

**Systematic Literature Research: Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik**

**Allya Rizka Fatimah<sup>1</sup>, Nadya Alvi Rahma<sup>2</sup>, Hamdan Sugilar<sup>3</sup>**

<sup>1,3</sup>Prodi Pendidikan Matematika, UIN Sunan Gunung Djati Bandung  
Jl. Cimencrang Kecamatan Gedebage, Kota Bandung, Jawa Barat

<sup>2</sup>Program Studi Tadris Matematika, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung  
Jl. Mayor Sujadi No.46, Kedungwaru, Kabupaten Tulungagung, Indonesia

[allyarizka29@gmail.com](mailto:allyarizka29@gmail.com)

---

**Abstrak**

Model pembelajaran Problem Based Learning yang berpusat pada siswa ini bisa digunakan secara optimal untuk meningkatkan pencapaian peserta didik. Tujuan penelitian ini adalah melakukan tinjauan pustaka mengenai model pembelajaran PBL untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Systematic Literature Research (SLR) yang melalui tahapan mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi, dan mengevaluasi artikel yang relevan. Penelitian ini menggunakan 38 artikel yang sudah tersaring bersumber dari Google Scholar, Publish or Perish, dan Garba Rujukan Digital. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

**Kata kunci:** Hasil Belajar, Matematika, Problem Based Learning

**Abstract**

---

*This student-centered Problem Based Learning model can be used optimally to improve learner achievement. The purpose of this research is to conduct a literature review on the PBL learning model to improve student learning outcomes. The research method used in this research is the Systematic Literature Research (SLR) method which goes through the stages of identifying, reviewing, evaluating, and evaluating relevant articles. This research uses 38 articles that have been filtered sourced from Google Scholar, Publish or Perish, and Garba Digital Reference. The results of this study prove that the use of PBL learning models can improve student learning outcomes.*

**Keywords:** learning, mathematics, Problem Based Learning

**1. PENDAHULUAN**

Model pembelajaran merupakan salah satu aspek penting dalam proses pendidikan, karena penggunaan model pembelajaran dengan baik maka bisa membuat kegiatan belajar mengajar yang lebih baik pula (Khoerunnisa & Aqwal, 2020). Metode

pembelajaran yang tidak efisien dan kurang efektif dapat menyebabkan ketidakseimbangan dalam kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor siswa, contohnya pembelajaran yang monoton dan dilakukan berulang kali, sikap guru yang cenderung otoriter, dan sifat guru yang kurang ramah kepada peserta didik yang menyebabkan siswa merasa bosan dan kurang tertarik untuk belajar (Siregar, 2023). Untuk mengatasi hal tersebut maka guru sebagai tenaga pengajar dan sebagai pendidik harus selalu meningkatkan kualitas profesionalisme dengan cara memberikan kesempatan belajar kepada Peserta Didik dengan melibatkan siswa secara efektif dalam proses pembelajaran. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian (Firdaus et al., 2023) bahwa guru dalam seorang yang berperan dalam membuat model pembelajaran yang tepat dapat berperan penting terhadap keberhasilan suatu pembelajaran.

Dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat sesuai dengan kondisi Peserta Didik, proses pembelajaran akan dengan mudah mencapai tujuan pembelajaran. Menurut (Kahar et al., 2020) penerapan model pembelajaran dapat memberikan pengaruh nyata terhadap aktifitas pembelajaran Peserta Didik di kelas sehingga dapat mendorong peningkatan hasil belajar. Penggunaan model pembelajaran diharapkan untuk mempermudah proses pembelajaran serta menghasilkan variasi dalam proses pembelajaran sehingga disesuaikan dengan kebutuhan siswa yang diharapkan dapat mencapai hasil yang diinginkan (Lestari & Winanto, 2022). Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning*. Menurut (Anugraheni, 2018) model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan pendekatan yang melibatkan siswa dalam aktivitas pembelajaran dengan menekankan masalah nyata di lingkungan sekolah, rumah atau masyarakat sebagai dasar untuk memperoleh pengetahuan dan konsep melalui kemampuan berpikir kritis serta pemecahan masalah.

Seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis dan kreatif mampu mempelajari berbagai masalah yang dihadapinya secara sistematis. Hal ini berlaku juga bagi peserta didik, jika guru dalam proses pembelajaran mampu mendorong mereka untuk berpikir kritis dalam mengkaji penemuan yang terkait dengan permasalahan dalam pembelajaran, maka tujuan pembelajaran akan tercapai. Dengan memberikan arahan dan memfasilitasi peserta didik selama proses pembelajaran, hasil belajar yang dieproleh akan lebih optimal (Ayudya & Rahayu, 2020). Selain itu pernyataan (Dahlia, 2022) menegaskan bahwa penerapan model pembelajaran PBL dengan media konkret dapat menjadi upaya dalam meningkatkan hasil belajar matematika karena model PBL memunculkan masalah sebagai langkah awal mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru sehingga Peserta Didik dapat memahami konsep dengan lebih mendalam dan aplikatif. Oleh karena itu penggunaan model pembelajaran dalam proses pembelajaran matematika menjadi kunci untuk meningkatkan hasil belajar para Peserta didik.

Fenomena rendahnya hasil belajar peserta didik di berbagai tingkat pendidikan menjadi perhatian utama bagi banyak peneliti dan pendidik. Meskipun telah diterapkan berbagai metode pembelajaran, peningkatan hasil belajar yang signifikan masih sulit dicapai. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa

banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mengintegrasikan pengetahuan dengan praktik nyata, sehingga hasil belajar mereka kurang optimal. Dalam konteks ini, PBL menawarkan solusi dengan memberikan tantangan berbasis masalah yang relevan dengan kehidupan nyata, memungkinkan siswa untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang materi yang dipelajari. Berdasarkan pemaparan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini yaitu untuk melakukan kajian mengenai bagaimana model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam meningkatkan hasil belajar belajar peserta didik.

## **2. TINJAUAN LITERATUR**

### **Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

Model *Problem Based Learning* adalah pendekatan pembelajaran berbasis masalah yang mengajak peserta didik untuk aktif dalam menyelesaikan masalah-masalah yang relevan atau yang mungkin ditemui dalam kehidupan sehari-hari (Marwah et al., 2021). Hal ini selaras dengan pendapat yang diungkapkan oleh (Rachmawati & Rosy, 2020) bahwa *Problem Based Learning* merupakan aktivitas pembelajaran yang berfokus pada pemecahan masalah yang nyata dalam kehidupan sehari-hari bertujuan untuk melatih peserta didik memecahkan masalah secara logis dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Kelebihan dari model PBL ini adalah dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah, mempermudah mereka dalam mengingat materi yang telah dipelajari, meningkatkan pemahaman terhadap materi, memperkuat keterampilan yang relevan dengan praktik di dunia nyata, serta mengembangkan kemampuan kepemimpinan dan kerja sama (Sriwahyuni et al., 2019)

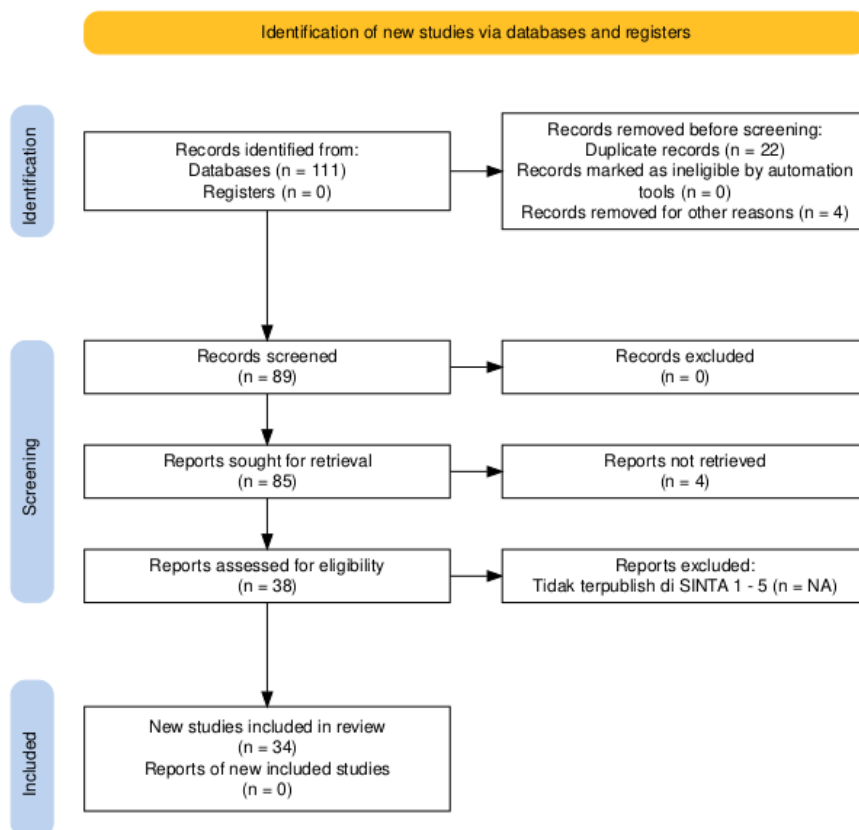
## **3. METODE**

Penelitian ini menggunakan metode *systematic literature review* untuk meninjau seluruh studi terkait model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Data sekunder yang dikumpulkan dalam penelitian ini berasal dari berbagai penelitian pada database elektronik yaitu database berasal Google Scholar, Publish or Perish, dan Garba Rujukan Digital (GARUDA). Tahapan penelitian ini meliputi pengumpulan data, analisis data, serta penarikan kesimpulan. Proses pengumpulan data dimulai dengan pencarian topik terkait model PBL dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada database Google Scholar, Publish or Perish, dan Garuda. Selanjutnya, artikel-artikel yang relevan dan memenuhi kriteria inklusi dipilih untuk kemudian di ekstrasi dan dianalisis (Rum & Juandi, 2022).

Kriteria inklusi diperlukan agar tujuan dalam penelitian ini dapat dicapai. Kriteria inklusi tersebut antara lain: (1) Artikel yang didapatkan dari Google Scholar, Publish or Perish, dan Garba Rujukan Digital (Garuda); (2) Artikel yang relevan dengan

penggunaan model pembelajaran PBL dalam meningkatkan hasil belajar Peserta Didik pada pembelajaran matematika; (3) Artikel yang digunakan yaitu artikel yang terpublikasi dengan interval tahun 2020-2024; (4) Artikel yang menggunakan metode penelitian quasi eksperimen dan Penelitian Tindakan Kelas; (4) Artikel yang terpublish di SINTA 1-SINTA 5. Artikel yang tidak memenuhi kriteria inklusi maka tidak dimasukkan dalam proses systematic literature review.

Seleksi studi primer dalam penelitian ini dilakukan menggunakan protokol PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Tahapan seleksi meliputi identification, screening, eligibility, dan inclusion (Rum & Juandi, 2022). Pada tahap identification ditemukan 111 artikel mengenai model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa yang ditelusuri menggunakan Google Scholar, Publish or Perish, dan Garba Rujukan Digital (GARUDA). Setelah dilakukan *screening* ditemukan 22 artikel duplikasi sehingga banyak artikel menjadi 89 artikel. Kemudian pada tahap eligibility, artikel yang tersisa sebanyak 38 artikel setelah 51 artikel dihapus karena artikel tersebut tidak di publish di SINTA 1-5. Tahap terakhir atau included diperoleh 34 artikel penelitian mengenai penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik, setelah 4 artikel dieklusi.



#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

## Hasil

Hasil penelitian ini berupa rangkuman dan analisa dari studi-studi yang didapatkan melalui peneluluran pada database Google Scholar, Publish or Perish dan GARUDA yang berkaitan dengan model pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar Peserta Didik. Dengan mengikuti tahapan yang sudah dilakanakan diperoleh 42 artikel yang selanjutnya dikelompokkan berdasarkan karakteristik studi. Berikut disajikan tabel jumlah studi berdasarkan beberapa kriteria sehingga terlihat adanya keragaman (heterogenitas) pada penelitian terkait model pembelajaran Problem Based Learning dalam meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran matematika.

**Tabel 1 Jumlah Studi Berdasarkan Kriteria**

Studi Karakteristik	Kriteria	Frekuensi
Tahun Publikasi	2020	3
	2021	12
	2022	2
	2023	11
	2024	6
Status Keterbantuan Teknologi atau Media Pembelajaran	Berbantuan Teknologi atau Media	6
	Tidak berbantuan Teknologi atau Media	28
Kombinasi Pembelajaran	Hanya PBL	30
	Campur dengan Model Lain	4
Ukuran Sampel	Lebih dari 30	19
	Kurang dari 30	15
Jenjang Pendidikan	SD/Sederajat	16
	SMP/Sederajat	11
	SMA Sederajat	7

Beberapa variabel moderator yang diidentifikasi oleh peneliti meliputi tahun publikasi penelitian, status penggunaan teknologi atau media sebagai alat bantu dalam penelitian, pendekatan model pembelajaran yang digunakan apakah mengombinasikan Problem Based Learning (PBL) dengan model lainnya atau hanya menggunakan PBL saja, ukuran sampel yang digunakan, serta jenjang atau tingkat pendidikan pada penelitian tersebut. Variabel-variabel ini memungkinkan analisis lebih mendalam tentang bagaimana faktor-faktor tertentu dapat mempengaruhi hasil dari implementasi PBL dalam konteks yang berbeda-beda. Dari analisa terhadap 34 penelitian, ditemukan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning menunjukkan efektivitasnya dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dapat juga dilihat dalam bentuk tabel yang disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 2 Hasil Analisa 34 Artikel**

Penulis	Hasil
(Afrianti et al., 2020; Akhmad et al., 2023; Aryani et al., 2023; Astuti et al., 2021; Aulia et al., 2024; Barus, 2021; Dwindiarti et al., 2021; Hanif & Harjono, 2024; Heryanda, 2021; Husnidar & Hayati, 2021; Indah et al., 2023; Jumiarti et al., 2021; Karima & Tyas, 2024; Lindha & Awaliyah, 2021; Lismayeni et al., 2024; Made Ika Priyanti & Nurhayati, 2023; Marisa, 2020; Mariyatie et al., 2023; Musa'ad et al., 2023; Musyrifatun Na'im, Gusti Yarmi, 2023; Najoan et al., 2023; Nenny & Nurafni, 2021; Nofrizal, 2023; Rahayu & Bernard, 2022; Rahmi et al., 2023; Ratna & Suheni, 2021; Rusniati, 2023; Sirajuddin et al., 2024; Sriwati, 2021; Sugiyanti et al., 2021; Wahyuni, 2022; Widana & Diartiani, 2021; Widayanti & Dwi Nur'aini, 2020; Winahyu et al., 2024)	Hasil belajar Peserta Didik dari artikel-artikel yang sudah dianalisis menghasilkan bahwa dalam penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

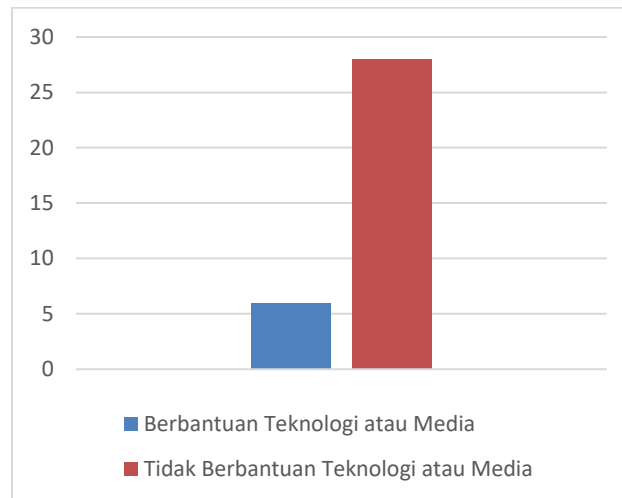
Berdasarkan tabel 2 diperoleh bahwa artikel yang meneliti mengenai model pembelajaran Problem Based Learning dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik yang menggunakan metode penelitian Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan metode eksperimen memperlihatkan bahwa hasil belajar peserta didik pada proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar pada peserta didik. Kemudian akan disajikan heterogenitas studi yang ditinjau dari beberapa kriteria atau yang disebut variabel moderator dalam penelitian ini. Keragaman studi berdasarkan tahun publikasi dapat ditunjukkan dalam bentuk diagram pada Gambar 1 berikut



**Gambar 1 Studi Berdasarkan Tahun Publikasi**

Berdasarkan gambar 1 menunjukkan bahwa banyak studi tentang model pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik yang dipublikasikan dari tahun 2020 sampai dengan 2024 mengalami kenaikan dan penurunan pada setiap tahunnya. Jumlah studi yang terpublikasi terbanyak jatuh pada tahun 2020 dan terendah pada tahun 2022. Terdapat pola jumlah studi yang dipublikasikan pada setiap tahunnya, pada tahun 2020 terdapat 3 artikel yang dipublikasikan. Jumlah studi meningkat tajam pada tahun 2020 mencapai jumlah 12 artikel. Di tahun 2022 mengalami penurunan yang cukup drastis yaitu jumlah artikelnnya hanya terdapat 2 artikel. Pada tahun 2023 mengalami kenaikan kembali yaitu mencapai 11 artikel dan pada tahun 2024 jumlah artikel yang dipublikasi sebanyak 6 artikel. Grafik ini menunjukkan adanya peningkatan minat dan fokus penelitian pada model PBL selama beberapa tahun terakhir meskipun terdapat variasi jumlah studi yang dipublikasikan setiap tahunnya.

Selanjutnya penelitian-penelitian yang telah dikumpulkan akan dianalisis lebih lanjut dengan meninjau aspek penggunaan teknologi atau media pembelajaran yang digunakan dalam penerapan model PBL. Hasil dari analisis ini disajikan dalam Gambar 2 yang memberikan gambaran mengenai distribusi studi berdasarkan pemanfaatan teknologi atau media dalam proses pembelajaran.

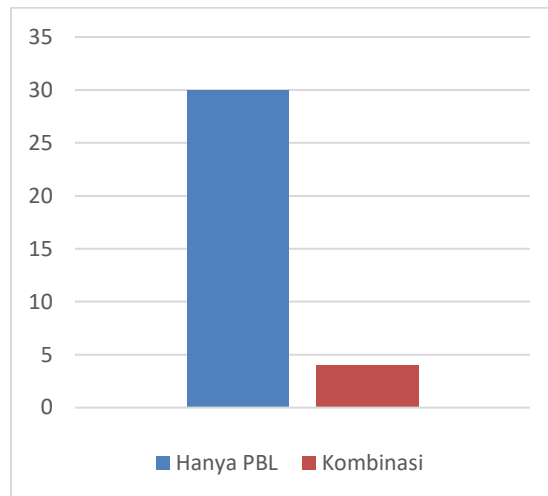


**Gambar 2 Studi Berdasarkan Teknologi atau Media**

Ditinjau dari studi status penggunaan teknologi atau media pembelajaran dalam penelitian mengenai model pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa terdapat 6 artikel yang berbantuan teknologi atau media pembelajaran dan terdapat 28 artikel yang tidak menggunakan teknologi atau media dalam penelitiannya. Penelitian yang dilakukan oleh (Musa'ad et al., 2023);(Lindha & Awaliyah, 2021);(Made Ika Priyanti & Nurhayati, 2023);(Aulia et al., 2024);(Indah et al., 2023);(Wahyuni, 2022) merupakan penelitian yang berbantuan teknologi atau media. Teknologi atau media yang digunakan dalam penelitian tersebut diantaranya Geogebra, PASIPUT, YouTube, Papan Statistika, Card Problem, dan Video Animasi.

Selanjutnya, penelitian ini akan diklasifikasikan berdasarkan kombinasi pembelajaran yang diterapkan. Kombinasi pembelajaran yang dimaksud meliputi model, strategi, pendekatan, atau perlakuan tambahan yang digunakan dalam proses pembelajaran matematika. Klasifikasi ini terdiri dari dua kelompok, yaitu pembelajaran yang hanya menggunakan model Problem Based Learning (PBL) saja dan pembelajaran yang mengombinasikan PBL dengan model, strategi, pendekatan, atau perlakuan lainnya. Distribusi penelitian berdasarkan kombinasi pembelajaran ini akan ditampilkan pada Gambar 3.

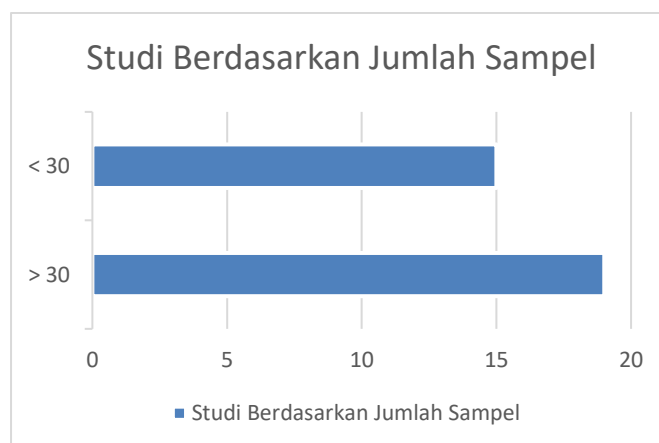




**Gambar 3 Studi Berdasarkan Kombinasi Pembelajaran**

Dari Gambar 3 di atas menunjukkan sebaran studi berdasarkan kombinasi model pembelajaran yang digunakan dalam artikel yang didapat. Terlihat bahwa lebih banyak penelitian yang menggunakan model PBL saja dengan jumlah 30 artikel sedangkan artikel yang mengkombinasikan PBL dengan model, strategi, pendekatan atau perlakuan yang lain lebih sedikit dengan jumlah 4 artikel. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian cenderung fokus pada penerapan PBL tanpa menggabungkan dengan metode/model pembelajaran lainnya.

Selanjutnya, penelitian ini akan diklasifikasikan berdasarkan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian. Klasifikasi ini terdiri dari dua kelompok, yaitu penelitian yang menggunakan sampel lebih dari 30 dan penelitian yang menggunakan sampel kurang dari 30. Klasifikasi penelitian berdasarkan jumlah sampel akan disajikan pada Gambar 4.



**Gambar 4 Studi Berdasarkan Jumlah Sampel**

Dari Gambar 4, studi yang dikelompokkan berdasarkan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian mengenai model pembelajaran PBL dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dari 34 artikel yang sudah ditemukan, terdapat 19 artikel yang menggunakan sampel dengan jumlah lebih dari 30 dan terdapat 15 artikel yang menggunakan sampel dengan jumlah kurang dari 30.

Selanjutnya yang terakhir, studi yang akan diklasifikasikan berdasarkan jenjang pendidikan sebagai tempat dilakukannya penelitian tersebut. Pada klasifikasi ini terdapat 3 jenis jenjang pendidikan yaitu SD/Sederajat, SMP/Sederajat, dan SMA/Sederajat. Klasifikasi berdasarkan jenjang pendidikan akan disajikan dalam Gambar 5.



**Gambar 5 Studi Berdasarkan Jenjang Pendidikan**

Berdasarkan Gambar 5 menunjukkan bahwa banyak studi tentang model pembelajaran PBL untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik yang dilakukan pada jenjang pendidikan SD, SMP, dan SMA. Dari gambar tersebut terlihat bahwa penelitian mengenai model pembelajaran PBL dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik paling banyak dilakukan di SD, sedangkan untuk penelitian mengenai model pembelajaran PBL dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik paling sedikit dilakukan di SMA. Penelitian yang dilakukan di SD berjumlah 16 artikel, penelitian yang dilakukan di SMP berjumlah 11 artikel, dan penelitian yang dilakukan di SMA berjumlah 7 artikel.

## **Pembahasan**

Siswa yang mengalami kesulitan belajar seringkali menunjukkan penurunan antusiasme dalam mengikuti proses pembelajaran. Rendahnya antusiasme ini berdampak pada sikap acuh tak acuh siswa dalam mendengarkan dan memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru, sehingga proses pemahaman dan keterlibatan mereka dalam pembelajaran terganggu. (Nainggolan et al., 2021) menambahkan bahwa penurunan antusiasme siswa dalam pembelajaran



berimplikasi langsung pada terbatasnya aktivitas belajar di kelas. Dengan antusiasme yang rendah, siswa cenderung kurang aktif dalam bertanya, berdiskusi, atau berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran lainnya. Hal ini tidak hanya menghambat perkembangan pemahaman mereka, tetapi juga menciptakan suasana kelas yang kurang dinamis, sehingga hasil pembelajaran ikut berdampak.

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan antusiasme siswa sehingga hasil pembelajaran bisa meningkat yaitu model pembelajaran Problem Based Learning. Problem Based Learning (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran aktif yang melibatkan siswa sebagai subyek pembelajaran yang memegang peran utama proses (Tyas, 2017). Model ini mengajak peserta didik untuk memahami masalah dalam konteks nyata dan mengidentifikasi solusi atau strategi penyelesaian melalui eksplorasi mandiri serta kolaborasi. Hal ini juga sejalan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Asni & Hamidy, 2017) penggunaan PBL dalam pembelajaran dapat meningkatkan pola pikir kritis, keberanian mengemukakan pendapat, menimbulkan keaktifan, menambah keterampilan komunikasi, dan pembelajaran lebih terarah karena berdasarkan masalah. Manfaat PBL mencakup peningkatan kemampuan berpikir kritis, keterampilan sosial, dan kolaborasi; model ini juga dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik karena melibatkan masalah yang relevan dan menarik yang pada akhirnya mendorong peserta didik untuk belajar secara berkelanjutan sehingga hasil belajar juga bisa meningkat.

Dalam praktiknya, penerapan PBL melibatkan guru sebagai fasilitator yang membimbing peserta didik dalam mengeksplorasi dan menyelesaikan masalah melalui beberapa tahapan penting yang tidak hanya membimbing, tetapi juga memberikan motivasi kepada siswa untuk mengungkapkan pandangan mereka sendiri, melakukan analisis, dan mengemukakan olusi terhadap masalah yang akan dipelajari (Aprina et al., 2024). Tahap awal dimulai dengan pengajuan masalah oleh guru, dilanjutkan dengan identifikasi masalah dan pengumpulan informasi yang relevan oleh peserta didik. Selanjutnya, peserta didik bekerja dalam kelompok untuk berdiskusi, berbagi ide, dan merumuskan solusi. Pada tahap akhir, setiap kelompok mempresentasikan solusi mereka, diikuti oleh refleksi dan evaluasi bersama untuk menilai proses dan hasil pembelajaran yang telah berlangsung.

Berdasarkan berbagai penelitian, PBL telah terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini juga sejalan dengan hasil pengumpulan artikel sebanyak 34 serta analisis yang sudah dilakukan sebelumnya (Afrianti et al., 2020; Akhmad et al., 2023; Aryani et al., 2023; Astuti et al., 2021; Aulia et al., 2024; Barus, 2021; Dwindiarti et al., 2021; Hanif & Harjono, 2024; Heryanda, 2021; Husnidar & Hayati, 2021; Indah et al., 2023; Jumiarti et al., 2021; Karima & Tyas, 2024; Lindha & Awaliyah, 2021; Lismayeni et al., 2024; Made Ika Priyanti & Nurhayati, 2023; Marisa, 2020; Mariyatie et al., 2023; Musa'ad et al., 2023; Musyrifatun Na'im, Gusti Yarmi, 2023; Najoan et al., 2023; Nenny & Nurafni, 2021; Nofrizal, 2023; Rahayu & Bernard, 2022; Rahmi et al., 2023; Ratna & Suheni, 2021; Rusniati, 2023; Sirajuddin et al., 2024; Sriwati, 2021; Sugiyanti et al., 2021; Wahyuni, 2022; Widana & Diartiani, 2021; Widayanti & Dwi Nur'aini, 2020; Winahyu et al., 2024) bahwa dalam penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning



pada proses pembelajaran dengan tepat dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

## 5. SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari telaah review 38 artikel yang dipublikasikan tahun 2020-2024, dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Namun tidak hanya itu, penggunaan model pembelajaran PBL ini juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menambah keterampilan berkomunikasi dan pembelajaran menjadi lebih terarah. Dengan begitu model pembelajaran PBL dapat digunakan sebagai alternatif model pembelajaran yang efektif untuk mendukung pencapaian kompetensi peserta didik secara optimal.

## Referensi

- Afrianti, Syarwa Sangila, M., Samrin, & Fatimah Kadir, S. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning dan Model Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Hasil. *Kulidawa*, 1(1), 47–50.
- Akhmad, M. A., Mustari, M., Putra, M. A., Arif, T. A., Fadollah, I., & Sila, A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sd. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 10(2), 341–355. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v10i2.1462>
- Anugraheni, I. (2018). Meta Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis di Sekolah Dasar [A Meta-analysis of Problem-Based Learning Models in Increasing Critical Thinking Skills in Elementary Schools]. *Polyglot: Jurnal Ilmiah*, 14(1), 9. <https://doi.org/10.19166/pji.v14i1.789>
- Aprina, E. A., Fatmawati, E., & Suhardi, A. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Muatan IPA Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1), 981–990.
- Aryani, D., Mayadi, S., & Endriana, N. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Matematika. *JSN: Jurnal Sains Natural*, 1(3), 70–75. <https://doi.org/10.35746/jsn.v1i3.388>
- Asni, E., & Hamidy, M. Y. (2017). Manfaat dan hambatan problem-based learning (PBL) menurut perspektif mahasiswa baru di Fakultas Kedokteran Universitas Riau. *Jurnal Ilmu Kedokteran (Journal of Medical Science)*, 4(2), 95–101.
- Astuti, P. H. M., Bayu, W. G., & Aspini, N. N. A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 26(2), 243–250. <https://doi.org/10.61798/get.v1i2.43>
- Aulia, A., Hadi, M. S., Sundi, V. H., & Sugiyanti, S. (2024). Implementasi Problem Based Learning Berbantuan Papan Statistika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 7(1), 425–435. <https://doi.org/10.30605/proximal.v7i2.3713>
- Ayudya, M. S., & Rahayu, T. S. (2020). Efektivitas Model Problem Based Learning Dan Think Pair Share Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5 Dalam Pelajaran Matematika Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(1), 272–281.



<https://jptam.org/index.php/jptam/article/download/458/407%0Ahttps://jptam.org/index.php/jptam/article/view/458>

- Barus, R. B. (2021). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat Melalui Model Pembelajaran Problem Baed Learning di Kelas VI SDN 023 Kasikan Tapung Hulu. 1*, 769–778.
- Dahlia, D. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Topik Bilangan Cacah. *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 14(2), 59–64. <https://doi.org/10.55215/pedagogia.v14i2.6611>
- Dewi, N. S., & Dasari, D. (2023). Systematic literature review: kemampuan pembuktian matematis. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 240–254.
- Dwindiarti, R., Arafik, M., & Suprianti, D. (2021). Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika tentang Pengukuran Waktu di Kelas II SDN Tamansari. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 5(4), 1063–1068. <https://doi.org/10.58258/jisip.v5i4.2538>
- Firdaus, A., Sugilar, H., & ... (2023). Teori Konstruktivisme dalam Membangun Kemampuan Berpikir Kritis. *Gunung Djati Conference Series*, 28, 30–38. <http://conferences.uinsgd.ac.id/index.php/gdcs/article/view/1776>
- Hanif, N., & Harjono, N. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Siswa SD. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 7(2), 883–891. <https://doi.org/https://doi.org/10.30605/proximal.v5i2.4254>
- Heryanda, Y. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran (PIJAR)*, 5(1), 104–111. <https://doi.org/10.61116/jjih.v1i2.168>
- Husnidar, H., & Hayati, R. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Asimetris: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 2(2), 67–72. <https://doi.org/10.51179/asimetris.v2i2.811>
- Indah, A., Susanto, S., Suwito, A., Sunardi, S., & Pambudi, D. S. (2023). Efektivitas Model Problem Based Learning Metode Tutor Sebaya Berbantuan Card Problem Terhadap Hasil Belajar Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 1119. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6728>
- Jumiarti, A., Dimpudus, A., & Haeruddin. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Discovery learning dan Problem Based Learning Ditinjau dari Hasil Belajar Matematika pada Materi Turunan. *Jurnal PRIMATIKA*, 10(1), 33–42.
- Kahar, M. S., Anwar, Z., & Murpri, D. K. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Peningkatan Hasil Belajar. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(2), 279–295. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i2.2704>
- Karima, A. I., & Tyas, A. H. A. (2024). Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Problem Based Learning di Kelas II SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 10674–10683.
- Khoerunnisa, P., & Aqwal, S. M. (2020). Analisis Model-model Pembelajaran. *Fondatia*, 4(1), 1–27. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.441>
- Lestari, S., & Winanto, A. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry dan Problem Based Learning terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9967–9978. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.4203>
- Lindha, F., & Awaliyah, S. (2021). Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media

- (PASIPUT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di Kelas III SDN 6 DAMPIT. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 5(4), 1086–1091. <https://doi.org/10.58258/jisip.v5i4.2545>
- Lismayeni, Isnaniah, Aprison, W., & Rusdi. (2024). *Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning pada Siswa Kelas VIII MTsN 10 Agam*. 4, 2153–2161. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>
- Made Ika Priyanti, N., & Nurhayati. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Youtube Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 4(1), 96–101.
- Marisa, T. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Serta Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas 5 SD Negeri Mangunsari 01. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 4(1), 256–263.
- Mariyatie, U., Fatirul, A. N., & Wiyarno, Y. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan Model Pembelajaran Inquiry dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTsN 3 Dan MTsN 4 Sidoarjo. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 1543–1554. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i2.451>
- Marwah, H. S., Suchyadi, Y., & Mahajani, T. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Subtema Manusia Dan Benda Di Lingkungannya. *Journal of Social Studies, Arts and Humanities (JSSAH)*, 1(01), 42–45. <https://doi.org/10.33751/jssah.v1i01.3977>
- Musa'ad, F., Musa'ad, F., Setyo, A. A., Sundari, S., & Trisnawati, N. F. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Geogebra untuk Meningkatkan Hasil dan Minat Belajar Siswa. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6(1), 278–286. <https://doi.org/10.30605/proximal.v6i1.2319>
- Musyrifatun Na'im, Gusti Yarmi, I. N. (2023). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem-Based Learning) Dan Model Pembelajaran Penemuan (Discovery Learning) Serta Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Iv Sd Gugus Iv Kecamatan Jatiasih Kota Bekasi. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(3), 3558–3573.
- Nainggolan, M., Tanjung, D. S., & Simarmata, E. J. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran SAVI terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2617–2625. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1235>
- Najoan, R. A. O., Tahiru, Y. S., KUmolontang, D. F., & Terah, R. M. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(2), 1268–1278. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i2.5005>
- Nenny, I., & Nurafni. (2021). Penerapan Model Problem Based Learning Dengan Pemberian Tugas Proyek Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 1(2), 81–88. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v1i2.71>
- Nofrizal. (2023). Penerapan Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas XI Ipa 1 SMA Negeri 8 Muaro Jambi. *ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik*, 3(3), 179–185.
- Rachmawati, N. Y., & Rosy, B. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah pada



- Mata Pelajaran Administrasi Umum Kelas X OTKP di SMK Negeri 10 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 246–259. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p246-259>
- Rahayu, R. M., & Bernard, M. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Smk Melalui Pendekatan Problem-Based Learning. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5(2), 567. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i2.10235>
- Rahmi, T., Rukmi, A. S., & Sulistyowati, S. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Untuk Siswa Kelas IV Di SDN Lidah Wetan 2. *Innovative: Journal Of Social ...*, 3, 5647–5655. <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/560%0Ahttp://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/download/560/761>
- Ratna, & Suheni. (2021). Penerapan Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pokok Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Desimal. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 4(2), 102–110. <https://doi.org/10.30605/cjpe.422021.1431>
- Rum, A. M., & Juandi, D. (2022). Indonesian Students' Mathematical Literacy Based on Self-Efficacy: Systematic Literature Review. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 7(2), 117–127.
- Rusniati. (2023). Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Problem-Based Learning Siswa SMP Negeri 4 Batam. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 3(2), 165–194. <https://doi.org/10.14421/njpi.2023.v3i2-2>
- Sirajuddin, S., Rahmatin, N., Nurbaeni, S. I., & Ubayakti, E. (2024). Implementasi Problem Based Learning berbasis Local Wisdom untuk meningkatkan Hasil belajar Materi Bangun Datar pada Siswa Kelas VI SDN Bunsumpak. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 4(1), 30–37. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v4i1.408>
- Siregar, T. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem-Based Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Di SMA Negeri 1 Sinunukan. *COMPETITIVE: Journal of Education*, 2(2), 94–102. <https://doi.org/10.58355/competitive.v2i2.9>
- Sriwahyuni, A., Rahmatudin, J., & Hidayat, R. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP. *Jurnal Didactical Mathematis*, 1(2), 25–31.
- Sriwati, I. G. A. P. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Indonesian Journal of Educational Development*, 2(2), 302–313.
- Sugiyanti, Murtono, & W, S. S. (2021). the Effect of Problem Based Learning and Think Pair Share Based on Blended Learning on Mathematics Learning Outcomes. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(5), 1175. <https://doi.org/10.33578/jpkip.v10i5.8487>
- Tyas, R. (2017). Kesulitan penerapan problem based learning dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Tecnoscienza*, 2(1), 43–52.
- Wahyuni, S. (2022). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Video Animasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 3(2), 151–165.
- Widana, I. W., & Diartiani, P. A. (2021). Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Etnomatematika untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Emasains: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 10(1), 88–98.
- Widayanti, R., & Dwi Nur'aini, K. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning



Learning untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika dan Aktivitas Siswa. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 12. <https://doi.org/10.33365/jm.v2i1.480>

Winahyu, F. H., Nulhakim, L., & Rumanta, M. (2024). Pengaruh Pembelajaran Problem Based Learning Berdiferensiasi dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(1), 661–669. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i1.6351>