

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini Indonesia telah menerapkan kurikulum abad 21 yang lebih menitikberatkan pada keterampilan yang dibutuhkan untuk bersaing di dunia kerja. Pada abad ke-21, sumber daya manusia sangat dibutuhkan untuk melanjutkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sumber daya manusia yang memadai bersumber dari pendidikan yang diberikan dan diperoleh oleh setiap individu, yaitu pendidikan inovatif yang memiliki keahlian untuk menjadikan orang tersebut sebagai golongan sumber daya manusia yang unggul. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada masa sekarang ini sangat pesat, oleh karena itu generasi muda harus dibekali *hard skill* dan *soft skill* yang cukup sesuai kriteria abad 21 untuk mempersiapkan generasi yang berkualitas. Salah satu keterampilan terpenting untuk memperluas pengetahuan dan memecahkan masalah adalah pengetahuan dasar sains. Di Indonesia, tingkat literasi sains masih sangat rendah. Rendahnya literasi sains tersebut dapat diketahui dari hasil tes PISA (2015) yang menunjukkan studi memfokuskan pada literasi bacaan, matematika, serta sains yang diikuti kurang lebih 540.000 siswa berumur 15 tahun dari 72 negara, menunjukkan literasi sains (IPA) Indonesia berada di peringkat 64 dari 72 negara (OECD: 2015). Menurut hasil riset TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) 2015 yaitu studi yang fokus pada matematika dan sains yang diikuti oleh siswa kelas 4 dari 47 negara menunjukkan bahwa literasi sains (IPA) siswa Indonesia kelas IV SD menduduki peringkat ke- 44 dari 47 negara. (TIMSS: 2015).

Penurunan dan rendahnya rata-rata literasi sains siswa di Indonesia pada dipengaruhi oleh banyak aspek, seperti kurikulum serta sistem pembelajaran yang berbeda, pilihan strategi serta model pembelajaran, lingkungan serta sarana belajar, sumber daya pendidikan, serta bahan ajar, seluruhnya berakibat pada nilai membaca siswa. Suasana ini menampilkan kalau siswa belum memahami pelajaran, yang salah satunya memerlukan kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan dengan guru kelas V di MI PIM Mujahidin pada tanggal 14 November 2022, diperoleh informasi dari Ibu “SM” belum ada pengukuran tentang literasi sains peserta didik di MI PIM Mujahidin. Dari hasil observasi langsung di kelas saat proses pembelajaran IPA sedang berlangsung, diketahui bahwa suasana di kelas kurang aktif dan cenderung membosankan. Ketika pelaksanaan praktikum berlangsung peserta didik seringkali mengabaikan instruksi yang ada di LKPD dengan alasan diberitahu oleh guru dari pada membaca langsung. Hal tersebut menandakan bahwa tingkat literasi peserta didik masih rendah. Setelah dilakukan tes studi pendahuluan rata-rata nilai prapendahuluan siswa yaitu 39 menunjukkan bahwa literasi sains masih rendah (Lampiran 6, halaman 34).

Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan untuk menggali potensi siswa dalam kaitannya dengan pencapaian hasil belajar adalah memilih model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristiknya (Masfiah et al., 2019). Wisudawati & Sulistyowati, (2014) mengatakan model pembelajaran berasal dari beberapa istilah seperti pendekatan pembelajaran, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, dan teknik pembelajaran. Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan langkah-langkah untuk mengorganisasikan pengalaman belajar secara sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Kemampuan literasi sains peserta didik perlu ditingkatkan dengan metode menggali kemampuan dalam diri peserta didik melalui model pendidikan yang cocok dengan kebutuhan serta karakteristik peserta didik bersumber pada kurikulum pada saat ini yakni model *discovery learning* (Masfiah et al., 2019). *Discovery Learning* merupakan sesuatu jenis pembelajaran yang bisa mendorong peserta didik untuk secara aktif memakai intuisi, imajinasi, serta kreativitas dalam menarik kesimpulan melalui proses mengamati, mencari, menanya, mencoba, mengasosiasi serta mengkomunikasikan materi yang dipelajari pada saat proses pendidikan berlangsung serta bisa meningkatkan keinginan minat baca peserta didik (Yaumi et al., 2017).

Ardianti (2018) mengungkapkan sintaks dalam pelaksanaan model pembelajaran *discovery* yaitu: (1) *Stimulation* (Stimulasi/Pembertian Rangsangan), (2) *Problem Statement* (Pernyataan/Identifikasi Masalah), (3) *Data Collection* (Pengumpulan Data), (4) *Data Processing* (Pengolahan Data), (5) *Verification* (Pembuktian), (6) *Generalization* (Menarik Kesimpulan/Generalisasi). Melalui tahapan-tahapan model pembelajaran penemuan, siswa pada hakekatnya memiliki kesempatan untuk menunjukkan kemampuannya sendiri untuk meningkatkan pendidikan ilmu dasar dalam kehidupan sehari-hari.

Sesuai dengan tujuan pembelajaran saintifik yaitu. partisipasi siswa dalam proses menemukan fenomena alam di sekitarnya dan memberikan pengalaman belajar secara langsung, model pembelajaran *discovery* cocok untuk pembelajaran tersebut, oleh karena itu media yang digunakan adalah lingkungan *flip book* digital.

Kata media berasal dari kata latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pemimpin. (Arsyad, 2014) mengatakan bahwa media dalam proses belajar mengajar sering diartikan sebagai alat grafis, fotografi atau elektronik untuk menangkap, mengolah dan mengatur kembali informasi visual atau verbal. (Sadiman et al., 2014) menegaskan bahwa media adalah bentuk komunikasi cetak dan audiovisual serta lingkungannya. Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa media adalah alat yang dapat membantu guru dan siswa belajar.

Istilah *flip book* berasal dari mainan anak yang berisi sejumlah gambar berbeda yang jika dibalik dari halaman ke halaman memberikan kesan membalik halaman (Sudarsono et al., 2018). Media *flip book* digital adalah buku berbentuk album dalam format virtual yang berisi bahan kajian yang dipadukan dengan kalimat yang berisi kolom warna-warni (Haryanto et al., 2019). Buku *flip* biasanya adalah buku yang dicetak secara fisik di atas kertas. Namun dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, *flip book* dapat disajikan dalam format digital dengan teks, gambar, suara, animasi dan navigasi yang membuat pengguna lebih interaktif dengan media tersebut.

*Flip book* digital dapat menggabungkan materi pembelajaran berupa kata-kata, gambar, dengan warna, fleksibel, efektif, suara dan animasi, sehingga dengan menggunakan *flip book* dapat meningkatkan literasi sains siswa.

Penelitian ini berkaitan dengan penelitian (Hotang, 2019) yaitu tujuan diterapkannya model pembelajaran *discovery learning* adalah untuk mengubah kondisi pembelajaran yang pasif menjadi aktif dan kreatif dengan mengubah pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Melalui jenjang-jenjang model pembelajaran *discovery*, siswa diberi kesempatan untuk mendemonstrasikan keterampilannya sehingga dapat meningkatkan literasi sainsnya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran penemuan adalah pembelajaran hidup dengan segala nuansanya, termasuk semua koneksi, interaksi, dan perbedaan yang memaksimalkan momen pembelajaran yang berfokus pada hubungan dinamis di dalam kelas, interaksi yang memberikan dasar dan kerangka berpikir (Syaiful, 2022).

Diani et al., (2018) menjelaskan bahwa media *flip book* dapat disajikan dalam format elektronik yang dapat menampilkan simulasi interaktif dengan menggabungkan animasi, teks, video, gambar, suara dan navigasi sehingga membuat siswa lebih interaktif. Sedangkan *flip book* menurutnya dapat menciptakan pembelajaran yang interaktif dan memotivasi siswa untuk belajar, serta lebih mudah merangsang daya ingat siswa untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan paparan diatas, perlu kiranya dilakukan penelitian mengenai **“Pengaruh Model Discovery Learning dengan Media Flip Book terhadap Literasi Sains Tema 6 Panas dan Perpindahannya Siswa Kelas V MI PIM Mujahidin”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka dibuatlah rumusan masalah dalam penelitian ini:

1. Apakah rata-rata nilai kemampuan literasi sains tema 6 panas dan perpindahannya pada siswa kelas V MI PIM Mujahidin setelah diterapkan model *discovery learning* dan media *flip book* lebih dari KKM?
2. Adakah terdapat perbedaan rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* setelah diterapkan model *discovery learning* dan media *flip book* terhadap kemampuan literasi sains tema 6 panas dan perpindahannya pada siswa kelas V MI PIM Mujahidin?
3. Apakah terdapat peningkatan kemampuan literasi sains tema 6 panas dan perpindahannya pada siswa kelas V MI PIM Mujahidin setelah diterapkan model *discovery learning* dan media *flip book*?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berikut ini adalah tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah diatas:

1. Untuk menganalisis rata-rata nilai kemampuan literasi sains tema 6 panas dan perpindahannya pada siswa kelas V MI PIM Mujahidin setelah diterapkan model *discovery learning* dan media *flip book* lebih dari KKM.
2. Untuk menganalisis perbedaan rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* setelah di terapkan model *discovery learning* dan media *flip book* terhadap kemampuan literasi sains tema 6 panas dan perpindahannya pada siswa kelas V MI PIM Mujahidin.
3. Untuk menganalisis peningkatan kemampuan literasi sains tema 6 panas dan perpindahannya pada siswa kelas V MI PIM Mujahidin setelah diterapkan model *discovery learning* dan media *flip book*.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian diatas diperoleh beberapa manfaat dalam penelitian ini:

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini dapat memberikan pengetahuan terhadap mahasiswa, guru dan pembaca mengenai pengaruh model *discovery learning* menggunakan media *flip book* terhadap literasi sains peserta didik. Diharapkan mampu memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan tentang

literasi sains di sekolah, serta tambahan referensi untuk penelitian mengenai model dan media literasi sains di sekolah.

## 2. Manfaat Penelitian

- a. Manfaat bagi siswa, diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam pentingnya literasi sains, sehingga siswa dapat meningkatkan kemampuan literasi sains.
- b. Manfaat bagi guru, diharapkan guru dapat memilih model dan media sebagai dorongan untuk siswa mengenai literasi sains.
- c. Manfaat bagi sekolah, diharapkan dapat memberikan informasi mengenai model dan media literasi sains yang dapat meningkatkan literasi sains siswa.
- d. Manfaat bagi penulis, diharapkan dapat memberikan pengalaman di lapangan mengenai pentingnya model dan media terhadap literasi sains.

### 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Dalam penelitian ini penulis mengambil subjek siswa kelas V MI PIM Mujahidin dan objek penelitian pada MI PIM Mujahidin. Ruang lingkup penelitian ini hanya pada variabel-variabel yang berkaitan dengan pengaruh model *discovery learning* dan media *flip book* terhadap literasi sains siswa kelas V MI PIM Mujahidin.

### 1.6 Definisi Operasional

#### 1. Model *Discovery Learning*

Secara sederhana model *discovery learning* adalah model pembelajaran yang digunakan guru untuk membantu proses pembelajaran agar lebih menarik. Model *discovery learning* berpusat pada peserta didik yang berfungsi untuk meningkatkan proses peserta didik dalam menemukan konsep sesuai dengan metode ilmiah.

#### 2. Media *Flip book*

Secara sederhana media adalah alat yang digunakan guru untuk mempermudah proses pembelajaran, dengan menggunakan media siswa dapat

lebih memahami materi. Media yang dapat digunakan dalam pembelajaran sains yaitu *flip book*, media *flip book* yaitu media buku digital yang di buat secara menarik dan di akses menggunakan internet. *Flip book* ini akan digunakan dalam pembelajaran tema 6 Panas dan Perpindahannya Subtema 2 dan 3. Media ini dibuat dengan *fliphtml5*.

### 3. Literasi sains

Secara sederhana literasi sains dapat diartikan sebagai pengetahuan ilmiah dalam memperoleh pengetahuan baru serta menjelaskan fenomena ilmiah. Dengan menguasai konsep dasar sains memungkinkan masyarakat dapat membuat pilihan yang akan terjadi. Indikator Literasi sains ada 3 yaitu: (1) Konten Sains, (2) Konteks Sains, (3) Kompetensi Sains.