

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah usaha yang disengaja oleh keluarga, masyarakat, dan pemerintah untuk mengembangkan potensi individu melalui pembelajaran atau pelatihan, baik di dalam maupun di luar sekolah, dalam bentuk formal, non-formal, ataupun informal (Rahman et al., 2022). Pendidikan bukanlah sesuatu yang terjadi begitu saja, pendidikan merupakan hasil dari upaya yang terencana dan terstruktur. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan dipandang sebagai upaya sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan dan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan kemampuannya, sehingga memiliki kekuatan keagamaan dan spiritual, pengendalian diri, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pemerintah menetapkan kebijakan dan sistem pendidikan untuk menjamin setiap orang memiliki akses yang adil dan setara terhadap pendidikan yang baik. Oleh karena itu, pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi setiap orang di negara ini, karena dapat membantu mereka menjadi pribadi yang lebih baik dan lebih cakap.

Matematika adalah pengetahuan yang meluas secara global, mendukung kemajuan teknologi masa kini, memiliki peran sentral dalam berbagai bidang ilmu, serta memperkaya kemampuan berpikir manusia (Mulana, 2021). Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang memiliki peran krusial dalam dunia pendidikan maupun dalam aktivitas kehidupan sehari-hari. Matematika tidak hanya tentang menghitung dan menggunakan rumus serta angka, tetapi juga menjadi dasar pengetahuan yang penting untuk menghadapi abad ke-21. Siregar & Dewi (2022) menyatakan bahwa meskipun perkembangan dari zaman ke zaman semakin pesat, peran matematika dalam kehidupan tetaplah sangat krusial. Pendidikan matematika memberikan dasar yang kuat untuk memahami dan menguasai teknologi baru. Pemahaman matematika juga membantu individu untuk memahami dan berpartisipasi dalam masyarakat modern yang semakin kompleks dan berbasis data.

Ella, Henny, dan Giarti (Wedekaningsih et al., 2019) mengungkapkan bahwa pembelajaran matematika melibatkan peserta didik dalam komunikasi untuk

menyelesaikan masalah, dengan tujuan mengubah sikap dan pola pikir mereka agar memiliki kemampuan matematis yang unggul. Pembelajaran matematika mengacu pada proses dimana peserta didik belajar untuk berkomunikasi efektif dalam memecahkan masalah matematika. Tujuan pembelajaran matematika yang tercantum dalam Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 secara khusus dirancang untuk mengembangkan berbagai kompetensi peserta didik, antara lain:

- a. Memahami konsep dasar matematika serta mampu menjelaskan konsep atau algoritma dengan cara yang tepat, efisien, dan akurat dalam menyelesaikan berbagai persoalan.
- b. Membaca kemampuan bernalar untuk mengenali pola dan karakteristik, melakukan manipulasi terhadap objek matematika, menyusun generalisasi, menyajikan pembuktian, dan mengemukakan ide atau pernyataan matematis.
- c. Mampu menyelesaikan persoalan matematika secara sistematis dan efektif.  
Mengungkapkan ide dan gagasan melalui penggunaan simbol, diagram, tabel, maupun media lainnya untuk memperjelas permasalahan atau situasi tertentu.
- d. Menunjukkan sikap positif terhadap matematika, seperti menghargai peran dan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, serta menunjukkan ketekunan dan kepercayaan diri dalam menghadapi tantangan matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik matematika kelas X di SMA Negeri 6 Garut, diperoleh informasi bahwa sekolah tersebut telah menerapkan Kurikulum Merdeka. Namun pendidik menyampaikan bahwa kemampuan belajar matematika peserta didik, khususnya dalam hal literasi matematis, masih tergolong rendah. Rata-rata tingkat literasi matematis peserta didik di kelas X hanya mencapai sekitar 40%. Hal ini terlihat dari masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami konteks soal, mengidentifikasi informasi yang relevan, mengubah persoalan ke dalam bentuk matematika, serta dalam menyelesaikan masalah dan melakukan perhitungan secara optimal.

Dari instrumen yang telah dilaksanakan oleh pendidik tersebut, terdapat indikator kemampuan literasi matematis dalam hasil belajar peserta didik yang rendah. Hal tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk kurangnya pemahaman konsep

dalam menyelesaikan masalah kontekstual yang memerlukan penalaran, argumentasi, dan kreativitas (Rodhi, 2021). Literasi matematis adalah kemampuan individu untuk merumuskan, menggunakan, dan menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks (Atho'illah et al., 2022). Kemampuan literasi matematis adalah kemampuan individu dalam merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan konsep matematika dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari secara efisien (Mboeik, 2023). Kemampuan literasi matematis sebagai kemampuan untuk merumuskan dan menerapkan matematika dasar pada konteks kehidupan nyata, guna mempersiapkan diri menghadapi berbagai tantangan. Meningkatkan literasi matematis peserta didik membutuhkan upaya kolaboratif dengan meningkatkan kompetensi dan peran guru dalam pendidikan matematika, terutama dengan menggunakan teknologi (Yani et al., 2025). Anggriani et al. (2020, p. 1476) menyatakan bahwa penggunaan teknologi digital khususnya *smarthphone* di kalangan pelajar telah berkembang pesat, mengingat hampir semua pelajar saat ini menggunakannya (Jufri, 2022). *Genially* merupakan media pembelajaran berbasis digital yang membantu pendidik untuk membuat berbagai jenis bahan ajar yang interaktif dan visual, seperti materi presentasi, infografis, gambar interaktif, kuis, dan lainnya dengan tujuan dapat menumbuhkan motivasi belajar peserta didik (Enstein et al., 2022). Hal ini dapat menjadi peluang bagi pendidik untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis mereka (Ramadhan et al., 2023).

Bagian penting dari proses pembelajaran adalah model pembelajaran (Rizki et al., 2023). Dalam pembelajaran matematikanya, pendidik telah mencoba berbagai model pembelajaran, termasuk model *Problem Based Learning* (PBL). Menurut Maryati (Marwa et al., 2023), *Problem Based Learning* (PBL) adalah salah satu model pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai pusat dengan cara memperkenalkan mereka pada berbagai masalah kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan pemahaman terhadap materi pembelajaran. Namun dalam realitasnya, model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) tidak efektif jika peserta didik tidak memiliki motivasi yang cukup terhadap proses pembelajaran (Wulandari et al., 2023). Sehingga penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) masih memerlukan pengembangan lebih lanjut (Paloloang et al., 2020).

Berpusat pada tujuan penelitian yang ingin meningkatkan kemampuan literasi matematis peserta didik kelas X di SMA Negeri 6 Garut melalui penerapan *Genially* pada model *Problem Based Learning* (PBL), peneliti memilih judul untuk penelitian ini yaitu **“Peningkatan Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik Melalui Penerapan *Genially* Pada Model *Problem Based Learning* (PBL)”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, didapatkan rumusan masalah yaitu “Apakah terdapat peningkatan kemampuan literasi matematis peserta didik yang pembelajarannya menggunakan *Genially* pada model *Problem Based Learning* (PBL)?”

## **1.3 Definisi Operasional**

Dari rumusan masalah yang telah disampaikan, untuk menghindari kekeliruan pemahaman, peneliti membuat beberapa definisi operasional sebagai berikut.

### **1.3.1 Kemampuan Literasi Matematis**

Kemampuan literasi matematis merupakan kecakapan peserta didik dalam mengenali dan menerapkan konsep dasar matematika dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari. Kemampuan ini mencakup keterampilan dalam merancang, menggunakan, dan menafsirkan masalah matematis baik dalam konteks nyata maupun dalam proses pembelajaran formal. Selain itu, literasi matematis melibatkan kemampuan keterampilan konsep matematika dengan disiplin ilmu lain serta kondisi kehidupan sehari-hari, dan menyelesaikan masalah secara logistik melalui proses berpikir sistematis, disertai alasan yang jelas, serta menghasilkan solusi secara efektif. Indikator kemampuan literasi matematis terdiri atas: 1) Merumuskan masalah ke dalam bentuk matematika (*formulate*); 2) Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis (*employ*); dan 3) Menafsirkan, menerapkan, serta mengaktifkan hasil matematika (*interpret*). Kemampuan literasi matematis ini diperoleh melalui tes kemampuan literasi matematis.

### 1.3.2 *Genially*

*Genially* adalah platform pembelajaran berbasis digital yang membantu pendidik menciptakan berbagai jenis bahan ajar interaktif dan visual, seperti presentasi, infografis, gambar interaktif, kuis, video pembelajaran, poster elektronik, dan game edukasi, yang menggabungkan elemen interaktif dan visual untuk memperbarui materi lama, meningkatkan minat, keterlibatan, dan motivasi peserta didik, serta menciptakan pengalaman belajar yang lebih dinamis dan efektif. *Tools* yang terdapat pada platform *Genially*, diantaranya: 1) *Text*; 2) *Background*; 3) *Hyperlink*; 4) *Smartblocks*; 5) *Interactive elements*; 6) *Resources*; dan 7) *Insert*.

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

Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan pendekatan pembelajaran yang menitikberatkan pada peserta didik dengan menyajikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan nyata di awal kegiatan pembelajaran. Tujuannya adalah menciptakan situasi belajar yang bermakna sekaligus meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Adapun tahapan dalam model *Problem Based Learning* meliputi: (1) mengorientasi peserta didik pada suatu permasalahan; (2) mengorganisasi peserta didik untuk belajar; (3) mengarahkan penyelidikan secara individu maupun kelompok; (4) menyusun dan menyajikan solusi; serta (5) menganalisis dan memecahkan proses pemecahan masalah.

### 1.3.4 Peningkatan Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik

Peningkatan Kemampuan Literasi Matematis melalui Penerapan *Genially* pada *Problem Based Learning*:

**Secara konseptual**, peningkatan kemampuan literasi matematis melalui penerapan *Genially* pada model *Problem Based Learning* (PBL) dapat terlihat ketika adanya perubahan positif dalam cara peserta didik merumuskan masalah secara matematis, memecahkan masalah menggunakan konsep matematika, menafsirkan hasil matematika ke dalam konteks dunia nyata. Peningkatan tersebut dapat diamati melalui beberapa faktor diantaranya: 1) keaktifan belajar dalam berdiskusi; 2) motivasi belajar

dan 3) kepercayaan diri peserta didik. **Secara statistik**, dikatakan terdapat peningkatan kemampuan literasi matematis peserta didik melalui penerapan *Genially* pada model *Problem Based Learning* (PBL) secara signifikan apabila hasil peningkatan literasi matematis peserta didik yang melalui penerapan *Genially* pada model *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik daripada dengan peningkatan literasi matematis peserta didik yang tanpa melalui penerapan *Genially* pada pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), dengan tingkat signifikansi sebesar 5%. Pengukuran peningkatan tersebut dilakukan menggunakan perhitungan *N-Gain*.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan literasi matematis peserta didik melalui penerapan *Genially* pada model *Problem Based Learning* (PBL).

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

##### **1.5.1 Manfaat Teoretis**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan, khususnya dalam praktik pembelajaran matematika. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi bahan acuan atau referensi bagi peneliti lain yang tertarik untuk mengkaji peningkatan kemampuan literasi matematis peserta didik melalui penerapan *Genially* pada model *Problem Based Learning* (PBL).

##### **1.5.2 Manfaat Praktis**

Sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan dalam penelitian ini, manfaat praktis yang diharapkan antara lain sebagai berikut:

- (1) Bagi peneliti, temuan dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi atau landasan dalam melakukan studi lanjutan yang berkaitan dengan topik serupa.
- (2) Bagi pendidik, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan dalam merancang atau mengembangkan pendekatan pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan literasi matematis peserta didik.

- (3) Bagi peserta didik, instrumen serta hasil penelitian ini dapat berfungsi sebagai sarana latihan untuk memperkuat kemampuan literasi matematis dan mendorong peningkatan hasil belajar mereka.
- (4) Bagi pihak sekolah, penelitian ini dapat memberikan masukan yang berguna dalam upaya optimalisasi pelaksanaan pembelajaran matematika di jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA).