

Penerapan *Problem-Based Learning* Berbasis Kontekstual dalam Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas X SMK

I Gusti Ayu Putu Arya Wulandari^{a,*}, Nyoman Redy Kusuma Arta^b

^{a,b}Universitas Mahasaraswati, Denpasar, Indonesia

*email: igapawulandari@unmas.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas X SMK melalui penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL) berbasis kontekstual. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya motivasi belajar siswa dalam pelajaran matematika, yang disebabkan oleh metode pengajaran yang kurang menarik dan tidak relevan dengan kehidupan nyata siswa. Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Denpasar dengan subjek penelitian sebanyak 36 siswa. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus. Setiap siklus meliputi tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan PBL berbasis kontekstual berhasil meningkatkan motivasi belajar siswa. Pada pra-siklus, hanya 36,11% siswa yang memiliki motivasi tinggi. Setelah siklus I, persentase meningkat menjadi 58,33%, dan pada siklus II mencapai 83,33%. Rata-rata skor motivasi belajar siswa juga mengalami peningkatan dari 55,94% pada pra-siklus menjadi 71,25% di siklus II. Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran yang kontekstual dan berbasis pemecahan masalah efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga diharapkan dapat diterapkan secara berkelanjutan dalam pembelajaran matematika.

Kata Kunci: kontekstual, *problem-based learning*, motivasi belajar

PENDAHULUAN

Matematika merupakan disiplin ilmu dasar yang memiliki pengaruh besar dalam berbagai aspek kehidupan. Selain menjadi dasar bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, matematika juga berfungsi dalam mengasah kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis. Namun, tidak dapat disangkal bahwa sebagian siswa masih menganggap matematika sebagai pelajaran yang rumit dan menakutkan. Anggapan ini diduga muncul karena penyampaian materi yang cenderung abstrak dan kurang dikaitkan dengan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari. Akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep yang disampaikan dan merasa bahwa matematika tidak berkaitan dengan kebutuhan mereka, yang pada akhirnya mengakibatkan rendahnya motivasi belajar.

Dalam pembelajaran matematika, tidak semua konsep dapat dijelaskan secara konkret. Banyak materi bersifat abstrak sehingga diperlukan strategi dan model pembelajaran yang efektif agar siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Namun, dalam praktiknya, masih banyak guru yang belum dapat menyajikan materi secara kontekstual dan bermakna. Ketidakesesuaian antara cara penyampaian materi dengan kebutuhan siswa diduga menjadi salah satu penyebab kesulitan belajar dan berkurangnya minat siswa terhadap matematika (Hendrizal, 2020).

Masalah dalam pembelajaran matematika tidak hanya terkait dengan konten materi yang diajarkan, tetapi juga metode dan pendekatan yang digunakan oleh guru. Jika materi disampaikan secara monoton tanpa dikaitkan dengan pengalaman siswa, maka motivasi belajar

siswa cenderung menurun (Hendrizar, 2020). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada materi, tetapi juga melibatkan siswa secara aktif dengan konteks yang dekat dengan kehidupan sehari-hari mereka.

Data di lapangan mendukung asumsi tersebut. Berdasarkan hasil observasi di SMK Negeri 1 Denpasar, sebagian guru masih belum optimal dalam menyajikan materi secara kontekstual. Materi matematika cenderung disampaikan secara abstrak tanpa dikaitkan dengan situasi nyata atau masalah yang relevan bagi siswa. Akibatnya, proses pembelajaran menjadi kurang bermakna dan siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep yang diajarkan. Minimnya penerapan pendekatan kontekstual ini juga berpotensi menurunkan ketertarikan siswa terhadap matematika, karena mereka sulit mengaitkan materi pelajaran dengan kebutuhan sehari-hari.

Kualitas pembelajaran memiliki peran penting dalam menentukan hasil belajar siswa. Jika proses pembelajaran dilakukan dengan cara yang menyenangkan, menarik, dan melibatkan siswa secara aktif, maka hasil belajar cenderung lebih optimal. Sebaliknya, ketika pembelajaran berlangsung secara monoton dan minim keterlibatan siswa, bukan hanya hasil belajar yang menurun, tetapi juga motivasi belajar siswa (Arviana dkk., 2020).

Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran, guru perlu mempertimbangkan pendekatan yang tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga mampu membangkitkan motivasi siswa untuk belajar. Kualitas pembelajaran sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Jika pembelajaran disampaikan secara menarik dan mampu menarik perhatian siswa, maka hasil belajar mereka akan meningkat. Sebaliknya, jika pembelajaran disampaikan secara monoton hingga siswa merasa jenuh atau bosan, maka hasil belajar mereka akan cenderung rendah (Arviana dkk, 2020). Oleh sebab itu, dalam setiap kegiatan pembelajaran, penting bagi guru untuk memperhatikan aspek motivasi siswa.

Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan untuk mengatasi tantangan tersebut adalah penggunaan model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif telah meraih popularitas yang tinggi dan sering diterapkan dalam berbagai disiplin ilmu. Model ini diyakini memberikan manfaat yang besar dalam konteks pembelajaran. Menurut Wena (dalam Hasanah & Himami, 2021) pembelajaran kooperatif memungkinkan siswa untuk menjadi sumber belajar bagi teman-temannya. Dengan pendekatan ini, pembelajaran akan lebih efektif dan bermakna apabila siswa saling membantu dan mengajarkan satu sama lain. Proses pembelajaran yang melibatkan kolaborasi antar siswa dapat meningkatkan pemahaman, karena setiap individu memiliki kesempatan untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman mereka.

Ketika pembelajaran dikaitkan dengan konteks yang dekat dengan pengalaman siswa, mereka akan lebih mudah memahami konsep matematika karena dapat melihat secara langsung manfaat dan penerapannya. Hal ini tentu dapat membantu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, serta memunculkan rasa ingin tahu dan semangat untuk menyelesaikan tantangan yang diberikan. Dengan kata lain, pembelajaran yang bermakna dapat membangkitkan kembali motivasi belajar siswa terhadap matematika.

Model Problem-Based Learning (PBL) berbasis kontekstual hadir sebagai salah satu pendekatan yang dapat dilakukan guna menjawab tantangan tersebut. Problem-Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa dan menempatkan mereka sebagai pengambil peran aktif dalam diskusi kelompok sebagai proses belajar. Dalam model ini, siswa diajak untuk memecahkan permasalahan nyata sebagai titik awal pembelajaran (Asmara & Septiana, 2023). Permasalahan yang diangkat bukan hanya soal-soal rutin, tetapi isu-isu

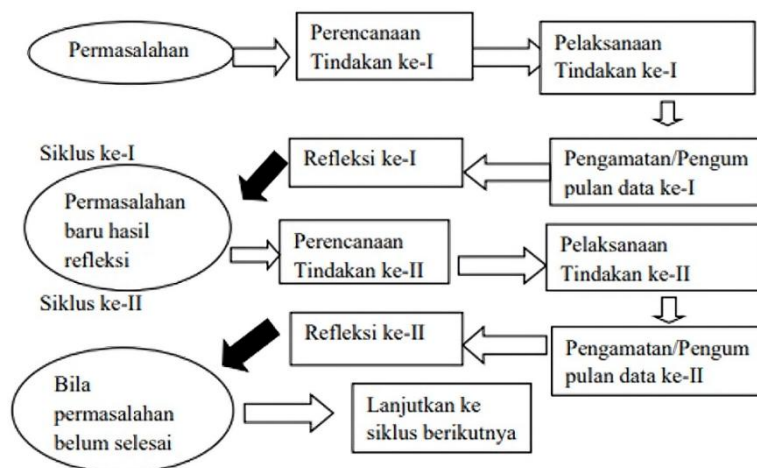
kontekstual yang berkaitan dengan keseharian para peserta didik atau yang relevan dengan bidang keahlian yang tengah mereka pelajari di lingkungan SMK. Dengan demikian, implementasi pendekatan ini diproyeksikan dapat menjembatani kesenjangan antara konten pembelajaran dan kebutuhan praktis siswa.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, peneliti memilih untuk menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam proses belajar, yaitu model pembelajaran kooperatif tipe Problem-Based Learning (PBL). Model ini dipilih karena mendorong diskusi kelompok dan diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa terhadap matematika. Penelitian sebelumnya oleh Agustin, Rahadju, dan Hidayat (2023) menunjukkan bahwa PBL efektif digunakan pada materi statistika, sedangkan Rahman, Juwana, dan Wirasti (2024) membuktikan efektivitasnya pada materi turunan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, PBL akan diterapkan berbasis kontekstual, dengan pembelajaran dilaksanakan dalam kelompok dan melalui beberapa siklus.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan struktur dua siklus berurutan, di mana setiap siklus mencakup empat fase sistematis: tahap perencanaan, implementasi tindakan, kegiatan pengamatan, dan proses refleksi. Pelaksanaan studi berlangsung di lingkungan SMK Negeri 1 Denpasar dengan durasi empat sesi pembelajaran selama periode akademik 2024/2025, dengan subjek penelitian berjumlah 36 peserta didik dari kelas X DPIB (Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan) 3. Pemilihan kelas ini didasarkan pada observasi awal yang menunjukkan rendahnya partisipasi dan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika. Obyek penelitian adalah motivasi belajar Matematika siswa, dengan fokus pada perubahan setelah penerapan model Problem-Based Learning (PBL) berbasis kontekstual.

Prosedur penelitian dimulai dengan observasi dan wawancara dengan guru untuk mengidentifikasi tantangan dalam pembelajaran. Adapun model yang digunakan dalam PTK ini mengacu pada model Kurt Lewin yang dimodifikasi oleh Kemmis dan Mc Taaggart yang menggambarkan sebuah spiral dari beberapa siklus yang terdiri dari 4 tahap, yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan tindakan (action), observasi (observation), dan refleksi (reflection). Alur penelitian ini dapat digambarkan seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian Tindakan Kelas

Kegiatan perencanaan mencakup penyusunan perangkat penelitian, sedangkan tindakan melibatkan pelaksanaan pembelajaran dengan PBL. Observasi dilakukan untuk mengevaluasi motivasi siswa, dan refleksi dilakukan untuk menilai kendala yang muncul. Data diperoleh melalui angket, observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis dengan menghitung skor motivasi siswa menggunakan rumus persentase yang sudah ditentukan. (Sulung & Muspawi, 2024). Penelitian dianggap berhasil jika lebih dari 75% siswa berada dalam kategori motivasi belajar "Tinggi".

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian dapat disajikan dan didukung dengan adanya tabel, gambar/grafik. Penyajian tabel dan gambar/grafik harus disertai dengan narasi dan interpretasi yang jelas. Penyajian hasil penelitian disusun dalam paragraph narasi/subjudul tanpa list/bullet/number.

Format penyajian tabel disajikan sebagai berikut dengan tabel rata kanan kiri, huruf Times New Roman, spasi 1. Selama pengamatan tahap awal, saya melihat bahwa partisipasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar masih terbatas, dengan hanya segelintir siswa yang mengajukan pertanyaan atau memberikan tanggapan saat guru bertanya. Berdasarkan wawancara dengan para siswa, rendahnya keterlibatan ini terjadi karena mereka kurang tertarik pada metode pembelajaran yang diterapkan di kelas. Hal ini menjadi faktor utama yang menyebabkan semangat belajar mereka belum optimal.

Beberapa siswa menyampaikan preferensi mereka terhadap pendekatan pembelajaran yang lebih dinamis, di mana materi disajikan melalui permasalahan nyata yang berkaitan langsung dengan lingkungan sekitar atau bidang keahlian mereka. Mereka merasa lebih termotivasi ketika dilibatkan secara aktif dalam proses menemukan solusi atas masalah yang kontekstual, karena hal tersebut membuat pembelajaran terasa lebih bermakna dan relevan. Selain itu, siswa juga menyukai kegiatan belajar yang melibatkan diskusi kelompok, eksplorasi lapangan, atau studi kasus, karena membantu mereka memahami konsep secara lebih mendalam melalui pengalaman langsung dan kerja sama tim.

Di akhir setiap siklus, peserta didik akan diminta untuk mengisi angket motivasi belajar guna mengetahui sejauh mana pencapaian motivasi mereka selama pelaksanaan siklus tersebut.

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh persentase peserta didik yang tergolong dalam kategori motivasi belajar tinggi pada masing-masing siklus. Rangkuman dari temuan penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel berikut.

Tabel 1. Rangkuman Hasil Penelitian

No.	Aspek	Pra Siklus	Siklus	
			I	II
1.	Banyak Peserta Didik	36	36	36
2.	Kategori Motivasi Tinggi	13	21	30
3.	Persentase	36.11%	58.33%	83.33%
4.	Rata-rata	55.94%	63.91%	72.25%

Pembahasan

Penelitian tindakan kelas ini dimulai dengan tahap Pra-Siklus untuk mengidentifikasi penyebab utama masalah dalam pembelajaran. Hasil analisis pada tahap Pra-Siklus menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa dalam mata pelajaran Matematika masih tergolong rendah. Dari 36 siswa yang menjadi subjek penelitian, hanya 13 orang (36,11%) yang termasuk dalam kategori motivasi tinggi (tinggi dan sangat tinggi). Sedangkan sisanya berada pada kategori sedang hingga rendah, yang mengindikasikan adanya kesenjangan motivasi belajar di antara siswa.

Rata-rata skor angket motivasi belajar yang diperoleh adalah 55,94%. Nilai ini berada di bawah batas ideal untuk mencerminkan motivasi belajar yang kuat. Kondisi ini mencerminkan bahwa sebagian besar peserta didik belum menunjukkan antusiasme yang konsisten dalam mengikuti pembelajaran Matematika. Wawancara dengan beberapa siswa mengungkapkan bahwa rendahnya motivasi tersebut disebabkan oleh pandangan bahwa Matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan mengharuskan hafalan banyak rumus. Padahal, pendekatan pembelajaran yang berfokus pada pemahaman konsep dan pemecahan masalah kontekstual dapat membantu siswa menyadari bahwa setiap rumus dalam matematika sebenarnya berasal dari konsep yang sederhana dan logis.

Observasi lebih lanjut menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang diterapkan selama ini belum sepenuhnya memperhatikan karakteristik dan kebutuhan siswa. Pembelajaran masih bersifat satu arah dan fokus pada hafalan, bukan pada eksplorasi konsep melalui situasi nyata yang relevan dengan kehidupan siswa. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan berbasis masalah (Problem Based Learning) yang mengaitkan materi dengan konteks sehari-hari siswa, agar mereka lebih aktif, berpikir kritis, dan melihat keterkaitan antara materi matematika dengan dunia nyata. Pendekatan ini diharapkan dapat mengurangi ketergantungan pada hafalan dan secara alami meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh I Nyoman Diarsa (2020) yaitu adanya peningkatan motivasi dan prestasi belajar matematika siswa SMK Negeri 1 Kubu Kelas X TB 3 setelah penerapan model PBL.

Selain anggapan bahwa Matematika adalah pelajaran yang sulit, kondisi psikologis peserta didik juga memengaruhi motivasi belajar mereka secara signifikan. Berdasarkan wawancara dengan guru pamong, peserta didik biasanya menunjukkan semangat tinggi di awal pembelajaran. Namun, seiring berjalannya waktu, terutama di pertengahan materi, semangat itu mulai menurun dan mereka cenderung merasa jenuh. Kejenuhan ini muncul karena pembelajaran yang berlangsung kurang melibatkan siswa secara aktif dan tidak dikaitkan

langsung dengan situasi nyata yang mereka alami. Ketika siswa tidak melihat relevansi antara materi yang dipelajari dan kehidupan sehari-hari, mereka menjadi kurang termotivasi untuk melanjutkan proses belajar. Semua penemuan ini akan digunakan sebagai dasar dalam melakukan perencanaan pembelajaran pada Siklus I.

Berdasarkan hasil temuan pada tahap Pra-Siklus, dirancanglah perencanaan pembelajaran untuk Siklus I dengan mengacu pada pendekatan Problem Based Learning yang berbasis kontekstual. Perencanaan ini difokuskan pada upaya meningkatkan motivasi belajar peserta didik melalui penyajian masalah nyata yang ada di sekitar mereka atau sesuai dengan kehidupan mereka, khususnya dalam konteks yang dekat dengan keseharian atau bidang keahlian mereka. Pembelajaran dirancang agar peserta didik terlibat aktif dalam menggali informasi, berdiskusi, serta menyusun solusi atas permasalahan yang disajikan, Sehingga, mereka tidak hanya memahami konsep secara teoretis, tetapi juga dapat menerapkannya secara praktis. Langkah-langkah pembelajaran juga disusun untuk memfasilitasi kolaborasi antar siswa, pemikiran kritis, dan refleksi, guna menjaga keterlibatan peserta didik secara berkelanjutan sepanjang proses pembelajaran berlangsung.

Pada hasil Siklus I, terjadi peningkatan yang signifikan dalam motivasi belajar siswa dibandingkan dengan hasil Pra-Siklus. Dari 36 siswa, sebanyak 21 orang (58,33%) kini masuk dalam kategori motivasi tinggi (tinggi dan sangat tinggi). Peningkatan ini mencerminkan adanya perubahan positif dalam sikap dan keterlibatan siswa terhadap mata pelajaran Matematika. Ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa sekarang lebih termotivasi untuk mengikuti pembelajaran dengan semangat yang lebih tinggi.

Rata-rata skor angket motivasi belajar pada Siklus I sebesar 63,91%, yang menunjukkan perbaikan yang cukup signifikan jika dibandingkan dengan hasil Pra-Siklus yang hanya mencapai 55,94%. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa pendekatan Problem Based Learning (PBL) berbasis kontekstual yang diterapkan pada Siklus I mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa.

Penerapan PBL yang menekankan penyelesaian masalah nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa terbukti efektif dalam menarik perhatian mereka. Melalui kegiatan pembelajaran yang melibatkan siswa dalam eksplorasi masalah, diskusi kelompok, dan pemecahan masalah secara kontekstual, siswa merasa lebih terlibat dan termotivasi untuk belajar. Pembelajaran yang dihubungkan dengan konteks nyata ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengaitkan konsep-konsep matematika dengan pengalaman sehari-hari mereka, yang pada akhirnya meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi.

Meskipun terjadi peningkatan motivasi yang signifikan, hasil ini masih menunjukkan adanya ruang untuk perbaikan lebih lanjut. Beberapa siswa masih berada dalam kategori motivasi sedang, yang menunjukkan bahwa ada faktor lain selain pendekatan pembelajaran yang perlu diperhatikan, seperti kondisi psikologis individu siswa dan keterlibatan lebih lanjut dalam proses refleksi dan evaluasi diri.

Berdasarkan temuan ini, perencanaan dan pelaksanaan pada Siklus II akan difokuskan pada pemantapan hasil yang telah dicapai, dengan memperkenalkan variasi lebih lanjut dalam metode penyajian masalah dan meningkatkan keterlibatan siswa melalui refleksi yang lebih mendalam terhadap proses pembelajaran. Pembelajaran dirancang dengan menyajikan permasalahan yang lebih kompleks dan menantang, agar siswa tetap merasa tertarik dan tidak jenuh, khususnya bagi mereka yang telah menunjukkan motivasi tinggi. Masalah-masalah yang diangkat tetap bersifat kontekstual, relevan dengan kehidupan nyata atau bidang keahlian siswa,

sehingga mereka dapat lebih mudah mengaitkan konsep matematika yang dipelajari dengan situasi yang mereka alami sehari-hari. Selain itu, kolaborasi antar siswa dalam diskusi kelompok akan lebih ditekankan untuk mendorong keterlibatan aktif dan memperkaya pemahaman melalui tukar pendapat. Kegiatan refleksi juga diperkuat agar siswa dapat mengevaluasi sendiri proses belajar mereka dan menyadari perkembangan motivasi serta pemahaman yang dicapai. Guru akan melakukan penyesuaian strategi berdasarkan kebutuhan siswa, terutama bagi mereka yang masih menunjukkan motivasi belajar sedang, dengan memberikan pendampingan dan tugas tambahan yang lebih relevan. Keseluruhan pembelajaran pada Siklus II diharapkan mampu mendorong motivasi belajar siswa secara lebih merata dan mendalam, melalui pengalaman belajar yang lebih aktif, bermakna, dan kontekstual.

Hasil pada Siklus II menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan dalam motivasi belajar peserta didik dibandingkan dengan Siklus I dan tahap Pra Siklus. Dari total 36 peserta didik, sebanyak 30 orang (83,33%) telah mencapai kategori motivasi tinggi, yang mencakup kategori tinggi dan sangat tinggi. Hal ini menandakan bahwa mayoritas siswa telah menunjukkan ketertarikan dan keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran Matematika.

Peningkatan ini juga tercermin dari rata-rata skor angket motivasi belajar yang mencapai 71,25%, naik dari 63,91% pada Siklus I dan 55,94% pada Pra Siklus. Skor ini mengindikasikan bahwa pendekatan Problem Based Learning berbasis kontekstual yang diterapkan secara konsisten dan disempurnakan dalam Siklus II berhasil menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, menantang, dan relevan bagi peserta didik.

Permasalahan yang disajikan dalam pembelajaran pada Siklus II dirancang lebih kompleks dan dekat dengan kehidupan nyata siswa. Hal ini terbukti mampu mempertahankan perhatian siswa dan menumbuhkan rasa ingin tahu yang lebih besar. Selain itu, aktivitas diskusi kelompok yang lebih aktif dan adanya sesi refleksi mendorong siswa untuk lebih memahami peran mereka dalam proses belajar, serta menyadari perkembangan motivasi dan pencapaian mereka secara personal.

Secara teoretik, pola peningkatan ini sejalan dengan karakteristik PBL: pembelajaran bertolak dari masalah autentik yang menuntut investigasi, dialog, dan penalaran, sehingga membangun kebermaknaan belajar dan keterlibatan siswa (Asmara & Septiana, 2023). Dalam konteks kejuruan, keterkaitan langsung antara tugas matematika dengan dunia nyata/bidang keahlian siswa membuat materi dirasakan relevan, yang menurut literatur menjadi prasyarat tumbuhnya motivasi dan ketekunan belajar. Temuan ini juga konsisten dengan bukti empiris sebelumnya bahwa PBL efektif meningkatkan motivasi/hasil belajar matematika di berbagai jenjang dan materi (Agustin, Rahadju, & Hidayat, 2023; Rahman, Juwana, & Wirasti, 2024; Diarsa, 2020).

Dari sisi mekanisme, peningkatan pada siklus I dapat dijelaskan oleh desain tugas yang mendorong eksplorasi masalah kontekstual serta kerja kelompok. Kolaborasi memberi kesempatan *peer tutoring* dan saling menjelaskan—ciri kunci pembelajaran kooperatif yang terbukti menumbuhkan keaktifan dan rasa mampu (*sense of competence*) (Hasanah & Himami, 2021). Wawancara/observasi pra-siklus juga menunjukkan bahwa metode abstrak dan monoton menurunkan minat; begitu pembelajaran dikaitkan dengan pengalaman siswa, ketertarikan meningkat. Dengan demikian, temuan siklus I konsisten dengan analisis faktor penyebab rendahnya motivasi—yakni penyajian yang kurang kontekstual (Hendrizal, 2020).

Peningkatan lebih tajam pada siklus II mengindikasikan bahwa refleksi tindakan di akhir siklus I dimanfaatkan untuk memperkaya variasi konteks/masalah, mempertegas peran tiap

anggota kelompok, dan memperpanjang ruang diskusi-refleksi. Secara metodologis, ini sejalan dengan logika spiral PTK: perencanaan–tindakan–observasi–refleksi yang adaptif mendorong perbaikan kualitas implementasi dari satu siklus ke siklus berikutnya, sehingga efek pada motivasi kian kuat.

Meski demikian, sebagian kecil siswa masih berada pada kategori motivasi sedang di akhir siklus. Hal ini mengisyaratkan adanya heterogenitas kebutuhan belajar (gaya belajar/minat awal) yang belum seluruhnya terfasilitasi. Literatur menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dapat melengkapi PBL agar dukungan instruksional lebih sesuai profil siswa (Syarifuddin & Nurmi, 2022). Implikasi praktisnya, guru dapat memadukan PBL dengan diferensiasi konten–proses–produk: misalnya, menyediakan variasi bahan kontekstual (teks, sketsa kerja, simulasi digital), memberi opsi cara kerja (role project designer/analyst/presenter), dan pilihan format unjuk kerja (laporan teknis singkat, poster alur solusi, atau *mini-project* sederhana) untuk menjaga *engagement* lintas profil siswa—tanpa mengurangi esensi masalah autentik matematika.

Secara keseluruhan, pembahasan ini menegaskan tiga hal. Pertama, autentisitas konteks pada PBL di lingkungan SMK membuat matematika dipersepsi berarti dan relevan bagi siswa (Asmara & Septiana, 2023). Kedua, kooperasi dan diskursus matematis di kelompok memfasilitasi klarifikasi konsep serta *self-efficacy* (Hasanah & Himami, 2021), yang tercermin pada naiknya proporsi motivasi tinggi. Ketiga, refleksi antar-siklus adalah kunci penguatan efek; ketika perangkat dan skenario masalah disempurnakan, lonjakan motivasi pada siklus II menjadi lebih menonjol (Diarsa, 2020; Agustin et al., 2023; Rahman et al., 2024). Dengan demikian, temuan ini memperkaya bukti bahwa PBL berbasis kontekstual merupakan strategi yang layak diterapkan secara berkelanjutan pada pembelajaran matematika di SMK.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Merujuk pada temuan studi tindakan kelas yang telah diimplementasikan dalam rangkaian dua siklus pembelajaran, dapat ditarik konklusi bahwa implementasi strategi Problem Based Learning berbasis kontekstual menunjukkan efektivitas signifikan dalam mengoptimalkan motivasi belajar para siswa dalam bidang studi Matematika. Pada tahap Pra Siklus, motivasi belajar siswa masih rendah, di mana hanya 36,11% siswa memiliki motivasi belajar tinggi. Namun setelah penerapan metode pembelajaran di Siklus I dan II, terjadi kenaikan yang jelas. Pada Siklus I, jumlah siswa dengan motivasi belajar tinggi naik menjadi 58,33%, dan pada Siklus II meningkat lagi hingga 83,33%. Skor rata-rata motivasi belajar juga terus bertambah, mulai dari 55,94% saat Pra Siklus, kemudian 63,91% di Siklus I, dan mencapai 71,25% pada Siklus II. Peningkatan ini tidak lepas dari keberhasilan pendekatan Problem Based Learning yang menyajikan permasalahan kontekstual, memungkinkan siswa untuk mengaitkan materi dengan kehidupan nyata, serta mendorong partisipasi aktif dalam pembelajaran. Kegiatan diskusi, kerja kelompok, serta refleksi diri terbukti mampu menumbuhkan rasa tanggung jawab dan kepercayaan diri siswa dalam memahami materi.

Saran

Berdasarkan penelitian tindakan kelas ini, disarankan agar guru terus mengembangkan model Problem-Based Learning (PBL) berbasis kontekstual dengan mengadaptasi konteks yang relevan dengan kehidupan siswa. Hal ini dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar.

Selain itu, pelatihan dan workshop untuk para pengajar merupakan hal yang sangat diperlukan guna meningkatkan pemahaman dan kemampuan mereka dalam menerapkan model PBL, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif. Sekolah juga diharapkan menyediakan lebih banyak sumber daya dan media pembelajaran yang mendukung penerapan PBL, termasuk penggunaan teknologi dan materi ajar yang menarik. Evaluasi berkala terhadap penerapan PBL dan motivasi siswa sebaiknya dilakukan untuk memperbaiki metode pengajaran. Selain itu, kolaborasi antara sekolah dan orang tua perlu didorong untuk mendukung motivasi belajar siswa di rumah. Terakhir, penerapan model PBL berbasis kontekstual sebaiknya tidak hanya dibatasi pada mata pelajaran matematika, tetapi juga diterapkan pada mata pelajaran lain, sehingga siswa dapat merasakan manfaatnya secara menyeluruh. Dengan mengikuti saran-saran ini, diharapkan motivasi belajar siswa dapat terus meningkat dan menghasilkan prestasi akademik yang lebih baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu kami dalam melaksanakan penelitian ini, mulai dari sekolah mitra di SMK Negeri 1 Denpasar hingga dosen-dosen di Program Studi PPG Universitas Mahasaraswati Denpasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, E., Rahadju, E. B., & Hidayat, T. (2023). Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas VII SMP. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 107-116.
- Arviana, A., Syahrilfuddin, S., & Antosa, Z. (2020). Analisis penyebab rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas IVB SD Negeri 147 Pekanbaru. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. <https://psn.prosiding.unri.ac.id/index.php/PSN/article/view/7881>
- Asmara, A., & Septiana, A. (2023). *Model Pembelajaran Berkonteks Masalah*. Sumatera Barat: AZKA PUSTAKA.
- Diarsa, I N., (2020). Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas TB 3 SMK Negeri 1 Kubu Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020. *Daiwi Widya Jurnal Pendidikan*, 7(4), 106-120.
- Hasanah, Z., & Himami, A. S. (2021). Model Pembelajaran Kooperatif dalam Menumbuhkan Keaktifan Belajar Siswa. *IRSYADUNIA: Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 1(1), 1-13.
- Hendrizar. (2020). Rendahnya Motivasi Belajar Siswa Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Riset: Pendidikan Dasar dan Karakter*, 2(1), 44-53.
- Rahman, M. R. A., Juwana, D. P., & Wirasti, N. K. (2024). Implementasi Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa. *Widyadari*, 25(2), 219-229.
- Sulung, U., & Muspawi, M. (2024). Memahami Sumber Data Penelitian: Primer, Sekunder, dan Tersier. *Edu Research*, 5(3), 110-116.



Syarifuddin, S., & Nurmi, N. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX Semester Genap SMP Negeri 1 Wera Tahun Pelajaran 2021/2022. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 2(2), 93-102.