

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini, akan membahas sub bab yang meliputi: (1) Latar Belakang Masalah, (2) Identifikasi Masalah, (3) Pembatasan Masalah, (4) Rumusan Masalah, (5) Tujuan Pengembangan, (6) Spesifikasi Produk, (7) Asumsi Dan Keterbatasan, (8) Defenisi Istilah.

1.1 Latar Belakang

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas melalui pengembangan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan karakter peserta didik. Melalui pendidikan, peserta didik diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, dan sistematis dalam menghadapi berbagai tantangan kehidupan. Pendidikan tidak hanya berfungsi sebagai sarana transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai proses pembentukan kemampuan berpikir yang memungkinkan peserta didik mengembangkan potensinya secara optimal (Hakim et al., 2024). Oleh karena itu, proses pembelajaran perlu dirancang secara bermakna agar siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mampu memahami dan menghubungkan konsep yang dipelajari dengan kehidupan nyata. Pemahaman konsep menjadi aspek penting dalam pembelajaran karena menjadi dasar bagi peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan secara berkelanjutan.

Sejalan dengan hal tersebut, proses pembelajaran idealnya mampu memberikan pengalaman belajar yang aktif, bermakna, dan kontekstual. Pembelajaran yang bermakna memungkinkan siswa membangun pengetahuannya

sendiri melalui keterlibatan langsung dalam proses belajar. Dalam konteks ini, guru berperan sebagai fasilitator yang menciptakan kondisi belajar yang memungkinkan siswa memahami konsep secara mendalam, bukan sekadar menghafal. Pembelajaran yang baik juga perlu memanfaatkan media yang mampu mendukung proses visualisasi, interaksi, dan eksplorasi konsep agar siswa lebih mudah memahami materi yang dipelajari.

Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam mengembangkan pemahaman konsep siswa adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pembelajaran IPA di sekolah dasar bertujuan membantu siswa memahami berbagai fenomena alam melalui kegiatan mengamati, menanya, mencoba, dan menarik kesimpulan berdasarkan fakta yang ditemukan. Oleh karena itu, pembelajaran IPA tidak hanya menekankan penguasaan fakta dan konsep, tetapi juga menekankan proses pembentukan pemahaman yang bermakna terhadap fenomena alam di lingkungan sekitar. Pemahaman konsep yang baik akan membantu siswa menghubungkan pengetahuan yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari serta menjadi dasar dalam pengembangan keterampilan proses sains dan kemampuan pemecahan masalah (Muhartini et al., 2023).

Namun demikian, kondisi ideal tersebut belum sepenuhnya tercapai dalam praktik pembelajaran di lapangan. Berdasarkan hasil Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2022, Indonesia memperoleh skor literasi sains sebesar 383 yang masih berada di bawah rata-rata OECD yaitu 485. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik dalam memahami konsep ilmiah dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari masih tergolong rendah. Kondisi

tersebut mengindikasikan perlunya peningkatan kualitas pembelajaran IPA, khususnya dalam aspek pemahaman konsep sejak jenjang sekolah dasar.

Berdasarkan hasil wawancara di SD Negeri 2 Bungulan, diketahui bahwa sekolah telah memiliki sarana pembelajaran yang cukup memadai seperti proyektor, Chromebook, dan akses internet yang dapat mendukung pembelajaran berbasis teknologi. Namun, dalam proses pembelajaran IPA khususnya pada materi perubahan wujud benda, media yang digunakan masih didominasi oleh buku paket dan lembar kerja siswa (LKS). Belum tersedia media pembelajaran berbasis multimedia interaktif yang secara khusus dirancang untuk membantu siswa memahami konsep perubahan wujud benda melalui visualisasi maupun simulasi yang interaktif.

Selain itu, hasil nilai IPA siswa kelas IV menunjukkan bahwa dari 30 siswa, sebanyak 18 siswa (60%) telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75, sedangkan 12 siswa (40%) belum mencapai KKM. Rata-rata nilai siswa sebesar 74,67 juga masih berada di bawah KKM. Data ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep IPA siswa masih belum optimal, khususnya pada materi yang bersifat abstrak dan membutuhkan visualisasi proses.

Hasil observasi pembelajaran juga menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep perubahan wujud benda, terutama dalam membedakan jenis-jenis perubahan serta menghubungkannya dengan fenomena dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, perbedaan gaya belajar siswa juga menjadi faktor yang memengaruhi proses pemahaman. Berdasarkan hasil angket, diketahui bahwa 40% siswa memiliki gaya belajar visual, 35% auditori, dan 25% kinestetik.

Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran perlu didukung oleh media yang mampu mengakomodasi berbagai gaya belajar secara seimbang.

Berdasarkan kondisi tersebut, terlihat adanya kesenjangan antara kondisi ideal pembelajaran IPA dan kondisi faktual di lapangan. Secara ideal, pembelajaran IPA seharusnya mampu menghadirkan pengalaman belajar yang kontekstual, interaktif, dan mampu memfasilitasi pemahaman konsep secara mendalam. Namun pada kenyataannya, pembelajaran masih didominasi oleh metode konvensional dengan keterbatasan media yang mampu memvisualisasikan konsep abstrak. Hal ini berdampak pada rendahnya pemahaman konsep siswa terhadap materi pembelajaran.

Untuk menjawab permasalahan tersebut, diperlukan suatu solusi inovatif dalam pembelajaran IPA. Salah satu alternatif yang dapat dikembangkan adalah multimedia interaktif berbasis pendekatan kontekstual. Pendekatan kontekstual merupakan pendekatan pembelajaran yang mengaitkan materi pelajaran dengan situasi nyata yang dialami siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna (Hartini, 2017). Pendekatan ini juga mendorong siswa untuk berpikir kritis, aktif, dan mampu membangun pengetahuannya sendiri (Fakhrul et al., 2022). Multimedia interaktif yang mengintegrasikan teks, gambar, audio, video dan latihan interaktif dapat membantu siswa memahami konsep yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret. Penggunaan multimedia interaktif juga terbukti dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran serta memperkuat pemahaman konsep (Erisa et al., 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, maka diperlukan penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan media pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa, khususnya pada materi perubahan wujud benda.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, permasalahan yang dapat diidentifikasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Aspek media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran IPA di kelas IV masih didominasi oleh buku teks dan lembar kerja siswa (LKS). Kondisi ini menunjukkan bahwa pemanfaatan media berbasis teknologi, khususnya multimedia interaktif pada materi perubahan wujud benda, belum sepenuhnya optimal.
- 2) Aspek proses pembelajaran masih cenderung berpusat pada guru dengan dominasi penyampaian materi secara langsung. Hal ini menyebabkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran belum berlangsung secara maksimal. Di samping itu, pembelajaran pada materi perubahan wujud benda belum sepenuhnya dikaitkan dengan fenomena nyata dalam kehidupan sehari-hari
- 3) Aspek hasil belajar menunjukkan bahwa masih terdapat peserta didik yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan. Selain itu, beberapa siswa masih mengalami kesulitan dalam membedakan jenis-jenis perubahan wujud benda, termasuk pada konsep yang relatif abstrak.

- 4) Aspek karakteristik siswa meliputi gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Keberagaman ini menunjukkan bahwa setiap siswa memiliki cara yang berbeda dalam menerima dan mengolah informasi pembelajaran. Namun demikian, media yang digunakan saat ini belum sepenuhnya mampu mengakomodasi seluruh variasi gaya belajar tersebut

1.3 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini difokuskan pada ruang lingkup berikut:

- 1) Pemahaman Konsep IPA: Fokus pada peningkatan pemahaman siswa kelas IV terhadap konsep-konsep IPA yang bersifat abstrak melalui pendekatan yang lebih konkret dan kontekstual.
- 2) Ketersediaan Multimedia Interaktif: Belum tersedianya multimedia interaktif yang mengaitkan materi IPA dengan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari siswa, sehingga diperlukan pengembangan multimedia yang mampu mendukung proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan bermakna.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalahannya yaitu

- 1) Bagaimana rancang bangun Multimedia Interaktif Pendekatan Konteksual dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa kelas IV di SD Negeri 2 Bungulan?
- 2) Bagaimana validitas Multimedia Interaktif Pendekatan Konteksual dalam pembelajaran IPA di SD Negeri 2 Bungulan?
- 3) Bagaimana kepraktisan penggunaan Multimedia Interaktif Pendekatan Konteksual untuk siswa kelas IV di SD Negeri 2 Bungulan?

- 4) Apakah efektivitas penggunaan Multimedia Interaktif Pendekatan Konteksual dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa di SD Negeri 2 Bungkulan?

1.5 Tujuan Pengembangan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

- 1) Mengembangkan Multimedia Interaktif Pendekatan Konteksual untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa kelas IV SD Negeri 2 Bungkulan melalui pengalaman belajar yang bermakna dan relevan.
- 2) Mendeskripsikan validitas Multimedia Interaktif Pendekatan Konteksual dalam pembelajaran IPA berdasarkan kelayakan isi, bahasa, dan tampilan media.
- 3) Mendeskripsikan kepraktisan media dalam konteks penggunaan di kelas, mencakup kemudahan dan kelayakan teknis oleh guru dan siswa.
- 4) Mendeskripsikan efektivitas media dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa kelas IV SD Negeri 2 Bungkulan melalui hasil belajar.

1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Dalam penelitian ini, Multimedia Interaktif Pendekatan Konteksual dikembangkan sebagai alternatif solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA, khususnya pada materi perubahan wujud benda di kelas IV sekolah dasar. Adapun spesifikasi produk yang diharapkan adalah sebagai berikut:

- 1) Mudah diakses dimana saja : Melalui komputer atau tablet di lingkungan sekolah.

- 2) Interaktif : Media ini menyajikan beragam kegiatan Interaktif seperti simulasi, kuis, dan permainan pendidikan yang mendorong siswa untuk berpikir dan memberikan tanggapan.
- 3) Variasi : Produk dirancang dengan menggabungkan unsur-unsur teks, gambar, audio, serta video untuk menghasilkan visual yang menarik.

1.7 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi Pengembangan :

Pengembangan Multimedia Interaktif Pendekatan Konteksual ini memiliki beberapa asumsi, yaitu:

- 1) Guru kelas IV SD Negeri 2 Bungkulan mampu menggunakan perangkat digital dan aplikasi pembelajaran secara optimal guna meningkatkan kualitas dan efektivitas proses belajar mengajar di kelas.
- 2) Sekolah SD Negeri 2 Bungkulan telah memfasilitasi akses internet yang memadai dan stabil di lingkungan sekolah untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi digital.
- 3) Siswa kelas IV SD Negeri 2 sudah memiliki kemampuan dasar yang memadai dalam menggunakan perangkat digital, sehingga dapat mengoperasikan media pembelajaran digital dengan lancar dan mendukung keberhasilan proses belajar.

Keterbatasan Pengembangan :

Pengembangan Multimedia Interaktif Pendekatan Konteksual ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu:

- 1) Pengembangan media hanya terbatas pada mata pelajaran IPA kelas IV dengan materi Perubahan Wujud Benda, sesuai dengan ruang lingkup kurikulum dan keterbatasan waktu, tenaga, serta sumber daya yang tersedia.
- 2) Media yang dikembangkan hanya digunakan untuk siswa kelas IV SD Negeri 2 Bungkulan.

1.8 Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman pembaca dalam memahami istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu disampaikan definisi dari istilah-istilah tersebut. Berikut adalah penjelasan mengenai istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini:

1) Multimedia Interaktif

Multimedia Interaktif adalah media yang dirancang untuk memungkinkan interaksi dua arah antara siswa dan materi pembelajaran melalui integrasi unsur multimedia seperti audio, teks, dan kuis Interaktif. Dalam penelitian ini, media tersebut digunakan untuk membantu siswa kelas IV dalam memahami konsep perubahan wujud benda yang bersifat abstrak melalui pendekatan visual dan praktik berbasis konteks kehidupan sehari-hari.

2) Pendekatan Kontekstual

Pendekatan kontekstual merujuk pada pendekatan pembelajaran yang mengaitkan materi pelajaran dengan situasi nyata yang dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari. Dalam penelitian ini, pendekatan ini digunakan agar siswa dapat lebih mudah memahami konsep perubahan wujud benda melalui pengalaman dan lingkungan yang familiar bagi mereka.

3) Pengembangan

Pengembangan dalam konteks penelitian ini adalah proses sistematis yang mencakup perancangan, pembuatan, pengujian, dan revisi Multimedia Interaktif berbasis kontekstual. Proses ini bertujuan untuk menghasilkan media yang sesuai dengan kebutuhan belajar siswa dan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran pada materi IPA kelas IV.

4) Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

IPA adalah mata pelajaran yang mempelajari gejala-gejala alam serta berbagai konsep ilmiah yang berkaitan dengan makhluk hidup dan benda tak hidup. Pada tingkat Sekolah Dasar, IPA bertujuan menanamkan pemahaman dasar tentang fenomena alam, termasuk topik perubahan wujud benda, guna membentuk pola pikir ilmiah dan meningkatkan kesadaran lingkungan pada peserta didik.

5) Perubahan Wujud Benda

Perubahan wujud benda adalah salah satu materi dalam mata pelajaran IPA kelas IV yang membahas tentang proses perubahan fisik suatu benda dari satu bentuk ke bentuk lainnya, seperti mencair, membeku, menguap, mengembun, dan menyublim. Dalam penelitian ini, materi perubahan wujud benda digunakan sebagai fokus pengembangan media karena dinilai cukup abstrak bagi siswa dan membutuhkan visualisasi serta pengalaman kontekstual agar lebih mudah dipahami.

6) Multimedia Interaktif Pendekatan Kontekstual“ Perubahan Wujud Benda”

untuk mendukung siswa kelas IV SD dalam memahami konsep perubahan bentuk benda dengan cara yang lebih berarti. Materi disajikan dalam bentuk situasi dan contoh yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa, seperti saat

es mencair, air yang membeku di dalam lemari es. Dengan menggunakan tampilan visual yang menarik, simulasi Interaktif , serta pertanyaan yang memicu pemikiran, multimedia ini dirancang agar siswa dapat berpikir secara aktif, mengamati, dan mengaitkan konsep ilmiah dengan pengalaman sehari-hari mereka. Dengan cara ini, multimedia ini tidak hanya membantu siswa lebih memahami materi IPA, tetapi juga mengajak mereka untuk terlibat aktif dan menghubungkan pengetahuan ilmiah dengan kehidupan nyata mereka.

