

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan abad ke-21 menuntut peserta didik memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi seperti berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif. Keterampilan tersebut menjadi bagian dari kompetensi global yang disebut 4C, yang harus dicapai dalam proses pembelajaran pada semua jenjang pendidikan (Kemdikbud, 2021). Selain kompetensi tersebut, literasi dasar juga menjadi fokus penting dalam pembelajaran, terutama literasi sains atau literasi IPA.

Literasi IPA dipahami sebagai kemampuan seseorang untuk menggunakan pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan, serta menarik kesimpulan berdasarkan bukti untuk memahami fenomena alam dan membuat keputusan terkait isu ilmiah (OECD, 2019, hlm. 5). Dengan demikian, literasi IPA tidak hanya berkaitan dengan penguasaan konsep, tetapi mencakup kemampuan menghubungkan informasi, menganalisis fenomena, dan menerapkan konsep IPA pada kehidupan sehari-hari.

Hasil survei Programme for International Student Assessment (PISA) menunjukkan bahwa tingkat literasi sains siswa Indonesia berada pada skor rata-rata 396, sedangkan skor rata-rata internasional adalah 489, dan posisi Indonesia berada di bawah 70 dari total negara peserta (OECD, 2019, hlm. 7). Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan literasi IPA siswa Indonesia masih perlu ditingkatkan secara signifikan agar mampu bersaing secara global.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi juga melaporkan bahwa 58% siswa sekolah dasar mengalami kesulitan memahami

materi IPA yang bersifat abstrak, terutama pada kemampuan menganalisis informasi dan menghubungkan konsep dengan kehidupan sehari-hari (Kemdikbud, 2022, hlm. 16). Hal ini menunjukkan adanya tantangan serius pada pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar.

Permasalahan rendahnya literasi IPA tidak hanya terjadi secara nasional, tetapi juga tampak pada tingkat sekolah. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SD Negeri 101780 Percut, ditemukan bahwa banyak siswa masih mengalami kesulitan menginterpretasi informasi dari gambar, grafik, atau tabel IPA yang sederhana. Siswa juga kesulitan menjelaskan kembali konsep IPA dengan bahasa mereka sendiri serta mengalami kesulitan menghubungkan konsep dengan fenomena nyata.

Wawancara dengan guru kelas V di sekolah tersebut menunjukkan bahwa siswa cenderung pasif dalam pembelajaran. Guru menyampaikan bahwa saat diberi pertanyaan, sebagian besar siswa hanya diam atau menunggu jawaban dari teman lainnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran masih didominasi oleh guru, sementara siswa kurang diberi kesempatan untuk berpendapat atau mengeksplorasi pengetahuan secara mandiri.

Hal itu dibuktikan dengan masih adanya nilai hasil belajar siswa pada Pelajaran IPA yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yg telah ditentukan yaitu 70. Berdasarkan data yg diperoleh peneliti dari guru kelas V SD Negeri 101780 Percut pada nilai IPA ujian semester genap. Kondisi ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang tidak mencapai nilai KKM.

Tabel 1. 1 Persentase Nilai UAS Kelas V Semester Genap

| Nilai | Jumlah Siswa | Persentase | Keterangan  | Jumlah |
|-------|--------------|------------|-------------|--------|
| <70   | 10 Orang     | 31,25%     | Dibawah KKM | 33     |
| 70    | 5 Orang      | 15,625%    | KKM         |        |
| >70   | 17 Orang     | 53,125%    | Diatas KKM  |        |

Model pembelajaran yang digunakan masih bersifat ceramah dan berpusat pada guru, sehingga siswa hanya mencatat, mendengar, dan mengerjakan latihan tanpa proses berpikir mendalam (Fitriani, 2020, hlm. 29). Pola pembelajaran seperti ini menyebabkan siswa tidak terlatih untuk berpikir kritis dan tidak terbiasa menyelesaikan masalah secara mandiri.

Agar literasi IPA berkembang, siswa membutuhkan pembelajaran yang memberi kesempatan melakukan eksplorasi, diskusi, dan pemecahan masalah. Salah satu Model pembelajaran yang relevan untuk itu adalah *Problem Based Learning* (PBL). Model PBL menempatkan masalah sebagai titik awal pembelajaran yang bertugas memicu proses investigasi, diskusi, dan pencarian solusi (Arends, 2019, hlm. 112).

Penggunaan Model *Problem Based Learning*, siswa diajak mengamati fenomena nyata, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan informasi, dan menyimpulkan berdasarkan data (Sani, 2018, hlm. 61). Proses tersebut selaras dengan tujuan literasi IPA, yaitu kemampuan mengidentifikasi masalah dan menggunakan bukti ilmiah dalam pengambilan keputusan.

Penelitian Rahmawati menunjukkan bahwa Model *Problem Based Learning* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep siswa

pada mata pelajaran IPA (Rahmawati, 2022, hlm. 17). Dengan demikian, Model ini dianggap efektif untuk melatih kemampuan berpikir ilmiah siswa sekolah dasar. Namun, Model pembelajaran yang baik harus diimbangi media pembelajaran yang menarik dan interaktif, terutama untuk menarik minat siswa di era digital. Media pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan membantu guru menyajikan materi secara lebih variatif (Wijaya, 2020, hlm. 88).

Salah satu media yang relevan dengan karakter digital native siswa saat ini adalah *Quizizz*, yaitu platform kuis interaktif berbasis *game* yang dapat digunakan untuk memberikan evaluasi atau latihan soal secara langsung. *Quizizz* memiliki fitur skor otomatis, ranking, timer, dan tampilan yang menarik, sehingga menciptakan suasana belajar yang menyenangkan (Marlina, 2021, hlm. 57).

Penggunaan *Quizizz* terbukti mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, terutama karena siswa dapat melihat posisi peringkat secara langsung sehingga muncul rasa kompetitif (Hapsari, 2022, hlm. 81). Media ini juga memungkinkan siswa berlatih soal secara mandiri dan memperoleh umpan balik otomatis.

Kolaborasi antara Model *Problem Based Learning* dan media *Quizizz* dapat menciptakan pembelajaran yang menarik sekaligus bermakna. Siswa memperoleh kesempatan untuk memecahkan masalah melalui PBL dan memperkuat pemahaman melalui kuis interaktif yang menyenangkan (Lubis, 2023, hlm. 42).

Sejumlah penelitian terdahulu telah membuktikan efektivitas penerapan PBL dan *Quizizz*. Penelitian Pratama menunjukkan bahwa penggunaan PBL berbantuan *Quizizz* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPA dengan nilai

*sig.*  $0,000 < 0,05$  (Pratama, 2023, hlm. 74). Namun, penelitian ini hanya mengukur hasil belajar, belum menyentuh aspek literasi IPA secara spesifik.

Penelitian Dewi juga menemukan bahwa penggunaan *Quizizz* mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, tetapi tidak secara langsung mengukur kemampuan literasi IPA (Dewi, 2024, hlm. 66). Artinya, fokus penelitian sebelumnya masih terbatas pada hasil belajar atau motivasi, belum pada literasi IPA sebagai indikator keterampilan ilmiah.

Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian. Penelitian terkait penggunaan PBL dan *Quizizz* terhadap literasi IPA masih jarang, terutama pada konteks sekolah dasar di daerah Deli Serdang dan khususnya di SD Negeri 101780 Percut. Selain itu, literasi IPA bukan sekadar hasil kognitif berupa nilai, tetapi kemampuan mengaitkan konsep sains dengan realitas. Oleh karena itu, literasi IPA membutuhkan proses pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir dan pemahaman mendalam. Model PBL yang dipadukan dengan *Quizizz* diperkirakan lebih efektif dibanding pembelajaran konvensional.

Dengan demikian, diperlukan penelitian kuantitatif untuk menguji apakah ada pengaruh penerapan Model *Problem Based Learning* berbantuan media *Quizizz* terhadap literasi IPA siswa kelas V SD Negeri 101780 Percut. Pengujian secara kuantitatif memungkinkan peneliti memperoleh data objektif untuk membuktikan efektivitas Model pembelajaran.

Secara teoretis, penelitian ini diharapkan memperkaya kajian ilmiah tentang keterkaitan antara Model pembelajaran berbasis masalah dan literasi IPA, karena penelitian terdahulu lebih banyak fokus pada hasil belajar (Suharto, 2023, hlm. 91).

Secara praktis, penelitian ini memberikan alternatif bagi guru untuk mengembangkan pembelajaran IPA yang lebih menarik, interaktif, dan berpusat pada siswa. Sekolah juga memperoleh rekomendasi media pembelajaran berbasis digital untuk diterapkan pada mata pelajaran lain.

Bagi siswa, penerapan PBL dan *Quizizz* dapat meningkatkan minat dan keterlibatan pada pembelajaran IPA, sekaligus meningkatkan kemampuan literasi IPA melalui pemecahan masalah dan latihan interaktif.

Melalui pemahaman tersebut, penelitian ini diberi judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media *Game Quizizz* terhadap Literasi IPA Siswa Kelas V SD Negeri 101780 Percut Tahun Ajaran 2025/2026.”

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Literasi IPA siswa kelas V SD Negeri 101780 Percut masih rendah, ditandai dengan kesulitan siswa dalam membaca informasi pada gambar, grafik, serta menghubungkan konsep IPA dengan fenomena kehidupan sehari-hari.
2. Proses pembelajaran IPA masih berpusat pada guru (*teacher centered*), sehingga siswa cenderung pasif dan kurang terlibat dalam proses berpikir ilmiah.
3. Media pembelajaran interaktif berbasis teknologi belum dimanfaatkan secara optimal dalam proses pembelajaran IPA.

4. Guru belum mengintegrasikan Model pembelajaran inovatif seperti *Problem Based Learning* (PBL) dengan media pembelajaran digital seperti *Quizizz* dalam pembelajaran IPA.

### 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan fokus, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian hanya difokuskan pada penerapan Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam proses pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri 101780 Percut.
2. Media pembelajaran yang digunakan sebagai pendukung Model PBL dalam penelitian ini adalah media *game Quizizz*, dan tidak membandingkannya dengan media pembelajaran digital lainnya.
3. Variabel yang diukur dalam penelitian ini adalah literasi IPA siswa, yang dibatasi pada Pengetahuan Ilmiah, dan tidak dikaitkan dengan komponen Literasi IPA lainnya.
4. Penelitian hanya dilakukan pada siswa kelas V SD Negeri 101780 Percut Tahun Ajaran 2025/2026, sehingga hasil penelitian tidak digeneralisasikan pada jenjang atau sekolah lain.
5. Instrumen yang digunakan untuk mengukur literasi IPA adalah tes literasi IPA berupa soal yang telah divalidasi.

### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah ditetapkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *game Quizizz* terhadap literasi IPA siswa kelas V SD Negeri 101780 Percut Tahun Ajaran 2025/2026?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *game Quizizz* terhadap literasi IPA siswa kelas V SD Negeri 101780 Percut Tahun Ajaran 2025/2026.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoretis maupun praktis, yaitu:

#### **1.6.1 Manfaat Teoritis**

Manfaat teoretis dari penelitian ini adalah memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pendidikan, khususnya pembelajaran IPA di sekolah dasar. Penelitian ini diharapkan menjadi bukti empiris bahwa Model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *game Quizizz* dapat meningkatkan literasi IPA siswa. Hasil penelitian ini juga diharapkan memperkuat teori bahwa pembelajaran berbasis masalah dan penggunaan media digital interaktif dapat meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan kemampuan berpikir ilmiah siswa. Dengan demikian, penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi peneliti lain dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang inovatif dan berorientasi pada literasi IPA.

#### **1.6.2 Manfaat Praktis**

##### **a. Bagi siswa**



Membantu meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan aktif dalam pemecahan masalah, serta kemampuan literasi IPA melalui pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan menggunakan *Quizizz*.

**b. Bagi guru**

Menjadi alternatif strategi pembelajaran yang inovatif, efektif, dan variatif untuk meningkatkan literasi IPA siswa melalui penerapan Model *Problem Based Learning* berbantuan media digital.

**c. Bagi sekolah**

Menjadi masukan untuk mengembangkan pembelajaran berbasis teknologi serta mendukung program inovasi kelas digital sebagai upaya peningkatan kualitas pembelajaran.

**d. Bagi peneliti selanjutnya**

Dapat menjadi rujukan dalam melakukan penelitian terkait penerapan Model pembelajaran *Problem Based Learning* dan media digital *Quizizz* pada berbagai mata pelajaran atau jenjang pendidikan lainnya.