Journal of Education, Cultural and Politics
Volume 6 No 4 2026
e-ISSN: 2798 - 6020

Implementasi model *problem based learning* dalam menumbuhkan kemandirian belajar siswa SMA

Zahra Latifa Fitrah, *Eni Kurniawati, Hasrul, Zaky Farid Luthfi
Prodi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan
FIS Universitas Negeri Padang

Corresponding Author: ***Eni Kurniawati**
E-mail: enikurniawati@fis.unp.ac.id

Abstract

This study aims to describe the implementation of the Problem Based Learning (PBL) model in fostering students' learning independence and to identify the supporting and inhibiting factors affecting its implementation. This study employed a descriptive qualitative approach. Data were collected through classroom observations, in-depth interviews, and documentation involving teachers, students, the homeroom teacher, the guidance and counseling teacher, and the vice principal for curriculum affairs as purposively selected informants. Data were analyzed using the Miles and Huberman interactive model, consisting of data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings indicate that the implementation of PBL followed the stages of problem orientation, student organization, investigation, presentation of findings, and reflection and evaluation. The implementation of PBL contributed to improving students' learning initiative, responsibility, self-confidence, collaboration skills, and active participation in the learning process. The successful implementation was supported by teachers' commitment, school support, the availability of learning facilities, and students' enthusiasm. Meanwhile, the main obstacles included limited instructional time, differences in students' characteristics, and the tendency of some students to remain dependent on teachers during the learning process.

Article History

Received: 31 August 2026

Accepted: 07 Nov 2026

Published: 13 Nov 2026

Keywords:

Problem based learning, learning independence, deep learning

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.
©2026 by author.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan terhadap dunia pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran di sekolah. Teknologi tidak lagi hanya berfungsi sebagai media penyampaian informasi, tetapi juga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengakses berbagai sumber belajar secara mandiri, fleksibel, dan tanpa dibatasi ruang maupun waktu. Perubahan tersebut menuntut adanya pergeseran paradigma pembelajaran dari yang semula berpusat pada guru (*teacher-centered learning*) menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*). Dalam konteks ini, guru tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, melainkan juga sebagai fasilitator yang

mampu menciptakan pengalaman belajar yang mendorong peserta didik aktif, berpikir kritis, dan bertanggung jawab terhadap proses belajarnya sendiri (Jaya dkk., 2023; Purba dkk., 2025).

Sejalan dengan implementasi Kurikulum Merdeka, pengembangan kemandirian belajar menjadi salah satu kompetensi yang perlu dimiliki peserta didik. Kemandirian belajar tidak hanya diartikan sebagai kemampuan menyelesaikan tugas tanpa bantuan orang lain, tetapi juga mencakup kemampuan mengatur proses belajar, memiliki inisiatif, bertanggung jawab terhadap pembelajaran, serta mampu mengevaluasi hasil belajarnya sendiri (Rusydi Ananda & Fitri Hayati, 2020). Pada penelitian ini, landasan analisis kemandirian belajar mengacu pada lima indikator karakter mandiri, yaitu kerja keras, kreatif, disiplin, berani, dan pembelajar. Indikator kerja keras tampak pada kesungguhan dan ketekunan menyelesaikan tugas; kreatif pada upaya mengembangkan gagasan atau alternatif solusi; disiplin pada pengaturan waktu dan ketepatan menyelesaikan tanggung jawab; berani pada kesediaan bertanya, mengambil keputusan, dan menyampaikan pendapat; sedangkan pembelajar tampak pada inisiatif mencari serta mengembangkan pengetahuan dari berbagai sumber (Marsiyah & Handayani, 2020).

Meskipun demikian, kemajuan teknologi tidak selalu berdampak positif terhadap perilaku belajar peserta didik. Hasil observasi awal di SMA Negeri 2 Bukittinggi menunjukkan bahwa masih terdapat peserta didik yang terlambat mengumpulkan tugas, kurang berinisiatif mempelajari materi secara mandiri, serta cenderung bergantung pada guru maupun teman dalam menyelesaikan tugas pembelajaran. Dari 36 siswa kelas XI F9, sekitar 10–15 siswa (27,8%–41,7%) tercatat sering terlambat mengumpulkan tugas, sedangkan sekitar 3–5 siswa (8,3%–13,9%) tampak aktif berpartisipasi dalam pembelajaran pada pengamatan awal. Data awal tersebut menggambarkan persoalan kedisiplinan, tanggung jawab, dan partisipasi, tetapi partisipasi aktif tidak dapat langsung disamakan dengan kemandirian belajar karena kemandirian juga menuntut inisiatif dan tanggung jawab individual. Selain itu, penggunaan gawai lebih sering dimanfaatkan sebagian siswa untuk media sosial, permainan daring, dan hiburan dibandingkan sebagai sumber belajar.

Salah satu model pembelajaran yang dapat menyediakan pengalaman belajar untuk merespons kondisi tersebut adalah *problem based learning* (PBL). Model ini menempatkan masalah kontekstual sebagai titik awal pembelajaran sehingga peserta didik memperoleh kesempatan mengidentifikasi masalah, mencari informasi dari berbagai sumber, menganalisis alternatif solusi, dan merefleksikan hasil yang diperoleh (Wijanarko & Taofik, 2022). Rangkaian kegiatan tersebut dapat memberi ruang bagi tumbuhnya inisiatif dan tanggung jawab belajar, tetapi hasilnya bergantung pada bagaimana guru mengelola proses dan memastikan setiap siswa terlibat secara bermakna.

Penelitian terdahulu memperlihatkan fokus dan konteks yang beragam. Bukit dkk. (2022) menyoroti strategi guru berupa tugas individu, pembiasaan disiplin, motivasi, dan suasana belajar kondusif dalam menumbuhkan tanggung jawab belajar siswa sekolah dasar. Sarbaini (2022) membahas pembiasaan belajar mandiri, keteladanan, dan pemberian tanggung jawab, sedangkan Rahman dkk. (2024) menekankan pembelajaran berpusat pada peserta didik untuk mendukung kepercayaan diri, inisiatif, dan tanggung jawab. Depin dan Setiawan (2023) telah mengaitkan pembelajaran berbasis masalah dengan kemandirian siswa, tetapi konteks dan fokus penelitian tersebut berbeda dari kajian ini. Dengan demikian, kajian yang ada memberi dasar mengenai strategi guru, pembelajaran berbasis masalah, dan aspek kemandirian, tetapi belum menjelaskan secara rinci bagaimana tiap sintaks PBL di kelas XI SMA berkaitan dengan perilaku mandiri individual, termasuk ketika siswa bekerja dalam kelompok.

Research gap penelitian ini terletak pada kebutuhan untuk membaca implementasi PBL bukan hanya melalui keaktifan dan kerja sama kelompok, melainkan juga melalui perilaku individual yang menunjukkan inisiatif, ketekunan, disiplin, keberanian, dan kebiasaan mencari pengetahuan. Kebaruan kajian ini terletak pada analisis keterkaitan setiap sintaks PBL dengan indikator kemandirian belajar serta penelaahan kondisi ketika sebagian siswa masih mengandalkan teman atau guru. Penelitian ini juga mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat berdasarkan pengalaman guru, siswa, dan unsur sekolah di kelas XI F9 SMA Negeri 2 Bukittinggi. Oleh karena itu, penelitian bertujuan mendeskripsikan implementasi PBL dalam memberikan ruang bagi tumbuhnya kemandirian belajar siswa serta mengidentifikasi faktor pendukung dan hambatan dalam penerapannya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif karena bertujuan memahami secara mendalam implementasi model *problem based learning* dalam menumbuhkan kemandirian belajar siswa di kelas XI F9 SMA Negeri 2 Bukittinggi. Penelitian dilaksanakan pada kondisi alamiah (*natural setting*) dengan peneliti sebagai instrumen utama dalam pengumpulan data. Informan penelitian dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yang terdiri atas 5 orang guru mata pelajaran beserta wali kelas, 1 orang guru Bimbingan dan Konseling (BK), 1 orang Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, serta 10 orang siswa kelas XI F9 yang dianggap memahami dan berpengalaman terhadap fenomena yang diteliti. Data dikumpulkan melalui observasi langsung dikelas, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara interaktif menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan. Proses analisis dilakukan sejak pengumpulan data berlangsung hingga penelitian selesai sehingga memungkinkan peneliti menemukan pola, tema, dan hubungan antardata secara sistematis. Untuk menjamin keabsahan data, penelitian menerapkan uji kredibilitas melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari berbagai informan serta hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi model *problem based learning* dalam menumbuhkan kemandirian belajar siswa

Penerapan PBL di kelas XI F9 SMA Negeri 2 Bukittinggi dilaksanakan melalui lima sintaks, yaitu mengorientasikan siswa pada masalah, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Keterkaitan sintaks dengan kemandirian dianalisis melalui indikator kerja keras, kreatif, disiplin, berani, dan pembelajar.

a. Orientasi siswa pada masalah

Guru di kelas XI F9 melaksanakan orientasi masalah melalui penjelasan awal, pertanyaan pemantik, permasalahan kontekstual, dan penggunaan media pembelajaran. Salah satu konteks masalah yang digunakan berkaitan dengan pelanggaran hak dan pengingkaran kewajiban warga negara. Guru menghubungkan materi sebelumnya dengan persoalan tersebut, kemudian mengarahkan siswa untuk mengidentifikasi persoalan dan informasi yang diperlukan sebelum memasuki kegiatan penyelidikan.

Gambar 1. Guru Membuka Proses Pembelajaran



Sumber: Dokumentasi peneliti

Gambar tersebut menunjukkan guru membuka proses pembelajaran dengan memberikan stimulus awal kepada siswa. Tahap ini menjadi bagian penting dalam PBL karena siswa diarahkan untuk memahami permasalahan, mengidentifikasi informasi yang telah diketahui, serta menentukan informasi yang masih diperlukan untuk menemukan penyelesaian. Temuan tersebut menunjukkan orientasi masalah berhubungan terutama dengan indikator kemandirian belajar yaitu pembelajar dan berani karena siswa mulai dihadapkan pada kebutuhan untuk memahami persoalan, mengajukan pertanyaan, serta menentukan informasi yang diperlukan. Wijanarko dan Taofik (2022) menjelaskan bahwa masalah menjadi konteks awal yang mengarahkan proses belajar siswa. Sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Islamy dkk. (2022), kemampuan menentukan kebutuhan belajar dan merencanakan langkah untuk memperoleh informasi berkaitan dengan aspek perencanaan pembelajaran.

Respons siswa terhadap masalah tidak seragam. Farel menyampaikan, "*Kalau saya lebih suka materinya dijelasin dulu sampai paham, baru setelah itu dikasih pertanyaan atau masalah buat diselesaikan*". Sebaliknya, Thoriq menyatakan, "Kalau saya lebih suka pembelajaran yang langsung dimulai dengan pertanyaan atau masalah dulu. Menurut saya cara seperti itu lebih mudah membuat saya paham sama materi yang dipelajari". Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa kesiapan dan preferensi belajar siswa beragam. Oleh karena itu, orientasi masalah memberi kesempatan untuk mengembangkan inisiatif, tetapi guru tetap perlu memberi pengantar yang cukup agar siswa dapat memahami persoalan tanpa mengambil alih proses berpikir mereka.

b. Mengorganisasikan siswa untuk belajar

Pada tahap pengorganisasian, guru membentuk kelompok belajar dan menjelaskan tugas yang harus diselesaikan. Kelompok dibentuk secara acak berdasarkan tempat duduk dengan sekitar empat sampai lima siswa, sementara beberapa guru juga mempertimbangkan kemampuan dan gaya belajar agar anggota kelompok dapat saling membantu. Dalam pembelajaran mengenai pelanggaran hak dan pengingkaran kewajiban warga negara, siswa membagi analisis satu kasus ke dalam faktor struktural, ekonomi, sosial budaya, dan individu. Pembagian ini memberi setiap anggota bagian pekerjaan yang perlu dipertanggungjawabkan.

Gambar 2. Guru membagi kelompok belajar



Sumber: Dokumentasi peneliti

Gambar tersebut menunjukkan guru sedang mengarahkan siswa dalam pembentukan kelompok belajar. Pengelompokkan memfasilitasi interaksi dan kerja sama, tetapi kerja sama merupakan kemampuan sosial yang berbeda dari kemandirian belajar individual. Kemandirian baru dapat dikenali ketika setiap siswa memahami perannya, mengerjakan bagian tugas dengan usaha sendiri, dan mampu menjelaskan kontribusinya. Hal tersebut tampak dalam keterangan oleh salah seorang guru yang menjelaskan bahwa kelompok dibentuk dengan mempertimbangkan keragaman kemampuan dan tugas dibagikan sesuai kemampuan anggota, "*Pertama melihat dulu kemampuan dan gaya belajar siswa… dibentuk kelompok yang anggotanya beragam supaya mereka bisa saling membantu. Tugasnya juga dibagi sesuai kemampuan masing-masing*". Pembagian tugas dapat melatih tanggung jawab dan disiplin apabila setiap anggota benar-benar menyelesaikan bagian yang menjadi tanggung jawabnya.

Namun, kerja kelompok tidak otomatis menjamin kemandirian semua anggota. Hasil wawancara guru menunjukkan masih ada siswa yang membutuhkan bimbingan atau bergantung pada teman, bahkan memilih menyalin pekerjaan temannya. Oleh karena itu, pembagian kelompok perlu disertai tanggung jawab individual, misalnya guru meminta setiap siswa menyiapkan catatan atau jawaban atas bagian tugasnya, memeriksa pemahaman anggota secara bergiliran, meminta siswa menjelaskan kontribusinya saat presentasi, dan memberi ruang penilaian individu selain penilaian kelompok. Langkah-langkah tersebut merupakan implikasi pedagogis dari temuan penelitian, bukan klaim bahwa seluruhnya telah diterapkan secara konsisten di kelas XI F9. Pembedaan ini penting karena indikator kemandirian berkaitan dengan usaha dan tanggung jawab pribadi, bukan sekadar kehadiran dalam kelompok (Hariyadi dkk., 2023).

c. Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok

Pada tahap penyelidikan, guru memantau diskusi, memberikan arahan, dan membantu siswa ketika mengalami kesulitan tanpa langsung menyediakan seluruh jawaban. Siswa memperoleh kesempatan mencari informasi melalui buku, internet, berita, dan sumber digital lain. Penggunaan telepon genggam dilakukan dengan pengawasan guru, dalam tugas analisis kasus, anggota kelompok mencari bahan untuk menjelaskan faktor penyebab dari sudut struktural, ekonomi, sosial budaya, atau individu.

Gambar 3. Guru membimbing penyelidikan proses pembelajaran



Sumber: Dokumentasi peneliti

Gambar tersebut menunjukkan guru memberikan bimbingan kepada siswa selama proses penyelidikan. Guru memberikan arahan ketika siswa mengalami kesulitan, sementara siswa tetap diberi kesempatan untuk mencari informasi dan menyelesaikan tugas berdasarkan hasil penyelidikannya. Pengalaman siswa menguatkan temuan tersebut. Desta dan Reihan menyampaikan, "*Biasanya saya mencari di internet. Kalau tidak boleh menggunakan HP, saya mencari di buku atau bertanya pada teman*". Perilaku mencari melalui internet atau buku berkaitan dengan indikator pembelajar, sedangkan usaha menelaah informasi dan menyelesaikan bagian tugas berkaitan dengan kerja keras serta kreativitas (Marsiyah & Handayani, 2020).

Meskipun demikian, penggunaan sumber digital atau bertanya kepada teman tidak dengan sendirinya menunjukkan ketergantungan, bantuan dapat menjadi bagian dari belajar kolaboratif selama siswa tetap mengolah informasi dan memahami hasilnya sendiri. Ketergantungan muncul ketika siswa hanya menyalin jawaban atau menyerahkan seluruh penyelesaian kepada teman. Dengan demikian, guru perlu memeriksa pemahaman individual melalui pertanyaan langsung, catatan pencarian informasi, atau permintaan agar setiap anggota menjelaskan hasil temuannya. Temuan penelitian menunjukkan bahwa kemampuan mencari informasi mulai terlihat, tetapi belum semua siswa konsisten melakukannya tanpa arahan.

d. Mengembangkan dan menyajikan hasil

Pada tahap pengembangan dan penyajian hasil, siswa menyusun hasil penyelidikan menjadi produk kelompok, antara lain infografis atau mind map, kemudian mempresentasikannya di depan kelas. Presentasi dilanjutkan dengan tanya jawab dan pemberian masukan. Tahap ini berkaitan dengan indikator kreatif ketika siswa menyusun gagasan dalam bentuk produk, serta indikator berani ketika setiap siswa menyampaikan dan mempertanggungjawabkan pemikirannya.

Gambar 4. Proses presentasi hasil diskusi kelompok



Sumber: Dokumentasi peneliti

Gambar tersebut memperlihatkan siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Kegiatan tersebut memberi kesempatan untuk melatih komunikasi dan keberanian, tetapi penilaian kemandirian perlu memperhatikan siapa yang benar-benar memahami dan mampu menjelaskan hasil kerja, bukan hanya siapa yang berdiri mewakili kelompok.

Partisipasi saat presentasi belum merata. Salah seorang guru menyampaikan, "*Di kelas F9 sudah ada beberapa siswa yang berani bertanya dan menyampaikan pendapat. Namun masih ada juga yang malu sehingga biasanya hanya beberapa siswa saja yang aktif berbicara di kelas*". Siswa yaitu Arif juga menjelaskan, "*Saat presentasi teman-teman dari kelompok lain masih kurang memberikan tanggapan. Biasanya guru harus mendorong atau mengingatkan mereka untuk bertanya atau memberi masukan*". Keterangan tersebut memperlihatkan bahwa partisipasi dan keberanian berbicara masih membutuhkan dorongan guru. Oleh karena itu, keaktifan berbicara dan kemampuan bekerja sama tidak dapat langsung disimpulkan sebagai kemandirian belajar. Kemandirian individual pada tahap ini lebih kuat terlihat ketika siswa mampu menjelaskan alasan pemilihan solusi, menjawab pertanyaan berdasarkan pemahamannya, dan mengakui bagian pekerjaan yang menjadi tanggung jawabnya. PBL menyediakan ruang untuk melatih keberanian, tetapi perkembangan tersebut berlangsung bertahap dan tidak dialami secara sama oleh seluruh siswa.

e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Tahap akhir dilakukan melalui penyimpulan, diskusi, refleksi, pemberian umpan balik, dan evaluasi proses pemecahan masalah. Siswa diarahkan menuliskan atau menyampaikan kesimpulan mengenai materi dan pengalaman belajar, sedangkan guru memberikan umpan balik serta kesempatan untuk mengungkapkan pemahaman dan kesulitan yang dialami.

Gambar 5. Siswa Menuliskan Kesimpulan Proses Pembelajaran



Sumber: Dokumentasi peneliti

Gambar tersebut menunjukkan siswa menuliskan kesimpulan setelah mengikuti proses pembelajaran berbasis masalah. Kegiatan tersebut membantu siswa melihat kembali pengetahuan yang diperoleh, mengenali tingkat pemahamannya, dan melakukan refleksi terhadap proses belajar yang telah dilalui. Refleksi berkaitan dengan aspek evaluasi dalam kemandirian belajar. Islamy dkk. (2022) menjelaskan bahwa evaluasi mencakup kegiatan menelaah tugas yang telah dikerjakan dan memperbaiki cara belajar untuk kegiatan berikutnya. Dalam penelitian ini, kegiatan menyimpulkan dan merefleksikan pembelajaran memberi kesempatan kepada siswa untuk mengenali pemahaman serta kesulitan yang dihadapi, sejalan dengan pengertian kemandirian sebagai kemampuan mengelola proses belajar dari perencanaan hingga evaluasi (Hariyadi dkk., 2023).

Namun, sebagian siswa masih malu atau belum terbiasa menyampaikan kesulitan dan pendapatnya. Karena itu, kegiatan refleksi belum dapat dipandang sebagai bukti bahwa semua siswa telah mampu mengevaluasi proses belajarnya secara mandiri. Secara keseluruhan, kelima sintaks PBL menyediakan pengalaman yang berpotensi mendukung indikator kerja keras, kreatif, disiplin, berani, dan pembelajar, tetapi perkembangan indikator tersebut perlu dilihat dari tanggung jawab individual dan konsistensi perilaku siswa, bukan hanya dari aktivitas kelompok.

Faktor pendukung dan penghambat penerapan *problem based learning*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi PBL dipengaruhi oleh faktor pendukung dan penghambat yang berdampak langsung pada kesempatan siswa untuk belajar secara mandiri. Faktor pendukung meliputi komitmen guru, dukungan sekolah berupa fasilitas dan pengembangan kompetensi, serta antusiasme siswa. Hambatan meliputi keterbatasan waktu, perbedaan kemampuan dan kesiapan siswa, serta kebiasaan belajar yang masih berpusat pada guru.

a. Faktor Pendukung

Terdapat tiga faktor mendukung pelaksanaan PBL. *Pertama*, komitmen guru terlihat dari upaya menjalankan sintaks dan menyesuaikannya dengan kondisi siswa. Ibu Afni Muharni dan Bapak Muhammad Roni menjelaskan bahwa guru tetap berupaya mengikuti tahapan PBL, tetapi menyesuaikan metode dengan karakteristik siswa. Komitmen ini penting bagi kemandirian karena guru menyediakan struktur dan bimbingan yang diperlukan siswa untuk beralih secara bertahap dari menunggu jawaban menuju mencari informasi sendiri.

Kedua, dukungan sekolah berupa perpustakaan, perpustakaan digital, laboratorium komputer, internet, smartboard, dan pelatihan guru memperluas akses terhadap sumber belajar. Ibu Yosi Dwi Anggreni selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum menyatakan, "*Sekolah menyediakan berbagai fasilitas yang dapat dimanfaatkan siswa, seperti perpustakaan, perpustakaan digital, laboratorium komputer, serta smartboard*". Ketersediaan sumber belajar dapat membantu siswa berlatih mencari informasi dan mengembangkan kebiasaan belajar sebagai pembelajar, meskipun pemanfaatannya tetap perlu diarahkan dan belum merata antarkelas.

Ketiga, antusiasme siswa ketika berdiskusi dan mencari solusi menjadi kondisi yang mendukung keterlibatan dalam PBL. Ibu Afni Muharni dan Bapak Muhammad Roni menyampaikan bahwa, "*Siswa cukup antusias ketika bertukar pendapat, memberi masukan, dan mencari solusi dari masalah yang diberikan*". Antusiasme tersebut membuka kesempatan untuk melatih keberanian dan inisiatif, tetapi partisipasi yang ramai tetap perlu dibedakan dari kemandirian. Guru perlu memastikan bahwa setiap siswa turut berpikir dan menyelesaikan tanggung jawabnya. Secara analitis, ketiga faktor pendukung tersebut bekerja melalui mekanisme yang saling melengkapi. Komitmen guru menyediakan arahan dan umpan balik, fasilitas sekolah memperluas pilihan sumber informasi, sedangkan antusiasme siswa meningkatkan peluang untuk mencoba, bertanya, dan menyampaikan gagasan. Apabila ketiganya berjalan bersama, siswa memiliki lingkungan yang lebih kondusif untuk mengembangkan inisiatif, tanggung jawab, dan pengaturan belajar secara bertahap.

b. Faktor penghambat

Keterbatasan waktu menjadi hambatan karena PBL memerlukan waktu untuk memahami masalah, menyelidiki, menyusun solusi, mempresentasikan hasil, dan melakukan refleksi. Miss Yessy Anggraini menyampaikan, "*Menurut miss masih belum cukup, miss berusaha mengelola waktu sebaik mungkin. Jika tujuan pelajaran belum tercapai, miss biasanya memberikan tugas melalui Google Form di luar jam pelajaran*". Ketika waktu terbatas, kegiatan penyelidikan atau refleksi berisiko dipersingkat, sehingga kesempatan siswa untuk mencari informasi dan mengevaluasi proses belajarnya menjadi berkurang. Perbedaan kemampuan dan kesiapan siswa juga memengaruhi pemerataan kemandirian. Sebagian siswa mampu memahami materi dan mencari informasi dengan sedikit arahan, sedangkan sebagian lainnya membutuhkan bantuan guru atau teman. Pengelompokan heterogen dapat membantu siswa yang mengalami kesulitan, tetapi apabila tugas individual tidak diperiksa, bantuan teman berisiko berubah menjadi ketergantungan. Oleh sebab itu, guru perlu memantau kontribusi setiap anggota dan

menggunakan pertanyaan atau tugas individu untuk mengetahui pemahaman masing-masing siswa.

Budaya belajar yang masih berpusat pada guru menjadi hambatan lain. Hasil wawancara guru menunjukkan bahwa sebagian siswa masih menunggu arahan, mengandalkan teman, bahkan menyalin pekerjaan teman. Temuan ini menunjukkan bahwa kebiasaan belajar yang telah terbentuk sebelumnya dapat membatasi inisiatif, kerja keras, dan tanggung jawab personal. Selain itu, rasa malu dan suasana kelas yang kurang mendukung dapat menahan siswa untuk bertanya atau menyampaikan pendapat.

Ketiga hambatan tersebut saling berkaitan, dimana keterbatasan waktu mengurangi ruang untuk penyelidikan dan refleksi, perbedaan kesiapan menuntut pembedaan cara bimbingan, sedangkan kebiasaan menunggu arahan membuat sebagian siswa belum menggunakan kesempatan belajar secara mandiri. Hal ini menegaskan bahwa kemandirian membutuhkan pembiasaan, dukungan lingkungan, dan kesempatan untuk bertanggung jawab atas proses belajar sendiri (Islamy dkk., 2022; Nisa & Wandini, 2023). Dengan demikian, PBL dapat menjadi sarana untuk menumbuhkan kemandirian secara bertahap, tetapi hasilnya tidak dapat dinyatakan meningkat secara seragam tanpa pengukuran perubahan.

KESIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini menyimpulkan bahwa implementasi Problem Based Learning (PBL) di kelas XI F9 SMA Negeri 2 Bukittinggi dilaksanakan melalui lima sintaks, yaitu orientasi masalah, pengorganisasian siswa, penyelidikan individu maupun kelompok, pengembangan dan penyajian hasil, serta analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah. Kelima sintaks tersebut memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami persoalan, mencari informasi, membagi tanggung jawab, menyusun solusi, menyampaikan hasil, dan merefleksikan pembelajaran. Kesempatan tersebut mendukung berkembangnya indikator kemandirian belajar yaitu kerja keras, kreatif, disiplin, berani, dan pembelajar, tetapi kemandirian belajar belum tampak merata pada seluruh siswa. Sebagian siswa masih membutuhkan arahan guru atau mengandalkan teman, sehingga kerja kelompok dan keaktifan berpartisipasi tidak dapat diperlakukan sebagai bukti tunggal kemandirian individual. Faktor pendukung implementasi PBL meliputi komitmen guru, dukungan fasilitas dan pengembangan kompetensi sekolah, serta antusiasme siswa. Adapun hambatannya adalah keterbatasan waktu, perbedaan kemampuan dan kesiapan siswa, serta kebiasaan belajar yang masih berpusat pada guru. Temuan ini menunjukkan bahwa PBL menyediakan ruang dan pengalaman belajar yang dapat mendukung tumbuhnya kemandirian secara bertahap, dengan syarat guru menjaga tanggung jawab individual, memberi bimbingan sesuai kebutuhan, dan menyediakan kesempatan refleksi. Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif, sehingga temuan tidak dimaksudkan untuk membuktikan peningkatan atau mengukur besarnya perubahan kemandirian belajar.

DAFTAR PUSTAKA

Ananda, Rusydi., & Fitri Hayati. (2020). *Variabel Belajar (Kompilasi Konsep).* Medan: CV. Pusdikra Mitra Jaya.

Bukit, S., Perangin-Angin, R. B. B., & Murad, A. (2022). Strategi guru dalam menumbuhkan kemandirian belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, *6*(5), 7858-7864.

Setiawan, A. B., & Ajekunle, N. H. (2023). Peran Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Mengembangkan Kemandirian Siswa. *Chatra: Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, *1*(3), 98-104.

Hariyadi, Misnawati, & Yusrizal. (2023). *Mewujudkan kemandirian belajar: Merdeka belajar sebagai kunci sukses mahasiswa jarak jauh*. Badan Penerbit STIEPARI Press.

Islamy, W. F., Fatmariza, F., Ananda, A., & Montessori, M. (2022). Kemandirian Belajar Mahasiswa dalam Perkuliahan Daring Pada Masa Pandemi Covid-19. *Journal of Education, Cultural and Politics*, *2*(2), 104-115.

Jaya, M. I., Akmaludin, A., & Pratama, L. S. (2023). Membentuk Kemandirian Belajar Melalui Pelatihan Penggunaan Canva Dalam Pembuatan E-Book Sebagai Media Pembelajaran PPKN. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, *3*(4), 37-45.

Handayani, T. (2020). Implementasi pembentukan karakter kemandirian siswa melalui pembelajaran kewirausahaan. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, *13*(3), 352-360.

Nisa, K., & Wandini, R. R. (2023). Peran Guru Dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran Matematika di SDIT Nurul Ilmi Medan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *7*(3), 31861-31865.

Purba, Pratiwi Bernadetta. dkk. (2025). *Pendidikan di Era Digital: Tantangan bagi Generasi.* Yayasan Kita Menulis.

Rahman, A., Suriansyah, A., Harsono, A. M. B., & Arsyad, M. Z. T. (2024). Pendekatan guru untuk meningkatkan kemandirian belajar. *Journal Educational Research and Development| E-ISSN: 3063-9158*, *1*(2), 229-233.

Sarbaini, Weni. (2022). Strategi Guru dalam Menumbuhkan Kemandirian Belajar Siswa Kelas V SD IT Bina Insan Batang Kuis Medan. *Prosiding SENKIM*: Seminar Nasional Karya Ilmiah Multidisiplin, 2(1), 150-154.

Wijanarko, T. (2022). Penggunaan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatan kemandirian belajar peserta didik kelas V. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *7*(2), 527-540.

JECO