

MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR KELAS XI DI SMK DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*

Rowiyah*¹, Aflich Yusnita Fitrianna²

^{1,2} IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Jawa Barat, Indonesia
*rororowiyah@gmail.com

Diterima: 13 Juni, 2022; Disetujui: 9 Juli, 2022

Abstract

The following research relates to the use of problem based learning (PBL) models in mathematics learning aimed at increasing student learning motivation. The subjects in this study were students of class XI in one of state vocational schools in Cimahi. Questionnaires and observation sheets as instruments used in this study. Research is carried out a number of two cycles, each cycle for one study, each cycle there are four main activities, namely planning, implementation, observation and reflection. The data collection technique in this study used questionnaires and observation sheets. The data analysis technique is descriptive qualitative, so that research results are obtained that show that there is an increase in student learning motivation in each cycle. This can be seen from the increase in students' positive motivation obtained from the questionnaire given. Because learning with a problem based learning (PBL) model has characteristics that are able to make students easily understand the material conveyed and motivate students to learn mathematics for the better.

Keywords: Problem Based Learning, learning motivation

Abstrak

Penelitian berikut ini berkaitan dengan penggunaan model *problem based learning* (PBL) pada pembelajaran matematika bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas XI di salah satu SMK Negeri kota Cimahi. Angket dan lembar observasi sebagai instrumen yang digunakan pada penelitian ini. Penelitian dilakukan sejumlah dua siklus, setiap siklus untuk satu kali penelitian, setiap siklus terdapat empat kegiatan utama, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket dan lembar pengamatan (observasi). Teknik analisis data berupa deskriptif kualitatif, sehingga didapatkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan motivasi belajar siswa pada setiap siklusnya. Hal tersebut dapat terlihat dari peningkatan motivasi positif siswa yang didapatkan dari angket yang diberikan. Karena pembelajaran dengan model *problem based learning* (PBL) memiliki karakteristik yang mampu menjadikan siswa mudah mengerti materi yang disampaikan dan motivasi siswa untuk belajar matematika menjadi lebih baik.

Kata Kunci: Motivasi belajar, Model *problem based learning*

How to cite: Rowiyah, R., & Fitrianna, A. Y. (2022). Meningkatkan Motivasi Belajar Kelas XI di SMK dengan Menggunakan Model *Problem Based Learning*. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5 (5), 1359-1368.

PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi salah satu indikator utama kemajuan dan kualitas suatu negara (Kadi & Awwaliyah, 2017). Salah satu langkah untuk mewujudkan kualitas pendidikan adalah melalui peningkatan mutu dengan kegiatan pembelajaran. Selain itu ditegaskan bahwa peningkatan mutu pembangunan di masa kini maupun di masa yang akan datang melalui peningkatan mutu pendidikan yang dimulai dari saat ini (Kadi & Awwaliyah, 2017). Pelajaran matematika merupakan salah satu pelajaran yang penting dalam peningkatan mutu. Matematika mengharuskan siswa untuk berfikir secara bertahap dan terarah. Kompetensi kognitif, afektif dan psikomotorik merupakan kompetensi yang dijadikan sebagai tolak ukur dalam penilaian di sekolah, tiga kompetensi tersebut mengharuskan siswa memiliki keinginan untuk memperoleh kognitif (pengetahuan), afektif (pengembangan jati diri), serta psikomotorik (melaksanakan penyelesaian tugas-tugas tertentu).

Namun kejadian yang terjadi dalam dunia pendidikan saat ini, pada saat pandemi Covid-19 memperlihatkan hasil yang jauh dari memuaskan, hal ini diungkapkan oleh Komisioner KPAI yaitu Ibu Retno Listyarti yang menyampaikan bahwa "*menurunnya kualitas pendidikan di Indonesia merupakan salah satu dampak dari adanya virus covid-19*" (Rahma, 2021). Sama halnya dengan kondisi pembelajaran matematika di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), memperlihatkan masih ditemukan kendala-kendala bagi siswa beserta guru dalam kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran matematika, hal tersebut juga terjadi di salah satu SMK Negeri kota Cimahi. Hasil wawancara serta pengamatan kepada guru mata pelajaran matematika dan siswa, hanya 60% yang dapat mencapai kriteria KKM serta kegiatan pembelajaran yang kurang meng-*eksplor*e siswa serta siswa kurang semangat dan keinginan tahunya rendah. Hal tersebut yang menjadikan tujuan pendidikan belum tercapai. Maka, menumbuhkan serta memelihara motivasi belajar siswa menjadi salah satu kunci untuk mewujudkan tujuan tersebut.

Pencapaian keberhasilan belajar di sekolah di pengaruhi oleh motivasi belajar siswa (Arief & Sudin, 2016). Untuk mencapai tujuan pembelajaran dilakukan upaya peningkatan serta pemeliharaan motivasi belajar para siswa. Siswa yang memiliki motivasi tinggi dalam belajar dapat terlihat pada setiap proses pembelajaran, salah satu cirinya adalah siswa tersebut aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran yang berlangsung. Setiap siswa mempunyai minat serta kemauan berbeda-beda dalam proses pembelajaran, guru harus mampu memahami setiap siswa yang ada di kelasnya. Siswa harus terus didorong dan dibangkitkan semangat untuk mengikuti kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung oleh masing-masing guru pelajarannya

Fungsi guru diantaranya mampu untuk meningkatkan semangat siswa dalam belajar, mewujudkan angan-angan yang sesuai kenyataan, memberi penguatan, dan memfokuskan siswa pada perilaku yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang berlangsung sehingga motivasi belajar siswa terus berkembang serta terpelihara pada diri setiap siswa (De Decce & Grawford; Arief & Sudin, 2016). Sementara menurut Pintrich (Arief & Sudin, 2016) bahwa motivasi memiliki acuan tertentu sehingga memberikan dorongan kepada setiap individu yang mampu mendorong keinginan individu bergerak kearah aktivitas terhadap tugas tertentu. Sedangkan menurut Sardiman A.M (Nurtanto, 2016) menyatakan bahwa karakteristik orang termotivasi, diantaranya: (1) gigih dalam menyelesaikan pekerjaan (tugas), (2) ketika menemukan kesulitan mampu bersabar, (3) memperlihatkan minat terhadap berbagai masalah, (4) lebih senang ketika mampu menyelesaikan masalah secara mandiri, (5) pendirian atas *argumennya* (pendapat), (6) lebih menyukai tugas yang *dinamis*, dan (7) lebih tertarik untuk mencari solusi serta memecahkan masalah-masalah dalam soal yang diberikan. Menilai dari penyampaian karakteristik tersebut, salah satu model pembelajaran yang sejalan adalah

problem based learning (PBL) yang digunakan untuk mendorong/memotivasi siswa dalam memahami setiap karakteristik (mengidentifikasi), mengkonsep dan melakukan prinsip pembelajaran sesuai permasalahan yang diajukan sehingga tercapai tujuan pembelajaran.

Menurut Suari (2018) menyatakan bahwa model *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam memecahkan masalah nyata. Abdullah & Ridwan (Septian & Komala, 2019) menyatakan bahwa model *problem based learning* (PBL) adalah salah satu model pembelajaran yang menjadikan siswa sebagai sumber belajar, model pembelajaran seperti ini adalah model kegiatan belajar mengajar yang diawali dengan pemberian masalah sebagai langkah awal untuk mengumpulkan serta mengelompokkan pengetahuan baru. Guru memberikan kepada siswa suatu permasalahan di awal sebelum kegiatan pembelajaran, selanjutnya selama proses pelaksanaan kegiatan pembelajaran siswa memecahkan masalah tersebut, kemudian mengintegrasikan pengetahuan yang didapat ke dalam bentuk laporan.

Adapun langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model PBL sesuai pandangan Yazdani (Arief & Sudin, 2016) yang merujuk pada Arends, diantaranya sebagai berikut. Masalah merupakan tahap orientasi siswa yang dijadikan titik tekan pada tahapan ini, kemudian mengorganisasikan siswa untuk belajar dari permasalahan, hal ini disebut tahap organisasi, dilanjutkan dengan guru membantu penyelidikan permasalahan secara mandiri maupun kelompok, kegiatan ini disebut tahap *inkuiri*, berikutnya tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya dari diskusi serta mempresentasikannya merupakan tahap presentasi, dan tahap terakhir yaitu menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah dari pelaksanaan kegiatan, hal tersebut merupakan tahap pembacaan. Dengan model pembelajaran *problem based learning* diharapkan siswa mengalami peningkatan motivasi belajar.

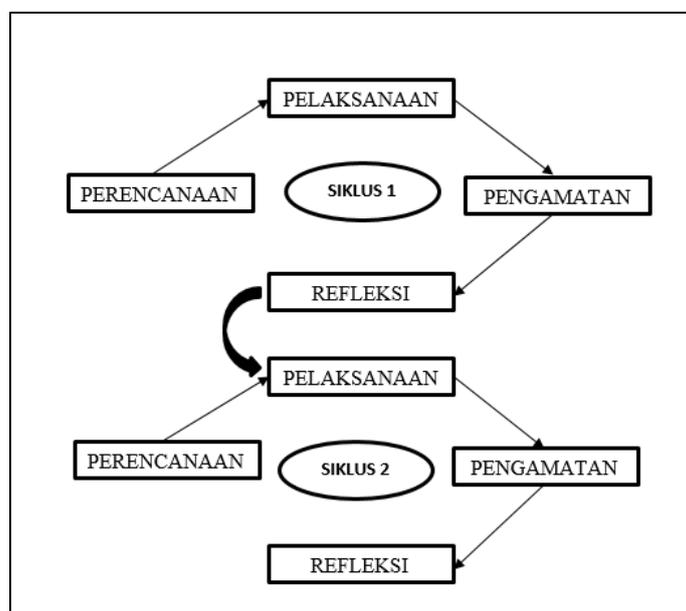
Terhadap penelitian-penelitian mengenai meningkatkan motivasi siswa dengan *problem based learning* yang telah dilakukan. Arief & Sudin, (2016) menjabarkan tentang *problem based learning* untuk meningkatkan motivasi siswa SD. Herlina & Sibarani, (2016) menjabarkan tentang penerapan model pembelajaran *problem based learning* untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar akuntansi. Nurtanto, (2016) menjabarkan tentang metode *problem based learning* (PBL) meningkatkan motivasi serta prestasi belajar siswa dengan pembelajaran gambar teknik melalui pembelajaran terbimbing.

Akan tetapi penelitian-penelitian yang pernah dilakukan mengenai model *problem based learning* untuk meningkatkan motivasi dilakukan pada masa sebelum pandemi, pada masa pandemi pendidikan mengalami perubahan secara signifikan. Hal tersebut memicu adanya masalah-masalah baru pada siswa dalam kegiatan pembelajaran. Maka dari itu, penelitian ini berjudul "Meningkatkan motivasi belajar kelas XI di SMK dengan model *problem based learning*". Dengan judul tersebut peneliti membuktikan bahwa model *problem based learning* mampu meningkatkan motivasi belajar siswa.

METODE

Penelitian tindakan kelas ini merupakan penelitian yang bertujuan meningkatkan dan memperbaiki proses pembelajaran di sekolah tempat berlangsungnya penelitian (Diarsa, 2020). Tindakan yang direncanakan adalah pelaksanaan model *problem based learning* (PBL) dalam pembelajaran matematika. Penelitian tindakan ini berdasarkan model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggar dilaksanakan dalam 4 (empat) langkah, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*) (Mashuri et al., 2019).

Menurut Mashuri et al. (2019), menyatakan bahwa Kemmis dan Mc Taggart menyatukan komponen penerapan pembelajaran metode PBL ini menjadi target untuk merancang langkah-langkah kegiatan berikutnya, yaitu refleksi. Berikutnya, dalam menyusun perubahan perbaikan/modifikasi yang diterapkan pada setiap rangkaian tindakan kelas dan pengamatan berikutnya dapat dilihat pada hasil refleksi tindakan sebelumnya. Siklus tersebut diterapkan secara bertahap dan berlanjut sampai tujuan penelitian tindakan tersebut tercapai.



Gambar 1. Kemmis dan Mc Taggart dengan Model Spiral dalam (Mashuri et al., 2019)

Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas XI di salah satu SMK Negeri kota Cimahi di semester ganjil tahun ajaran 2021/ 2022. Materi pada pokok bahasan Logika Matematika merupakan materi yang diujikan dalam penelitian ini. Angket motivasi belajar beserta lembar pengamatan merupakan instrument yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini. Hasil angket dengan respon positif diatas 60% menjadi tolak ukur untuk mengetahui serta menyatakan keberhasilan penelitian tindakan ini.

Motivasi belajar dengan pengaplikasian *problem based learning* (PBL) dapat diketahui dari hasil lembar pernyataan siswa pada angket motivasi yang diberikan disetiap akhir keberjalanan kegiatan. Pernyataan yang digunakan pada angket motivasi siswa berupa pernyataan yang berisi jawaban "setuju", "sangat setuju", "tidak setuju" dan "sangat tidak setuju". Angket berisi 5 indikator, masing-masing indikator memiliki satu pernyataan baik dan satu pernyataan kurang baik, sehingga jumlah soal pada angket sebanyak 10 pernyataan. Lembar pengamatan digunakan untuk mengumpulkan data terkait pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model *problem based learning* yang telah disesuaikan dengan RPP yang telah dibuat. Peneliti sebagai pengamat melaksanakan pengamatan secara langsung pada setiap proses pembelajaran yang dilaksanakan kepada siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil orientasi lapangan dan pengamatan awal (pra tindakan) yang dilakukan sebanyak 2 (dua) kali pertemuan merupakan langkah awal dalam memulai penelitian tindakan ini, selanjutnya untuk meningkatkan proses pembelajaran dilaksanakan refleksi. Setelah didapatkan hasil

refleksi, kemudian sebagai solusi dari refleksi dilaksanakan tindakan pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* (PBL). Selanjutnya, setelah hasil proses awal diketahui maka dilakukan analisis terhadap hasil tersebut, penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus dengan melalui siklus yang bertahap serta berkelanjutan.

Hasil Tindakan Kelas Pembelajaran Siklus I (Pertama). Peneliti merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai perangkat pembelajaran yang dibutuhkan dalam proses belajar mengajar. Pelaksanaan pembelajaran yang sampai kepada tujuan merupakan pembelajaran yang dalam proses pembelajarannya sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagaimana RPP dirancang agar menjadi acuan dalam pembelajaran sehingga tidak keluar dari pembahasan. Pembelajaran pada siklus I dilaksanakan pada hari Senin 18 Oktober 2021, pukul 08.00-09.30, dengan materi pembelajaran logika matematika tentang kalimat berarti, kalimat terbuka, negasi, pernyataan kuantor, konjungsi, disjungsi, implikasi dan biimplikasi.

Peneliti memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam, memeriksa kehadiran siswa, berdoa, menyampaikan tujuan kegiatan belajar, tahapan model PBL, dan mendorong siswa supaya berpartisipasi secara aktif dalam mengikuti pembelajaran yang dilaksanakan dengan cara memberikan motivasi dan apersepsi kepada siswa, proses pembelajaran di fase kesatu ini mengarahkan siswa kepada masalah. Pada langkah berikutnya di fase kedua peneliti membawa situasi sehari-hari ke dalam lingkungan belajar dalam rangka memberikan gambaran umum tentang materi yang diajarkan, langkah tersebut disebut sebagai fase mengorganisasikan siswa. Pada fase ketiga, yakni peneliti mengamati aktivitas siswa dan bertindak sebagai motivator dan fasilitator yang memiliki kewajiban untuk membimbing serta mengarahkan siswa apabila ada kesulitan dalam proses pembelajaran, hal tersebut dilakukan selama diskusi berlangsung.

Pada pertemuan awal, peneliti mengamati bahwa siswa dalam hal menyelesaikan tugas-tugas yang terdapat di LKPD terlihat kurang antusias. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh faktor siswa dalam penyesuaian pembelajaran dengan model PBL, sehingga mengakibatkan siswa menjalankan aktivitas pembelajaran masih tidak serius dalam belajar. Selama ini dalam proses kegiatan belajar mengajar, mereka terbiasa menggunakan metode guru sebagai pusat ilmu yang biasa disebut metode secara langsung yaitu guru menyampaikan rumus-rumus tanpa terlebih dahulu siswa diajak memahami rumus yang mereka pergunakan bisa seperti itu. Pada kegiatan selanjutnya, fase keempat yaitu mengembangkan dan menyajikan hasil karya, pada awalnya mereka hanya satu dua peserta didik yang berani menyampaikan untuk mempresentasikan hasil kerjanya dikarenakan mereka masih merasa canggung dan takut salah menjawab jika ada pertanyaan dari teman-temannya sehingga hal ini mempengaruhi minimnya motivasi siswa.

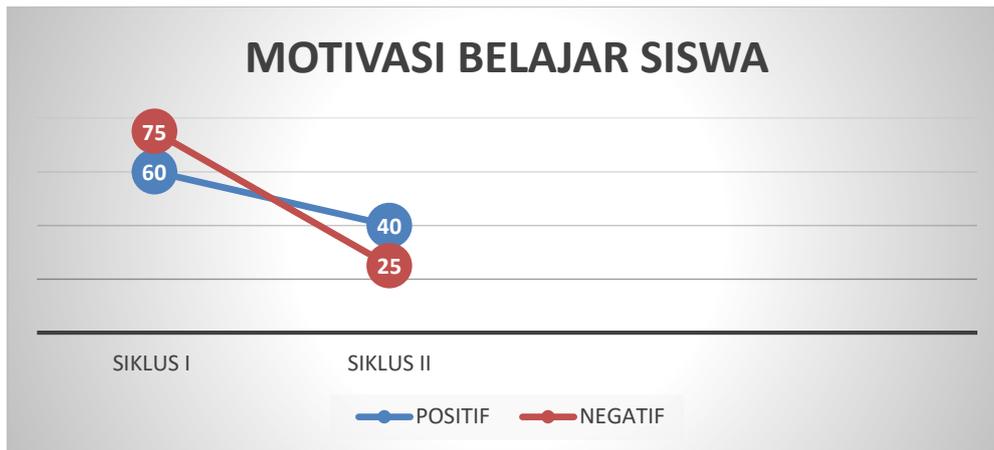
Waktu yang terbatas mengakibatkan kegiatan untuk membahas LKPD belum optimal. Siswa juga belum terbiasa dengan batasan waktu yang diberikan oleh peneliti selama mengerjakan permasalahan yang terdapat pada LKPD. Selanjutnya, fase kelima mendiagnosa dan memperbaiki proses penyelesaian masalah, peneliti memberikan penghargaan kepada peserta didik yang mau dan mampu untuk mempresentasikan hasil pengamatannya. Untuk mengetahui kemampuan siswa dapat menggunakan rumus-rumus yang telah didapatkan dalam berbagai macam soal maka siswa diberikan latihan soal sesuai pembahasan yang ada pada LKPD. Setelah kegiatan pembelajaran selesai dan didapatkan hasil angket motivasi belajar dan lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan *problem based learning* maka dilakukan refleksi.

Dari data yang terkumpul didapatkan bahwa ada berbagai masalah dalam pelaksanaan model PBL yaitu terkait waktu dan pengerjaan LKPD. Durasi waktu yang digunakan oleh siswa dalam memecahkan masalah cenderung lama, hal ini disebabkan oleh siswa kurang fokus terhadap pengarahan guru sehingga dalam kegiatan presentasi hanya dilaksanakan secara singkat. Ketika mengerjakan LKPD siswa terlihat masih mengalami kendala salah satunya beberapa siswa masih kebingungan dalam menyelesaikan LKPD, hal ini disebabkan oleh siswa yang belum terbiasa dengan LKPD pada saat kegiatan pembelajaran sehingga siswa perlu dipahamkan terlebih dahulu terkait LKPD yang digunakan.

Berdasarkan temuan masalah yang terdapat pada siklus I, dilaksanakan perbaikan supaya pelaksanaan pembelajaran dan motivasi siswa lebih meningkat. Perbaikan-perbaikan yang dilaksanakan sebagai berikut: guru memberikan penanganan lebih dalam memberikan arahan dan motivasi agar siswa lebih fokus untuk menyimak arahan guru, guru lebih tegas dalam melakukan pengaturan waktu untuk menyelesaikan LKPD tersebut, sehingga untuk presentasi memiliki waktu yang cukup. Selain itu, dalam membimbing siswa untuk menyelesaikan masalah dengan kesebagiannya guru sebagai fasilitator harus lebih maksimal dalam menjalankan perannya (kewajibannya). Sehingga hal tersebut menjadi dasar pelaksanaan perbaikan pada siklus selanjutnya.

Selanjutnya hasil Tindakan Kelas Pembelajaran Siklus II (Kedua). Proses tahapan yang dilaksanakan pada siklus II sama halnya dengan proses tahapan yang terdapat disiklus I. Pelaksanaan pembelajaran siklus II dilakukan pada hari Senin 25 Oktober 2021 pukul 08.00-09.30 dengan materi operasi pernyataan majemuk, equivalensi pernyataan, negasi disjungsi, negasi implikasi, negasi biimplikasi dan negasi konjungsi.

Untuk mengetahui kemampuan pemahaman matematik siswa pada siklus II, maka pada pertemuan terakhir dari seluruh rangkaian kegiatan tindakan penelitian kelas, siswa diberi soal tes. Pada siklus II ini, siswa sangat bersemangat melakukan diskusi dan banyak bertanya, hal tersebut dipengaruhi oleh faktor siswa yang sudah beradaptasi dan terbiasa dengan model PBL. Siswa banyak yang mengajukan pertanyaan kepada peneliti pokok pembahasan yang sedang dipelajari. Siswa mendapatkan bimbingan langsung dari peneliti secara bergilir. Siswa yang belum pernah presentasi menjadi fokus sasaran peneliti untuk mempresentasikan hasil pemikirannya di depan kelas. Selanjutnya peneliti mengoreksi hasil kerja dari siswa yang lain dan peneliti memberikan kesempatan kepada siswa yang tidak melakukan presentasi untuk menanggapi apabila memiliki jawaban berbeda. Dapat disimpulkan bahwa siklus II ini telah berhasil, apabila belum berhasil dapat dilakukan tindakan pada siklus selanjutnya, namun penelitian yang dilakukan hanya dua siklus saja.



Gambar 2. Presentase Peningkatan Motivasi Belajar

Gambar 2 menunjukkan bahwa pembelajaran pada konsep PBL (*Problem Based Learning*) mengalami kenaikan di setiap siklusnya, kondisi ini terlihat pada siklus II memberikan pengaruh yang tinggi. Hal-hal tersebut dapat terjadi ketika melakukan pengecekan pada tahap sebelumnya serta perbaikan pada tahap berikutnya, tiap siswa melakukan bimbingan dengan peneliti, melakukan evaluasi dan memberikan masukan yang membangun terhadap disiplin ilmu yang telah disampaikan serta memahami kebermanfaatannya dan tujuan dari pelaksanaan kompetensi.

Pembahasan

Dalam *problem based learning* (PBL), siswa diberikan suatu permasalahan untuk merangsang siswa sehingga mampu menyelidiki masalah yang diberikan, menimbang jawaban-jawabannya sesuai dengan kemampuannya, mencari data, menyelidiki data, dan menginterpretasikan jawaban terhadap masalah yang diberikan. Dengan demikian, kegiatan belajar mengajar matematika menggunakan model *problem based learning* (PBL) akan mendorong motivasi belajar siswa, karena dirasakan oleh siswa bahwa pembelajaran menyatu dalam kehidupan sehari-hari. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dengan model *problem based learning* di kelas XI SMK Negeri kota Cimahi menggunakan 5 (lima) tahapan utama *problem based learning* (PBL) yang diawali dengan mengidentifikasi pada masalah serta diakhiri dengan presentasi, serta mengevaluasi hasil jawaban dari masalah.

Dengan tahapan tersebut, siswa diberikan kesempatan untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri. Dengan tahapan kegiatan seperti itu dapat menaikkan motivasi belajar matematika serta mendorong siswa untuk menemukan pengetahuannya sendiri. Selain itu, dalam pembelajaran PBL yang menggunakan LKPD berorientasi masalah dapat membantu siswa agar mandiri dalam belajar. Hal tersebut relevan dengan yang disampaikan oleh Santoso et al., (2020) bahwa karakteristik dari *problem based learning* menjadikan siswa mengembangkan kemampuannya dalam mencari konsep. Dengan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis PBL menjadikan kegiatan pembelajaran berpusat pada siswa, yakni siswa sendiri yang merangkai pengetahuannya menjadi sebuah konsep. Supaya masalah mudah dipahami oleh siswa, maka masalah yang terjadi pada kehidupan sehari-hari yang dijadikan bahan penyelesaian oleh siswa.

Pada siklus pertama siswa masih canggung dengan pembelajaran model PBL sehingga motivasi belajar siswa mengalami kenaikan yang cukup signifikan. Selain itu, siswa juga masih malu untuk bertanya serta untuk menyampaikan penemuannya siswa harus ditunjuk belum ada yang

berani menunjuk dirinya untuk menyampaikan jawaban masalah yang disajikan. Pada siklus kedua mengalami peningkatan, motivasi belajar naik lebih besar dari siklus sebelumnya, hal tersebut terlihat ada beberapa siswa yang semangat mengajukan pertanyaan dan keberanian menyampaikan hasil kerjanya tidak lagi ditunjuk serta ada siswa yang mau menyampaikan tanggapan pada saat siswa lain presentasi. Kondisi ini juga sama halnya yang disampaikan Dayeni et al., (2017) bahwa keberanian siswa dalam hal menyampaikan dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Melihat dari pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan terkait penerapan model *problem based learning* (PBL), peneliti memperoleh beberapa pengetahuan yang dapat bermanfaat untuk penerapan model pembelajaran di masa yang akan datang. Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model PBL, guru sebagai fasilitator memiliki peranan yang sangat penting. Pembelajaran PBL akan berjalan dengan baik apabila siswa memiliki motivasi yang baik, maka guru harus sering-sering memberikan motivasi kepada siswa. Keberjalanan seluruh aktivitas pembelajaran dapat terlaksana dengan baik apabila dalam mengelola waktu pada setiap tahapan pembelajaran terjadi secara maksimal. Kondisi tersebut juga diungkapkan oleh Santoso et al., (2020) yang menyatakan bahwa guru sebagai fasilitator, sehingga guru harus cakap memfasilitasi siswa dalam tiap tahapannya, bukan hanya cakap memberikan pengetahuan.

Pencapaian hasil peningkatan siswa, sama halnya dengan hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang juga menjelaskan mengenai *problem based learning* dalam pembelajaran matematika diantaranya (Nurtanto, 2016) menjabarkan bahwa metode *problem based learning* pada pembelajaran gambar teknik melalui pembelajaran terbimbing mampu meningkatkan motivasi dan prestasi belajar. Sedangkan Santoso et al. (2020) menjabarkan bahwa melalui model *problem based learning* berbantu alat peraga konsep gerak lurus mampu meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Sedangkan Dayeni et al. (2017) menjabarkan tentang upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa melalui model *problem based learning*.

Penelitian-penelitian sebelumnya menjabarkan tentang keberhasilan bahwa *problem based learning* mampu untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Sama halnya dengan penelitian ini bahwa, *problem based learning* mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, keberhasilan ini dipengaruhi oleh karakteristik dari model *problem based learning*. Tetapi penelitian-penelitian sebelumnya tidak hanya menjelaskan mengenai PBL untuk meningkatkan motivasi belajar matematika, tetapi juga dapat melatih kemampuan pada level tingkat tinggi. Sedangkan penelitian ini lebih menekankan pada peningkatan motivasi siswa yang dirangsang dengan model *problem based learning* belum pada tahap penelitian kemampuan siswa yang lebih tinggi. Perlu pula dicatat bahwa, kunci keberhasilan penelitian ini terletak pada peran guru, keterlibatan siswa secara aktif dan masalah-masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijabarkan, didapatkan beberapa kesimpulan. *Pertama*, pengaplikasian model PBL mampu meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas XI. *Kedua*, pada model PBL kedudukan siswa dapat meningkatkan motivasi belajar disebabkan oleh siswa yang dapat mengikuti pembelajaran secara aktif (tidak pasif). *Ketiga*, pada model PBL memunculkan masalah yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari siswa hal tersebut menjadikan siswa mudah dalam memahami sehingga meningkatkan

motivasi belajar siswa. *Keempat*, peran guru sebagai fasilitator. Maka, hasil dari penelitian tindakan ini diharapkan mampu menjadi rujukan guru disekolah menengah kejuruan untuk menyelesaikan permasalahan pembelajaran dikelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, H. S., & Sudin, A. (2016). Meningkatkan Motivasi Belajar Melalui Pendekatan Problem-Based Learning (PBL). *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 141–150. <https://doi.org/10.23819/pi.v1i1.2945>
- Dayeni, F., Irawati, S., & Yennita, Y. (2017). Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Problem Based Learning. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 1(1), 28–35. <https://doi.org/10.33369/diklabio.1.1.28-35>
- 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. *Jurnal Pendidikan*, 7(4), 106–120. <https://ejournal.unipas.ac.id/index.php/DW/article/view/678>
- Herlina, R., & Sibarani, C. G. G. T. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Berbasis Blended Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Akuntansi. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan*, 3(2), 194–198. <https://doi.org/10.24114/jtikp.v3i2.5016>
- Kadi, T., & Awwaliyah, R. (2017). Inovasi Pendidikan : Upaya Penyelesaian Problematika Pendidikan Di Indonesia. *Jurnal Islam Nusantara*, 1(2), 144–155. <https://doi.org/10.33852/jurnalin.v1i2.32>
- Mashuri, S., Djidu, H., & Ningrum, R. K. (2019). Problem-based learning dalam pembelajaran matematika: Upaya guru untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(2), 112–125. <https://doi.org/10.21831/pg.v14i2.25034>
- Nurtanto, M. (2016). Peningkatan Motivasi Dan Prestasi Belajar Dengan Metode Problem Based Learning Pada Pembelajaran Gambar Teknik Melalui Pembelajaran Terbimbing. *VANOS Journal of Mechanical Engineering Education*, 1(2), 201–216. <http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/vanos>
- Rahma, A. (2021). KPAI Ungkapkan Penyebab Turunya Kualitas Pendidikan di Masa Pandemi. *Tempo*, 1. <https://nasional.tempo.co/read/1458268/kpai-ungkap-penyebab-turunnya-kualitas-pendidikan-di-masa-pandemi>
- Santoso, B., Putri, D. H., & Medriati, R. (2020). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Melalui Model Problem Based Learning Berbantu Alat Peraga Konsep Gerak Lurus. *Jurnal Kumparan Fisika*, 3(1), 11–18. <https://doi.org/10.33369/jkf.3.1.11-18>
- Septian, A., & Komala, E. (2019). Kemampuan Koneksi Matematik Dan Motivasi Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Problem-Based Learning (Pbl) Berbantuan Geogebra Di Smp. *Prisma*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.35194/jp.v8i1.438>
- Suari, N. P. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Siswa. *Justek: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 2(1), 22. <https://doi.org/10.31764/justek.v2i1.3710>

