

Pengaruh Penggunaan Model *Problem Based Learning* (PBL) pada Pembelajaran Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMP

Melinia Putri Pratama¹, Sripatmi², Nilza Humaira Salsabila²,
Nurul Hikmah²

¹ Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

² Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

putri.melinia1@gmail.com

Diterima: 2024-01-16; Direvisi: 2024-03-29; Dipublikasi: 2024-03-30

Abstract

This study aims to determine whether there is an influence of the use of problem-based learning models on learning two-variable linear equation system (SPLDV) material on the learning outcomes of grade VIII students of SMP Negeri 1 Jonggat for the 2023/2024 school year. This type of research is quantitative research, quasi-experimental in design. The population of this study is grade VIII students at SMP Negeri 1 Jonggat for the 2023/2024 school year, 2 classes were selected as samples, namely classes experiment ($n=31$) and control class ($n=30$) with Simple Random Sampling technique. Data collection techniques include written and observation tests and posttests. Data were analyzed using prerequisite tests, hypotensive tests and effect size tests. Data analysis obtained $t_{calculate}=5.00 > t_{table}=2.00$ shows that there is a difference in values between the experimental group and the control group, with the effect size $d=1.28$ meaning that the influence is high. This shows that there is an influence of the use of problem-based learning models on the learning outcomes of grade VIII students of SMP Negeri 1 Jonggat for the 2022/2023 school year. Therefore, problem-based learning models should be used in learning to improve students' mathematics learning outcomes.

Keywords: mathematics learning outcomes, problem based learning model, system of linier equations in two variabeles (SPLDV)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan model *problem based learning* pada pembelajaran materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Jonggat tahun ajaran 2023/2024. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, berdesain *quasi-eksperimen*. Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 1 Jonggat tahun ajaran 2023/2024, dipilih 2 kelas sebagai sampel yakni kelas eksperimen ($n=31$) dan kelas kontrol ($n=30$) dengan teknik *Simple Random Sampling*. Teknik pengumpulan data meliputi tes tertulis dan observasi dan *posttest*. Data dianalisis dengan menggunakan uji prasyarat, uji hipotesis dan uji effect size. Analisis data diperoleh $t_{hitung} = 5,00 > t_{tabel} = 2,00$ menunjukkan terdapat perbedaan nilai antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dengan diperoleh *effect size* $d = 1,28$ artinya pengaruh tersebut tinggi. Hal ini menunjukkan terdapat pengaruh penggunaan model *problem based learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Jonggat tahun ajaran 2022/2023. Oleh karena itu, model *problem based learning* hendaknya digunakan dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Kata Kunci: hasil belajar matematika, model *problem based learning*, sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV)

1. PENDAHULUAN

Matematika sebagai disiplin ilmu yang secara jelas mengandalkan proses berpikir dipandang sangat baik untuk diajarkan pada peserta didik (Syahbana, 2012). Khadijah, Maya & Setiawan (2018) mengungkapkan satu diantara tujuan diberikannya matematika dalam pendidikan formal tingkat dasar dan menengah yaitu agar peserta didik dapat mengkomunikasikan gagasan matematika dengan simbol, grafik, tabel, dan diagram atau hal lain untuk memperjelas masalah. Peningkatan proses belajar akan berpengaruh terhadap hasil belajar. Hasil belajar merupakan prestasi yang dicapai secara akademis melalui ujian dan tugas, keaktifan bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung perolehan hasil belajar (Dakhi, 2020).

Hasil belajar tidak lepas dari proses belajar yang dijalani oleh peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar karena hasil belajar merupakan puncak dari kegiatan belajar yang menghasilkan perubahan dalam pengetahuan (kognitif), sikap (efektif) dan tingkah laku (psikomotor) yang berkesinambungan dan dinamis serta dapat diukur atau diamati (Suhendri, 2011). Hasil belajar sangat penting karena dalam proses penilaian dapat memberikan informasi terhadap guru tentang kemajuan peserta didik dan upaya mencapai tujuan belajar melalui kegiatan belajar (Sahidin & Jamil, 2013).

Berdasarkan hasil observasi kegiatan pembelajaran matematika yang telah dilakukan pada tanggal 10 Januari 2023 di kelas VIII SMP Negeri 1 Jonggat, diketahui sebagian peserta didik tidak tertarik dengan pembelajaran matematika. Hal ini terlihat pada proses pembelajaran di kelas, masih banyak peserta didik yang kurang aktif, dan malas bertanya saat proses pembelajaran. Selain itu berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VIII yakni Bapak Sukardiana S.Pd pada tanggal 09 Maret 2023, menjelaskan bahwa kendala mengajar yang dialaminya yaitu kurangnya ketertarikan peserta didik pada pelajaran matematika. Meskipun guru telah mencoba menerapkan metode diskusi dalam proses pembelajaran namun metode tersebut belum optimal sehingga membuat nilai peserta didik masih dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Berikut ditampilkan nilai UAS peserta didik SMP Negeri 1 Jonggat sebagai pertimbangan dilakukannya penelitian ini.

**Tabel 1.1 Nilai UAS Matematika Kelas VIII SMP Negeri 1 Jonggat
Tahun Ajaran 2022/2023**

No.	Kelas	Jumlah peserta didik	Jumlah peserta didik yang tuntas (nilai ≥ 75)	Ketuntasan klasikal
1.	VIIC	31	13	41%
2.	VIID	30	13	43%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik masih belum tuntas. Banyaknya peserta didik yang belum tuntas menunjukan bahwa hasil belajar

peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Jonggat tahun ajaran 2022/2023 masih rendah. Adapun alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi kurangnya hasil belajar peserta didik adalah dengan menerapkan model *problem based learning* (PBL).

Model *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang menekankan keaktifan belajar dan bekerja secara kelompok peserta didik pada proses pembelajaran (Kalsum, 2023:24). Mayasari, Kadarohman, Rusdiana & Kaniawati (2016) mengungkapkan bahwa model PBL dibentuk dengan landasan teori-teori pembelajaran yang sangat inovatif. Model PBL memberikan penekanan pada peserta didik untuk melakukan *self directed* yaitu kemampuan mahasiswa mengambil inisiatif untuk bertanggung jawab terhadap pelajarannya (Armana, Lasmawan, & Sriatha 2020). Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa Model *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang melibatkan peserta didik belajar secara kelompok untuk memecahkan suatu masalah dan bertanggung jawab terhadap pelajarannya. Pembelajaran dengan model PBL memiliki kelebihan diantaranya yaitu sangat berkaitan dengan realita kehidupan nyata, melatih peserta didik untuk bekerja sama dan mendorong peserta didik untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar (Hamdani, 2011).

Salah satu materi yang relevan dengan kehidupan nyata peserta didik adalah materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV), Materi tersebut merupakan materi yang erat hubungannya dalam kehidupan sehari-hari (Maspuh, 2020). Maka materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) baik diajarkan dengan model PBL.

Beberapa penelitian sebelumnya yang telah dilakukan, seperti penelitian oleh Ode, Sudia, & Kodirun (2020) melakukan penelitian dengan judul pengaruh model PBL terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri 17 Kendari. Diperoleh kesimpulan aktivitas pembelajaran peserta didik dengan model PBL pada kelas VIII SMP Negeri 7 Kendari terkategori baik hingga sangat baik. Dikatakan relevan dengan penelitian ini karena model pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian sama yaitu model *problem based learning* sedangkan perbedaannya terletak pada variabel terikat yang digunakan. Selain itu penelitin dari Safitri, Reffiane, & Subekti (2020), meneliti tentang model *problem based learning* (PBL) berbasis etnomatematika pada materi geometri terhadap hasil belajar peserta didik. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh model PBL berbasis etnomatematika terhadap hasil belajar peserta didik yang menunjukkan peningkatan hasil belajar. Persamaan pada penelitian ini adalah model yang digunakan yaitu model PBL dan variabel terikatnya, sedangkan letak perbedaannya pada materi yang digunakan.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan model PBL terhadap hasil belajar peserta didik pada materi Sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV), oleh sebab itu judul dari penelitian ini adalah

tentang “Pengaruh Penggunaan Model *Problem Based Learning* (PBL) Pada Pembelajaran Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 1 Jonggat Tahun Ajaran 2023/2024”.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Jonggat pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024. Variabel dalam penelitian ini berupa variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model *problem based learning* dan model pembelajaran langsung sedangkan variabel terikatnya yaitu hasil belajar peserta didik. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Jonggat tahun ajaran 2023/2024 dengan sampel yang di ambil yaitu kelas VIIIC dan kelas VIIID.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan tes tertulis dan observasi. Tes tertulis dengan pemberian *posttest* terhadap kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dan observasi dilakukan saat proses pembelajaran berlangsung yang bertujuan untuk melihat sejauh mana keterlaksanaan proses pembelajaran.

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan yaitu RPP, lembar observasi dan tes hasil belajar. Sedangkan uji validitas yang digunakan yaitu uji validitas isi dengan dua validator yaitu Dosen Pendidikan Matematika FKIP Universitas Mataram dan guru matematika wajib SMP Negeri 1 Jonggat. Teknis analisis data yang digunakan yaitu uji prasyarat, uji hipotesis dan uji effect size.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

Penelitian dilakukan dari tanggal 16 sampai 24 November 2023 di kelas VIII SMP Negeri 1 Jonggat tahun ajaran 2023/2024.

Tabel 1. Kegiatan Pembelajaran

No.	Tanggal	Kegiatan Pembelajaran	
		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1.	16 November 2023	Pertemuan 1 mengidentifikasi perbedaan, penyelesaian dan bukan penyelesaian SPLDV dan bukan SPLDV	Pertemuan 1 mengidentifikasi perbedaan, penyelesaian dan bukan penyelesaian SPLDV dan bukan SPLDV
2.	20-21 November 2023	Menentukan penyelesaian SPLDV dengan metode grafik dan metode eliminasi	Menentukan penyelesaian SPLDV dengan metode grafik dan metode eliminasi
3.	23 November 2023	Menentukan penyelesaian SPLDV dengan metode substitusi dan gabungan	Menentukan penyelesaian SPLDV dengan metode substitusi dan gabungan
4.	24 November 2023	<i>Posttest</i> materi SPLDV	<i>Posttest</i> materi SPLDV

Berikut adalah hasil validasi instrumen yang digunakan dalam penelitian ini:

- a. RPP model *Problem based learning* dan RPP model pembelajaran langsung.
Hasil validitas instrumen RPP adalah 0,98 dengan kategori sangat valid. Sehingga RPP dapat digunakan untuk penelitian.
- b. Soal *posttest*
Soal *posttest* ditinjau dari tiga aspek yaitu materi, konstruksi dan bahasa. Hasil validasi soal *posttest* adalah 0,88. dengan kategori sangat valid, sehingga soal *posttest* dapat digunakan untuk penelitian.
- c. LKPD (lembar kerja peserta didik)
LKPD (lembar kerja peserta didik) ditinjau dari tiga aspek yaitu didaktik, konstruksi dan teknis. Hasil validasi LKPD (lembar kerja peserta didik) adalah 0,88 dengan kategori sangat valid, sehingga LKPD (lembar kerja peserta didik) dapat digunakan untuk penelitian.
- d. *Power Point* (ppt)
Power point (ppt) ditinjau dari 4 aspek yaitu kualitas materi belajar, kesederhanaan, unsur desain materi dan pengornasisasian bahan materi. Hasil validasi *Powerpoint* (ppt) adalah 0,86 dengan kategori sangat valid, sehingga *Powerpoint* (ppt) dapat digunakan untuk penelitian.
- e. Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran oleh guru dan peserta didik
Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran oleh guru dan peserta didik ditinjau dari tiga aspek yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Lembar observasi pada model pembelajaran *problem based learning* dan model pembelajaran langsung masuk kategori sangat baik sehingga lembar observasi dapat digunakan untuk penelitian.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Perlakuan	L_{hitung}	L_{tabel}	Keputusan Uji
Eksperimen	0,124841	0,185173	H_0 diterima
Kontrol	0,14495	0,161	H_0 diterima

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa data eksperimen diperoleh $L_{tabel}=0,124841$ dan $L_{hitung}=0,185173$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ hal ini menunjukkan bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$, dan H_0 diterima. Dengan demikian data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas kelas Eksperimen dan Kontrol

No	Kelompok	F_{hitung}	F_{tabel}	Keputusan	Kesimpulan
1	Eksperimen & Kontrol	1,5331334	1,847428	H_0 diterima	Homogen

Berdasarkan tabel di atas, pada pengujian varians ini diperoleh $F_{hitung} \leq F_{tabel}$. Hasil pengujian dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Dengan demikian $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, sehingga H_0 diterima artinya data berasal dari populasi yang homogen,

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis Kelas Eksperimen dan Kontrol

No.	Kelompok	t_{hitung}	t_{tabel}	Keputusan
1	Eksperimen & Kontrol	5,004902	1,671093	H_0 ditolak

Diperoleh $t_{hitung} = 1,920$, dan $t_{tabel} = 1,687$, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti H_0 ditolak. Jadi, terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara peserta didik yang menggunakan model *problem based learning* dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran langsung, sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara peserta didik yang menggunakan model *problem based learning* dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran langsung.

3.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model *problem based learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Jonggat. Hal tersebut dapat terlihat pada nilai *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari hasil *posttest* tersebut dilakukan uji-t untuk melihat signifikansi antara nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil uji-t menunjukkan bahwa kedua kelas sampel memiliki perbedaan yang signifikan yaitu dilihat dari nilai t hitung sebesar 5,004902 lebih besar dari nilai t tabel yaitu sebesar 1,671093 yang artinya H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara peserta didik yang menggunakan model *problem based learning* dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran langsung.

Hal ini terlihat dari hasil belajar dari kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, dimana rata-rata eksperimen adalah 88,3871 dan rata-rata kelas kontrol yaitu 78,86667. perhitungan dapat terlihat dari lampiran 34, selain itu data nilai kelas tersebut diperoleh persentase ketuntasan klasikal kelas eksperimen adalah 96% dan kelas kontrol adalah 60%. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran *problem based learning* berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. melatih peserta didik untuk berpikir lebih kritis dalam memecahkan masalah-masalah seputar sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) sesuai dengan pilihan materi pada penelitian ini. Hal ini dibuktikan dengan respon peserta didik ketika mengerjakan LKPD, diskusi, dan menyimak presentasi pada saat pembelajaran berlangsung.

Sebuah penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Robiyanto, 2021). Selain itu penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Mente & Jazuli (2014) yang menyatakan bahwa model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pembelajaran dengan model *problem based learning* memiliki kelebihan diantaranya yaitu sangat berkaitan dengan realita kehidupan nyata, melatih peserta didik untuk bekerja sama dan mendorong peserta didik untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar (Hamdani, 2011)

Sesuai dengan model yang diterapkan saat penelitian pada kelompok eksperimen yaitu model *problem based learning*, model ini mengarahkan peserta didik untuk menemukan konsep-konsep tentang sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) yang menggunakan media pembelajaran berupa LKPD dengan informasi-informasi dan arahan yang peserta didik terima pada tahap pertama (orientasi peserta didik pada masalah).

Adapun kelebihan dari penelitian ini adalah: (1) penerapan model *problem based learning* memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik. (2) suasana kelas terlihat aktif saat proses pembelajaran karena peserta didik berusaha mencurahkan perhatian dan pikiran mereka terhadap permasalahan yang diberikan serta terjadinya pertukaran informasi melalui diskusi baik dengan teman kelompok maupun dengan kelompok lain. (3) penelitian ini tidak hanya fokus pada hasil belajar saja, tetapi keberpengaruhannya model *problem based learning* terhadap hasil belajar peserta didik. (4) model *problem based learning* mendorong peserta didik untuk membangun keterampilan seperti komunikasi, kolaborasi dan kerjasama. Selain kelebihan, penelitian ini juga memiliki kekurangan sebagai berikut: (1) manajemen waktu yang masih kurang efisien (beberapa kelompok menyelesaikan LKPD melebihi waktu yang ditentukan). (2) pengelolaan kelas yang kurang kondusif saat sesi diskusi kelompok (3) keterbatasan variabel terikat yang diteliti, yaitu hanya berfokus pada hasil belajar saja.

Dari uraian diatas, menunjukkan bahwa terdapat kelebihan dan kekurangan penggunaan model *problem based learning* pada pembelajaran, namun penggunaan model *problem based learning* sangat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Jonggat tahun ajaran 2022/2023.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data diperoleh $t_{hitung} = 5,004902 > t_{tabel} = 2,000995$ menunjukkan terdapat perbedaan nilai rata-rata antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dengan rata-rata kelompok eksperimen sama dengan 88,38 dan kelompok kontrol sama dengan 78,86. Karena kelompok eksperimen memiliki rata-rata yang lebih tinggi dari kelompok kontrol, artinya ada pengaruh penggunaan model *problem based learning* terhadap hasil belajar. Kemudian diperoleh *effect size* $d = 1,28$ artinya pengaruh tersebut tinggi. Sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang tinggi dalam penggunaan model *problem based learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Jonggat tahun ajaran 2022/2023.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan pada pihak sekolah khususnya kelas VIII SMP Negeri 1 Jonggat.

6. REKOMENDASI

Pembelajaran dengan model *problem based learning* akan diimplementasikan pada mata pelajaran lain untuk melihat dampak dari penerapan model pembelajaran tersebut. Ada beberapa kendala yang dialami selama proses penelitain diantaranya keterbatasan waktu penelitian, dan saat proses pembelajaran kondisi menjadi kurang kondusif saat pelaksanaan diskusi kelompok.

7. REFERENSI

- Armana, Lasmawan, & Sriatha. (2020). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif. *Jurnal Pendidikan IPS*, 4(2),63-71.
- Dakhi, A. S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar. *Jurnal Education and development*, 8(2), 468-470.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia
- Kalsum, U. (2023). *Model Problem Based Learning Meningkatkan Hasil Belajar PPKN Peserta Didik*. Lombok Tengah. P4I.
- Khadijah, I. N. A., Maya, R., Setiawan, W. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta didik SMP Pada Materi Statistika. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(6), 1095-1104.
- Maspupuh. A., & Purnama. A. (2020). Analisis Kesulitan Peserta Didik MTS Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *Jurnal pendidikan matematika*, 4(1), 237-246.
- Mayasari, A., Kadarohman, A., Rusdiana, D., & Kaniawati, I. (2016). Apakah Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dan *Project Based Learning* Mampu Melatihkan Keterampilan Abad 21. *JPFK*, 2(1), 48-55.

- Mente & Jazuli. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 9 Kendari. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*.
- Ode, I. M., Sudia, M., & Kodirun. (2020). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Kendari. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*. 8(3), 365-378.
- Robiyanto, A. (2021). Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa. *Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 2(1), 114-121.
- Safitri, F. N., Reffiane, F., & Subekti, E. E. (2020). Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbasis Etnomatematika pada Materi Geometri Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Mimbar PGSD Undiksha*. 8(3), 492-498.
- Sahidin, L., & Jamil, D. (2013). Pengaruh Motivasi Berprestasi dan Persepsi Peserta didik Tentang Cara Guru Mengajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika* 4(2), 212-223.
- Suhendri, H. (2011). Pengaruh Kecerdasan Matematis Logis Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Formatif*, 1(1), 29-39.
- Syahbana. A. (2012). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik SMP Melalui Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. *jurnal pendidikan matematika*, 2(1), 52-57.