



## Analisis Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Pembelajaran Matematika Kelas VIII Semester Genap

Arifatul Hilmi Isfil Muna<sup>1</sup>, Darsono<sup>1</sup>, Dian Devita Yohanie<sup>1</sup>

<sup>1</sup>S1 Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Kesehatan Dan Sains, Universitas Nusantara PGRI Kediri

Received: 3 Oktober 2024  
Revised: 12 Oktober 2024  
Accepted: 29 Oktober 2024

### Abstract

This research aims to analyze the application of the Problem Based Learning (PBL) learning model in mathematics learning in class VIII even semester. The independent learning curriculum approach in Indonesia emphasizes freedom in the learning process, with the hope of producing a generation that is intellectually strong and has the enthusiasm to be a lifelong learner. The research method used was descriptive-action research, which was carried out at SNP Negeri 1 Grogol with three meetings. The research result show that the activities of teachers and students in implementing the PBL model are in accordance with the steps set out. The teacher succeeded in implementing all stages of the PBL model well, while students showed increased activity during the learning process, especially in asking questions and being active in group discussions. Thus, it can be concluded that the PBL learning model can be applied optimally in the context of the independent learning curriculum in Indonesia, although there are still several aspects that need to be improved, especially in student evaluation activities

**Keywords:** Problem Based Learning, Mathematics

(\*) Corresponding Author: arifatulhilmi08@gmail.com

**How to Cite:** Muna, A. H., Darsono, D., & Yohanie, D. (2025). Analisis Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Pembelajaran Matematika Kelas VIII Semester Genap. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, 11(1.C), 13-17. Retrieved from <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/9664>

## INTRODUCTION

Proses pendidikan merupakan proses pembentukan manusia secara menyeluruh sesuai dengan kodratnya, dan untuk mencapai tujuan ini diperlukan upaya konstruktif yang terarah. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemdikbudristek) telah melakukan langkah-langkah fundamental dan progresif dengan merubah kurikulum dari Kurikulum 2013 menjadi Kurikulum Merdeka. Tujuan utamanya adalah memperkuat peran kurikulum dalam transformasi pendidikan di era saat ini dan masa depan. Essensi dari Kurikulum Merdeka adalah meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia serta menciptakan generasi yang kuat secara intelektual, berkarakter, dan memiliki semangat sebagai pembelajar sepanjang hayat. Kurikulum ini mencakup kompetensi, fleksibilitas dalam pembelajaran, dan pembentukan karakter Pancasila bagi peserta didik. Di samping itu, pendekatan ini memberikan keleluasaan kepada satuan pendidikan, guru, dan siswa untuk mengembangkan proses pembelajaran.

Kurikulum Merdeka Belajar dihadirkan sebagai respons terhadap persaingan global dalam abad ke-21, dengan tujuan agar generasi milenial mampu memahami dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan dengan cepat serta mampu memanfaatkan teknologi dalam belajar. Tantangan dalam implementasi Kurikulum Merdeka termasuk persiapan sumber daya manusia, pemberdayaan teknologi digital bagi guru, pembangunan jaringan komunikasi dan kemitraan, serta pengelolaan asesmen pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang diterapkan dalam Kurikulum Merdeka adalah Problem Based Learning (PBL), yang memungkinkan peserta didik untuk belajar melalui pemecahan

masalah. Namun, implementasi model-model pembelajaran ini seringkali menghadapi kesenjangan antara apa yang dijelaskan dalam modul ajaran dengan praktik di kelas. Oleh karena itu, penting untuk memastikan konsistensi antara rencana pembelajaran yang direncanakan dengan pelaksanaan yang sesungguhnya di lapangan.

Dalam penelitian ini peneliti akan mendeskripsikan aktivitas guru dan siswa selama penerapan model pembelajaran Problem Based Learning, didasarkan sintaks atau langkah-langkah dari model pembelajaran Problem Based Learning. Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti terdahulu, diperoleh hasil bahwa tidak semua guru bisa menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning secara optimal.

Dari uraian diatas, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Analisis Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Pembelajaran Matematika Kelas VIII Semester Genap”.

## METHODS

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif-tindakan, yaitu penelitian yang dilakukan setelah adanya penelitian lain dan dilaksanakan dalam bentuk penelitian baru. Tujuan penelitian adalah sebagai evaluasi terhadap sebuah keberhasilan, manfaat, kegunaan, serta kelayakan suatu program, produk, atau kegiatan tertentu agar mendapatkan hasil yang baik.

## RESULTS & DISCUSSION

Penelitian telah dilaksanakan di SMP Negeri 1 Grogol dengan 3 pertemuan. Pertemuan pertama dilakukan pada tanggal 20 Februari 2024, pertemuan kedua dilakukan pada tanggal 22 Februari 2024, dan pertemuan ketiga dilakukan pada tanggal 23 Februari 2024. Dari pelaksanaan penelitian tersebut mendapatkan hasil

No	Aktivitas Guru	Pertemuan		
		I	II	III
1.	Guru membuka kegiatan pembelajaran.	1	1	1
2.	Guru membuka kegiatan pembelajaran.	1	1	1
3.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan melakukan apersepsi terkait materi sebelumnya yang mendukung pembelajaran ini.	1	1	1
4.	Guru memberi motivasi kepada siswa tentang manfaat materi yang akan dipelajari.	1	1	1
5.	Guru memberi masalah kepada siswa dan meminta siswa untuk mengidentifikasi masalah tersebut.	2	2	3
6.	Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok.	1	1	1
7.	Guru memberi tugas kepada masing-masing kelompok.	1	1	1
8.	Guru meminta siswa berdiskusi untuk memecahkan masalah yang diberikan.	1	1	1
9.	Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil pekerjaan.	1	1	1
10.	Guru bersama siswa membahas hasil pemecahan yang sudah dipresentasikan.	1	1	1

11.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa yang ingin bertanya.	1	1	2
12.	Guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan	1	1	1
13.	Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan salam	1	1	1

Berdasarkan dari tabel diatas menunjukkan jika semua aktivitas guru muncul dan sudah dilaksanakan sesuai sintak model pembelajaran Problem Based Learning . untuk keterangan angka 1,2, dan 3 pada tabel diatas menunjukkan jika selama proses pembelajaran dalam 3 pertemuan aktivitas tersebut dilaksanakan guru sebanyak 1 kali bahkan lebih. Pada sintak kedua dan kelima yaitu mengorganisasi peserta didik dan evaluasi yang diterapkan melalui aktivitas poin ke-5 dan tabel ke-11 pada tabel aktivitas tersebut dalam penerapannya guru mengalami peningkatan lebih dari 1 kali. Dari hasil analisis data tersebut dapat disimpulkan jika dalam penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning guru dapat menerapkan secara optimal.

No	Aktivitas Siswa	Pertemuan		
		I	II	III
1.	Siswa memperhatikan dan mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru.	4	4	5
2.	Siswa mengidentifikasi permasalahan yang diberikan oleh guru dengan memberi tanggapan maupun pertanyaan.	1	1	1
3.	Siswa mencermati penjelasan guru mengenai pemecahan masalah.	2	1	2
4.	Siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru.	1	1	1
5.	Siswa berdiskusi dengan kelompoknya.	1	1	1
6.	Siswa mempresentasikan hasil yang di diskusikan di depan kelas.	1	1	1
7.	Siswa bersama guru menganalisis dan mengevaluasi hasil pekerjaan yang sudah dipresentasikan.	1	1	1
8.	Siswa mengajukan pertanyaan.	0	0	1
9.	Siswa bersama guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilakukan.	1	1	1

Model pembelajaran Problem Based Learning bisa mendapatkan hasil yang optimal jika sintak/langkah kerja dapat dilaksanakan dengan baik. Pada tabel diatas untuk keterangan angka 1,2, dan 3 menunjukkan jika selama proses pembelajaran dalam pertemuan aktivitas tersebut dilakukan siswa sebanyak 1 kali bahkan lebih. Aktivitas siswa pada pertemuan 1 dan 2 sebagian mengalami peningkatan, namun dalam penerapannya terdapat sintak yang belum terlaksana sepenuhnya yaitu sintak menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah yang mana pada aktivitasnya siswa kurang aktif dalam mengajukan pertanyaan. Tetapi pada pertemuan 3 aktivitas siswa sudah mulai muncul dan tampak lebih terbiasa dalam proses pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning sehingga terdapat peningkatan aktivitas selama proses pembelajaran berlangsung.

## CONCLUSION

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti di SMP Negeri 1 Grogol Kota Kediri pada bulan Februari 2024 hasilnya disimpulkan meliputi:

1. Aktivitas guru dalam proses pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning yaitu dalam tahap orientasi guru memulai proses pembelajaran dengan mengecek kehadiran siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran dan melakukan apersepsi mengenai materi pembelajaran dalam pertemuan sebelumnya. Pada sintak kedua yaitu mengorganisasi peserta didik dalam aktivitasnya guru memberikan masalah kepada siswa dan meminta untuk mengidentifikasi. Sintak ketiga yaitu membimbing penyelidikan, guru memberikan tugas kepada masing-masing kelompok dan meminta untuk berdiskusi sesuai dengan kelompok yang sudah di bentuk sebelumnya. Sintak keempat yaitu mengembangkan dan menyajikan hasil, guru meminta perwakilan siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya dan memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi dari hasil diskusinya. Sintak terakhir evaluasi guru membahas hasil diskusi siswa secara bersama-sama dan menjelaskan ulang materi yang sudah dipelajari.
2. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning yaitu dalam sintak orientasi siswa mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru. Pada sintak kedua yaitu siswa mengidentifikasi masalah yang diberikan oleh guru. Sintak ketiga yaitu membimbing penyelidikan, siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru secara berkelompok. Sintak keempat yaitu mengembangkan dan menyajikan hasil, perwakilan dari masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas tetapi siswa kurang aktif bertanya pada pertemuan 1 dan 2, sedangkan aktivitas pertemua ketiga selama proses pembelajaran, siswa aktif dalam kegiatan bertanya kepada guru maupun kelompok lain. Sintak terakhir evaluasi, siswa membahas hasil didkusi secara bersama-sama dan mendengarkan penjelasan ulang materi dari guru.

## REFERENCES

- Barret, Terry (2005). Understanding Problem Based Learning. [online].Tersedia pada: [https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/65679/understanding\\_prob\\_lem\\_based\\_learning\\_2006.pdf?sequence=1](https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/65679/understanding_prob_lem_based_learning_2006.pdf?sequence=1) [09 – 08 -2021]
- Beragumen, M. T. BUKU MODEL.
- Dindin Abdul Muiz Lidinillah. PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH(PROBLEM BASED LEARNING)
- Duch, B. J., Groh, S. E, & Allen, D. E. (Eds.). (2001). *The power of problem-based learning*. Sterling, VA: Stylus.
- Fathurohman, A., & Lutfi, H. M. (2022). Analisis Proses Pembelajaran Fisika Berbasis Problem Based Learning. JPF (Jurnal Pendidikan Fisika) Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, 10(2), 211-215.
- Grasha, A. F. (1996). *Teaching with style: A practical guide to enhancing learning by understanding teaching and learning styles*. Pittsburgh: Alliance Publishers.
- Indarta, Y., Jalinus, N., Waskito, W., Samala, A. D., Riyanda, A. R., & Adi, N. H. (2022). Relevansi kurikulum merdeka belajar dengan model pembelajaran abad 21 dalam perkembangan era society 5.0. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 3011-3024.
- Khoerunnisa, P., & Aqwal, S. M. (2020). ANALISIS Model-model pembelajaran. *Fondatia*, 4(1), 1-27.
- Lidia, R., Sarwi, S., & Nugroho, S. E. (2018). Pengaruh model pembelajaran problem based learning berbantuan modul terhadap kemampuan metakognitif siswa. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 7(2), 104-111.

- Liu, Min. (2005). *Motivating Students Through Problem-based Learning*. University of Texas : Austin. Tersedia pada: <https://authorzilla.com/xjJVD/motivating-students-through-problem-based-learning-sullivan> [02-08-2021]
- Miao, Yongwu et.al. (-). *PBL-protocols: Guiding and Controlling Problem Based Learning Processes in Virtual Learning Environment*. GMD : Darmstad. Tersedia pada: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.444.2063&rep=rep1&type=pdf> [01-08-2021]
- Moleong, Lexy. 2016. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. 35th ed. Bandung: Rosda.
- Muhson, A. (2009). Peningkatan minat belajar dan pemahaman mahasiswa melalui penerapan problem based learning. *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 39(2), 171 – 182. Retrieved from <https://journal.uny.ac.id/index.php/jk/article/view/212>
- Muna, A. H. I. (2023, August). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Pembelajaran Matematika Kelas X (Tantangan Dan Harapan Pada Penerapan Kurikulum Merdeka). In *Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan dan Pembelajaran)* (Vol. 6, pp. 1117-1124).
- Octavia, S. A. (2020). *Model-model pembelajaran*. Deepublish.
- Purwandani, L., Khorifatul, R., Dimas, A., & Agnafia, D. N. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas VIII Di MTsN 6 Ngawi. In *Prosiding SNPS (Seminar Nasional Pendidikan Sains)* (pp. 98-104).
- Riswati, R., Alpusari, M., & Marhadi, H. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 019 Sekeladi Tanah Putih. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 5(1), 1-12
- Tyas, R. (2017). Kesulitan penerapan problem based learning dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Tecnoscienza*, 2(1), 43-52.
- Waters, R and McCracken, M. *Assessment and Evaluation In Problem Based Learning*. Georgia Intitute of Technoloy : Georgia. Tersedia pada: <https://ieeexplore.ieee.org/document/635894/> [08 – 08 -2021]