjutnya adalah siswa sering mengalami kesulitan mempelajari materi yang melibatkan pemikiran abstrak, seperti materi bentuk aljabar. Dan masalah berikutnya yang muncul adalah ketika guru menggunakan metode pembelajaran yang tidak tepat, maka hasil belajar matematika siswa kurang memiliki rasa berprestasi. Hal ini menunjukkan bahwa ketika mempelajari materi bentuk aljabar, siswa sering mengalami penurunan nilai yang mereka peroleh karena siswa sulit untuk memahami suatu materi dan soal. Kesalahan tidak hanya datang dari guru, tetapi juga bisa saja datang dari siswa, dengan berupa kesalahan konsep matematika, berhitung atau penalaran (Nugraha et al., 2015).

Menurut Mesam (Hodiyanto, 2016) dalam mempelajari suatu matematika khususnya pada materi bentuk aljabar maka siswa harus memiliki pemahaman konsep yang luas, termasuk tidak hanya dengan materi tetapi juga dengan suatu penerapan pada simbol atau rumus pada matematika. Meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep pembelajaran matematika sehingga guru harus perlu memilih strategi yang pas. Berdasarkan hal tersebut maka salah satu upaya yang dapat dilakukan guru dengan menggunakan pendekatan yaitu pendekatan *problem based learning* karena PBL merupakan pendekatan yang berbasis masalah maka siswa dapat memahami pembelajaran yang dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Sani (2017) *Problem Based Learning* (PBL) ialah pembelajaran yang terjadi dengan menyajikan masalah, mengajukan pertanyaan, memfasilitasi penyelidikan dan memulai percakapan. Masalah yang diteliti ialah masalah kontekstual yang ditemukan siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Ada pula langkah-langkah model pembelajaran *problem based learning* (PBL) menurut Sani (2017) adalah (1) Memberikan orientasi permasalahan kepada siswa (2) Mengorganisasikan siswa untuk melakukan survei penyelidikan (3) Melakukan survei (4) Mengembangkan dan mempresentasikan hasil (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses penyelidikan. Siswa dapat mengidentifikasi konsep dalam materi yang diajarkan. Berdasarkan latar belakang masalah diatas dengan adanya pendekatan tersebut, maka pemilihan pendekatan *problem based learning* menjadi dasar untuk mengatasi permasalahan guna meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII C SMP Negeri 16 Cimahi.

METODE

Metode penelitian yang digunakan yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini adalah penelitian yang memberikan gambaran mengenai suatu tindakan dan strategi untuk meningkatkan hasil belajar siswa selama pembelajaran. Dalam pelaksanaan penelitian PTK tersebut peneliti menggunakan model Kurt Lewin, yang menjelaskan bahwa ada empat hal yang perlu dilakukan dalam suatu proses penelitian, yaitu : (1) membuat rencana pelaksanaan pembelajaran menggunakan pembelajaran berbasis masalah, (2) melaksanakan prosedur pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran berbasis masalah, (3) melakukan observasi keefektifan dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah, guru yang menjadi *observer* (4) melakukan kegiatan refleksi siklus 1 untuk merancang pembelajaran berbasis masalah pada pelaksanaan di siklus ke 2 (Sidi, 2018).

Pengumpulan data menggunakan tes dan non tes yang mana non tes tersebut dengan observasi. Waktu penelitian dimulai pada hari selasa, 23 November 2021 – rabu, 1 Desember 2021, penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 16 Cimahi pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022. Dengan subjek penelitiannya yaitu pada kelas VII-C dengan jumlah 14 siswa. Tes berbentuk soal aljabar sebanyak 5 soal uraian dan observasi untuk dianalisis datanya.

Penelitian dilakukan dengan adanya pra siklus, siklus 1 dan siklus 2, yang mana siklus 1 pembelajaran dilaksanakan dengan luring dengan kesulitan siswa yaitu belum memahami adanya variabel dan masih bingung dengan adanya tanda negatif didepan angka sedangkan siklus 2 pembelajaran dilaksanakan dengan daring dengan kesulitan siswa yang berada di siklus 1 sudah mulai memahami adanya variabel tetapi ada beberapa siswa yang masih bingung tentang adanya tanda negatif di depan angka. Teknik analisis data yaitu menggunakan analisis data kualitatif untuk menjawab suatu pertanyaan penelitian. Setelah seluruh data didapatkan maka data tersebut digabungkan, dibandingkan, dianalisis dan menarik kesimpulan dari suatu data yang telah dianalisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tahapan Pra Siklus. Pada tahap pra siklus ini yang dilakukan peneliti sebelum diberikan pembelajaran yaitu pada pertemuan pertama kegiatan diawali dengan peneliti memberikan salam, mengabsen satu persatu siswa dan perkenalan. Tahap kedua yaitu peneliti membuat kelompok dan kemudian siswa diberikan permasalahan untuk siswa menyelesaikannya. Dengan dibuatnya kelompok untuk siswa dapat berdiskusi dengan teman tentang materi atau permasalahan yang diberikan guru. Hasil pembelajaran pada pra siklus ini siswa kesulitan untuk menyelesaikan masalah dan menganggap jika matematika itu sulit. Dan siswa juga belum memahami tentang materi bentuk aljabar. Karena hasil pembelajaran belum ada yang tuntas maka peneliti melanjutkan ketahapan siklus 1.

Tahapan Siklus 1, Tahap pertama yang dilakukan adalah dengan perencanaan siklus pertama, didalam tahap ini yang dilakukan adalah untuk menyusun suatu rencana pelaksanaan pembelajaran berdasarkan silabus. RPP yang dibuat untuk siklus 1 ini pada materi bentuk aljabar menggunakan pendekatan *problem based learning*. Tahap kedua ialah pelaksanaan tindakan yang dilakukan peneliti. Pada pertemuan pertama kegiatan pembelajaran diawali dengan peneliti mengucapkan salam, mengabsen satu persatu siswa sebelum pembelajaran dimulai. Selanjutnya peneliti menyampaikan apersepsi terlebih dahulu. Pada tahap apersepsi ini banyak siswa yang tidak tau tentang bentuk aljabar.

Pada kegiatan inti guru memberikan penjelasan materi mengenai bentuk pembagian aljabar. Selanjutnya guru membuat kelompok untuk siswa kemudian diberikan permasalahan. Siswa diarahkan untuk memecahkan masalah yang dibuat oleh guru. Guru mengarahkan diskusi dan membantu kelompok yang terkendala kesulitan. Beberapa siswa aktif bertanya, sementara yang lain malu bertanya. Memasuki jam pelajaran terakhir, guru dan siswa mendiskusikan hasil permasalahan yang telah ditentukan. Berikut hasil dokumentasi



Gambar 1. Kegiatan pemberian materi

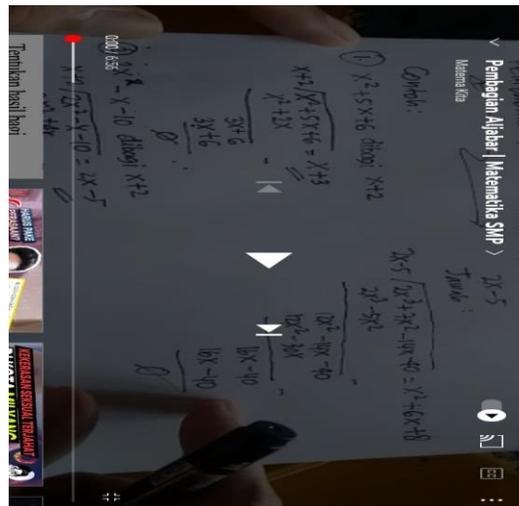
Selanjutnya tahapan observasi, dari hasil tes menunjukkan bahwa ada sebagian siswa yang belum menguasai konsep matematika. Dengan melihat nilai yang diperoleh siswa pada tes tahapan pertama diperoleh 5 dari 14 siswa belum tuntas atau kurang dari KKM dan 9 dari 14 sudah tuntas atau lebih dari KKM atau sama dengan KKM dengan rata-rata 75,38%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa kurang dalam belajar matematika khususnya tentang materi aljabar.

Tahap selanjutnya yaitu refleksi siklus 1, pada tahapan siklus pertama penerapan pendekatan *problem based learning* (PBL) masih belum optimal dikarenakan siswa belum terbiasa dengan menggunakan pendekatan ini. Dengan memperhatikan hasil tes siklus 1 bahwa hasil belajar siswa belum menunjukkan peningkatan yang signifikan maka peneliti melanjutkan kegiatan pembelajaran pada tahapan selanjutnya.

Tahapan Siklus 2. Pada halnya disiklus pertama, siklus kedua ini juga melakukan tahap perencanaan. Kegiatan yang dilakukan pada siklus kedua sama dengan siklus pertama yaitu menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran. Siklus kedua ini pembelajaran dilakukan secara daring berbeda dengan siklus pertama yaitu pembelajaran secara luring.

Tahap selanjutnya pelaksanaan tindakan, sama seperti siklus I pembelajaran diawali dengan guru mengucapkan salam dan mengabsen siswa satu persatu. Sebelumnya, guru mereview sedikit materi minggu lalu untuk mengingat sampai dimana siswa memahaminya. Kegiatan selanjutnya guru memberikan materi yang sama seperti siklus pertama dengan cara mengajar yang berbeda yaitu diberikan video dari youtube. Kemudian guru memberikan permasalahan yang sama kepada siswa untuk diselesaikan. Pada siklus 2 ini siswa sudah tidak malu untuk

bertanya melainkan siswa membuat keributan pada saat bertanya. Pada akhir pembelajaran peneliti memberikan PR untuk latihan. berikut hasil dokumentasi



Gambar 4. Kegiatan pemberian materi

Tahap selanjutnya observasi, pada pelaksanaan tahapan ini lebih bagus dibandingkan tahapan siklus 1, pada siklus kedua hasil belajar siswa meningkat. Hasil pelaksanaan tes siklus 2 ditemukan bahwa hampir semua siswa mencapai KKM dengan rata-rata 94,64%. Maka dengan ini hasil belajar siswa meningkat dari siklus pertama ke siklus kedua.

Tahap selanjutnya yaitu tahap refleksi, pada saat tes kegiatan siklus kedua ini menunjukkan bahwa pendekatan *problem based learning* saat digunakan guru memberikan suatu hasil yang sangat baik. Dilihat dari hasilnya terdapat peningkatan pada siswa, salah satunya yaitu siswa memahami tentang adanya variabel dan sudah mulai tidak keliru saat ada soal berupa negatif didepan angka. Dengan ini hasil tes pada siklus kedua mengalami peningkatan, maka kegiatan berhenti pada siklus kedua.

Berdasarkan hasil penelitian peneliti diperoleh data peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklusnya. Oleh karena itu, penelitian ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Tabel 1. Hasil Penelitian

	Rata-rata	Simpangan Baku	Nmin	Nmax
Pra Siklus	66,43	14,34	30	80
Siklus 1	75,38	7,20	60	80
Siklus 2	94,64	6,34	85	100

Berdasarkan tabel 1 diatas pada hasil pra siklus, siklus 1 dan siklus 2 bertujuan untuk mengetahui pencapaian hasil belajar siswa sebelum dan sesudah mendapatkan pembelajaran mengalami peningkatan. Dari hasil tersebut dikatakan bahwa siswa mengalami kesulitan sebelum diberikannya pembelajaran dan setelah diberikan pembelajaran siswa sudah tidak terlalu mengalami kesulitan hanya saja saat mengalikan maupun membagi suatu variabel siswa masih ada yang kurang mengerti.

Pembahasan

Penelitian yang dilakukan adalah dengan menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) menurut Arikunto (2015) PTK adalah penelitian yang memaparkan sebab akibat dari perlakuan

layaknya penelitian eksperimen dan juga memaparkan apa yang terjadi dalam objek yang diteliti dari awal sebelum pemberian perlakuan dan juga dampak dari perlakuan tersebut, tujuan dilakukannya PTK ini selain untuk mengidentifikasi masalah tetapi juga mencari solusi untuk menyelesaikan masalah dengan melakukan perbaikan dan perubahan. Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 siklus dan setiap siklusnya terdiri atas 2 pertemuan. Materi yang diambil disesuaikan pada pembelajaran di sekolah yaitu bentuk aljabar pada sub materi pembagian. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan pendekatan *problem based learning* memberikan peningkatan hasil belajar siswa yang dilakukan di kelas. Pada penelitian ini siklus berhenti dengan 2 siklus.

Berdasarkan data yang diperoleh dari pra siklus, siklus 1 dan 2, dilihat dari observasi bahwa pembelajaran mengalami peningkatan hasil belajar siswa. Pada saat pra siklus belum dilakukannya pemberian materi dan belum diberikan pembelajaran menggunakan PBL maka hasil belajar siswa banyak nilai yang kurang dari KKM. Pada pra siklus ini siswa belum memahami materi bentuk aljabar dan siswa juga menganggap bahwasannya matematika itu sulit untuk dipahami. Saat siswa menyelesaikan permasalahan yang berupa soal ada siswa yang tidak mengerjakan ada pula siswa yang menyontek teman sebangkunya dan ada pula siswa yang membuat keributan. Berdasarkan kesalahan tersebut maka dapat dikatakan bahwa siswa tidak belajar terlebih dahulu sebelum berangkat ke sekolah. Dengan ini peneliti melanjutkan ketahapan berikutnya yaitu ke siklus 1.

Pada siklus 1 hasil observasi dilakukan dengan pembelajaran secara luring. Pada saat sebelum pembelajaran guru mengontrol siswa siapa saja yang tidak hadir, pada siklus 1 ini pembelajaran sudah dilakukan dengan menggunakan pendekatan PBL. Permasalahan yang dialami siswa pada saat siklus 1 ini yaitu siswa yang kurang belajar dan waktu pembelajaran kurang hanya 1 jam pembelajaran saja. Pada saat guru menyampaikan materi siswa masih suka bermain dan kurang memperhatikan penjelasan guru dikarenakan anak-anak masih terbayang-bayang pada waktu pembelajaran di sekolah dasar. Pada pembelajaran aljabar siswa masih belum memahami tentang adanya variabel, siswa juga masih bingung dengan adanya soal berupa negatif yang berada di depan angka, dan siswa juga masih bingung tentang sub materi pengurangan apalagi tentang perkalian dan pembagian. Selain itu siswa juga masih belum memahami soal cerita karena menurut siswa soal cerita tentang matematika susah dipahami karena berbelit belit. Menurut Sari & Aripin (2018) kesulitan siswa dalam memahami soal adalah siswa masih bingung dan belum mampu mengidentifikasi unsur cerita dalam soal.

Pada siklus 2 hasil observasi dilakukan dengan pembelajaran secara daring berbeda dengan siklus 1. Pada siklus 2 ini pembelajaran masih menggunakan pendekatan PBL, permasalahan yang dialami siswa sudah tidak seperti siklus 1, siswa sudah mulai memahami saat mengalikan maupun membagi suatu variabel. Pada siklus ke 2 ini peneliti membuat siswa lebih nyaman dengan cara memberikan ceramah, Tanya jawab soal dan materi kemudian memberikan video pembelajaran. Saat pembelajaran peneliti memberikan materi dan soal kepada siswa, kemudian peneliti memberikan waktu kepada siswa untuk bertanya jika ada yang belum mengerti akan tetapi para siswa malu untuk bertanya maka dengan ini peneliti pun mengecek satu persatu siswa untuk bertanya sudah sampai mana siswa memahami tentang soal dan materi yang diberikan peneliti. Peneliti juga memberikan suatu cerita dan motivasi agar siswa semangat untuk belajar dan tidak malu bertanya pada saat siswa belum memahami pembelajaran tersebut. Seorang guru harus pintar memotivasi siswa agar siswa tetap berada dalam pembelajaran dan menyelesaikan suatu masalah (Amelia et al., 2020).

Hasil evaluasi siklus 1 menemukan bahwa lebih dari setengahnya siswa mencapai nilai KKM. Namun, tidak semua siswa mencapai KKM pada tahap ini. Peneliti melakukan tindakan pada siklus 2 dengan melihat hasil siklus 1 untuk memastikan semua siswa mencapai KKM. Pada pelaksanaan siklus 2 pembelajaran dengan pendekatan *problem based learning* sudah berjalan dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi dan evaluasi yang mengalami peningkatan belajar siswa dibandingkan dengan siklus 1. Sejalan dengan Asep Bagas, Astri Elpiani (2019) bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat berhasil dalam pencapaian hasil belajar peserta didik. Diakhir siklus 1 hasil belajar siswa belum memenuhi ketuntasan belajar maka peneliti melanjutkan ke tahap siklus 2 agar mendapatkan hasil yang memenuhi ketuntasan. Setelah dilaksanakan siklus 2 diperoleh bahwa hasil belajar siswa sudah memenuhi ketuntasan belajar. Dikarenakan nilai siswa sudah memenuhi KKM atau sama dengan KKM maka peneliti tidak melanjutkan ke siklus berikutnya. Menurut Tai et al. (2017) proses pembelajaran dikatakan berhasil jika sebagian besar dari siswa aktif pada saat pembelajaran.

KESIMPULAN

Hasil Penelitian PTK ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan problem based learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi aljabar tentang sub materi pembagian. Persentase siswa dengan skor 70 atau lebih tinggi selalu meningkat dengan setiap siklusnya. Ditemukan bahwa 14 siswa mengalami peningkatan pada siklus terakhir dengan nilai diatas atau sama dengan KKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, R., Aripin, U., & Kirana, Y. C. (2020). Implementasi Pendekatan Problem Posing untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(1), 27–34.
- Arikunto, S. (2021). *Penelitian tindakan kelas: Edisi revisi*. Bumi Aksara.
- Bagas, A. (2019). Penerapan Pendekatan Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 2(4), 213-220.
- Hodiyanto. (2016). Analisis Kesulitan Siswa Kelas IX dalam Mengerjakan Soal Operasi Bentuk Aljabar. *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, 3(1), 51–63.
- Mu'min, S. A., Kamelia & Halmuniati. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Pada Siswa Kelas V MI Asy-Syaf'iyah Kendari. *Jurnal Al-T'dib*, 10 (2), 55-72
- Nugraha, N., Kadarisma, G., & Setiawan, W. (2015). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Bentuk Aljabar pada Siswa SMP Kelas VII. *Journal On Education*, 01(02), 323–334.
- Nurfauziah, N., & Zanthi, L. S. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMP Pada Materi Bilangan Bulat. *Journal on Education*, 1(2), 215-228.
- Sani, R. A. (2017). *Inovasi pembelajaran*. Bumi Aksara.
- Sari, A. R., & Aripin, U. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bangun Datar Segiempat Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Untuk Siswa Kelas Vii. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(6), 1135-1142.
- Sariningsih, R., & Kadarisma, G. (2016). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa SMP Melalui Pendekatan Saintifik berbasis Etnomatematika. *Jurnal Ilmiah P2M STKIP Siliwangi*, 3(1), 53-56.

- Sidi, R. R., & Yunianta, T. N. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Kelas VII pada Materi Aljabar dengan Menggunakan Strategi Joyful Learning. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(1), 39–50.
- Susanto, A. (2013). Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jakarta: Kencana Prenada Media Grup*.