



A Description of Students' Motivation to Learn Mathematics Through the Problem-Based Learning (PBL) Method in Phase F at SMA Ekasakti Padang

Yohanes Alto Kaibak^{1*}, Dina Novarina Perdana², Khurnia Budi Utami³

*corresponding author: yohanesalto56@gmail.com¹

¹Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Ekasakti Padang, Sumatera Barat, Indonesia

²Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Ekasakti Padang, Sumatera Barat, Indonesia

³Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Ekasakti Padang, Sumatera Barat, Indonesia

ABSTRACT

Learning motivation is an important factor influencing students' success in mathematics learning. Low learning motivation may lead to limited student participation, reduced self-confidence, and difficulties in understanding mathematical concepts. One instructional model considered capable of enhancing students' learning motivation is Problem-Based Learning (PBL). This study aims to describe the mathematics learning motivation of Phase F students at SMA Ekasakti Padang following instruction using the Problem-Based Learning method. This article adopts a descriptive approach by examining various theories of learning motivation and the implementation of Problem-Based Learning in mathematics instruction. The findings indicate that PBL provides students with opportunities to actively discover concepts, engage in discussions, collaborate with peers, and solve problems related to real-life situations. These learning experiences contribute to increased curiosity, self-confidence, responsibility, and enthusiasm for learning. Therefore, Problem-Based Learning can serve as an alternative instructional approach to enhancing mathematics learning motivation among Phase F students at SMA Ekasakti Padang.

Keywords: learning motivation, mathematics, Problem-Based Learning, Phase F, SMA Ekasakti Padang.

PENDAHULUAN

Pendidikan yang ideal diharapkan mampu mengembangkan potensi siswa secara optimal, baik dari aspek pengetahuan, sikap, maupun keterampilan. Proses pembelajaran yang ideal menciptakan suasana belajar yang aktif, kreatif, dan menyenangkan sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa. Dalam pembelajaran matematika, motivasi belajar menjadi faktor psikis yang sangat penting karena memengaruhi perhatian, keterlibatan, dan keberhasilan siswa dalam memahami materi. Sardiman (2011) menyebut motivasi belajar sebagai keseluruhan daya penggerak dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, menjamin kelangsungannya, dan memberi arah agar tujuan belajar tercapai. Siswa yang termotivasi cenderung memiliki energi, minat, dan ketekunan yang lebih baik dalam menghadapi tugas.

Upaya menumbuhkan motivasi belajar sejalan dengan amanat Pasal 31 ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 bahwa setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan. Pemerintah juga mendorong pembelajaran yang lebih fleksibel dan berfokus pada pengembangan kompetensi siswa melalui Kurikulum Merdeka. Pada Fase F jenjang SMA, pembelajaran matematika diharapkan mendorong siswa berpikir kritis dan kreatif serta aktif mengonstruksi pengetahuannya sendiri. Matematika sendiri berperan membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta keterampilan kolaboratif (Festina & Warniasih, 2021).

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa tujuan tersebut belum sepenuhnya tercapai. Matematika sering dipersepsikan sebagai pelajaran yang sulit, tidak menarik, dan membosankan (Mulbasari, 2021). Persepsi ini membuat siswa kurang tertarik mengikuti pembelajaran, cenderung pasif, kurang berani bertanya, dan kurang terlibat dalam kegiatan belajar. Observasi selama Praktik Pengenalan Lapangan Kependidikan (PPLK) di SMA Ekasakti Padang, yang diperkuat wawancara dengan guru, menemukan bahwa siswa Fase F hanya mendengarkan penjelasan guru, jarang berdiskusi, dan jarang mengajukan pertanyaan atau pendapat. Sebagian siswa diam karena belum memahami materi, sebagian lain menunggu jawaban dari guru atau teman, dan masih banyak yang malas belajar matematika. Padahal, siswa pada fase ini berada pada tahap operasional formal, sehingga seharusnya sudah mampu berpikir abstrak dan menyelesaikan masalah yang kompleks.

Kondisi tersebut diduga berkaitan dengan pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*teacher centered*). Pola ini membuat siswa kurang dilatih untuk belajar mandiri dan memecahkan masalah, sehingga rasa ingin tahu dan semangat belajarnya kurang tergali. Hamzah B. Uno (2016) menjelaskan bahwa rendahnya motivasi belajar dipengaruhi faktor intrinsik, seperti kurangnya minat dan lemahnya pengaturan waktu, serta faktor ekstrinsik, seperti metode pengajaran guru yang monoton. Tantangan ini semakin terasa pada materi Barisan dan Deret. Materi ini menuntut pemahaman konsep yang kuat serta kemampuan analisis dan pemecahan masalah, sehingga siswa mudah merasa kesulitan dan cepat jenuh. Dampaknya, motivasi dan semangat siswa untuk mempelajarinya lebih dalam menjadi belum optimal.

Salah satu alternatif untuk mengatasi masalah tersebut adalah model *Problem Based Learning* (PBL). PBL merupakan pendekatan yang berpusat pada siswa, menjadikan masalah nyata yang autentik dan terbuka sebagai titik awal pembelajaran, sementara guru berperan sebagai fasilitator (Barrows, 1986; Sanjaya, 2016). Model ini berlandaskan prinsip konstruktivisme dan melibatkan siswa dalam kegiatan kolaboratif, komunikatif, dan kooperatif (Kurniawan, 2019). Masalah kontekstual, misalnya pertumbuhan penduduk atau bunga tabungan pada materi Barisan dan Deret, dapat memancing rasa ingin tahu yang menjadi bagian dari motivasi intrinsik. Keberhasilan memecahkan masalah juga memberi kepuasan dan rasa percaya diri yang dapat memperkuat motivasi untuk belajar lebih giat. Menurut Widiyaningsih (2023), PBL dapat meningkatkan aktivitas belajar dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan serta disukai siswa.

Sejumlah penelitian terdahulu mendukung potensi PBL tersebut. Fathurrohman (2015) menyatakan PBL efektif meningkatkan motivasi belajar pada mata pelajaran abstrak seperti matematika karena siswa merasakan relevansi materi dengan kehidupan sehari-hari. Sari dan Surya (2017) menemukan bahwa PBL meningkatkan kemampuan pemecahan masalah sekaligus motivasi belajar matematika. Amir (2016) menunjukkan bahwa PBL mendorong keterlibatan aktif siswa dan menciptakan iklim kelas yang kondusif. Bago (2025) melaporkan bahwa PBL mengubah cara pandang siswa kelas XI SMA terhadap matematika, sedangkan Yew dan Goh (2016) menegaskan bahwa PBL menempatkan siswa sebagai pelaku aktif dalam belajar. Namun, sebagian besar penelitian tersebut menekankan efektivitas PBL atau hasil

belajar. Gambaran motivasi belajar matematika per indikator pada siswa Fase F, khususnya pada materi Barisan dan Deret di SMA Ekasakti Padang, belum banyak dikaji.

Gambaran yang terperinci tentang motivasi belajar penting karena motivasi bersifat multidimensi. Sardiman (2011) merumuskan tujuh indikator motivasi belajar: tekun menghadapi tugas, ulet menghadapi kesulitan, menunjukkan minat terhadap berbagai masalah, lebih senang bekerja mandiri, tidak mudah bosan pada tugas rutin, mempertahankan pendapat jika yakin, dan senang mencari serta memecahkan masalah. Pendeskripsian per indikator memungkinkan guru mengetahui aspek motivasi yang sudah baik dan aspek yang masih perlu diperkuat, sehingga langkah pembelajaran dapat dirancang lebih tepat sasaran. Setiap tahap sintaks PBL pun berkaitan dengan indikator yang berbeda. Orientasi masalah berkaitan dengan minat, penyelidikan dengan ketekunan dan keuletan, dan presentasi hasil dengan kemampuan mempertahankan pendapat.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan mendeskripsikan motivasi belajar matematika siswa Fase F SMA Ekasakti Padang pada materi Barisan dan Deret melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL), ditinjau dari tujuh indikator motivasi belajar menurut Sardiman (2011). Secara teoretis, penelitian ini diharapkan menambah kajian tentang hubungan pembelajaran aktif berbasis masalah dengan aspek afektif siswa dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Secara praktis, hasilnya diharapkan menjadi dasar bagi guru untuk merancang pembelajaran yang lebih mampu menumbuhkan motivasi belajar matematika.

METODOLOGI PENELITIAN

1. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan desain one shot case study. Penelitian deskriptif kuantitatif bertujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena yang terjadi secara sistematis dan terukur.

2. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh siswa Fase F SMA Ekasakti Padang. Sampel penelitian sebanyak 4 siswa yang dipilih menggunakan teknik total sampling.

3. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket motivasi belajar yang terdiri dari 17 butir pernyataan dengan skala *Likert*. Angket ini dirancang untuk mengukur 7 indikator motivasi belajar yaitu:

- tekun menghadapi tugas,
- ulet menghadapi kesulitan,
- menunjukkan minat terhadap berbagai masalah,
- lebih senang bekerja mandiri,
- tidak mudah bosan pada tugas rutin,
- mempertahankan pendapat jika yakin,
- Senang mencari dan memecahkan masalah.

4. Teknik Analisis Data

Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan menghitung persentase skor angket untuk setiap siswa dan setiap indikator.

Persentase (%)	Kategori
81% – 100%	Sangat Baik
61% – 80%	Baik
41% – 60%	Cukup
21% – 40%	Kurang
0% – 20%	Sangat Kurang

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar matematika siswa Fase F SMA Ekasakti Padang setelah penerapan model *Problem Based Learning* secara keseluruhan berada dalam kategori Kurang dengan rata-rata persentase sebesar 36,79%. Distribusi data motivasi belajar siswa adalah sebagai berikut:

No. Siswa	Persentase	Kategori
1	36.76%	Kurang
2	35.29%	Kurang
3	70.59%	Baik
4	35.29%	Kurang

Dari 4 siswa yang menjadi subjek penelitian, sebanyak 3 siswa (75%) memiliki motivasi belajar dalam kategori Kurang, dan hanya 1 siswa (25%) yang berada dalam kategori Baik. Analisis per indikator menunjukkan:

Indikator	Persentase	Kategori
Tekun menghadapi tugas	73,33%	Baik
Ulet menghadapi kesulitan	52,50%	Cukup
Menunjukkan minat terhadap berbagai masalah	58,33%	Cukup
Lebih senang bekerja mandiri	45,00%	Cukup
Tidak mudah bosan pada tugas rutin	45,00%	Cukup
Mempertahankan pendapat jika yakin	63,33%	Baik
Senang mencari dan memecahkan masalah	68,33%	Baik

Pembahasan

Hasil penelitian mengindikasikan bahwa meskipun model *Problem Based Learning* telah diterapkan, motivasi belajar siswa secara keseluruhan masih tergolong kurang. Aspek yang menunjukkan hasil positif adalah semangat belajar siswa yang mencapai 100% (Sangat Baik). Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki antusiasme dalam pembelajaran, namun belum didukung oleh ketekunan, keuletan, dan kemandirian yang cukup.

Aspek keuletan (20,59%) dan kemandirian (23,53%) menunjukkan kategori yang paling rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam mempertahankan usaha menghadapi hambatan dalam pembelajaran dan belum terbiasa belajar mandiri tanpa bimbingan guru. Untuk meningkatkan motivasi belajar secara menyeluruh, diperlukan penguatan dalam memberikan *reward*, *positive reinforcement*, dan variasi model pembelajaran yang konsisten untuk mengembangkan keuletan dan kemandirian siswa.

KESIMPULAN

Penelitian Penelitian ini mendeskripsikan motivasi belajar matematika siswa Fase F SMA Ekasakti Padang pada materi Barisan dan Deret dalam pembelajaran yang menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL). Secara keseluruhan, motivasi belajar matematika siswa berada pada kategori Kurang dengan rata-rata persentase skor 36,79%. Dari empat siswa yang menjadi subjek, tiga siswa (75%) berada pada kategori Kurang dan satu siswa (25%) berada pada kategori Baik. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan PBL dalam empat pertemuan belum diikuti motivasi belajar yang optimal pada sebagian besar siswa.

Analisis per butir pernyataan menunjukkan bahwa sebagian besar aspek motivasi masih rendah, terutama ketekunan dan keuletan siswa dalam menghadapi kesulitan belajar matematika. Dari 17 butir pernyataan, delapan butir berkategori Sangat Kurang dan lima butir berkategori Kurang. Di sisi lain, butir yang menggambarkan semangat belajar secara umum memperoleh persentase 100% (Sangat Baik). Hal ini menandakan bahwa siswa pada dasarnya masih memiliki keinginan untuk belajar, tetapi keinginan tersebut belum diiringi ketekunan dan strategi belajar yang memadai.

Hasil ini perlu ditafsirkan dengan hati-hati. Penelitian ini bersifat deskriptif non-eksperimental dengan empat subjek, tanpa data pembandingan sebelum perlakuan maupun kelompok kontrol, dan hanya mencakup satu topik. Karena itu, hasilnya belum dapat digeneralisasi dan tidak dapat dimaknai sebagai pengaruh PBL terhadap motivasi belajar.

Berdasarkan temuan tersebut, guru disarankan menggunakan model pembelajaran yang lebih variatif dan memberikan penguatan positif secara konsisten untuk menumbuhkan ketekunan dan keuletan siswa. Sekolah dan orang tua diharapkan memberi dukungan terhadap kegiatan belajar matematika siswa. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan subjek yang lebih banyak, menggunakan desain dengan pembandingan (*pre-test* atau kelompok kontrol), dan memakai instrumen yang lebih komprehensif agar gambaran motivasi lebih representatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Barrows, H. S. (1986). A taxonomy of problem-based learning methods. *Medical Education*, 20(6), 481–486.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia.
- Festina, & Warniasih. (2021). Pembelajaran matematika di sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 112–125.
- Mulbasari, A. S. (2021). Inovasi pembelajaran matematika di era digital. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 8(1), 45–58.
- Sanjaya, W. (2016). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Kencana Prenada Media Group.
- Sardiman, A. M. (2011). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Rajawali Pers.
- Uno, H. B. (2012). *Teori motivasi dan pengukurannya: Analisis di bidang pendidikan*. Bumi Aksara.
- Widiyaningsih, P. (2023). Efektivitas model pembelajaran *problem based learning* dalam meningkatkan hasil belajar. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 12(3), 234–248.