

**PENERAPAN *PROBLEM BASED LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN
BERBASIS KONSTRUKTIVISME UNTUK MENGEMBANGKAN
KEMANDIRIAN SISWA**

Suaibah Aslamiyah Harahap¹, Ryan Dwi Puspita²

¹MPDR FKIP Universitas Terbuka, ²Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Siliwangi

1aslamiyahs.hrp@gmail.com, 2ryan.dwi@ikipsiliwangi.ac.id

ABSTRACT

The aim of this study is to describe the implementation of a constructivist approach through the Problem Based Learning (PBL) model in developing the learning independence of fifth-grade students in elementary school on the topic of food chains in IPAS (Science and Environmental Studies) lessons. This research employs a descriptive approach with fifth-grade students as the subjects in an elementary school located in Sei Mencirim, Paya Geli, Sunggal District, Deli Serdang Regency. Data were collected through observations, interviews, and documentation of students' activities during the learning process. The findings of the study indicate that the implementation of constructivist-based learning with the PBL model has a positive contribution to the development of students' learning independence. This can be seen from the seven indicators of learning independence, which include time management, self-assessment of progress, recognizing personal weaknesses, taking responsibility, utilizing learning resources, emotional control, and self-directed learning. The learning design followed six stages of constructivism: situation, grouping, bridging, questioning, demonstration, and reflection, which proved effective in creating an active, collaborative, and meaningful learning environment. Therefore, this approach can be regarded as a relevant and applicable learning strategy to support the achievement of the Merdeka Curriculum objectives.

Keywords: *learning independence, constructivism, problem based learning*

ABSTRAK

Tujuan dari kajian ini yaitu untuk mendeskripsikan penerapan pendekatan konstruktivisme melalui model Problem Based Learning (PBL) dalam mengembangkan kemandirian belajar siswa kelas V sekolah dasar pada pembelajaran IPAS materi rantai makanan. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan subjek siswa kelas V di salah satu sekolah dasar di Sei Mencirim, Paya Geli, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil penelitian menunjukkan

bahwa penerapan pembelajaran berbasis konstruktivisme dengan model PBL memberikan kontribusi positif untuk mengembangkan kemandirian belajar siswa. Hal ini terlihat dari tujuh indikator kemandirian belajar yang mencakup manajemen waktu, evaluasi kemajuan, mengenali kelemahan diri, mengambil tanggung jawab, menggunakan sumber belajar, mengendalikan emosi, dan belajar mandiri. Pembelajaran dirancang dalam enam tahapan konstruktivisme (situasi, pengelompokan, jembatan, pertanyaan, demonstrasi, dan refleksi), yang terbukti efektif dalam membangun lingkungan belajar aktif, kolaboratif, dan bermakna. Dengan demikian, pendekatan ini dapat dijadikan strategi pembelajaran yang relevan dan aplikatif untuk mendukung pencapaian tujuan Kurikulum Merdeka.

Kata Kunci: kemandirian belajar, konstruktivisme, pembelajaran berbasis masalah

A. Pendahuluan

Berkualitasnya suatu pendidikan adalah kunci bagi kemajuan bangsa. Kualitas sumber daya manusia yang baik membuat suatu negara lebih siap bersaing di era global. Melalui pembaruan kurikulum, pemerintah Indonesia berupaya meningkatkan kualitas pendidikan agar tetap sesuai dengan perkembangan zaman dan mampu menghadapi tantangan yang ada. Dengan demikian, diharapkan Indonesia menjadi lebih kompetitif dan siap untuk menghadapi masa depan.

Pembaruan kurikulum menjadi salah satu upaya untuk menciptakan hal tersebut, Indonesia saat ini menggunakan Kurikulum Merdeka. Rancangan Kurikulum Merdeka Belajar dibuat untuk memberi ruang kebebasan kepada peserta didik dalam menentukan jalur pembelajaran mereka sendiri. Dengan berfokus

pada peserta didik sebagai pusat pembelajaran, kurikulum ini dapat meningkatkan keterampilan hidup yang relevan, seperti kemampuan memecahkan masalah, kreativitas, dan kemandirian. Melalui pendekatan ini, siswa dapat mengembangkan potensi diri dan menjadi lebih dapat mendukung siswa untuk menjadi individu yang lebih mandiri dan kreatif, serta mempersiapkan mereka untuk menghadapi berbagai tantangan di masa depan dengan keyakinan diri yang tinggi. (Cahyani & Abdul Aziz, 2023). Maka pada pembelajaran abad 21 ini, yang menjadi fokus utama pembelajaran dengan pendekatan *student-centered*. Artinya, peserta didik ditempatkan sebagai focus pembelajaran, sehingga mereka dapat lebih aktif dalam proses belajar. Peran guru adalah memfasilitasi dan membantu mengembangkan potensi

diri anak yang selaras dengan pembelajaran yang diharapkan dalam Kurikulum Merdeka. Maka guru harus merealisasikan lingkungan belajar nyaman, aman dan optimalnya perkembangan mengenai peserta didik (Ghassani et al., 2023).

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya dalam (Kusumawati, Soebago, & Nuriadin, 2022) seorang guru berperan sebagai yang memfasilitasi dan yang membantu siswa untuk terlibat secara aktif dan mandiri dalam proses belajar. Salah satu model pembelajaran yang berhubungan dengan teori konstruktivisme adalah model Problem Based Learning (PBL). Pembelajaran yang sepenuhnya berfokus pada peserta didik ini dapat membantu menciptakan kemandirian dalam belajar bagi para siswa.

Dengan demikian, penting bagi kita sebagai pendidik untuk bisa membuat peserta didik mandiri dalam belajarnya, manfaat pembelajaran berbasis konstruktivisme, belajar bukan sekadar menghafal informasi, melainkan proses aktif membangun pengetahuan melalui pengalaman. Pengetahuan yang diperoleh melalui proses konstruksi individu akan lebih bermakna dan tahan lama

dibandingkan pengetahuan yang hanya diterima pasif dari orang lain. Dalam proses belajar, siswa diharapkan menjadi pusat pembelajaran yang aktif, kreatif, dan kritis dalam mengembangkan pengetahuan mereka sendiri, bukan hanya meniru atau menerima informasi dari guru (Nadia, Desyandri, & Erita, 2022).

Selaras dengan penelitian yang dilakukan (Pipit Mulyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, 2020) yang berjudul "Penerapan Pendekatan Konstruktivis Untuk Meningkatkan Kemandirian Dan Prestasi Belajar", yang mana hasilnya menunjukkan bahwa pendekatan konstruktivisme dapat meningkatkan kemandirian peserta didik. Melalui kegiatan pembelajaran yang aktif, seperti memecahkan masalah, merumuskan hipotesis, dan membuat keputusan, peserta didik dapat mengembangkan kemandirian belajarnya. Hal sama juga disebutkan oleh (Nurrohim, Mardhaniati, Rohani, Nabilah, & Susilo, 2024), teori konstruktivisme menggunakan model PBL menunjukkan efektif untuk mengembangkan kemandirian belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas, terlihat manfaat dari pembelajaran berbasis konstruktivisme, sehingga penulis menganggap penting untuk melakukan mini riset berkaitan dengan hal ini, perencanaan yang matang dengan menentukan tujuan pembelajaran dan mengidentifikasi materi yang sesuai. Selanjutnya, pendekatan konstruktivisme dengan mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran, menggunakan metode pengalaman, dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Kemudian, pengembangan kemandirian belajar dengan memberikan kesempatan siswa belajar mandiri dan mencari informasi. Maka mini riset yang dilakukan yaitu dalam pelajaran IPAS kelas V dengan materi Rantai Makanan, yang mana nantinya peneliti menciptakan pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik sehingga terlihat kemandirian mereka dalam belajar. Tujuan penelitian ini, yaitu, 1) Mendeskripsikan penerapan konstruktivisme dalam PBL dapat mengembangkan kemandirian siswa dalam proses pembelajaran, 2) Mendeskripsikan dampak pendekatan konstruktivisme untuk mengembangkan kemandirian siswa.

B. Metode Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan mengumpulkan data langsung dari lapangan, dengan tujuan memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai fenomena yang diteliti. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat menggambarkan dan menganalisis perilaku atau kejadian secara langsung, sehingga dapat memberikan gambaran yang tepat tentang situasi dan kondisi yang sedang berlangsung. (Simatupang & Ritonga, 2023). Dengan memberikan pemahaman yang lebih komprehensif dan mendalam tentang topik yang diteliti, diharapkan penelitian ini dapat berkontribusi pengembangan ilmu pengetahuan serta penerapannya dalam praktik di bidang yang terkait. Penelitian ini melibatkan siswa kelas V salah satu sekolah di Sei Mencirim, Paya Geli, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang sebagai subjek penelitian, dengan fokus pelajaran rantai makanan, pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) dengan konstruktivisme.

Dalam pendekatan ini, siswa didorong untuk mandiri dalam pembelajarannya sehingga bisa mengembangkan wawasan dan

pemahaman siswa mengenai rantai makanan melalui pengalaman langsung dan interaksi dengan lingkungan sekitar, serta menyelesaikan masalah yang terkait dengan rantai makanan. Untuk mengumpulkan data, penelitian ini menggunakan beberapa instrumen, yaitu observasi langsung terhadap proses pembelajaran di kelas untuk memahami situasi dan kondisi pembelajaran, wawancara dengan siswa untuk memperoleh informasi tentang proses pembelajaran, karakteristik peserta didik, kesulitan yang dihadapi, dan dokumentasi berupa foto-foto atau bukti hal-hal yang sudah dilakukan untuk mendukung data penelitian. Dengan demikian, penelitian ini dapat memperoleh data yang komprehensif dan akurat implementasi PBL dengan konstruktivisme mengembangkan kemandirian belajar kelas V salah satu sekolah di Sei Mencirim, Paya Geli, Kec.Sunggal, Kab.Deli Serdang.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Konstruktivisme menekankan pentingnya peran aktif siswa dalam menciptakan pengetahuan secara mandiri. Siswa belajar berpikir kritis, kreatif, dan mandiri melalui

pengalaman dan interaksi. Seorang guru harus dapat membantu siswa dalam memperoleh pengetahuan sehingga dapat lebih memahami materi dan mengoptimalkan potensi mereka sebagai fasilitator. Dengan demikian, konstruktivisme memiliki kemampuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus mengembangkan keterampilan siswa. (Rahmat sinaga, 2018).

Tahapan pembelajaran teori konstruktivisme, disebutkan oleh (Supardan, 2016) bahwa Model konstruktivisme Gagnon & Collay terdiri dari enam tahapan yang dapat membantu siswa belajar secara mandiri dan bermakna. Berikut adalah keenam tahapan tersebut:

1. Situasi: Menggambarkan situasi tertentu yang berhubungan dengan tema atau topik pembelajaran untuk memotivasi siswa.
2. Pengelompokan: Membentuk kelompok siswa yang dapat terdiri dari siswa dengan tingkat kecerdasan yang sama atau berbeda untuk memfasilitasi kolaborasi.
3. Jembatan: Memberikan masalah sederhana, permainan, atau teka-teki untuk dipecahkan oleh siswa

sebagai pengantar ke topik pembelajaran.

4. **Pertanyaan:** Mengajukan pertanyaan pembuka dan kegiatan inti untuk memotivasi siswa dan memfasilitasi proses belajar.
5. **Mendemonstrasikan:** Memamerkan atau menyajikan hasil kerja siswa di kelas untuk mempromosikan kepercayaan diri dan berbagi pengetahuan.
6. **Refleksi:** Merenungkan dan menindaklanjuti laporan kelompok yang dipresentasikan untuk memfasilitasi evaluasi dan peningkatan proses belajar.

Pendekatan pembelajaran inovatif bertujuan mengembangkan kemandirian belajar siswa karena Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) merupakan pendekatan pembelajaran yang inovatif. PBL memungkinkan siswa belajar secara aktif dan mandiri dengan menggunakan masalah yang ada di dunia nyata, sementara guru hanya memfasilitasi. PBL juga meningkatkan kemampuan kolaborasi dan kemampuan berpikir kritis (Mayasari, Arifudin, & Juliawati, 2022). Adapun penerapan PBL berbasis konstruktivisme dalam (Subarjo, Suarni, & Margunayasa, 2023), yaitu:

1. Meningkatkan partisipasi aktif siswa: Dengan menggunakan PBL berbasis konstruktivisme, siswa menjadi lebih terlibat dalam proses pembelajaran dan aktif mencari solusi untuk masalah nyata.
2. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis: PBL berbasis konstruktivisme membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis dengan menganalisis informasi, mengevaluasi berbagai perspektif, dan mengembangkan solusi yang logis.
3. Meningkatkan motivasi belajar: Dengan menggunakan masalah nyata yang relevan dengan kehidupan siswa, PBL berbasis konstruktivisme dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan membuat mereka lebih antusias dalam proses pembelajaran.
4. Meningkatkan Kemampuan dalam Memecahkan Masalah: PBL berbasis konstruktivisme dapat membantu siswa mengasah keterampilan pemecahan masalah, yang merupakan komponen penting dari kemandirian belajar, serta memperkuat kemampuan kolaborasi dan komunikasi mereka.

Dengan demikian, PBL dapat menjadi metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mengoptimalkan potensi siswa. Pembelajaran teori konstruktivisme yang disebut sebelumnya dalam (Supardan, 2016) terdiri dari enam tahapan, maka penerapan pembelajaran teori konstruktivisme dengan model PBL yang saya lakukan, yaitu:

1. Situasi: Menggambarkan Konteks untuk Memotivasi Siswa

Guru memulai pembelajaran dengan:

- a. Mengucapkan salam dan mengajak siswa berdoa,
- b. Mengecek kehadiran dan menanyakan perasaan siswa,
- c. Melakukan ice breaking “tepuk semangat” untuk membangun suasana positif,
- d. Melakukan apersepsi dan menyampaikan tujuan serta materi pembelajaran,
- e. Memberikan pertanyaan pemantik seperti:
“Bagaimana cara makhluk hidup memperoleh energi?”
“Apakah makhluk hidup saling berkaitan dalam ekosistem?”
“Apa yang kalian ketahui tentang rantai makanan?”

“Bagaimana peran makhluk hidup dalam rantai makanan?”

Langkah ini bertujuan untuk menciptakan keterhubungan antara pengalaman siswa dengan materi yang akan dipelajari serta membangkitkan motivasi belajar.

2. Pengelompokan: Kolaborasi Antar Siswa

- a. Guru membagi siswa menjadi empat kelompok yang terdiri atas 4 siswa secara heterogen,
- b. Setiap kelompok diberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk dikerjakan bersama,
- c. Guru menjelaskan cara pengisian LKPD dan memastikan semua siswa memahami tugasnya. Langkah ini bertujuan untuk mendorong kolaborasi dan pembelajaran aktif antar siswa.

3. Jembatan: Aktivitas Pengantar Menuju Materi Inti

- a. Guru membagikan gambar printout yang menggambarkan interaksi makhluk hidup dalam suatu ekosistem,
- b. Siswa mengamati gambar tersebut dan didorong untuk bertanya jawab bersama guru

dan teman-temannya,
contoh pertanyaan:

“Apa yang kalian lihat pada gambar?”

“Mengapa katak memakan belalang?”

“Mengapa ular memakan katak dan elang memakan ular?”

Kegiatan ini berfungsi sebagai pengantar yang menyenangkan untuk masuk ke dalam topik utama, yaitu rantai makanan.

4. Pertanyaan & Kegiatan Inti: Eksplorasi dan Pembelajaran Aktif

a. Siswa mendiskusikan dan menyelesaikan tugas pada LKPD secara berkelompok.

b. Guru berperan sebagai fasilitator dengan membimbing dan memantau proses diskusi,

c. Siswa mengecek kembali hasil kerja kelompok secara mandiri sebelum dipresentasikan.

Kegiatan ini mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemahaman konsep, serta kemampuan komunikasi.

5. Mendemonstrasikan: Presentasi dan Apresiasi Hasil Kerja

a. Guru menjelaskan prosedur presentasi dan kembali mengajak siswa ice breaking

“kalau hati senang” untuk menjaga semangat,

b. Setiap kelompok secara bergiliran mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas,

c. Guru memberikan reward atau applause sebagai bentuk apresiasi terhadap keberanian dan usaha siswa.

6. Refleksi: Evaluasi dan Peningkatan Pembelajaran

a. Kelompok lain memberikan tanggapan atau pertanyaan atas presentasi yang disampaikan,

b. Guru bersama siswa mendiskusikan ulang isi materi dan proses pembelajaran yang telah dilalui,

c. Siswa mengerjakan soal evaluasi mandiri,

d. Pembelajaran ditutup dengan refleksi bersama dan simpulan, dilanjutkan dengan doa penutup.

Oleh karena itu, dengan mengikuti tahapan-tahapan ini, guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang aktif, kolaboratif, dan bermakna bagi siswa, karena konstruktivisme mengupayakan peserta didik untuk mengontruksi pemahamannya sendiri sehingga dapat mengembangkan kemampuan belajar menjadi lebih

mandiri. Seperti yang disebutkan sebelumnya oleh (Subarjo et al., 2023) ada beberapa manfaat penerapan PBL berbasis konstruktivisme dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Ini termasuk peningkatan peran aktif siswa dalam proses pembelajaran, peningkatan keterampilan dalam memecahkan masalah, dorongan yang lebih besar untuk belajar, dan pengembangan kemampuan berpikir kritis. Adapun indikator kemandirian belajar yaitu:

indikator dalam kemandirian belajar yaitu:

1. Manajemen waktu: Siswa mampu menyusun rencana belajar yang efisien, sehingga waktu yang ada dapat digunakan secara maksimal dan produktif..
2. Mengevaluasi kemajuan: Siswa dapat mengevaluasi kemajuan belajar mereka sendiri dan mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan.
3. Mengenali kelemahan diri: Siswa mampu menyadari kekurangan yang dimiliki dan berusaha menemukan cara untuk memperbaikinya.
4. Mengambil Tanggung Jawab: Siswa menunjukkan inisiatif untuk mengelola proses pembelajaran

mereka secara mandiri, tanpa terlalu bergantung pada bantuan orang lain.

5. Menggunakan Sumber Belajar: Siswa memanfaatkan berbagai sumber daya yang tersedia untuk memperluas pengetahuan dan keterampilan mereka.
6. Mengendalikan Emosi: Siswa mampu mengelola perasaan mereka dengan baik dan tidak mudah terpengaruh oleh situasi atau lingkungan sekitar.
7. Meningkatkan Kemampuan Belajar Mandiri: Siswa mengembangkan kemampuan untuk belajar secara mandiri, menjadi lebih proaktif dalam mencari sumber belajar yang diperlukan.

Berdasarkan indikator tersebut, maka hasil dari setiap kelompok yaitu:

1. Kelompok 1 "Rumput"
 - a. Manajemen Waktu: Menyusun jadwal kerja secara terstruktur dan membagi tugas secara adil; tugas LKPD diselesaikan tepat waktu.
 - b. Evaluasi Kemajuan: Melakukan cek silang hasil kerja, mendiskusikan kesalahan, dan merevisi jawaban berdasarkan diskusi kelompok.

- c. Mengenal Kelemahan Diri: Seorang siswa menyadari kekeliruan posisi konsumen dan langsung bertanya pada guru.
- d. Mengambil Tanggung Jawab: Setiap anggota menyelesaikan tugas masing-masing dengan inisiatif tanpa bergantung pada guru.
- e. Menggunakan Sumber Belajar: Menggunakan LKPD, printout materi, dan bertanya kepada guru saat mengalami kebingungan konsep.
- f. Mengendalikan Emosi: Tetap tenang saat hasil tidak sesuai harapan dan menerima masukan dengan sikap terbuka.
- g. Belajar Mandiri: Dua siswa mencari penjelasan tambahan di rumah secara mandiri dan membaginya ke kelompok.
2. Kelompok 2 “Belalang”
- a. Manajemen Waktu: Menyusun urutan kerja sebelum mengisi LKPD dan menyelesaikan tugas tepat waktu.
- b. Evaluasi Kemajuan: Melakukan refleksi harian setelah tugas selesai dan mencocokkannya dengan referensi modul.
- c. Mengenal Kelemahan Diri: Mengakui belum memahami istilah “produsen” dan mencatat untuk dipelajari lebih lanjut.
- d. Mengambil Tanggung Jawab: Masing-masing siswa menunjukkan inisiatif tanpa harus terus diarahkan oleh guru.
- e. Menggunakan Sumber Belajar: Menghubungkan materi dengan pengalaman berkebun dan menggunakan bahan ajar LKPD.
- f. Mengendalikan Emosi: Menyelesaikan perbedaan pendapat melalui diskusi dan kompromi.
- g. Belajar Mandiri: Beberapa siswa membawa gambar rantai makanan dari rumah secara sukarela.
3. Kelompok 3 “Elang”
- a. Manajemen Waktu: Meskipun sempat terlambat memahami tugas, kelompok menyusun strategi cepat dan menyelesaikan tepat waktu.
- b. Evaluasi Kemajuan: Membandingkan hasil dengan kelompok lain dan mendiskusikan revisi bersama.
- c. Mengenal Kelemahan Diri: Seorang siswa menyadari belum memahami istilah “dekomposer” dan mencari tahu secara mandiri.

- d. Mengambil Tanggung Jawab: Semua anggota menyelesaikan tugasnya dan saling membantu satu sama lain.
- e. Menggunakan Sumber Belajar: Menggunakan LKPD, pengamatan gambar, dan berdiskusi dengan guru.
- f. Mengendalikan Emosi: Tetap tenang saat mengalami kesulitan dan tetap aktif berpartisipasi.
- g. Belajar Mandiri: Siswa membuat catatan konsep rantai makanan secara mandiri setelah kegiatan.
4. Kelompok 4 "Jamur"
- a. Manajemen Waktu: Menyusun struktur kerja kelompok sejak awal dan menyelesaikan tugas dengan cepat dan efektif.
- b. Evaluasi Kemajuan: Merevisi jawaban berdasarkan masukan dari kelompok lain.
- c. Mengenali Kelemahan Diri: Siswa mengoreksi sendiri kesalahan dalam menyusun rantai makanan.
- d. Mengambil Tanggung Jawab: Anggota saling membantu dan tidak bergantung hanya pada satu orang.
- e. Menggunakan Sumber Belajar: Mengamati lingkungan sekitar untuk memahami hubungan antar makhluk hidup.
- f. Mengendalikan Emosi: Saat salah satu siswa gugup saat presentasi, anggota lain memberikan dukungan moril.
- g. Belajar Mandiri: Siswa membuat poster visual rantai makanan secara mandiri tanpa instruksi guru.
- Dengan demikian, PBL yang berlandaskan konstruktivisme dapat mendukung siswa untuk belajar secara mandiri. Guru tidak berfungsi sebagai sumber pengetahuan tunggal; sebaliknya, mereka berfungsi untuk membantu siswa membangun pengetahuan dan pemahaman mereka (Rahmat sinaga, 2018). Hasil penelitian menunjukkan bahwa konstruktivisme dan PBL dalam pembelajaran IPAS materi rantai makanan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) yang didasari oleh teori konstruktivisme dapat mendukung siswa untuk mengembangkan kemandirian dalam proses belajar mereka. Siswa akan merasa lebih percaya diri, lebih aktif, serta lebih terampil dalam mengelola waktu dan sumber daya belajar mereka.

Melalui model yang berlandaskan pada teori konstruktivisme, siswa diberi kesempatan mengembangkan keterampilan komunikasi dan kolaborasi. Model ini mendorong siswa untuk bekerja sama dalam kelompok, berbagi ide, dan menyelesaikan masalah secara bersama-sama, yang memperkuat kemampuan sosial mereka. Selain itu, PBL juga menekankan pentingnya umpan balik dari guru dan rekan sejawat, yang membantu siswa dalam merefleksi. Dengan demikian, guru dapat memanfaatkan metode ini untuk membantu siswa mengembangkan kemandirian belajar serta meningkatkan kemampuan belajar secara keseluruhan.

D. Kesimpulan

Pembelajaran berbasis konstruktivisme melalui model Problem Based Learning (PBL) terbukti mampu menciptakan proses pembelajaran yang aktif, bermakna, dan berpusat pada peserta didik. Penerapan PBL dilaksanakan melalui enam tahapan utama, yaitu situasi, pengelompokan, jembatan, pertanyaan dan kegiatan inti, mendemonstrasikan, serta refleksi. Setiap tahapan dirancang untuk

mendorong keterlibatan siswa secara maksimal dalam pembelajaran, membangun pemahaman melalui pengalaman langsung, serta menumbuhkan rasa tanggung jawab dan kerja sama dalam kelompok.

Kemandirian belajar siswa dalam penelitian ini diukur melalui tujuh indikator utama, yaitu kemampuan dalam manajemen waktu, evaluasi kemajuan belajar, kesadaran terhadap kelemahan diri, pengambilan tanggung jawab, pemanfaatan sumber belajar, pengendalian emosi, dan kemampuan belajar mandiri. Hasil observasi menunjukkan seluruh kelompok siswa memperlihatkan perkembangan positif dalam indikator, meskipun variasi kekuatan pada masing-masing aspek. Dengan demikian, teori konstruktivisme dalam PBL dapat menjadi metode pembelajaran yang dapat mengembangkan kemandirian siswa dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Cahyani, A., & Abdul Aziz, T. (2023). Studi Literatur: Kemandirian Belajar Siswa Dan Pembelajaran Konstruktivisme Dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mansdiri*,

- 09(Desember), 4122–4135.
- Ghassani, D. A., Nursa'adah, A., Septira, F., Effendi, M., Herman, T., & Hasanah, A. (2023). Kemandirian Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Kurikulum Merdeka. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 307–316.
<https://doi.org/10.31980/plusminus.v3i2.1346>
- Kusumawati, I. T., Soebagyo, J., & Nuriadin, I. (2022). Studi Kepustakaan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Penerapan Model PBL Pada Pendekatan Teori Konstruktivisme. *JURNAL MathEdu*, 5(1), 13–18.
- Mayasari, A., Arifudin, O., & Juliawati, E. (2022). Implementasi Model Problem Based Learning (Pbl) Dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran. *Jurnal Tahsinia*, 3(2), 167–175.
<https://doi.org/10.57171/jt.v3i2.335>
- Nadia, D. O., Desyandri, D., & Erita, Y. (2022). Merdeka Belajar Dalam Perspektif Filsafat Konstruktivisme. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 07(02), 878–887. Retrieved from <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/6824>
- Nurrohimi, D. P., Mardhaniati, F. F., Rohani, A., Nabilah, A. C. A., & Susilo, B. E. (2024). Kajian Teori tentang Efektivitas Problem-Based Learning Ditinjau dari Keterampilan Pemecahan Masalah dan Kemandirian Belajar Matematis Jenjang SMP. *PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 7, 873–876. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Pipit Mulyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, T. (2020). 濟無No Title No Title No Title. *Journal GEEJ*, 7(2), 302–312.
- Rahmat sinaga, B. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Experiential Learning Dengan Media Audiovisual Terhadap Kemampuan Menulis Teks Prosedur Kompleks Pada Siswa Kelas X Sma Negeri 5 Medan Tahun Pembelajaran 2016/2017. *Kode: Jurnal Bahasa*, 7(1), 79–88.
<https://doi.org/10.24114/kjb.v7i1.10113>
- Simatupang, W. P. S., & Ritonga, F. U. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dalam Pembelajaran Matematika di UPT SDN 067952. *Mitra Abdimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 9–12. Retrieved from <https://jurnal.medanresourcecenter.org/index.php/MABDIMAS/article/view/1024>
- Subarjo, M. D. P., Suarni, N. K., & Margunayasa, I. G. (2023). Analisis Penerapan Pendekatan Teori Belajar Konstruktivisme pada Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(1), 313–318.
<https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i1.834>

Supardan, H. D. (2016). Teori dan Pratik pendekatan dalam pembelajaran. *Jurnal Edunomic*, 4 No.1(1), 1–15. Retrieved from https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/62239329/199-388-1-SM_120200301-68210-1pyss04-libre.pdf?1583059526=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DSM_1.pdf&Expires=1703979534&Signature=G6hSRVNHouHn6MyWj8gWyXu8TCTaoZ0zFGafoSu4qAlgLbRy8kQyapC1vk5Av