

**ANALISIS HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL  
PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DI KELAS VIII.2  
SMPN 2 2X11 ENAM LINGKUNG**

***ANALYSIS OF STUDENT LEARNING OUTCOMES USING THE PROBLEM-BASED  
LEARNING MODEL IN GRADE VIII.2 SMPN 2 2X11 ENAM LINGKUNG***

<sup>1</sup>Neli Asiah, <sup>2</sup>Dewi Yuliana Fitri, <sup>3</sup>Anna Cesaria

<sup>1,2,3</sup> Universitas PGRI Sumatera Barat, Padang, Indonesia

<sup>1</sup>[asiahneli@gmail.com](mailto:asiahneli@gmail.com), <sup>2</sup>[dewiyulianafitru@upgrisba.ac.id](mailto:dewiyulianafitru@upgrisba.ac.id), <sup>3</sup>[annacesaria13@gmail.com](mailto:annacesaria13@gmail.com)

**ABSTRACT**

The learning process of students who are still lacking and student learning outcomes are still low as the background of this study. This study aims to determine how student learning outcomes use the Problem Based Learning learning model in grade VIII.2 SMPN 2 2x11 Enam Lingkung. This type of research is descriptive quantitative with the taking of Purposive Sampling research subjects. This study used a final test instrument in the form of a description question. Based on the results of research and discussion, it can be stated that student learning outcomes using the Problem Based Learning learning model in grade VIII.2 SMPN 2 2x11 Enam Lingkung are about 50% above the minimum completeness criteria.

**Keywords:** *Problem Based Learning, Learning Outcomes*

**ABSTRAK**

Proses belajar siswa yang masih kurang dan hasil belajar siswa masih rendah menjadi latar belakang penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *problem based learning* di kelas VIII SMPN 2 2x11 Enam Lingkung. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan dengan pengambilan subjek penelitian secara *Purposive Sampling*. Sampel penelitian adalah siswa kelas VIII.2 SMPN 2 2x11 Enam Lingkung. Penelitian ini menggunakan instrumen tes akhir berbentuk soal uraian. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat dikemukakan bahwa hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* di kelas VIII.2 SMPN 2 2x11 Enam Lingkung berada sekitar 50% di atas kriteria ketuntasan minimal.

**Kata Kunci:** *Problem Based Learning, Hasil Belajar*

Submitted	Accepted	Published
May 10 <sup>th</sup> 2023	June 10 <sup>th</sup> 2023	June 20 <sup>th</sup> 2023

**PENDAHULUAN**

Matematika merupakan ilmu deduktif karena proses mencari kebenaran dalam matematika berbeda dengan ilmu pengetahuan lainnya, dimana pola pikir deduktif merupakan pola berfikir logika dari hal umum ke khusus. Pembelajaran matematika adalah salah satu pelajaran yang memiliki karakter tertentu. Karakteristik matematika sebagai suatu ilmu menurut Suwangsih & Tiurlina (2006) ada lima, diantaranya : matematika sebagai ilmu deduktif, matematika adalah ilmu terstruktur, matematika adalah ilmu tentang pola dan hubungan, matematika adalah bahasa simbol dan matematika sebagai ratu dan pelayan ilmu. Karakteristik

matematika sangat memerlukan kemampuan mental yang tinggi dan perhatian suatu teorema atau defenisi, dalam mempelajari mata pelajaran matematika memerlukan waktu yang relatif lama dan memerlukan ketekunan serta kesungguhan untuk dapat memahami materi (Kahar, 2017).

Pembelajaran matematika merupakan ilmu abstrak dan konkret yang akan bermakna jika dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari dan akan membuat siswa memiliki keyakinan matematika jika terjalin komunikasi yang baik antara guru dan siswa (Chairani, 2015). Menurut Sardiman (2012) tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan didalam kehidupan dan dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran yang logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif dan efisien dan mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

Pada pelaksanaan pembelajaran matematika terdapat model-model pembelajaran yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran matematika. Beberapa pembelajaran matematika diajarkan dengan cara yang kurang bermakna, sehingga siswa menganggap matematika hanya berupa angka dan simbol-simbol yang membosankan. Model pembelajaran yang dilaksanakan dengan tahapan yang kurang benar menjadikan pembelajaran tidak efektif dan efisien. Sehingga hasil kurang maksimal.

Model pembelajaran yang berpusat pada guru, sedangkan siswa hanya duduk diam dan mendengarkan. Siswa hanya aktif ketika melakukan tanya jawab atau mengerjakan soal-soal. Model ini tidak menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan bagi siswa. Oleh karena itu, penggunaan model pembelajaran yang bermakna bagi siswa dalam pembelajaran matematika menjadi hal yang penting. Salah satu cara yang dapat membuat peserta didik aktif dalam proses pembelajaran adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang bervariasi (Khatimah, 2019). Salah satu model pembelajaran yang berkaitan dengan keaktifan siswa dan berpikir kritis yaitu Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang penyampaianya dilakukan dengan cara menyajikan suatu masalah, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, memfasilitasi penyelidikan, dan membuka dialog (Ridwan, 2013). Persoalan yang diberikan adalah masalah yang mengharuskan untuk mendapatkan pengetahuan yang penting, siswa bisa mandiri ketika mendefinisikan apa yang mereka ketahui, sehingga mengikuti pencarian informasi yang lengkap untuk menemukan jalan keluar (Aima et al., 2019).

Menurut Djonmiarjo (2018) model *Problem Based Learning* menyediakan kondisi untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan analisi serta memecahkan masalah kompleks dalam kehidupan nyata sehingga akan menimbulkan budaya berpikir pada diri peserta didik, proses pembelajaran *Problem Based Learning* menuntut siswa untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran yang tidak hanya berpusat pada guru dengan begitu dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi pelajaran yang disampaikan. Hal ini sejalan dengan Siti Asrifah (2020) *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menyediakan pengalaman autentik yang mendorong peserta didik untuk belajar aktif, mengkonstruksikan pengetahuan dan mengintegrasikan konteks belajar disekolah dan belajar dikehidupan yang nyata secara alami.

Peneliti bermaksud mengadakan penelitian di SMPN 2 2x11 Enam Lingsung kerana dipandang perlu untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar matematika siswa dalam mengikuti proses kegiatan pembelajaran dengan tujuan mendapat hasil belajar matematika yang lebih

bagus, dan juga SMPN 2 2x11 Enam Lingkung dirasa tepat untuk dijadikan tempat penelitian karena siswanya masih mendapatkan pembelajaran secara konvensional.

Berdasarkan uraian diatas dan fakta di lapangan, maka peneliti perlu mengkaji tentang analisis hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Peneliti mengangkat penelitian tersebut dalam judul “Analisis Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* di Kelas VIII.2 SMPN 2 2x11 Enam Lingkung”.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang bertujuan mendeskripsikan objek atau topik yang diteliti secara mendalam, komprehensif dan detail (Putra, 2015). Kuantitatif adalah jenis penelitian yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya. Pemilihan deskriptif kuantitatif dalam penelitian ini didasarkan dari penelitian yang ingin mengkaji dan melihat hasil belajar dengan menggunakan pembelajaran *Problem Based Learning* di kelas VIII.2 SMPN 2 2x11 Enam Lingkung. Sesuai dengan desain penelitian tersebut, digunakan satu kelas yaitu kelas eksperimen. Kelas eksperimen adalah kelas yang sengaja diberi perlakuan yaitu penerapan model *Problem Based Learning*.

Pengambilan sampel penelitian pada penelitian ini dilakukan secara *Purposive Sampling* dan hasil diskusi bersama guru mata pelajaran matematika dan direkomendasikan oleh kepala sekolah SMPN 2 2x11 Enam Lingkung. Jadi, sampel yang dipilih adalah kelas VIII.2 SMPN 2 2x11 Enam Lingkung karena dari hasil wawancara yang dilakukan dengan guru matematika di kelas tersebut diketahui bahwa kemampuan siswa masih rendah dan pemahaman siswa dalam belajar masih kurang dari pada kelas lainnya.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023. Tempat Penelitian di SMPN 2 2x 11 Enam Lingkung. Instrumen penelitian adalah suatu alat berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrumen dan kualitas pengumpulan data berkenaan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Untuk memperoleh data yang akan diolah maka penulis menggunakan instrumen penelitian sebagai berikut:

- a) tes hasil belajar siswa
  - menyusun tes hasil belajar
  - Validitas tes
  - uji coba tes
  - melakukan analisis item.

Agar tercapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan maka perlu disusun suatu prosedur penelitian data yang sistematis. Secara umum prosedur pengambilan data penelitian dapat dibagi menjadi tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Selanjutnya untuk analisis data ada beberapa langkah yaitu :

1. Menghitung skor hasil belajar
2. Teknik analisis data hasil belajar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di SMPN 2 2x11 Enam Lingkung terhitung dari 23 November sampai dengan 3 Desember 2022. Pelaksanaan penelitian yang dilakukan dengan 4 kali pertemuan, yaitu 3 kali pertemuan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran dan 1 kali pertemuan melakukan tes akhir.

Pelaksanaan tes akhir dilakukan pada kelas penelitian yaitu kelas VIII.2 yang diikuti oleh 19 orang siswa. Setelah dilaksanakan tes akhir diperoleh data tentang hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan perhitungan terdapat nilai rata-rata ( $\bar{x}$ ) yaitu 71,3, simpangan baku ( $S_x$ ) yaitu 23,2, skor tertinggi ( $X_{\max}$ ) yaitu 100, skor terendah ( $X_{\min}$ ) yaitu 0.

Pelaksanaan pembelajaran *Problem Based Learning* dengan menggunakan pembelajaran langsung dan pendekatan saintifik. Proses pembelajaran tatap muka dilakukan di sekolah dengan menggunakan pendekatan saintifik. Saintifik dalam pembelajaran meliputi mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/mencoba, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan.

Penelitian pertama kali dimulai tanggal 23 November 2022, pada pukul 08.00 – 09.30 WIB dikelas VIII.2, siswa dikelas tersebut berjumlah 22 orang, namun yang hadir sekitar 20 orang. Waktu pelaksanaan mengajar 90 menit. Diawal pembelajaran guru memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin, guru juga meminta siswa untuk membaca sekilas buku paket, setelah itu guru memberikan motivasi terhadap pembelajaran sebagai kegiatan pembuka dalam proses belajar mengajar.

Metode awal dalam kegiatan inti adalah melakukan orientasi masalah kepada siswa, dimana guru mengajukan sebuah permasalahan yang menyangkut dengan kehidupan sehari-hari sesuai dengan materi SPLDV dan mengarahkan siswa mencermati/mengamati dan menemukan ide/teori untuk dapat menyelesaikan masalah tersebut.

Kegiatan orientasi masalah ini lebih mengedepankan pengamatan langsung pada objek yang dipelajari sehingga menimbulkan pertanyaan bagi siswa. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi pertanyaan yang muncul dari permasalahan tersebut. Menanya merupakan mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari objek yang diamati.

Setelah itu lanjut dengan mengorganisasikan peserta didik untuk belajar. Guru membagi siswa untuk belajar dalam bentuk diskusi kelompok. Pengelompokan tersebut terdiri atas 4 orang dalam satu kelompok. Aktifitas selanjutnya guru meminta siswa untuk menyelesaikan masalah yang diberikan dalam diskusi kelompok. Siswa memecahkan masalah dengan mengumpulkan berbagai konsep yang dipelajari dari berbagai sumber, seperti buku paket. Terlihat pada proses pembelajaran siswa lebih aktif bekerja sama dengan anggota kelompoknya dalam memecahkan masalah, masing-masing kelompok saling berdiskusi untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh guru karena dapat membantu siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Siswa sesekali meminta bantuan kepada guru dengan cara bertanya apabila merasa kebingungan dalam proses pemecahan masalah. Hal ini dapat menimbulkan terjadinya interaksi dalam proses pembelajaran baik antar teman maupun kepada guru. Dengan penggunaan mode pembelajaran *Problem Based Learning* ini, memungkinkan siswa belajar lebih aktif dan membantu siswa dalam mengembangkan kemampuannya.

Siswa yang telah menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru pada materi sistem persamaan linear dua variabel, setelah itu siswa diminta untuk mengembangkan hasil penyelesaian masalah yang di buat. Setiap kelompok menyajikan jawabannya, dapat dilakukan dengan menuliskan di papan tulis. Hasil tersebut disampaikan didepan kelas oleh salah satu

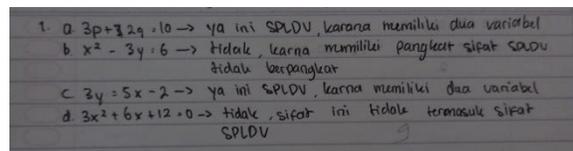
kelompok yang tampil dan dinilai oleh guru sebagai hasil belajar siswa. Kegiatan ini guru juga memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi presentasi kelompok yang tampil.

Kegiatan penutup dalam pembelajaran guru dan siswa sama-sama menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran mengenai sistem persamaan linear dua variabel serta guru meminta siswa membaca materi selanjutnya di rumah dan guru juga meminta siswa untuk mengerjakan tugas di rumah yang ada di buku paket. Setelah semua itu selesai, guru menutup kegiatan pembelajaran dengan doa dan salam.

### Tes Hasil Belajar Siswa

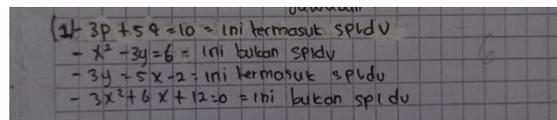
Didalam tes hasil belajar siswa, ada beberapa soal dalam bentuk uraian berdasarkan pokok bahasan yang telah dipelajari. Tes tersebut berfungsi untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Berikut ini gambaran hasil tes akhir siswa, berkemampuan tinggi dapat dilihat dari lembaran jawaban siswa pada nomor 1.

Gambar 1. Jawaban Tes Akhir Siswa Kemampuan Tinggi Soal No 1



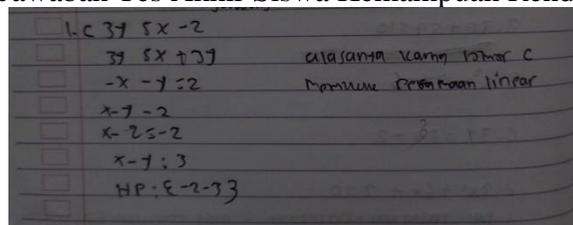
Gambar 1 menunjukkan bahwa pada soal nomor 1 siswa sudah mampu memahami, menganalisa dan menyelesaikan soal tentang menentukan persamaan linear dua variabel. Berikut ini gambaran tes akhir siswa, berkemampuan sedang dapat dilihat dari gambar 2.

Gambar 2. Jawaban Tes Akhir Siswa Kemampuan Sedang Soal No 1



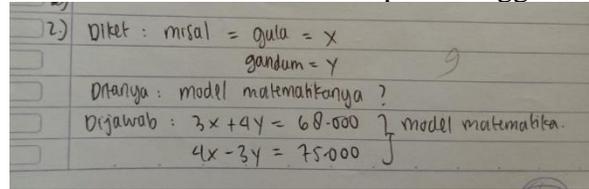
Gambar 2 terlihat bahwa siswa pada soal nomor 1 sudah bisa menentukan persamaan linear dua variabel, namun belum bisa memberi alasan dengan sempurna. Berikut ini gambaran hasil tes akhir siswa berkemampuan rendah dapat dilihat dari lembaran jawaban siswa pada nomor 1.

Gambar 3. Jawaban Tes Akhir Siswa Kemampuan Rendah Soal No 1



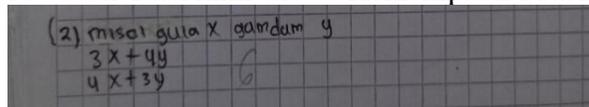
Pada gambar 3 terlihat bahwa pada soal nomor 1 siswa kurang mampu menentukan persamaan linear dua variabel pada soal yang diberikan. Berikut ini gambaran hasil tes akhir siswa, berkemampuan tinggi dapat dilihat dari lembar jawaban siswa pada nomor 2.

Gambar 4. Jawaban Siswa Kemampuan Tinggi Soal No 2



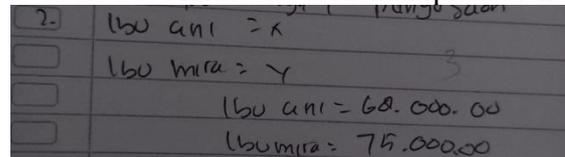
Pada gambar 4 terlihat bahwa pada soal nomor 2 siswa dapat membuat sistem persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan. Berikut ini gambaran tes akhir siswa, berkemampuan sedang dapat dilihat dari lembar jawaban siswa pada nomor 2.

Gambar 5. Jawaban Tes Akhir Siswa Kemampuan Sedang Soal No 2



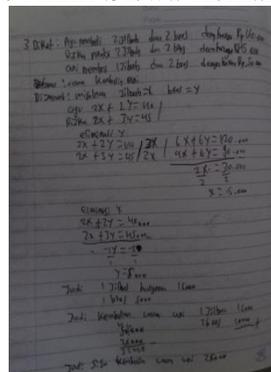
Pada gambar 5 terlihat bahwa pada soal nomor 2 siswa dapat membuat sistem persamaan linier dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan namun belum bisa secara sempurna. Berikut ini gambaran hasil tes akhir siswa, berkemampuan rendah dapat dilihat dari lembar jawaban siswa nomor 2.

Gambar 6. Jawaban Tes Akhir Siswa Kemampuan Rendah Soal No 2



Pada gambar 6 terlihat bahwa pada soal nomor 2 siswa belum mampu membuat sistem persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan. Berikut ini gambaran tes akhir siswa, berkemampuan tinggi dapat dilihat dari lembar jawaban siswa pada nomor 3.

Gambar 7. Jawaban Tes Akhir Siswa Kemampuan Tinggi Soal No 3



Pada gambar 7 terlihat bahwa pada soal nomor 3 siswa sudah mampu membuat model matematika dan menentukan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi dan

substitusi.. berikut ini gambaran hasil tes akhir siswa, berkemampuan sedang dapat dilihat dari lembar jawaban siswa pada nomor 3.

Gambar 8. Jawaban Tes Akhir Siswa Kemampuan Sedang Soal No 3

3. misal: x: bros jilbab  
 y: gigitan bros  
 Model mtk diatas adlh:  
 $2x + 3y = 95.000,00$   
 $2x + 2y = 90.000,00$  -  
 $\therefore y = 5.000$   
 Substitusikan y ke persamaan 1  
 $2x + 3y = 95.000,00$   
 $2x + 3(5.000) = 95.000,00$   
 $2x + 15.000,00 = 95.000,00$   
 $2x = 80.000,00$   
 $x = 40.000,00$

Pada gambar 8 terlihat siswa kurang mampu membuat model matematika dan menentukan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi dan substitusi. Berikut ini gambaran hasil tes akhir siswa, berkemampuan rendah dapat dilihat dari lembar jawaban siswa pada nomor 3.

Gambar 9. Jawaban Tes Akhir Siswa Kemampuan Rendah Soal No3

3. data: jilbab = x  
 bros = y  
 $3x + 2y = 40.000$   
 $2x + 3y = 45.000$   
 $\times 2$  |  $6x + 4y = 80.000$   
 $\times 3$  |  $6x + 9y = 135.000$   
 $\times y = 8.000$   
 $= 8.000$

Pada gambar 9 terlihat bahwa siswa belum mampu membuat model matematika dan menentukan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi dan substitusi.

Berdasarkan pembahasan jawaban siswa terlihat bahwa terlihat ada siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah pada saat tes akhir. Dari data nilai siswa yang telah melakukan tes akhir tersebut terlihat pada peningkatan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Berdasarkan analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan terdapat hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* di kelas VIII.2 SMPN 2 2x11 Enam Lingsung.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dikemukakan dapat bahwa terdapat bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran *Problem Based Learning* di kelas VIII.2 SMPN 2 2x11 Enam Lingsung berada 50% di atas kriteria ketuntasan minimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Agustin Husnul Khotimah, D. K. (2019). *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Pkn Siswa*. Jurnal Kajian Teknologi.
- Chairani, Z. (2015). Scaffolding dalam pembelajaran matematika. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1),39–44. <https://doi.org/10.33654/math.v1i1.93>
- Hamalik, Oemar. (2013). *Perencana Pembelajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hamzah. Ali. (2014). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT. Raja grafindo Persada.
- Isrok'atun, & Rosmala, A. (2018). *Model-model Pembelajaran matematika* (B. S. Fatmawati (ed.)). PT Bumi Aksara.
- Kahar, M. S. (2017). *Analisis Kemampuan Berpikir Matematis Siswa SMA Kota Sorong terhadap Butir Soal dengan Graded Response Model*. 02(1), 11–18. <https://doi.org/10.24042/tadris.v2i1.1389>
- Sudjana. Nana (2012). *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suwangsih, Erna dan Turlina. (2006). *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI Press.
- Zulfitri Aima, Hamdunah (2019). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa*. 5(1), 504–512