

Penerapan *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan *Classpoint* untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik di Kelas VIII I SMP Negeri 2 Semarang

Yossiaji Purwanto¹, M. Saifuddin Zuhri², Eki Firda Fadella³, Muhtarom⁴

^{1,2,4} Universitas PGRI Semarang

³ SMP Negeri 2 Semarang

e-mail: yossiaji27@gmail.com¹, saifuddinzuhri@gmail.com², ekifadella@gmail.com³, muhtarom@gmail.com⁴

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) yang menggunakan bantuan *Classpoint* untuk meningkatkan pencapaian belajar siswa kelas VIII I di SMP Negeri 2 Semarang. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari empat tahapan: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi, dilakukan dalam dua siklus. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam prestasi belajar siswa kelas VIII I. Pada awal penelitian, 8 siswa memenuhi KKM dengan rata-rata nilai klasikal 53,75. Setelah siklus I, jumlah siswa yang memenuhi KKM meningkat menjadi 17 dengan rata-rata nilai klasikal 78,16. Pada siklus II, jumlah siswa yang memenuhi KKM bertambah menjadi 29 dengan rata-rata nilai klasikal mencapai 94,22.

Kata kunci: *PBL, PTK, Classpoint*

Abstract

This research aims to evaluate the effectiveness of implementing the *Problem Based Learning* (PBL) model using *Classpoint* assistance to improve the learning achievement of class VIII I students at SMP Negeri 2 Semarang. The method used is *Classroom Action Research* (PTK) which consists of four stages: planning, implementation, observation and reflection, carried out in two cycles. The results of the research showed a significant increase in the learning achievement of class VIII I students. At the start of the research, 8 students met the KKM with an average classical score of 53.75. After cycle I, the number of students who met the KKM increased to 17 with an average classical score of 78.16. In cycle II, the number of students who met the KKM increased to 29 with an average classical score reaching 94.22.

Keywords: *PBL, PTK, Classpoint*

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika sering dianggap sulit oleh sebagian peserta didik karena sifatnya yang abstrak, yang dapat mengurangi minat mereka dalam mempelajarinya (Hartini & Warmi, 2020). Minat yang rendah ini berdampak negatif pada kemajuan dan motivasi belajar mereka dalam matematika. Motivasi belajar, sebagai dorongan internal untuk mencapai keterampilan dan pengalaman baru, merupakan kunci untuk membangkitkan minat dan ketertarikan peserta didik terhadap matematika.

Berdasarkan observasi lingkungan belajar dan karakteristik peserta didik dalam praktik pembelajaran di SMP Negeri 2 Semarang pada kegiatan PPL I, ditemukan bahwa sebagian siswa memiliki motivasi belajar yang rendah. Hal ini terlihat dari kurangnya keaktifan mereka dalam pembelajaran, di mana hanya beberapa siswa yang aktif berpartisipasi. Ketika ada siswa yang menjawab pertanyaan di depan kelas, banyak siswa lain tidak memperhatikan dan berbicara sendiri. Selain itu, saat diskusi kelompok, terdapat siswa yang tidak berkontribusi dan hanya menganggur. Kurangnya keterlibatan ini disebabkan oleh rendahnya motivasi belajar, sehingga

siswa menjadi pasif dan merasa jenuh selama pembelajaran matematika. Pembelajaran dapat berhasil jika siswa memiliki motivasi yang baik (Tiara et al., 2019).

Berdasarkan latar belakang tersebut, untuk mengatasi masalah di atas, maka peneliti melaksanakan penelitian di kelas VIII 1 SMP Negeri 2 Semarang dengan metode pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang didukung dengan aplikasi classpoint sebagai upaya untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. PBL adalah metode pembelajaran yang siswa dihadapkan pada masalah praktis sebagai dasar untuk belajar sehingga belajar yang dimaksudkan adalah belajar melalui pemecahan masalah (Elizabeth & Sigahitong, 2018). Penelitian (Lisnawati & Wahyu Anita, 2022) menunjukkan bahwa pendekatan *Problem Based Learning* efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

Dengan menggunakan model pembelajaran PBL, peserta didik diharapkan mampu mengembangkan keterampilan memecahkan masalah sehingga lebih bermanfaat dalam peran aktif di masa yang akan datang. Dalam hal ini model PBL diharapkan mampu meningkatkan karakter dan keterampilan berpikir kreatif dalam memecahkan permasalahan, keterampilan berkolaborasi, keterampilan pengaturan waktu, kewajiban dalam belajar, serta keterampilan metakognitif. Sejumlah studi memperlihatkan bahwa PBL memiliki potensi unik untuk meningkatkan sebagian besar keterampilan, karakter, dan sikap yang dibutuhkan agar peserta didik lebih bermanfaat di masa depan.

Problem Based Learning (PBL) terdiri dari lima tahap utama yang dimulai dari guru memperkenalkan kepada peserta didik suatu masalah dan diakhiri dengan penyajian dan analisis hasil kerja peserta didik. Jika masalah yang dikaji tergolong “ringan”, kelima tahapan dapat diselesaikan dalam sekali pertemuan; Jika masalah yang dikaji tergolong “sedang”, kelima tahapan dapat diselesaikan dalam 2 sampai 3 kali pertemuan; dan bila masalah yang dikaji lebih kompleks mungkin akan diselesaikan dalam waktu yang lebih lama. Kelima tahapan sintaks *Problem Based Learning* (PBL) dapat dilihat dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Sintaks Pelaksanaan Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

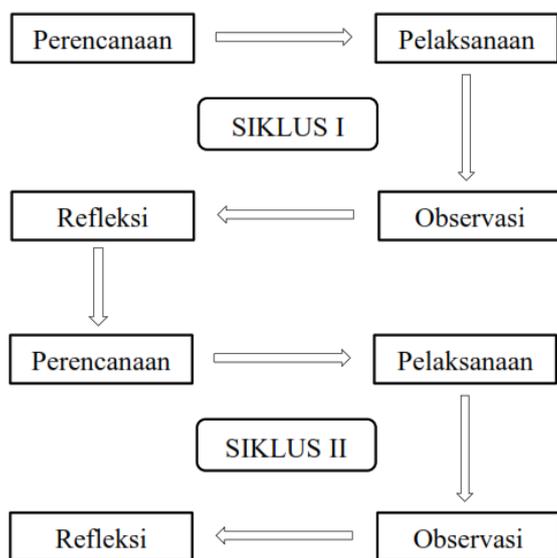
Sintaks PBL	Kegiatan Guru
Tahap 1 Memberikan orientasi tentang permasalahan pada peserta didik	Menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan, dan memotivasi peserta didik agar terlibat pada kegiatan pemecahan masalah
Tahap 2 Mengorganisasi peserta didik untuk meneliti	Membantu peserta didik menentukan dan mengatur tugas belajar yang berkaitan dengan masalah yang diangkat
Tahap 3 Membimbing penyelidikan peserta didik secara mandiri maupun kelompok	Mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah
Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai, seperti laporan, video, model dan membantu peserta didik dalam berbagi tugas dengan temannya untuk menyampaikan kepada orang lain
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Membantu peserta didik dalam melakukan refleksi dan mengadakan evaluasi terhadap penyelidikan dan proses-proses belajar yang mereka lakukan

Classpoint merupakan aplikasi yang terintegrasi dengan *Power Point Presentation* (PPT). Aplikasi ini dapat diperoleh dengan cara mengunduhnya secara gratis melalui situs *Classpoint.io*. Selanjutnya kita dapat menjalankan berbagai fitur menarik pada *Classpoint*. Berbagai fitur ini membangun interaksi antara guru dan peserta didik. Interaksi antara kedua pihak dapat terjadi

ketika peserta didik telah terhubung dengan *Classpoint* guru melalui *website Classpoint.app* dengan menggunakan kode kelas yang terdapat pada *Classpoint* guru. Berbagai fitur menarik dan interaktif pada *Classpoint* ialah *multiple choice, word cloud, short answer, slide drawing, image upload, pen, whiteboard background, pointer, eraser, highlighter, quick poll, dan pick a name* (Wao et al., 2022). Berdasarkan permasalahan diatas dan diskusi dengan guru pamong matematika kelas VIII I SMP Negeri 2 Semarang, peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Penerapan *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Classpoint* untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik di kelas VIII I SMP Negeri 2 Semarang”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) atau *classroom action research*. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas VIII I SMP Negeri 2 Semarang pada semester genap tahun pelajaran 2024/2025. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII I SMP Negeri 2 Semarang pada semester genap tahun pelajaran 2023/2024 yang berjumlah 32 peserta didik. Penelitian tindakan ini menggunakan desain yang dikembangkan oleh (Kemmis et al., 2014) yang terdiri dari empat tahapan, yaitu *planning* (perencanaan), *action* (pelaksanaan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi) pada masing-masing siklus sampai tujuan yang di tentukan berhasil.



Gambar 1. Siklus Penilitan Tindakan Kelas (Kemmis et al., 2014)

Menurut Kemmis dan Mc Taggart, tahap observasi adalah tahap dimana peneliti mengumpulkan data melalui pengamatan terhadap proses pembelajaran yang berlangsung. Observasi dilakukan untuk mengamati interaksi antara guru dan peserta didik, partisipasi peserta didik dalam pembelajaran, penggunaan media *Classpoint*, serta respon dan reaksi peserta didik terhadap metode pembelajaran yang digunakan. Observasi ini akan dilakukan pada awal penelitian. Tujuan dari observasi ini adalah untuk mengamati situasi, kondisi, serta perilaku peserta didik pada saat proses pembelajaran berlangsung. Untuk mengamati aspek-aspek yang diteliti selama pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi (Arikunto, 2014).

Selanjutnya, tahap refleksi merupakan tahap penting setelah pelaksanaan tindakan dan observasi. Pada tahap ini, peneliti akan menganalisis data yang telah dikumpulkan dan merefleksikan hasil-hasil yang telah dicapai selama penelitian tindakan kelas. Peneliti akan membandingkan hasil observasi dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya dan melihat apakah terjadi peningkatan prestasi belajar peserta didik pada materi Relasi dan Fungsi. Pada tahap ini akan memberikan wawasan tentang efektivitas model *Problem Based Learning* berbantuan *Classpoint* dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Selain itu, tahap ini juga

akan memberikan informasi mengenai kelebihan dan kekurangan dari metode pembelajaran yang telah dilakukan serta saran-saran untuk perbaikan di masa yang akan datang. Analisis data yang digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini menggunakan teknik analisis perbandingan data dari prasiklus, siklus I dan siklus II. Teknik pengumpulan data dilaksanakan dengan cara peserta didik mengerjakan soal tes yang diberikan pada saat sebelum diberik tindakan (*pre-test*), dan setelah diberi tindakan ada siklus I dan II (*post-test*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, fase awal pembelajaran mengenai materi Relasi dan Fungsi di kelas VIII I dilakukan sebelum tindakan dilaksanakan. Berikut ini adalah tabel hasil belajar peserta didik materi Relasi dan Fungsi pada prasiklus.

Tabel 2. Hasil Belajar Peserta Didik pada Prasiklus

No	KKM	Frekuensi	Persentase	Keterangan
1	≥ 75	8	25%	Tuntas
2	≤ 75	24	75%	Belum Tuntas
Jumlah		32	100%	
Nilai Maksimum		90		
Nilai Minimum		20		
Rata-rata		53,75		

Berdasarkan tabel 1 di atas, hasil pada prasiklus menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik di kelas mendapatkan nilai dibawah KKM. Acuan yang digunakan dalam ketuntasan hasil belajar peserta didik adalah nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditetapkan sekolah, yaitu 75. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa prestasi belajar peserta didik pada materi Relasi dan Fungsi berada dalam kategori rendah, dan sebagian besar peserta didi mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal Relasi dan Fungsi karena peserta didik memang belum mendapatkan materi tersebut di dalam kelas sebelumnya.

Setelah dilakukannya rekap nilai prestasi belajar peserta didik pada prasiklus, kemudian melanjutkan tindakan siklus I menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Berikut adalah rincian prestasi belajar peserta didik setelah dilakukan tindakan siklus I.

Tabel 3. Prestasi Belajar Peserta Didik pada Siklus I

No	KKM	Frekuensi	Persentase	Keterangan
1	≥ 75	17	53,13%	Tuntas
2	≤ 75	15	46,87%	Belum Tuntas
Jumlah		32	100%	
Nilai Maksimum		100		
Nilai Minimum		40		
Rata-rata		78,16		

Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa prestasi belajar peserta didik pada materi Relasi dan Fungsi setelah dilakukan tindakan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) ternyata mengalami peningkatan yang signifikan. Dari 32 peserta didik yang mengikuti siklus I, terdapat 17 peserta didik yang mencapai nilai KKM, dan ada 15 peserta didik yang belum tuntas. Dengan demikian persentase ketuntasan klasikal meningkat menjadi 53,13% dari sebelumnya. Pada tabel tersebut juga dapat dislihat bahwa nilai rata-rata juga meningkat menjadi 78,16 dengan nilai tertingginya adalah 100 dan nilai terendahnya 40.

Setelah dilakukan tindakan siklus I dan melakukan perekapan nilai prestasi belajar peserta didik, kemudian peneliti melakukan tindakan siklus II karena pada hasil siklus I masih ada peserta didik yang belum mencapai nilai KKM. Berikut adalah rincian prestasi belajar peserta diidk setelah dilakukannya tindakan siklus II.

Tabel 4. Prestasi Belajar Peserta Didik pada Siklus II

No	KKM	Frekuensi	Persentase	Keterangan
1	≥ 75	29	90,6%	Tuntas
2	≤ 75	3	9,4%	Belum Tuntas
Jumlah		32	100%	
Nilai Maksimum		100		
Nilai Minimum		80		
Rata-rata		94,22		

Pada tabel 3 di atas dapat terlihat bahwa peningkatan prestasi belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II yang meningkat. Pada *post-test* siklus II, terdapat 3 peserta didik yang belum tuntas. Sehingga persentase ketuntasan klasikalnya pun meningkat menjadi 90,6% dengan nilai rata-ratanya adalah 94,22. Pada siklus II ini pula, nilai maksimum yang dicapai peserta didik menjadi 100 dan nilai minimumnya menjadi 80.

Berdasarkan analisis peningkatan tiap siklusnya, dapat dikatakan bahwa tindakan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) ternyata sangat berpengaruh pada peningkatan prestasi belajar peserta didik. Berikut adalah rekapitulasi prestasi belajar peserta didik kelas VIII I pada saat prasiklus, siklus I dan siklus II.

Tabel 5. Rekapitulasi Prestasi Belajar Peserta Didik pada Pre-test, Post-test siklus I dan siklus II

Nilai	Pra-Siklus		Siklus I		Siklus II	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Tuntas	8	25%	17	53,13%	29	90,6%
Belum Tuntas	24	75%	15	46,87%	3	9,4%
Jumlah	32	100%	32	100%	32	100%
Nilai Maksimum	90		100		100	
Nilai Minimum	20		40		80	
Rata-rata	53,75		78,16		94,22	

Dari tabel 4, dapat dilihat bahwa prestasi belajar peserta didik setiap siklusnya meningkat dengan baik. Tingkat ketuntasan meningkat dari 25% menjadi 53,13% dan meningkat lagi menjadi 90,6%. Rata-rata klasikal juga meningkat dari 53,75 menjadi 78,16 dan meningkat lagi menjadi 94,22. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran dengan memakai model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Classpoint* dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik pada materi Relasi dan Fungsi.

Meninjau hasil penelitian-penelitian terdahulu mengenai implementasi model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), ternyata tidak sekedar prestasi belajar peserta didik pada materi Relasi dan Fungsi saja yang meningkat, namun pada mata pelajaran matematika pada umumnya. Penelitian yang dilakukan oleh (Safitri et al., 2022) persentase ketuntasan pada siklus I sebesar 46,6% dengan nilai rata-ratanya 58,4. Persentase ketuntasan pada siklus II sebesar 86,6% dengan nilai rata-ratanya 77,2. Peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 40% dengan indikator pencapaian telah tercapai $\geq 80\%$. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Zuhri, 2024) persentase ketuntasan meningkat dari 33,3% pada prasiklus menjadi 50% pada siklus I dan meningkat kembali pada siklus II menjadi 83,3%. Sehingga peningkatan ketuntasan dari siklus I ke siklus II sebesar 33,3%.

Peningkatan prestasi belajar peserta didik terjadi karena adanya penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dan penggunaan *Classpoint* dalam pembelajaran. Menurut (Ruhmana et al., 2023) model *Problem Based Learning* (PBL) dapat mendorong peserta didik aktif dalam pembelajaran baik dalam mengkonstruksi pemahaman konsep pada materi turunan, aktif bertanya maupun berdiskusi dalam kelompok untuk memecahkan permasalahan mengenai materi turunan. Sejalan dengan hal tersebut, pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning*

(PBL) memberikan dampak yang signifikan terhadap pemahaman konsep dan berpikir kritis peserta didik (Yulianti & Gunawan, 2019).

Penggunaan media *Classpoint* juga menjadi faktor meningkatnya prestasi belajar peserta didik. Penggunaan *Classpoint* dapat membantu guru dalam menyiapkan pembelajaran yang lebih interaktif sehingga peserta didik dapat ikut secara aktif dalam proses pembelajaran. Menurut (Seprudin et al., 2023) penerapan media presentasi *Classpoint* dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menulis recount text. Hal ini dibuktikan dengan peserta didik lebih aktif dan lebih antusias mengikuti pembelajaran, lebih menyenangkan dan kolaboratif serta dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

SIMPULAN

Berdasarkan pada semua data yang telah disampaikan maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Classpoint* dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik kelas VIII I SMP Negeri 2 Semarang pada semester genap tahun pelajaran 2024/2025. Hal ini terbukti dari hasil analisis setelah penelitian dilakukan diperoleh persentase ketuntasan prestasi belajar peserta didik pada prasiklus yaitu sebesar 25% dengan nilai rata-ratanya 53,75. Persentase ketuntasan pada Siklus I yaitu sebesar 53,13% dengan nilai rata-ratanya 78,16. Persentase ketuntasan pada Siklus II yaitu sebesar 90,6% dengan nilai rata-ratanya 94,22. Dengan demikian terlihat adanya peningkatan pada setiap siklusnya.

Dengan melihat hasil penelitian ini penulis mengajukan beberapa saran yaitu dalam melaksanakan proses pembelajaran pada mata pelajaran matematika, penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) semestinya menjadi pilihan dari beberapa metode yang ada mengingat metode ini telah terbukti dapat meningkatkan kemampuan kerjasama, berkreasi, bertindak aktif, bertukar informasi, mengeluarkan pendapat, bertanya, berdiskusi, berargumentasi, dan lain-lain.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah mendukung kegiatan penelitian ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua yang selalu membantu penulis dalam doa sehingga dapat menuntaskan penelitian ini dengan maksimal. Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak Universitas PGRI Semarang yang sudah memberikan fasilitas dan dorongan sehingga penulis dapat melakukan penelitian. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada SMP Negeri 2 Semarang yang telah membantu proses penelitian sehingga berjalan sesuai rencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2014). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek. (No Title)*.
- Elizabeth, A., & Sigahitong, M. M. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik SMA. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram*, 6(2), 66. <https://doi.org/10.33394/j-ps.v6i2.1044>
- Hartini, T. S., & Warmi, A. (2020). Analisis Motivasi Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika di SMP. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika*, 2(1c), 640–646. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2665>
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). *The action research planner: Doing critical participatory action research*. Springer.
- Lisnawati, & Wahyu Anita, I. (2022). Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Smp Kelas Vii Pada Materi Himpunan Dengan Menggunakan Pendekatan Problem Based Learning. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5(4), 1103–1112. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i4.1103-1112>
- Ruhmana, E. Y., Zuhri, M. S., & Utami, R. E. (2023). *Implementasi model problem based learning berbantuan geogebra untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa sma*. 7(2), 159–168.

- Safitri, T., Hidayat, W., & Sari, I. P. (2022). Problem based learning (PBL) pada materi teorema pythagoras: Suatu action research. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5(3), 885–896. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i3.885-896>
- Seprudin, Larasaty, G., & Sujud. (2023). *PENERAPAN MEDIA PRESENTASI CLASS POINT TERHADAP KEMAMPUAN PESERTA DIDIK DALAM MENULIS RECOUNT TEXT*. 8–17.
- Wao, Y. P., Priska, M., & Peni, N. (2022). Persepsi Mahasiswa Terhadap Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Classpoint Pada Mata Kuliah Zoologi Invertebrata. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Biologi*, 3(2), 76–87. <https://doi.org/10.26740/jipb.v3n2.p76-87>
- Yulianti, E., & Gunawan, I. (2019). Model pembelajaran problem based learning (PBL): Efeknya terhadap pemahaman konsep dan berpikir kritis. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(3), 399–408.
- Zuhri, M. S. (2024). *Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Papan Waktu untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Satuan Waktu*. 4(2), 253–264.