

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh siswa diharapkan dapat mengembangkan prestasi belajar siswa tersebut, karena prestasi berkaitan dengan pencapaian aspek-aspek yang bersifat kognitif, afektif, dan psikomotor. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Fatimah (dalam Rizki Wahyuningtyas, 2020) mengatakan “dalam konteks pembelajaran ada beberapa tolak ukur yang dapat digunakan untuk mengetahui prestasi belajar siswa. Salah satu tolak ukur yang digunakan adalah prestasi belajar yang mengacu pada pencapaian taksonomi pendidikan yang mencakup aspek kognitif,afektif, dan psikomotorik”. Media pembelajaran menjadi salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam kegiatan pembelajaran di dalam, dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat maka kegiatan belajar mengajar akan menjadi lebih hidup di dalam kelas, media pembelajaran memiliki fungsi yang penting pada proses pembelajaran. Media Pembelajaran memegang peranan yang penting dalam proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi yang akan disampaikan akan membuat peserta didik menjadi lebih mudah mengerti dan paham terhadap materi yang disampaikan oleh guru dan dapat mempermudah guru untuk menyampaikan materi yang akan diberikan kepada peserta didik di dalam kelas. Media pembelajaran juga dapat mempermudah guru untuk menyampaikan materi yang akan diberikan kepada peserta didik sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

Permasalahan yang sering terjadi pada pembelajaran bermuatan IPA adalah masih banyak menggunakan media pembelajaran yang terpaku hanya pada buku ajar (Putra & Suniasih, 2021) hal tersebut yang membuat peserta didik merasa kesulitan untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru, hal tersebut terjadi karena kurangnya tersedia media pembelajaran yang dapat mendukung kegiatan

Taufik Rizal Abdillah, 2023

PENGUNAAN MEDIA REPRESENTASI MAKROSKOPIK SUBMIKROSKOPIK DAN SIMBOLIK BERBANTU POWERPOINT DALAM MEMBANGUN PENGUASAAN KONSEP SISWA PADA MATERI SIKLUS AIR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pembelajaran di dalam kelas sehingga hanya menggunakan media pembelajaran yang kurang bervariasi yang membuat peserta didik cepat merasa bosan ketika melakukan kegiatan pembelajaran di dalam kelas yang membuat peserta didik merasa kesulitan untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru. Keterbatasan media pembelajaran memiliki beberapa efek negatif bagi proses pembelajaran, beberapa efek negatif tersebut antara lain: proses pembelajaran hanya menggunakan metode ceramah, dan lebih banyak menggunakan buku siswa sebagai sumber belajar (Laksmi & Suniasih, 2021). Kekurangan dari media pembelajaran yang masih sering digunakan pada proses pembelajaran adalah para peserta didik kurang merasa antusias ketika berada dalam kegiatan belajar mengajar, Terlihat masih banyak siswa yang kurang fokus terhadap pembelajaran yang disampaikan, karena dalam penyampaian guru nya pun masih mengandalkan buku pembelajaran saja dan kurang memanfaatkan penggunaan media pembelajaran yang lain (Putu et al., 2022).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menjadi salah satu mata pelajaran yang harus diajarkan kepada peserta didik di sekolah dasar karena IPA bisa dipandang sebagai salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk memahami gejala-gejala yang terejadi di alam dan juga dengan mempelajari IPA dapat merubah sikap dan sudut pandang terhadap alam yang ada di sekitarnya. Dengan mempelajari IPA yang berkaitan erat dengan alam dan lingkungan sekitar peserta didik. Sehingga peserta didik dapat bersikap ilmiah dalam menyelesaikan masalah-masalah yang terjadi pada kehidupannya sehari-hari. Pembelajaran IPA diharapkan bisa menjadi tempat atau wahana bagi peserta didik untuk belajar tentang dirinya sendiri dan juga alam di sekitarnya (Widiana, 2016). Pembelajaran muatan materi IPA yang diajarkan di sekolah dasar salah satunya adalah materi siklus air, materi ini berisi tentang bagaimana sirkulasi air berjalan di alam. Materi siklus air penting untuk diajarkan dan dipelajari di sekolah dasar karena memiliki tujuan agar para peserta didik dapat mengerti dan mengetahui tentang bagaimana harus bersikap terhadap alam dan peduli untuk terhadap alam (Putri et al., 2020). Dengan mempelajari bagaimana sirkulasi air terjadi maka peserta didik bisa lebih dapat menjaga kebersihan

Taufik Rizal Abdillah, 2023

PENGUNAAN MEDIA REPRESENTASI MAKROSKOPIK SUBMIKROSKOPIK DAN SIMBOLIK BERBANTU POWERPOINT DALAM MEMBANGUN PENGUSAAN KONSEP SISWA PADA MATERI SIKLUS AIR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

lingkungannya karena air merupakan salah satu hal yang paling dibutuhkan bagi kehidupan manusia

Penggunaan media representasi makroskopik, submikroskopik, dan simbol dapat membantu guru dalam menjelaskan suatu materi kepada peserta didik salah satunya adalah materi siklus air. Penelitian dengan menggunakan pendekatan multipel representasi telah banyak dilakukan oleh para peneliti sebelumnya. Penggunaan media representasi makroskopik, submikroskopik, dan symbol dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik materi pembelajaran bermuatan IPA dibandingkan dengan penggunaan media pembelajaran secara konvensional (Sufidin et al., 2017). Sehingga dengan menggunakan media pembelajaran berorientasi pada representasi makroskopik, submikroskopi, dan simbolik memberikan dampak positif terhadap pembelajaran para peserta didik di dalam kelas

Mata pelajaran muatan IPA di tingkat sekolah dasar merupakan pelajaran yang mencakup materi yang luas mengenai alam di sekitar para peserta didik, sehingga dalam proses pembelajaran harus dapat mencapai target ketuntas belajar peserta didik, terutama ketika melakukan proses belajar mengajar di dalam kelas sehingga harus adanya perencanaan pembelajaran dan juga memerlukan metode, media, atau alat bantu yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan kepada para peserta didik

Pada representasi terdapat tiga level yaitu makroskopik, submikroskopik, dan simbolik. Representasi makroskopik merupakan representasi pada tingkat yang konkret atau bisa dilihat menggunakan kasat mata untuk mengamati fenomena dan fakta yang terjadi di lingkungan sekitar kehidupan, fenomena yang dapat diamati pada tingkat makrokskopik adalah berupa pembentukan awan yang diakibatkan adanya penguapan di alam. Tingkat submikroskopik merupakan tingkat representasi yang tidak dapat dilihat secara kasat mata, pada tingkat submikroskopik menjelaskan tentang atom-atom, molekul-molekul, atau ion-ion. Sedangkan, tingkat representasi simbolik digunakan untuk merepresentasikan

fenomena yang terjadi pada tingkat makroskopik dan submikroskopik dengan menggunakan persamaan kimia (Safitri et al., 2019)

Representasi yang digunakan pada kegiatan belajar mengajar dapat berfungsi untuk memberikan dukungan dan memfasilitasi pengajar untuk dapat membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mendalam (Yanto et al., 2013). Dengan menggunakan representasi dapat memberikan penjelasan yang lebih mendalam dan lebih jelas dibandingkan tidak menggunakan representasi pada kegiatan pembelajaran di dalam kelas, penggunaan representasi maka peserta didik bisa mendapatkan materi pelajaran dengan lebih jelas sehingga para peserta didik dapat lebih paham tentang materi yang sedang disampaikan oleh guru pada kegiatan belajar mengajar di dalam kelas.

Perkembangan teknologi yang terjadi saat ini sudah berpengaruh terhadap berbagai aspek kehidupan salah satunya adalah pada aspek pendidikan. Pada aspek Pendidikan penggunaan teknologi sudah tidak bisa dihindarkan lagi terutama pada proses pembelajaran di dalam kelas (Humairah, 2022). Salah satu teknologi yang bisa digunakan pada kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berupa *Powerpoint*. Media pembelajaran dengan menggunakan *Powerpoint* merupakan media pembelajaran yang didalam bisa terdapat teks, gambar, suara, dan video. Penggunaan media pembelajaran yang bisa menampilkan gambar atau video membuat kegiatan belajar mengajar menjadi lebih variatif dan membuat peserta didik tidak mudah bosan terutama ketika digunakan pada tingkat sekolah dasar.

Powerpoint merupakan sebuah program komputer yang mampu menampilkan multimedia dengan tampilan yang menarik, mudah dalam pengembangan dan penggunaannya, penggunaan *Powerpoint* sebagai salah satu media pembelajaran yang mampu menampilkan multimedia yang artinya bisa menampilkan gambar, suara, dan video sekaligus hanya dengan menggunakan satu program. *Powerpoint* tidak membutuhkan bahan baku yang mahal karena hanya membutuhkan penyimpanan data di dalam komputer itu sendiri (Muthoharoh, 2019). Maria Resti Andriani (2016) mengatakan pembelajaran dengan

menggunakan media pembelajaran *Powerpoint* dirancang untuk pembelajaran yang interaktif, karena pada *Powerpoint* dilengkapi dengan alat pengendali yang dapat digunakan oleh penggunanya sehingga dapat memilih apa yang akan ditampilkan seperti menampilkan materi pembelajaran ataupun soal latihan (Wijayanti & Christian Relmasira, 2019)

Pada media pembelajaran dengan menggunakan *Powerpoint* memiliki beberapa keunggulan yang bisa dikembangkan dan dimanfaatkan agar pembelajaran bisa berjalan menjadi lebih baik. Pada proses pembelajaran masih banyak materi pelajaran yang abstrak dan di luar dari pengalaman para peserta didik pada kehidupan sehari-hari. Salah satunya adalah pada materi siklus air, pada materi siklus membutuhkan gambaran untuk dapat menjelaskan kepada para peserta didik karena pada materi siklus air tidak dapat dilakukan menggunakan media nyata. Penggunaan media pembelajaran dengan *Powerpoint*, dengan fasilitas yang ada di dalamnya guru bisa menggambarkan bagaimana siklus air dengan lebih detail dan jelas. Suekisno menjelaskan visualisasi merupakan salah satu cara yang bisa dilakukan untuk mengkonkretkan atau menggambarkan materi yang abstrak, melalui gambar dua atau tiga dimensi merupakan visualisasi yang sering digunakan pada proses pembelajaran (Humairah, 2022)

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian media pembelajaran berorientasi representasi makroskopik submikroskopik dan simbolik terhadap penguasaan konsep para peserta didik dengan mengambil judul penelitian “Penggunaan Media Representasi Makroskopik Submikroskopik dan Simbolik Dalam Membangun Penguasaan Konsep Peserta Didik Pada Materi Siklus Air”. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat membantu meningkatkan penguasaan konsep para peserta didik dengan menggunakan solusi yang diberikan pada penelitian ini

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

Taufik Rizal Abdillah, 2023

PENGUNAAN MEDIA REPRESENTASI MAKROSKOPIK SUBMIKROSKOPIK DAN SIMBOLIK BERBANTU POWERPOINT DALAM MEMBANGUN PENGUSAAN KONSEP SISWA PADA MATERI SIKLUS AIR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Bagaimana implementasi media pembelajaran representasi makroskopik submikroskopik dan simbolik dalam membangun penguasaan konsep siswa?
2. Apakah terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran representasi makroskopik submikroskopik dan simbolik berbantu *Powerpoint* mata pelajaran IPA materi siklus air?
3. Apakah terdapat perbedaan penguasaan konsep siswa pada mata pelajaran IPA materi siklus air antara media pembelajaran representasi makroskopik submikroskopik dan simbolik berbantu PowerPoint dengan media konvensional?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah dirumuskan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Mengetahui implementasi penggunaan media pembelajaran representasi makroskopik submikroskopik dan simbolik dalam membangun penguasaan konsep peserta didik
2. Mengetahui hasil belajar dengan menggunakan media pembelajaran representasi makroskopik submikroskopik dan simbolik berbantu *Powerpoint* dalam membangun penguasaan konsep peserta didik pada mata pelajaran IPA materi siklus air
3. Mengetahui perbedaan hasil belajar pada mata pelajaran IPA materi siklus air dengan menggunakan media pembelajaran representasi makroskopik submikroskopik dan simbolik berbantu PowerPoint dengan media konvensional

1.4 Manfaat Penelitian

Dilakukannya penelitian ini tidak lain adalah untuk menjawab rumusan masalah yang dipertanyakan sehingga menciptakan manfaat penelitian. Adapun manfaat yang diharapkan oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Taufik Rizal Abdillah, 2023

PENGUNAAN MEDIA REPRESENTASI MAKROSKOPIK SUBMIKROSKOPIK DAN SIMBOLIK BERBANTU POWERPOINT DALAM MEMBANGUN PENGUSAAN KONSEP SISWA PADA MATERI SIKLUS AIR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1) Penelitian ini diberi judul “Penggunaan media representasi makroskopik submikroskopik dan simbolik berbantu *Powerpoint* dalam membangun penguasaan konsep siswa pada materi siklus air” dengan harapan penelitian ini dapat memberikan referensi bagi guru memberikan pengajaran menggunakan media pembelajaran berbantu *Powerpoint*

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat Bagi Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan dapat membantu peserta didik agar lebih mudah dalam memahami materi siklus air dan diharapkan meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi siklus air

b. Manfaat Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi contoh bagi guru dalam pengajar IPA di SD dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Powerpoint* khususnya pada materi siklus air dan dapat menjadi referensi atau alternatif pada pelajaran materi siklus air

c. Manfaat Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi referensi baru kepada sekolah untuk menggunakan media pembelajaran dalam upaya membangun penguatan konsep pada materi siklus air

d. Manfaat bagi peneliti

Penelitian ini dapat memberikan pengalaman secara langsung kepada peneliti dan dapat mengembangkan media pembelajaran berbasis *Powerpoint*

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penyusunan skripsi ini adalah

- a. Bab I pendahuluan, bab ini berisi judul, latar belakang, perumusan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penelitian

Taufik Rizal Abdillah, 2023

PENGGUNAAN MEDIA REPRESENTASI MAKROSKOPIK SUBMIKROSKOPIK DAN SIMBOLIK BERBANTU POWERPOINT DALAM MEMBANGUN PENGUASAAN KONSEP SISWA PADA MATERI SIKLUS AIR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- b. Bab II kajian teori, bab ini berisi tinjauan Pustaka dan teori-teori tentang model pembelajaran Picture and Picture, peningkatan hasil belajar, dan konsep ilmu pengetahuan alam
- c. Bab III berupa metode penelitian, berisi desain penelitian, objek penelitian, instrument penelitian, prosedur penelitian, dan teknik analisis data
- d. Bab IV merupakan bab yang berisi temuan dan pembahasan penelitian yang telah dilaksanakan
- e. Bab V merupakan penutup yang berisi tentang kesimpulan dan saran dari penelitian ini