



Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi: *Literature Review*

Mustika Lara^{1*}, Syamsurizal²

¹ Universitas Negeri Padang

² Universitas Negeri Padang

*Corresponding author: ✉ mustikalara502@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History

Received : 2024-02-01

Revised : 2024-02-09

Accepted : 2024-02-10

KEYWORDS

Problem Based Learning

Hasil Belajar

Biologi

ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk membuktikan bahwa model *Problem Based Learning* ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMA dalam pembelajaran biologi. Penelitian studi literatur ini penting untuk dilakukan agar diketahui bahwa model PBL telah banyak diteliti mampu meningkatkan hasil belajar sehingga para peneliti selanjutnya dapat meneliti hal baru yang berpengaruh lebih baik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Penelitian menggunakan metode studi pustaka dengan cara mengkaji sebanyak 20 artikel penelitian terdahulu yang sudah terindeks SINTA 1 s.d 6. Pengumpulan data dilakukan melalui pencarian artikel jurnal dilakukan melalui *database* Google Cendekia. Sumber data penelitian berupa data sekunder menggunakan jurnal penelitian terdahulu dengan prosedur analisis isi dengan mengkaji literatur yang digunakan dengan detail, analisis isi tersebut bertujuan untuk menunjukkan bukti keefektifan model PBL dalam meningkatkan hasil belajar siswa SMA dalam pembelajaran biologi melalui beberapa literatur terkait. Hasil penelitian menemukan bahwa PBL adalah model yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Penerapan model PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

ABSTRACT

The purpose of this research is to prove that the Problem Based Learning model can improve the learning outcomes of high school students in learning biology. This literature study research is important to do so that it is known that the PBL model has been widely studied to be able to improve learning outcomes so that future researchers can examine new things that have a better effect on improving critical thinking skills. The research used a literature study method by reviewing 20 previous research articles that had been indexed by SINTA 1 to 6. Data collection was carried out by searching for journal articles through the Google Scholar database. The research data source is secondary data using previous research journals with content analysis procedures by examining the literature used in detail, the content analysis aims to show evidence of the effectiveness of the PBL model in improving the learning outcomes of high school students in learning biology through some related literature. The results found that PBL is a model that can improve student learning outcomes. Based on the results of this study, it can be concluded that the application of the PBL model can improve student learning outcomes.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi dalam proses kehidupan. Majunya suatu bangsa dipengaruhi oleh mutu pendidikan dari bangsa itu sendiri karena pendidikan yang tinggi dapat mencetak sumber daya manusia yang berkualitas (Walid, 2017). Pendidikan yang dimaksud bukan bersifat informal melainkan bersifat formal meliputi proses belajar mengajar yang melibatkan guru dan siswa (Asiyah et al., 2019). Pendidikan pada hakekatnya merupakan syarat mutlak bagi pengembangan sumber daya manusia dalam menuju masa depan yang lebih baik. Melalui pendidikan dapat dibentuk manusia yang mampu membangun dirinya sendiri dan bangsanya, maka dari itu perlu dilakukan peningkatan mutu pendidikan (Utomo et al., 2014).

Masalah pendidikan merupakan hal yang paling banyak dibicarakan sekarang ini. Hal itu merupakan tantangan bagi para guru untuk mengelola pembelajarannya di kelas lebih baik agar peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran dan tidak hanya berfokus pada guru. Keaktifan peserta didik di dalam proses pembelajaran diharapkan dapat memberi pengaruh positif pada hasil belajar mereka. Jika peserta didik sendiri yang menemukan dan mengolah informasi terkait materi pelajaran tentunya informasi tersebut akan tersimpan lebih lama di ingatannya dibandingkan hanya mendengarkan saja informasi yang disampaikan oleh guru.

Banyak materi pelajaran yang harus dipahami oleh peserta didik di sekolah. Hal ini tentu menjadi bahan pertimbangan guru dalam memvariasikan pembelajaran di kelas. Biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang membutuhkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan kemampuan kerjasama peserta didik. Materinya pun banyak berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu pembelajaran harus menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dan sesuai dengan materi pelajaran. Namun, beberapa kondisi yang terjadi di sekolah tidak semua materi pelajaran biologi diajarkan dengan model pembelajaran yang sesuai. Guru masih bertindak sebagai sumber utama dalam pembelajaran dan peserta didik hanya bertindak sebagai penerima informasi, dan peserta didik kurang diberi ruang untuk mengeksplorasi dan mengembangkan potensi yang dimiliki, sehingga peserta didik berlaku pasif dalam proses pembelajaran.

Salah satu solusi yang ditawarkan adalah pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning*. Tujuan dari PBL adalah agar peserta didik mampu memperoleh dan membentuk pengetahuannya secara efisien, kontekstual, dan terintegrasi. Pembelajaran dengan PBL memberikan kesempatan peserta didik mempelajari materi akademis dan keterampilan mengatasi masalah dengan terlibat di berbagai situasi kehidupan nyata. Ini memberikan makna bahwa sebagian besar konsep atau generalisasi dapat diperkenalkan dengan efektif melalui pemberian masalah.

Melalui kegiatan pemecahan masalah, peserta didik diharapkan mampu untuk mengolah dan menganalisis informasi terkait masalah tersebut. Memberikan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya, sehingga peserta didik tidak hanya sekedar menghafal materi pelajaran saja, tetapi materi pelajaran akan lebih bermakna dan tersimpan lebih lama. Sejalan dengan hasil penelitian oleh Saputri & Febriani, (2017) bahwa hasil tes kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang belajar dengan model PBL dibandingkan dengan peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran langsung. Hal ini dikarenakan peserta didik yang belajar dengan model *problem based learning* memiliki kesiapan pemecahan masalah dibanding siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung.

PBL memberikan kesempatan pada peserta didik untuk memecahkan masalah sehingga kemampuan berpikir kritis peserta didik juga bisa berkembang. Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian Fitriyyah et al., (2019) bahwa model PBL berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa yang dibuktikan dari nilai tes kelas eksperimen yang dibelajarkan dengan model PBL lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini karena siswa karena siswa diberikan kesempatan untuk memecahkan masalah sehingga siswa termotivasi untuk berpikir, menganalisa dan menemukan solusi dari masalah tersebut. Selain berdasarkan hasil penelitian Wakano et al., (2020) bahwa melalui kegiatan pemecahan masalah dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam penguasaan konsep. Penelitian yang dilakukan oleh Lokitaswara et al., (2019) juga mengungkapkan penerapan PBL mampu meningkatkan penguasaan konsep juga diikuti ketuntasan klasikal peserta didik.

METODE

Metode penelitian yang digunakan, yaitu studi pustaka dengan cara mengkaji sejumlah 20 jurnal penelitian terdahulu yang sudah terindeks SINTA. Teknik pengumpulan data dengan melakukan

pencarian artikel jurnal dilakukan melalui database Google Cendekia dengan kata kunci Hasil Belajar, *Problem Based Learning*, dan siswa SMA. Adapun kriteria inklusi dalam menentukan artikel yang digunakan diantaranya adalah judul dan isi artikel berkaitan dengan tujuan penelitian, artikel ditulis dalam bahasa Indonesia, dapat diakses secara lengkap, terindeks SINTA 1 s.d. 6, dan publikasi tahun 2013-2023. Variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa SMA. Adapun variabel bebasnya adalah model pembelajaran *Problem Based Learning*. Sumber data penelitian berupa data sekunder menggunakan artikel penelitian terdahulu yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil studi literatur dianalisis dengan tujuan agar diperoleh informasi mengenai pengaruh model PBL terhadap hasil belajar siswa SMA pada pelajaran biologi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pencarian jurnal penelitian terdahulu yang berkaitan dengan pengaruh model pembelajaran PBL terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa SMA terkait dengan mata pelajaran biologi sebanyak 20 jurnal yang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Analisis Penelitian

Kode	Penulis	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
A1	(Panjaitan, 2019)	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> terhadap hasil belajar biologi siswa SMAN 1 Aeksongsongan	Terdapat pengaruh penerapan model PBL yang diawali pretest berpengaruh positif terhadap hasil belajar biologi kelas XI SMAN 1 Aeksongsongan dan hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol.
A2	(Jagantara, Adnyana & Widiyanti, 2014)	Pengaruh Model Pbl (<i>Problem Based Learning</i>) Terhadap Hasil Belajar Biologi Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Sma	Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa antara kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran berbasis proyek dan model pembelajaran langsung. Ada perbedaan peningkatan hasil belajar siswa antara siswa yang memiliki gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik
A3	(Asiyah, Topano, & Wahid, 2021)	Pengaruh <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Kognitif Siswa SMA Negeri 10 Kota Bengkulu	Terdapat pengaruh model PBL terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa di SMA Negeri 10 Kota Bengkulu. Penggunaan model PBL pada kelas eksperimen secara signifikan berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa dari pada pembelajaran konvensional
A4	(Putera, 2021)	Implementasi <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Terhadap Hasil Belajar Biologi Ditinjau Dari <i>Intelligence Quotient</i> (IQ)	Hasil belajar biologi siswa yang dibelajarkan dengan Model <i>Problem Based Learning</i> lebih tinggi dari pada siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung
A5	(Ilmi & Lagiono, 2019)	Pengaruh Model <i>Problem Based Learning</i> Terhadap Hasil Belajar Kognitif dan Berpikir Kritis Siswa Kelas X MIA SMAN 2 Kandangan Pada Konsep Ekosistem	Terdapat pengaruh penerapan PBL terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat pada uji hipotesis <i>One Way Anova</i> pada hasil belajar kognitif yang menunjukkan nilai F sebesar 77,34 dengan nilai Sig 0,00 atau kurang dari 0,05.

Kode	Penulis	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
A6	(Bororing, N.Nanlohy, & Roring, 2020)	Pengaruh Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Berbantuan Media Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Biologi di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kawangkoan	Penggunaan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dalam proses belajar mengajar khususnya pada materi sistem pernapasan manusia menggunakan media alat peraga meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kawangkoan. Pembelajaran menggunakan media alat peraga mampu mendorong hasil belajar siswa terlebih dalam pemecahan masalah dalam pembelajaran yang dilakukan.
A7	(Syahrul, Nasir, & Nurfathurrahmah, 2022)	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAN 1 Lambitu	Terdapat pengaruh model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMAN 1 Lambitu. hasil ini ditunjukan dengan angka signifikan sebesar 0,019 lebih kecil dari 0,05.
A8	(Lutfiah, Anisa, & Hambali, 2021)	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> terhadap Hasil Belajar Biologi	Ada pengaruh penerapan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> . Selain itu beberapa aktivitas siswa di dalam pembelajaran juga meningkat seperti kegiatan diskusi dengan kelompoknya dan mengemukakan pendapat. Agar pembelajaran lebih menarik dan bervariasi dapat diintegrasikan dengan menggunakan berbagai media pembelajaran interaktif.
A9	(Hasan, Wajdi, & Bahrudin, 2022)	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Terhadap Hasil Belajar Biologi Konsep Virus Pada Peserta Didik Kelas X MIA SMA 1 Maros	Ada pengaruh model <i>Problem Based Learning</i> terhadap hasil belajar biologi konsep virus pada peserta didik kelas XI MIA
A10	(Juliyanti & Nopriyeni, 2023)	Pengaruh Model <i>Problem Based Learning</i> Terhadap Hasil Belajar Kognitif Biologi Siswa	Model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> berpengaruh positif terhadap hasil belajar kognitif biologi siswa kelas XI di SMAN 2 Rejang Lebong.
A11	(Magdalena, 2016)	Penerapan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) serta Pengaruhnya terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri 5 Kelas XI Kota Samarinda Tahun Ajaran 2015	Hasil belajar mata pelajaran IPA biologi SMAN 5 kota Samarinda kelas XI tahun ajaran 2015 setelah proses pembelajaran menerapkan model pembelajaran PBL adalah sebesar 2,60. Hasil belajar (rata-rata posttest) mata pelajaran IPA biologi SMAN 5 kota Samarinda kelas XI tahun ajaran 2015 setelah proses pembelajaran menerapkan model pembelajaran PBL adalah sebesar 2,60

Kode	Penulis	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
A12	(Herlina, Kasim & Mamu, 2016)	Pengaruh <i>Model Problem Based Learning</i> dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi Di Kelas XI IPA MAN 2 Model Palu	Model pembelajaran PBL berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa. Model pembelajaran PBL lebih unggul daripada model pembelajaran langsung dalam mempengaruhi hasil belajar siswa, serta terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi dengan siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah. Siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi lebih tinggi hasil belajarnya dari pada siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah, tidak terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan motivasi berprestasi terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi kelas XI MAN 2 Model Palu, dengan kata lain model pembelajaran dan motivasi berprestasi bekerja sendiri-sendiri
A13	(Wahyudi, Marjono, & Harlita, 2015)	Pengaruh <i>Problem Based Learning</i> Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri Jumapolo Tahun Pelajaran 2013/2014.	<i>Problem Based Learning</i> berpengaruh signifikan terhadap keterampilan proses sains siswa kelas X SMA Negeri Jumapolo. Problem Based Learning berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar biologi ranah pengetahuan, namun tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar biologi ranah sikap kelas X SMA Negeri Jumapolo
A14	(Supiandi & Julung, 2016)	Pengaruh Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Biologi SMA	Model PBL secara signifikan meningkatkan kemampuan memecahkan masalah dan hasil belajar kognitif pada siswa di kelas XI IPA 1 SMA Panca Setya Sintang
A15	(Harahap, Restuati, & Hardiansyah, 2017)	Pengaruh Model <i>Problem Based Learning</i> Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Materi Pokok Bahasan Virus Dikelas X MAN Rantau Prapat	Rata-rata Hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model <i>Problem Based Learning</i> adalah 79,12. Ada pengaruh yang signifikan pada model PBL terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok bahasan Virus dikelas X MAN Rantau Prapat T.P. 2016/2017

Kode	Penulis	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
A16	(Arumsari, Falensi, & Santri, 2023)	Implementasi Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pelajaran Biologi Kelas X Di SMA Negeri 1 Palembang	Pada siklus I implementasi model pembelajaran PBL belum berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik karena yaitu 85% peserta didik mendapat nilai ≤ 70 . Selanjutnya pada siklus II terdapat peningkatan hasil belajar pada siklus sebelumnya 56% peserta didik mendapat nilai ≤ 70 . Dan pada siklus ke III 85% peserta didik yang berhasil mendapat mencapai nilai ≥ 70 dan persentase ketuntasan sebesar 85,39% yang artinya telah mencapai ketuntasan klasikal yang ditetapkan yaitu sebesar 85%. Berdasarkan data siklus I, II, dan III semuanya mengalami kenaikan hasil belajar peserta didik maka dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini terbukti bahwa model pembelajaran PBL dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik
A17	(Dewi, Akbari, & Nugroho, 2019)	Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi melalui Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) pada Materi Pencemaran Lingkungan Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Jatisrono	Penerapan model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dapat meningkatkan aktivitas belajar biologi siswa dari segi psikomotor (Keterampilan) dan afektif (sikap). Selain itu juga dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa dari segi kognitif
A18	(Nur, Pujiastuti, & Rahman, 2016)	Efektivitas Model <i>Problem Based Learning</i> (BL) terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi Universitas Sulawesi Barat	Ada pengaruh penggunaan model pembelajaran PBL terhadap hasil belajar kognitif mahasiswa. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar
A19	(Fadimpo, Prabawati, & Ulfa, 2023)	Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (<i>Problem-Based Learning</i>) Pada Materi Sistem Pertahanan Tubuh Terhadap Hasil Belajar Biologi Kelas Xi SMA Muhammadiyah Kabupaten Sorong	Terdapat pengaruh yang signifikan secara positif antara penerapan model pembelajaran berbasis masalah PBL terhadap hasil belajar siswa. Nilai koefisien korelasi pengaruh model PBL $0,881 > 0,05$ Dengan nilai koefisien hasil belajar taraf singnifikasi adalah $0,908 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh penerapan model PBL pada materi sistem pertahanan tubuh terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas

Kode	Penulis	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
			XI SMA Muhammadiyah Aimas Kabupaten Sorong
A20	(Deratama, Surahman,& Fitriani, 2020)	Pengaruh model <i>Problem Based Learning</i> terhadap keterampilan proses sains dasar dan hasil belajar siswa pada konsep sistem pencernaan makanan pada manusia	Model <i>Problem Based Learning</i> berpengaruh signifikan terhadap keterampilan proses sains dasar dan hasil belajar siswa pada konsep Sistem Pencernaan Makanan Pada Manusia di Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Tasikmalaya. Terdapat hubungan antara keterampilan proses sains dasar dan hasil belajar pada konsep Sistem Pencernaan Makanan Pada Manusia di Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Tasikmalaya.

Berdasarkan hasil pengkajian sebanyak 20 jurnal yang membahas mengenai pengaruh yang diberikan melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa SMA terkait dengan mata pelajaran biologi dapat diketahui bahwa model pembelajaran PBL tersebut berpengaruh positif pada hasil belajar siswa. Selain itu, penggunaan model pembelajaran PBL juga dapat dikombinasikan dengan berbagai model pembelajaran yang lain seperti (*Think Pair Share* dan *Student Facilitator and explaining*), media pembelajaran seperti (penggunaan LKPD, media audio visual, dan media animasi), pendekatan seperti (STEM dan etnosains), dan metode pembelajaran (daring dan bauran) dalam mendorong peningkatan hasil belajar siswa. Selain itu juga dapat meningkatkan aspek-aspek lain diantaranya adalah aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, hasil belajar kognitif, kemampuan memecahkan masalah, serta meningkatkan kinerja guru selama proses pembelajaran.

Berdasarkan data yang disajikan, diketahui bahwa hasil belajar biologi peserta didik cenderung meningkat ketika pembelajaran menggunakan model pembelajaran PBL. Pernyataan didukung juga dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fadimpo, Prabawati, & Ulfa, (2023) yang menyatakan bahwa peningkatan hasil belajar biologi peserta didik terjadi akibat peserta didik yang sudah terbiasa mengikuti pembelajaran yang menggunakan model PBL. Pembelajaran dengan model PBL diketahui bahwa tanggung jawab anggota kelompok sudah ditunjukkan ketika berdiskusi, presentasi, menuangkan ide dan kreatifitas dalam pembelajaran, selain itu peserta didik juga mampu memberi tanggapan dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan oleh rekan sejawat maupun guru. Pembelajaran biologi yang menggunakan metode PBL, menjadikan suatu pembelajaran yang bersifat konstruktifis dan berpusat pada peserta didik, sehingga dapat terjadi peningkatan pada kemampuan kognitif peserta didik.

Hasil yang diperoleh tersebut berkaitan erat dengan kegiatan pembelajaran yang diterapkan. Pembelajaran dengan model PBL melibatkan siswa secara aktif dalam memahami konsep dan prinsip dari suatu materi karena karakteristik pembelajaran ini berupa pengajuan masalah kepada siswa. Masalah yang diberikan dapat melatih siswa dalam melakukan kebiasaan-kebiasaan memecahkan masalah yang akan berpengaruh kepada kemampuan tingkat tinggi siswa. Kemampuan yang dimaksud misalnya membiasakan siswa untuk berpikir kreatif dengan mengeksplorasi dan mengemukakan ide-ide, serta mengidentifikasi pemecahan masalah yang dapat diterapkan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. PBL membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan mengatasi masalah, menjadi pembelajar yang mandiri.

Problem Based Learning (PBL) pada dasarnya model yang lebih menekankan peningkatan dan perbaikan cara belajar dengan tujuan untuk menguatkan konsep dalam situasi nyata, keterampilan

memecahkan masalah, meningkatkan keaktifan siswa, menguatkan konsep dalam situasi nyata, menggali informasi, meningkatkan percaya diri, tanggung jawab, kerjasama dan komunikasi, serta mengembangkan ketrampilan membuat atau mengambil keputusan. Berdasarkan 20 artikel yang telah direview, hasilnya menyimpulkan bahwa penerapan model PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Didapatkan juga penerapan model PBL ini sangat membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran khususnya mata pelajaran Biologi.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dapat disimpulkan bahwa dari hasil pencarian jurnal penelitian terdahulu sebanyak 20 jurnal semua menunjukkan hasil positif dimana implementasi model pembelajaran PBL mampu meningkatkan hasil belajar siswa SMA. Penerapan PBL tersebut dapat digunakan secara langsung tanpa mengombinasikannya ataupun dengan mengombinasikan model, media dan metode pembelajaran lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang ikut andil dalam penulisan artikel ini. Terutama kepada bapak Drs. Syamsurizal, M. Biomed yang telah membimbing saya dalam penulisan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Asiyah, A., Walid, A., & Kusumah, R. G. T. (2019). Pengaruh Rasa Percaya Diri Terhadap Motivasi Berprestasi Siswa pada Mata Pelajaran IPA. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(3), 217–226. <https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i3.p217-226>
- Arumsari, A., Falensi, Y. A., & Santri, D. J. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pelajaran Biologi Kelas X Di Sma Negeri 1 Palembang. *Bioilmi : Jurnal Pendidikan*.
- Asiyah, Topano, A., & Wahid, A. (2021). Pengaruh Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Kognitif Siswa SMA Negeri 10 Kota Bengkulu. *Jurnal Ilmu Pendidikan*.
- Bororing, G. A., N.Nanlohy, F., & Roring, V. L. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Biologi di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kawangkoan. *Bioedusains : Jurnal Sains Pendidikan Biologi*.
- Harahap, D. P., Restuati, M., & Hardiansyah. (2017). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Materi Pokok Bahasan Virus Dikelas X Man Rantau Prapat. *Jurnal Pelita Pendidikan*.
- Hasan, E., Wajdi, M., & Bahrudin. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Hasil Belajar Biologi Konsep Virus Pada Peserta Didik Kelas X Mia Di Sma 1 Maros. *Biolearning Journal*.
- Ilmi, M., & Lagiono. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Kognitif dan Berpikir Kritis Siswa Kelas X MIA SMAN 2 Kandangan. *Jurnal Pendidikan Hayati*.
- Lutfiah, W., Anisa, & Hambali, H. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Biologi. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*.
- Panjaitan, E. U. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap hasil belajar biologi siswa SMAN 1 Aeksongsongan. *Jurnal EDU-BIO*.
- Putera, I. B. (2021). IMPLEMENTASI PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI DITINJAU DARI. *Jurnal Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Ganesha*.
- Supiandi, M. I., & Julung, H. (2016). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Biologi SMA. *Jurnal Pendidikan Sains*.
- Syahrul, Nasir, M., & Nurfathurrahmah. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAN 1 Lambitu. *Jurnal Oryza Pendidikan Biologi*.
- Utomo, T., Wahyuni, D., & Hariyadi, S. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Terhadap Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa (Siswa Kelas VIII Semester Gasal SMPN 1 Sumbermalang Kabupaten Situbondo Tahun Ajaran 2012/2013). *Jurnal Edukasi*, 1(1), 5–9.

Wahyudi, A., Marjono, & Harlita. (2015). Herlina, Kasim, A., & D. Mamu, H. (2016). Pengaruh Model Problem Based Learning dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi Di Kelas XI IPA MAN 2 Model Palu. Jurnal Sains dan Teknologi Tadulako. *BIO-PEDAGOGI*.