

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Model Pembelajaran PBL

a. Definisi

Model PBL adalah pendekatan yang mengutamakan permasalahan nyata di lingkungan sekitar sebagai dasar bagi siswa untuk memperoleh pengetahuan dan melatih keterampilan berpikir kritis (Anugraheni, 2018). Dalam penerapannya di kelas, siswa diarahkan untuk berdiskusi dan bekerja sama dalam kelompok guna menganalisis serta merumuskan solusi dari permasalahan konkret tersebut, sehingga pengalaman belajar menjadi lebih bermakna (Habsari, 2022). Hal ini sejalan dengan karakteristik PBL yang berpusat pada peserta didik, menekankan pembelajaran aktif melalui penyelesaian masalah autentik, serta mendorong pemahaman konsep, kemampuan pemecahan masalah, dan keterampilan berpikir kritis peserta didik (Akçay & Benek, 2024).

PBL juga dipahami sebagai pembelajaran yang berfokus pada penyajian masalah kontekstual yang harus diselesaikan melalui proses penyelidikan siswa (Meilasari, S., & Yelianti, 2020). Model PBL berlandaskan teori konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan tidak diperoleh melalui penyampaian informasi dari guru semata, tetapi dikonstruksi sendiri oleh siswa melalui interaksi dengan lingkungan dan pengalaman belajarnya. Oleh karena itu, dalam pembelajaran PBL siswa

berperan aktif dalam membangun pemahaman melalui proses penyelidikan dan pemecahan masalah (Indriyani & Nirmala, 2025). PBL adalah proses pembelajaran diawali dengan penyajian permasalahan yang dekat dengan kehidupan nyata. Permasalahan tersebut menjadi sarana bagi siswa untuk membangun kemampuan berpikir kritis, mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, serta mengonstruksi pemahaman terhadap konsep-konsep yang dipelajari (Ardianti et al., 2021).

Model PBL mendorong keaktifan belajar siswa yang dimulai dari pemecahan masalah dunia nyata. Berbeda dengan metode pembelajaran tradisional, PBL memfasilitasi siswa untuk berkolaborasi, melakukan penyelidikan, serta menerapkan pengetahuannya untuk menemukan solusi atas masalah tersebut (Ayanwale & Christian, 2026).

Guru dalam pelaksanaan PBL berfungsi sebagai fasilitator pembelajaran yang bertugas merancang permasalahan, mengarahkan proses diskusi, membimbing siswa selama penyelidikan, serta menyediakan sumber dan lingkungan belajar yang mendukung. Selain itu, guru memberikan scaffolding sesuai dengan kebutuhan siswa agar kemampuan berpikir kritis, inkuiri, dan pemecahan masalah siswa berkembang secara optimal (Veronika et al., 2024).

b. Ciri-Ciri

Model PBL memiliki karakteristik berupa keterlibatan aktif peserta didik sebagai pusat pembelajaran, pelaksanaan belajar melalui kelompok-kelompok kecil, guru yang berperan sebagai fasilitator selama proses

pembelajaran, penggunaan masalah sebagai dasar kegiatan belajar, serta adanya kegiatan belajar mandiri untuk memperoleh pengetahuan (Suci, 2018 dalam Dirgatama & Ninghardjanti, 2016).

c. Tujuan

Model PBL bertujuan untuk melatih peserta didik dalam menalar secara tajam, sistematis, masuk akal, serta mendalam sehingga mereka bisa menemukan berbagai kemungkinan solusi dari suatu masalah. Masalah yang dipelajari selama pembelajaran tidak hanya untuk diselesaikan, tetapi juga diharapkan bisa menumbuhkan motivasi belajar sekaligus membentuk sikap ilmiah pada diri siswa (Khakim et al., 2022).

Model PBL juga diarahkan untuk memperbaiki hasil belajar pada aspek pemahaman konsep, pembentukan perilaku, serta keterampilan. Proses belajar yang melibatkan penyelidikan dan pemecahan masalah membuat siswa terbiasa berpikir tingkat tinggi, menganalisis persoalan, serta aktif membangun pemahaman mereka sendiri selama pembelajaran berlangsung (H. K. Rahman et al., 2025).

d. Tahapan

Tahapan dalam model PBL menurut Novelni & Sukma (2021) dilihat pada gambar berikut berikut:

01	Orientasi siswa pada masalah masalah
02	Mengorganisasi siswa
03	Membimbing penyelidikan individu dan kelompok
04	Mengembangkan dan menyajikan hasil diskusi
05	Menganalisis dan melakukan evaluasi proses pemecahan masalah

Gambar 2.1 Tahapan PBL
Modifikasi dari (Novelni & Sukma, 2021)

e. Kelebihan

Model pembelajaran ini memiliki beberapa kelebihan berdasarkan Shoimin, (2017) dalam Rachmawati, N. Y., & Rosy, (2021) yaitu:

- 1) Belajar berbasis masalah membuat siswa terlatih untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.
- 2) Peserta didik dapat membangun pengetahuan mereka sendiri melalui proses belajar yang aktif.
- 3) PBL fokus pada masalah, jadi peserta didik tidak perlu memahami materi yang tidak sesuai dengan pemecahan masalah yang sedang dikaji.
- 4) Kerja kelompok memungkinkan terjadinya aktivitas ilmiah, seperti diskusi, analisis, dan pengamatan.

- 5) Siswa jadi terbiasa mencari dan memanfaatkan informasi dari banyak sumber, misalnya dari internet, buku di perpustakaan, hasil pengamatan langsung, atau dari wawancara.
- 6) Siswa dapat menilai perkembangan belajarnya secara mandiri karena proses belajar berlangsung secara reflektif.
- 7) Kemampuan siswa dalam menyampaikan pendapat makin terasah karena sering berdiskusi dan presentasi kelompok.
- 8) Kesulitan belajar yang dialami peserta didik mudah diselesaikan dengan kerja kelompok karena bisa dibantu oleh anggota kelompok lainnya.

Kelebihan tersebut menunjukkan bahwa PBL tidak hanya mendukung keaktifan belajar, tetapi juga berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir dan hasil belajar siswa, terutama ketika didukung oleh penggunaan teknologi dalam pembelajaran.

f. Kekurangan

Kelemahan model PBL meliputi pembelajaran yang berfokus pada masalah yang diberikan, sehingga cakupan materi menjadi terbatas. Selain itu, beberapa pokok bahasan sulit diterapkan menggunakan PBL, terutama jika sarana, prasarana, atau media pembelajaran kurang memadai sehingga menyulitkan siswa dalam mengamati dan menyimpulkan konsep. PBL juga kurang efektif bagi siswa yang memiliki minat atau kepercayaan diri rendah karena mereka cenderung enggan mencoba menyelesaikan masalah yang dianggap sulit. Di samping itu, penerapan PBL memerlukan waktu

yang cukup untuk persiapan, dan siswa yang belum memahami permasalahan yang dipelajari akan mengalami kesulitan dalam mencapai tujuan pembelajaran (Khairunnisa et al., 2025).

2. Media Interaktif *Genially*

a. Definisi

Genially merupakan media digital yang yang dimanfaatkan untuk menyusun bahan ajar agar lebih hidup karena tampilannya visual dan interaktif, bukan cuma dilihat pasif (Maulana & Gustiana, 2025). Platform ini tidak secara khusus berbasis kecerdasan buatan, melainkan berfokus pada pembuatan konten interaktif, meskipun dalam perkembangannya mulai dilengkapi dengan fitur berbasis AI (*Artificial Intelligence*) sebagai pendukung (Utami et al., 2026).

Pengguna dapat dapat memadukan teks, ilustrasi, animasi, dan berbagai tombol navigasi dalam satu media, sehingga siswa bisa menjelajah materi sendiri sesuai alur yang mereka pilih (Maulana & Gustiana, 2025). Fitur yang tersedia pun juga bervariasi, mulai dari presentasi interaktif, animasi, infografis, poster digital, evaluasi berbentuk soal, hingga permainan bernuansa edukasi. Dengan banyaknya pilihan bentuk tampilan ini, menciptakan atmosfer belajar yang lebih inovatif dan mendorong keterlibatan aktif selama proses berlangsung (Maulana & Gustiana, 2025).

Genially dilengkapi dengan berbagai fitur interaktif yang memungkinkan penyisipan video, animasi, simulasi, serta LKPD

sehingga mendukung kegiatan eksplorasi peserta didik dalam menyusun konsep dan belajar secara mandiri. Selain itu, *Genially* juga mengakomodasi modalitas belajar visual, auditori, dan kinestetik sehingga dapat mendukung proses pembelajaran yang lebih interaktif (Permatasari et al., 2021).

b. Kelebihan

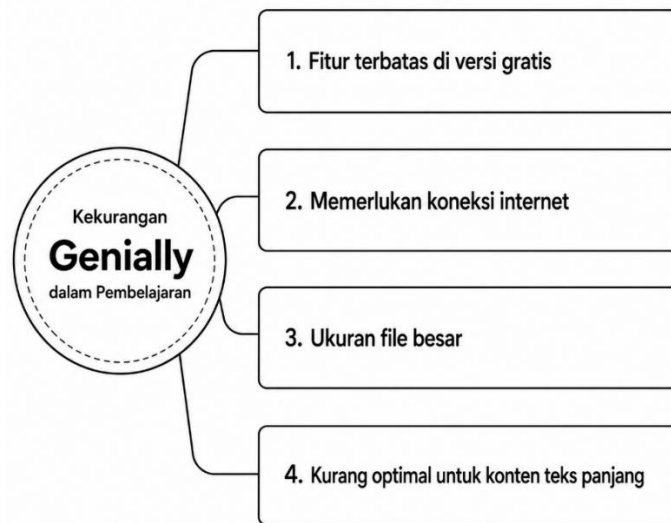
Penggunaan Media *Genially* dalam pembelajaran memiliki sejumlah kelebihan yang dapat mendukung terciptanya proses belajar yang lebih interaktif, menarik, dan mendorong keterlibatan aktif siswa. Kelebihan-kelebihan tersebut dapat disajikan secara ringkas dalam gambar berikut:



Gambar 2.2 Kelebihan media *Genially*
Modifikasi dari (Enstein et al., 2022; Khoirun et al., 2022)

c. Kekurangan

Penggunaan media *Genially* dalam pembelajaran juga memiliki beberapa kekurangan yang dapat menjadi kendala dalam penerapannya. Kekurangan tersebut disajikan secara ringkas dalam gambar berikut:



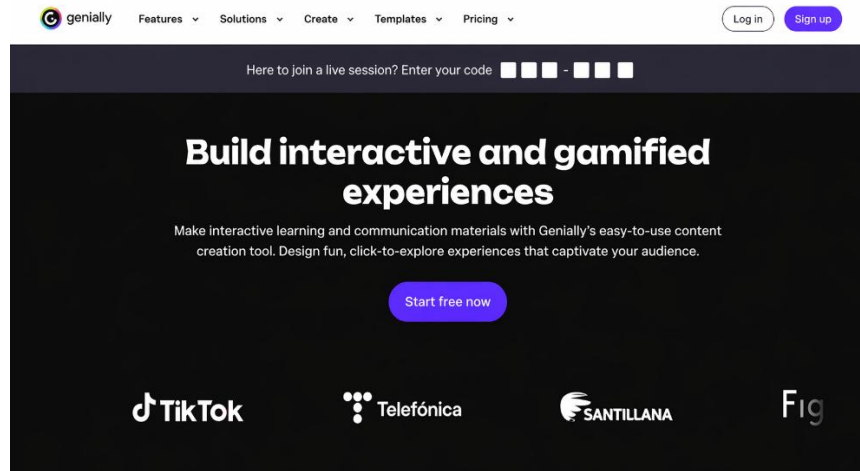
Gambar 2.3 Kekurangan media *Genially*
Modifikasi dari (Choyr & Camelia, 2025)

d. Tahapan Penggunaan

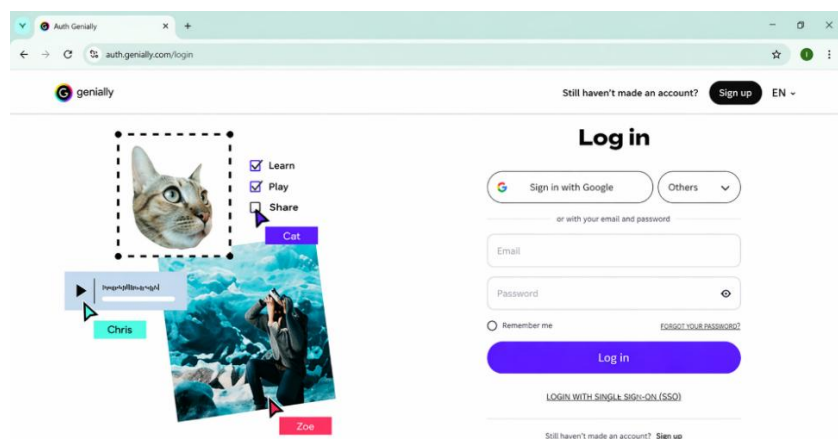
Penggunaan *Genially* berdasarkan Zamzami, A. N., & Raharjo, (2024) dilakukan lewat beberapa langkah berikut:

1) Mengakses platform *Genially*

Guru masuk ke situs resmi *Genially* lewat browser seperti Google Chrome di alamat <https://genial.ly>. Jika belum punya akun, pengguna perlu daftar dulu memakai email dan membuat kata sandi.



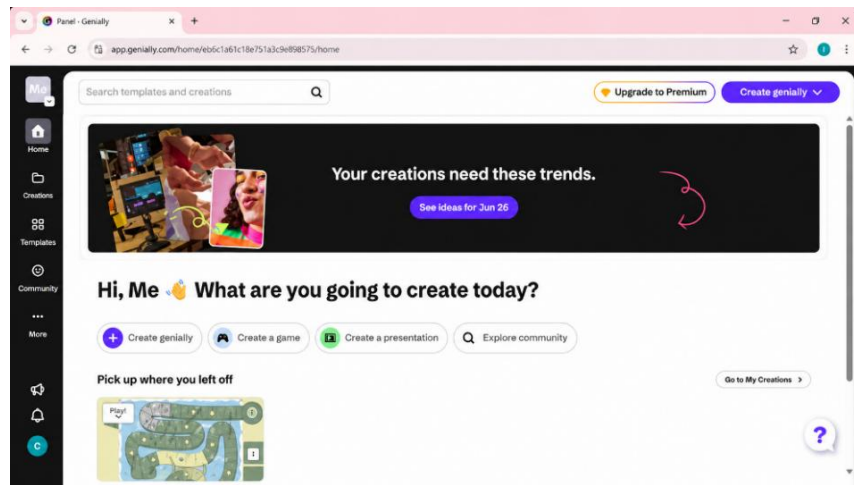
Gambar 2.4 Beranda *Genially*
(Zamzami, A. N., & Raharjo, 2024)



Gambar 2.5 Halaman login
(Zamzami, A. N., & Raharjo, 2024)

2) Masuk ke akun *Genially*

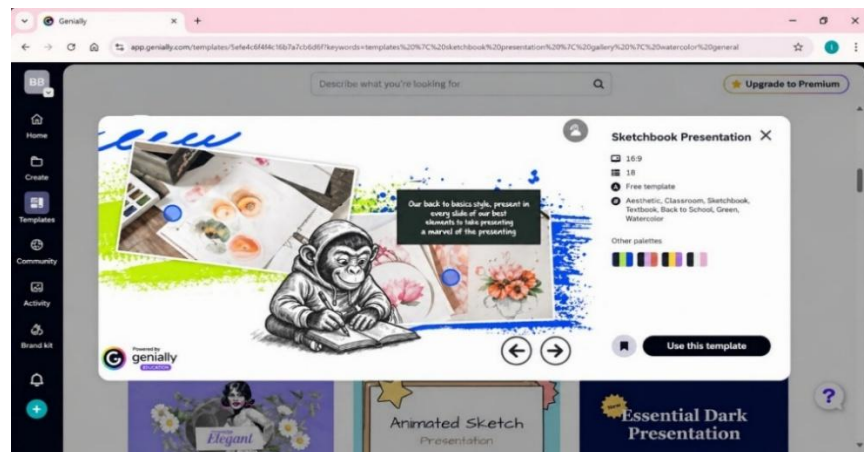
Kalau sudah punya akun, pengguna tinggal login untuk masuk ke halaman utama *Genially*, yaitu tempat semua fitur dan proyek bisa diakses.



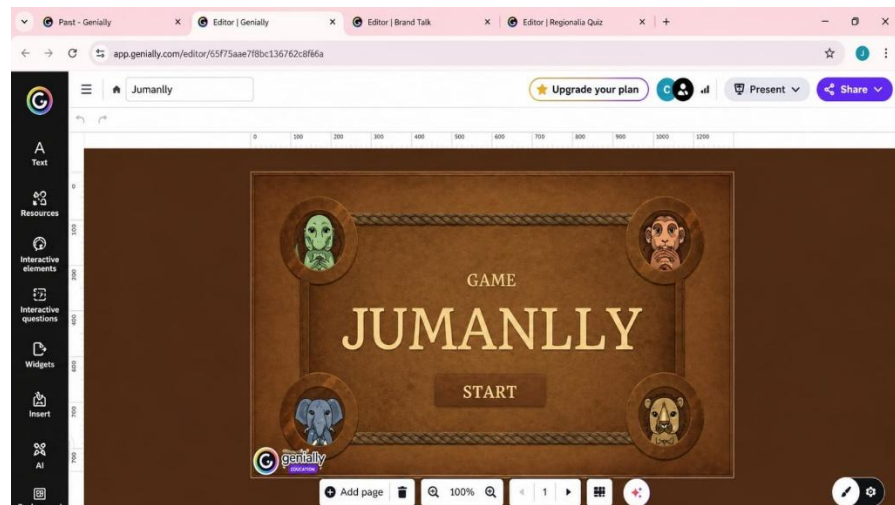
Gambar 2.6 Tampilan panel utama (*dashboard*)
(Zamzami, A. N., & Raharjo, 2024)

3) Menentukan jenis media atau template

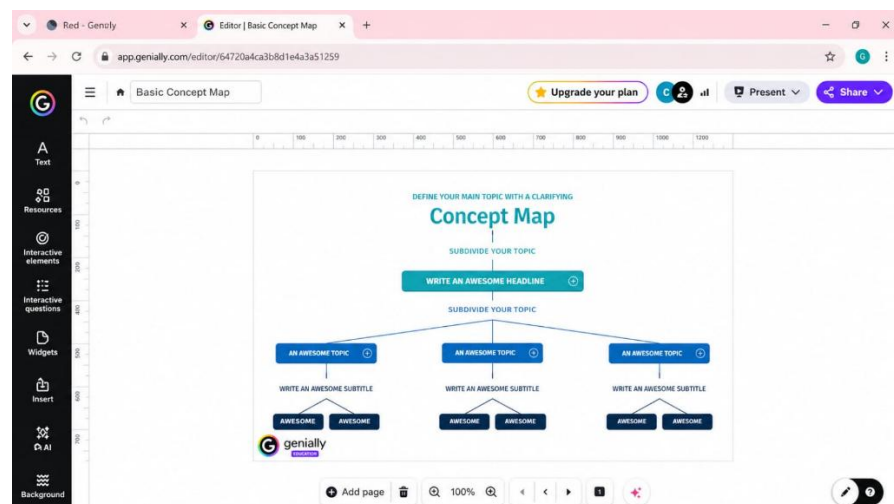
Pengguna selanjutnya memilih bentuk tampilan atau template yang akan digunakan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, misalnya untuk menyampaikan materi atau membuat soal interaktif.



Gambar 2.7 Template Presentasi
(Zamzami, A. N., & Raharjo, 2024)



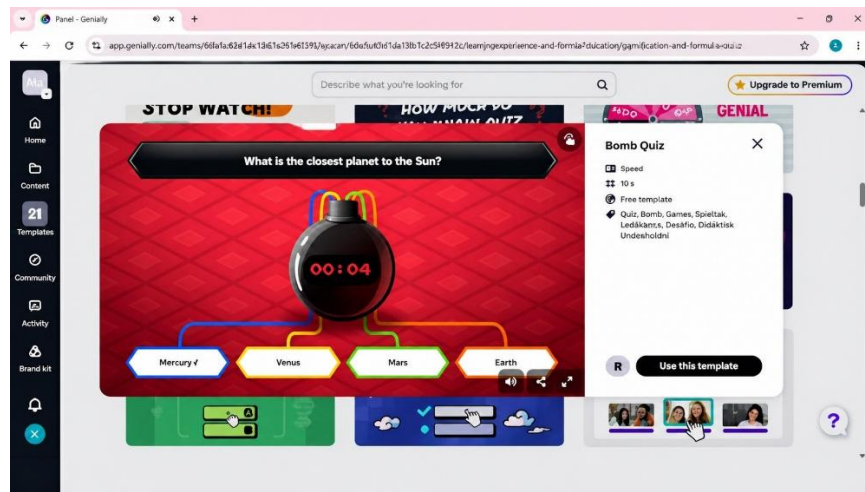
Gambar 2.8 Template Game
(Zamzami, A. N., & Raharjo, 2024)



Gambar 2.9 Template mind map
(Zamzami, A. N., & Raharjo, 2024)

4) Menyusun materi atau soal

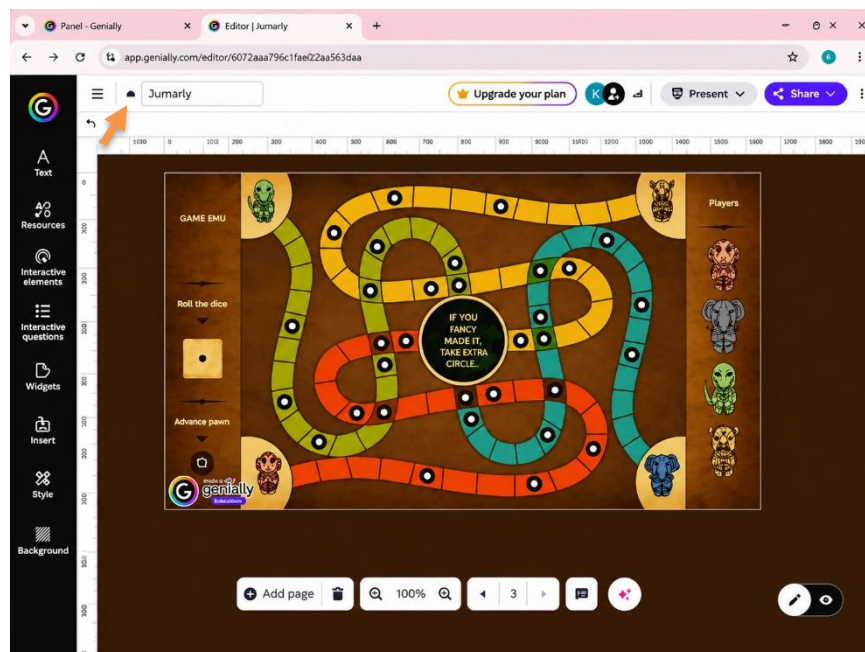
Pengguna pada tahap ini mulai mengisi konten pembelajaran dengan memasukkan materi, pertanyaan, serta berbagai fitur interaktif yang sudah tersedia di *Genially*.



Gambar 2.10 Contoh soal kuis interaktif
(Zamzami, A. N., & Raharjo, 2024)

5) Menyimpan dan menyajikan media pembelajaran

Hasil pekerjaan disimpan setelah media selesai dibuat dan selanjutnya dapat dipresentasikan atau digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas.



Gambar 2.11 Menyimpan media pembelajaran
(Zamzami, A. N., & Raharjo, 2024)

3. Motivasi Belajar

a. Definisi

Motivasi merupakan kekuatan yang berasal dari dalam diri individu yang mendorong seseorang untuk melakukan suatu tindakan guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam konteks pendidikan, motivasi belajar dipahami sebagai dorongan internal yang menggerakkan peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar sekaligus mempertahankan usaha belajarnya sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara optimal (Muawanah, E. I., & Muhid, 2021).

Motivasi belajar merupakan keadaan dalam diri individu yang mendorong seseorang untuk melakukan kegiatan belajar secara sungguh-sungguh agar tujuan pembelajaran dapat tercapai (Handayani, 2019).

Siswa yang memiliki motivasi belajar cenderung memperlihatkan perhatian yang baik terhadap materi, antusias dalam mengikuti pembelajaran, serta mempertahankan semangat selama proses belajar di kelas (Febriandari, 2018).

b. Indikator Motivasi Belajar

Tingkat motivasi belajar peserta didik dapat diamati dari respons serta tindakan yang tampak selama kegiatan kelas berlangsung. Menurut Aritonang (2008) dalam Syachtiyani, W. R., & Trisnawati (2021), individu yang memiliki motivasi belajar tinggi menunjukkan beberapa indikator berikut:

- 1) Ketekunan dalam belajar, yaitu kemampuan siswa untuk belajar secara konsisten tanpa mudah menunda penyelesaian tugas.
- 2) Kesungguhan dalam menghadapi kesulitan, yaitu sikap tidak mudah menyerah ketika mengalami hambatan dalam belajar.
- 3) Minat terhadap permasalahan, yaitu ketertarikan siswa untuk menghadapi dan menyelesaikan masalah pembelajaran.
- 4) Kemampuan peserta didik untuk mengatur proses belajarnya sendiri serta menuntaskan kewajiban akademik tanpa terlalu bergantung pada bantuan pihak lain.
- 5) Ketertarikan terhadap hal-hal yang menantang, sehingga peserta didik tidak cepat jenuh saat menghadapi aktivitas belajar yang berulang.
- 6) Keteguhan sikap dalam memegang keyakinan, terutama saat menyampaikan dan mempertahankan pandangan yang dianggap benar.

c. Jenis-Jenis Motivasi Belajar

Motivasi belajar merupakan kekuatan yang mendorong peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran guna mencapai tujuan belajar yang telah ditetapkan. Berdasarkan sumber munculnya, motivasi dibedakan menjadi motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik muncul dari kesadaran serta kemauan individu tanpa bergantung pada rangsangan dari luar, sedangkan motivasi ekstrinsik timbul karena adanya pengaruh atau dukungan dari lingkungan di sekitarnya (Novitasari, 2023). Pandangan ini sejalan dengan pendapat

Emda, (2018) yang menyatakan bahwa rangsangan internal terbentuk karena kesadaran serta tujuan personal, sementara rangsangan eksternal muncul akibat faktor seperti capaian akademik, penghargaan, maupun apresiasi. Perbedaan kedua bentuk dorongan tersebut dapat dilihat melalui ilustrasi berikut:



Gambar 2.12 Jenis Motivasi Belajar
Modifikasi dari (Emda, 2018)

d. Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar

Motivasi belajar siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berasal dari diri siswa maupun lingkungan di sekitarnya. Faktor-faktor tersebut meliputi cita-cita dan aspirasi yang dimiliki siswa, kemampuan individu, kondisi jasmani dan rohani, serta kondisi lingkungan tempat siswa belajar (Saputra et al., 2018).

Selain itu, pengembangan motivasi belajar juga dipengaruhi oleh unsur-unsur yang terdapat dalam proses pembelajaran serta peran guru

dalam memberikan dorongan kepada siswa agar tetap memiliki motivasi belajar yang baik (Saputra et al., 2018).

4. Hasil Belajar

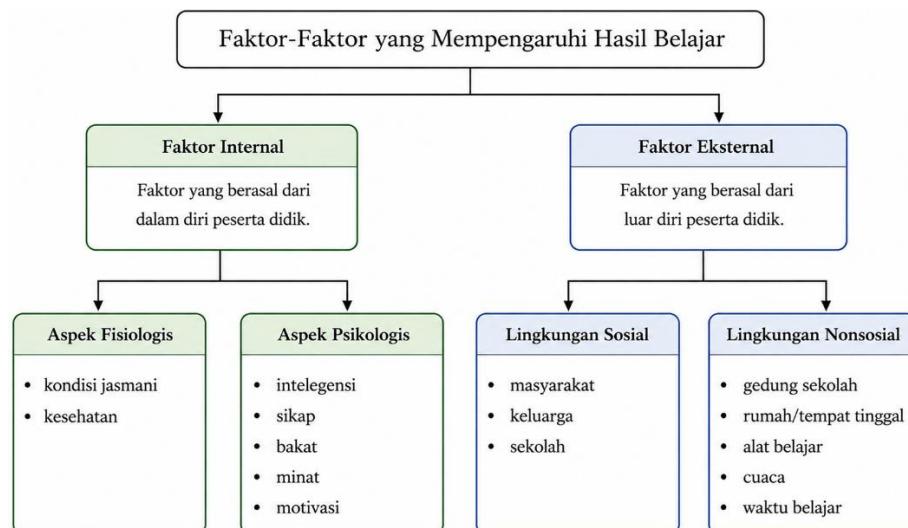
a. Definisi

Hasil belajar dipahami sebagai perubahan tingkat kompetensi yang dimiliki peserta didik setelah mengikuti rangkaian kegiatan belajar, yang umumnya dinilai menggunakan alat penilaian terstruktur, baik berupa ujian berbasis tulisan maupun penilaian keterampilan secara langsung. Winata (2018) menjelaskan bahwa hasil belajar menggambarkan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami materi pelajaran, yang ditunjukkan melalui perolehan skor dari tes pada sejumlah kompetensi tertentu.

Selaras dengan pandangan tersebut, Ramadhan & Winata (2016) menyatakan bahwa pencapaian hasil belajar menjadi tujuan pokok dari keseluruhan aktivitas pendidikan di lingkungan sekolah. Pendapat lain menyatakan bahwa hasil belajar merupakan capaian yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran, yang tercermin melalui perubahan perilaku serta perkembangan aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan (S. Rahman, 2021). Sedangkan Fiah & Purbaya (2016) menafsirkan capaian hasil belajar sebagai kompetensi yang dikuasai individu setelah memperoleh pengalaman dalam kegiatan belajar.

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Keberhasilan hasil belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berasal dari dalam maupun luar diri peserta didik. Secara umum, faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar dikelompokkan menjadi faktor internal dan faktor eksternal (Siregar, 2024). Adapun klasifikasi faktor-faktor tersebut disajikan pada gambar berikut:

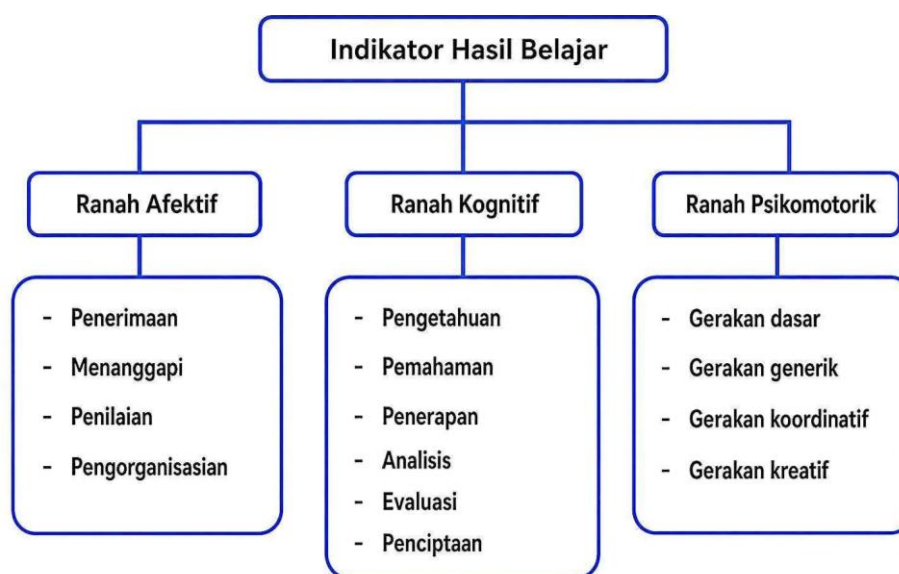


Gambar 2.13 Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar
Modifikasi dari (Siregar, 2024)

Berdasarkan gambar tersebut, hasil belajar dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Salah satu faktor eksternal yang berpengaruh terhadap hasil belajar adalah faktor sekolah, khususnya penggunaan media pembelajaran yang sesuai. Penggunaan media pembelajaran yang mampu melibatkan peserta didik secara aktif dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep sehingga hasil belajar menjadi lebih optimal (Rahmadani et al., 2023).

c. Indikator Hasil Belajar

Menurut Meilani, (2017), indikator hasil belajar peserta didik bisa dilihat pada 3 ranah utama, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Uraian indikator tersebut bisa dilihat dalam gambar berikut.



Gambar 2.14 Indikator hasil belajar
Modifikasi dari (Meilani, 2017)

5. Penelitian Yang Relevan

Sejumlah kajian sebelumnya yang berkaitan dengan penerapan model PBL berbantuan media interaktif *Genially* dipaparkan sebagai landasan penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 2.1 Penelitian Relevan

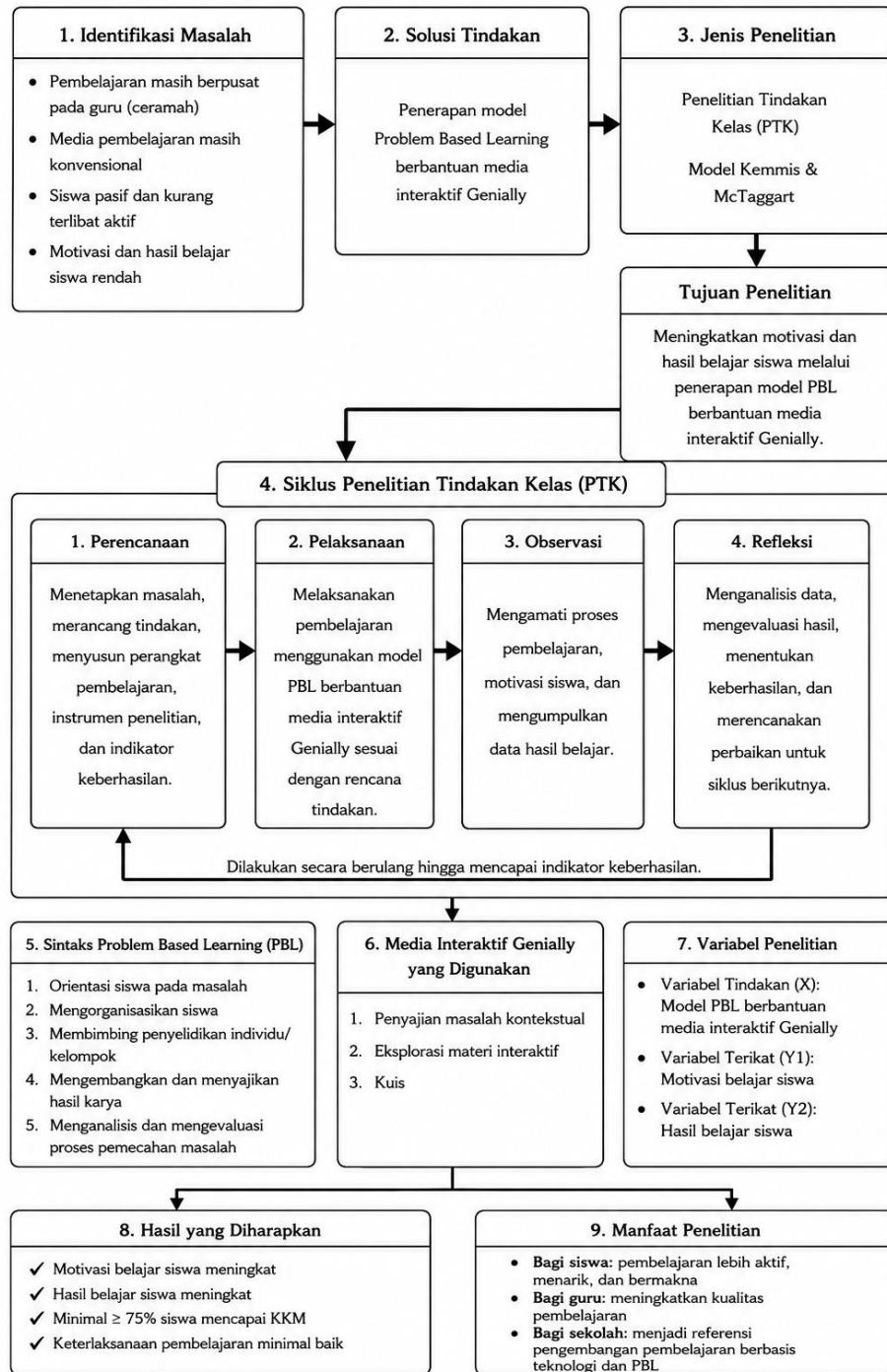
No.	Metode	Subjek dan Objek	Hasil	Relevansi dengan Penelitian	Referensi
1	Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua siklus	Subjek: Siswa kelas X E SMAN 3 Probolinggo	PBL meningkatkan hasil belajar biologi, ditandai kenaikan skor rata-rata dari 51,5 menjadi 71,8 serta ketuntasan dari 37,8% ke 75,7%.	Penelitian ini sama-sama menerapkan PBL untuk meningkatkan capaian akademik, namun tidak mengkaji motivasi belajar	(Thurrodl iyah et al., 2023)

		Objek: hasil belajar biologi			serta mengintegrasikan media <i>Genially</i> .	
2	Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dua siklus	Subjek: Peserta didik kelas 7 SMPN Objek: hasil belajar	Penerapan berbantuan meningkatkan hasil belajar secara signifikan, ditandai kenaikan skor rata-rata dari 68,23 menjadi 86,12 serta ketuntasan dari 38% menjadi 88%.	TGT <i>Genially</i>	Penelitian ini sama-sama menggunakan <i>Genially</i> , namun berbeda pada model pembelajaran dan fokus penilaian, yaitu PBL serta mencakup motivasi dan hasil belajar.	(Sari et al., 2025)
3	Penelitian kuantitatif dengan desain One Group <i>Pretest–Posttest Design</i> .	Subjek: siswa kelas II SD. Objek: hasil belajar Matematika peserta didik.	Pemanfaatan meningkatkan hasil belajar, ditunjukkan oleh kenaikan skor rata-rata dari 44,17 menjadi 73,91 dengan signifikansi 0,000 dan peningkatan kategori sedang.	<i>Genially</i>	Penelitian ini sama-sama menggunakan <i>Genially</i> , namun berbeda pada jenjang pendidikan, bidang kajian, pendekatan pembelajaran, serta desain penelitian.	(Oktovianus, 2025)
4	Kuasi eksperimen	Subjek: Siswa SMK Objek: Hasil Belajar	PBL dengan meningkatkan hasil belajar secara signifikan (Sig. 0,000; N-gain tinggi).	<i>Genially</i>	Penelitian ini sama-sama menerapkan PBL berbantuan <i>Genially</i> , namun berbeda pada desain penelitian, jenjang pendidikan, namun tidak fokus pada motivasi dan hasil belajar.	(Amaliyah et al, 2026)
5	Kuantitatif ; eksperimen dengan desain <i>Pretest–posttest control group</i>	Subjek: Siswa kelas V SDN Oesapa Kecil Kupang (40 siswa) Objek: Hasil belajar IPA	Penerapan berbantuan berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar dengan nilai signifikansi 0,000 dan pengaruhnya sebesar 67,6%.	PBL <i>Genially</i>	Penelitian ini memiliki kesamaan pada penggunaan PBL berbantuan <i>Genially</i> , namun berbeda pada jenjang pendidikan, materi, dan fokus penelitian sebagai bentuk kebaruan.	(Koroh et al., 2025)

B. Kerangka Berpikir

Hasil observasi awal menunjukkan bahwa proses pembelajaran biologi masih berpusat pada penjelasan guru dan belum memaksimalkan pemanfaatan sarana digital interaktif. Akibatnya, keterlibatan peserta didik rendah, motivasi belajar melemah, dan hasil belajar belum memenuhi standar. Untuk mengatasi kondisi tersebut, diperlukan pendekatan yang mendorong keaktifan, mengasah kemampuan berpikir tingkat tinggi, serta meningkatkan motivasi dan pencapaian

belajar. Penelitian ini menerapkan PBL dengan dukungan media *Genially*, yang alur keterkaitannya disajikan dalam kerangka pemikiran penelitian berikut.



Gambar 2.15 Kerangka berpikir

C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan rumusan masalah dan landasan teori yang telah dipaparkan, hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penerapan model PBL berbantuan media interaktif *Genially* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.
2. Penerapan model PBL berbantuan media interaktif *Genially* dapat meningkatkan hasil belajar.