

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan memiliki peranan penting yang dapat mencakup semua aspek dimana TIK seakan sudah menjadi pengganti media dan sistem pembelajaran yang sebelumnya diterapkan secara konvensional (Harahap, 2019). Hal berarti bahwa TIK bisa dimanfaatkan dalam pendidikan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Menurut Harahap (2019), Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menuntut dunia pendidikan untuk selalu beradaptasi dengan perkembangan teknologi khususnya dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan.

Menurut UU No. 20 Tahun 2003 Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan merujuk pada proses yang dirancang dengan sengaja untuk menciptakan lingkungan belajar, memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan potensi mereka secara aktif. Tujuannya adalah untuk mencapai kekuatan spiritual, keagamaan, pribadi, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan untuk kepentingan individu, masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan yang berkualitas dianggap sebagai landasan bagi kemajuan suatu negara; tanpanya, kemajuan nasional akan sulit dicapai. Dalam konteks ini, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memegang peran penting sebagai bagian integral dari sistem pendidikan formal di Indonesia, yang berkontribusi signifikan pada kemajuan peradaban manusia di berbagai jenjang pendidikan.

Ilmu pengetahuan alam (IPA) adalah disiplin ilmu yang mempelajari fenomena alam melalui metode yang sistematis. Menurut Mainam (2018), IPA mengkaji penyebab dan akibat dari peristiwa alam. Mata pelajaran IPA diajarkan dari pendidikan dasar hingga menengah di Indonesia, menunjukkan pentingnya dalam perkembangan peserta didik. Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi

Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, pemanfaatan ilmu pengetahuan dibutuhkan dalam kehidupan guna memecahkan permasalahan dengan penekanan pada perlunya menjaga kelestarian lingkungan. IPA berperan penting dalam mengoptimalkan kualitas sumber daya manusia melalui pengembangan keterampilan dan kemampuan berpikir ilmiah, yang esensial untuk menghadapi tantangan masa depan. Salah satu cabang ilmu IPA adalah fisika.

Fisika menjadi bagian dari ilmu pengetahuan alam (IPA), memiliki peran krusial dalam perkembangan teknologi serta dalam memahami hubungan harmonis antara manusia dan alam. Ilmu ini mempelajari materi, energi, dan berbagai interaksi di antara keduanya dengan menggunakan metode ilmiah. Materi pelajaran fisika di sekolah sering dianggap sulit oleh peserta didik. Menurut Widia dkk. (2021), fisika menjadi tantangan karena banyaknya rumus yang digunakan dalam menyelesaikan soal, serta padatnya materi yang disampaikan. Salah satu topik dalam fisika di sekolah menengah adalah usaha dan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Pesawat sederhana adalah alat bantu sederhana yang mempermudah pekerjaan manusia. Materi ini mengajarkan konsep usaha dan pesawat sederhana serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk kemampuan untuk menghitung keuntungan mekanik yang diperoleh.

Menurut Fatonah & Shaleh Assingily (2020) pada era distrupsi saat ini materi pesawat sederhana yang diajarkan tidak hanya memberikan bantuan untuk mempermudah pekerjaan peserta didik dan masyarakat. Berbeda halnya dengan kemajuan dan kecanggihan teknologi pada era distrupsi saat ini yang terkesan memanjakan peserta didik dengan kemudahan yang bersifat instan dalam aktivitasnya sehingga prinsip usaha, kemandirian dan kerja keras semakin terdistorsi. Berdasarkan hal tersebut materi pesawat sederhana perlu untuk diajarkan untuk menumbuhkan keterampilan meminimalisir beban kerja suatu aktivitas serta sikap mandiri dan kerja keras dalam diri peserta didik sebagai bekal dimasa yang akan datang.

Minat dan motivasi siswa terhadap materi pembelajaran memegang peranan penting dalam proses pendidikan. Kekurangan variasi dalam

kegiatan pembelajaran dapat mengakibatkan penurunan fokus dan semangat siswa dalam mengabsorpsi informasi dari materi yang diajarkan oleh guru. Salah satu strategi untuk menarik minat dan meningkatkan motivasi siswa adalah penggunaan multimedia interaktif pada proses pembelajaran. Multimedia ini merupakan perpaduan antara teks, gambar, audio, video, animasi, dan simulasi untuk mencapai tujuan pembelajaran tanpa terkecuali (Surjono, 2017). Pendekatan multimedia dalam pembelajaran berperan penting dalam meningkatkan efektivitas proses belajar, membantu guru dalam mengajar dengan efisien (Diah Kusumawati dkk., 2021). Keefektifan dan efisiensi pembelajaran sangat krusial untuk meningkatkan mutu pendidikan, yang merupakan hal mendasar sepanjang kehidupan manusia.

Berdasarkan pengamatan awal yang dilakukan melalui teknik wawancara dengan seorang guru Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SMP Negeri 1 Sukasada pada 22 Februari 2023, ditemukan bahwa pemanfaatan multimedia interaktif belum pernah diterapkan. Sebagian besar pembelajaran masih mengandalkan metode ceramah dan media pembelajaran yang kurang bervariasi, sehingga belum dapat secara optimal menarik minat dan motivasi belajar siswa. Guru juga mengungkapkan bahwa dalam diskusi kelas, banyak siswa yang mengalami kesulitan memahami konsep materi. Di sekolah tersebut, terdapat fasilitas chromebook dan akses internet yang memungkinkan siswa untuk belajar secara online.

Selain melakukan wawancara dengan guru, peneliti juga menganalisis kebutuhan siswa kelas VIII melalui penyebaran angket analisis kebutuhan secara online kepada 23 siswa. Hasil angket menunjukkan beberapa permasalahan, seperti 52,2% siswa menganggap materi pesawat sederhana sulit dipahami, dan 43,4% siswa kadang-kadang kesulitan memahami materi yang diajarkan guru tentang pesawat sederhana. Siswa juga merasa bosan dengan media pembelajaran yang diberikan. Hasil belajar siswa juga menunjukkan bahwa 43,75% dari 32 siswa mendapatkan nilai di bawah standar KKM.

Oleh karena itu, diperlukan pengembangan multimedia interaktif pada topik pesawat sederhana, dengan pendekatan blended learning. Multimedia

ini diharapkan dapat mendukung pembelajaran di sekolah dan secara mandiri di mana saja (asynchronous), serta mengoptimalkan minat dan motivasi belajar siswa. Proyek pengembangan multimedia interaktif ini akan menggunakan perangkat lunak Articulate Storyline 3, yang dilengkapi dengan berbagai fitur interaktif guna mengembangkan proses pembelajaran menjadi lebih menarik, kreatif, dan interaktif. Articulate Storyline memiliki antarmuka yang serupa dengan Microsoft Office Powerpoint, sehingga mudah digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif. Multimedia pembelajaran ini akan mencakup materi, video, kuis, dan evaluasi pembelajaran yang disajikan secara interaktif untuk membantu siswa memahami materi pelajaran dengan lebih baik.

Studi sebelumnya yang menjadi referensi dalam penelitian ini dilakukan oleh Wijayanti & Prayitno (2021), Mereka mengembangkan sebuah media pembelajaran multimedia interaktif menggunakan Articulate Storyline untuk siswa kelas X SMA dalam mempelajari materi tentang virus. Dari penelitian mereka diketahui bahwa media pembelajaran berbasis Articulate Storyline tersebut dinilai sesuai dan menarik untuk digunakan oleh siswa. Evaluasi oleh ahli media mencapai tingkat persetujuan 94%, sementara evaluasi oleh ahli materi mencapai 95%. Dengan demikian, media pembelajaran ini dianggap mendorong interaksi yang lebih baik dan mendukung pembelajaran mandiri bagi siswa kelas X SMA.

Penelitian terbaru oleh Hidayati dkk. (2022), berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Software Articulate Storyline untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik di SMKN 3 Surabaya." Studi ini menghasilkan media pembelajaran interaktif yang dikembangkan menggunakan software Articulate Storyline yang dinilai sesuai berdasarkan kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Keefektifan multimedia pembelajaran interaktif dalam penelitian ini terbukti dari peningkatan yang signifikan pada hasil belajar posttest siswa, sehingga media pembelajaran ini dianggap berhasil meningkatkan prestasi belajar siswa secara nyata.

Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif ini memerlukan metode pembelajaran yang tepat. Metode Pembelajaran yang dirasa tepat dalam hal ini adalah *blended learning*. Pembelajaran *blended learning* adalah metode pembelajaran yang memadukan antara tatap muka dan pembelajaran berbasis komputer baik secara *online* maupun *offline*. Aspek yang dikombinasikan dalam pembelajaran *blended learning* dapat berupa berbagai hal seperti media, metode, lingkungan, strategi, maupun sumber pembelajaran. Menurut Puspitarini (2022), Blended learning menjadikan pembelajaran peserta didik lebih fleksibel karena guru menyediakan materi pembelajaran yang disimpan secara elektronik yang dapat diakses peserta didik kapan saja dan di mana saja. Melalui proses pembelajaran yang fleksibel dan aplikasi pembelajaran berbasis teknologi, peserta didik dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih beragam. Blended learning juga dapat menjadi solusi untuk mengatasi kelemahan metode pembelajaran tatap muka tradisional, karena peserta didik mempunyai lebih banyak kesempatan untuk mengembangkan ide dan mempunyai sarana untuk belajar kapanpun dan dimanapun. Menurut Munzadi (2018) *Blended Learning* memiliki kelebihan antara lain, dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih individual kepada peserta didik serta mendukung kolaborasi dalam pembelajaran, meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran, memberikan wadah dan fleksibilitas waktu belajar kepada peserta didik untuk dapat melatih keterampilan di luar kelas.

Berdasarkan gambaran yang telah dijelaskan sebelumnya, penulis merasa penting untuk mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif menggunakan metode *blended learning* untuk mata pelajaran IPA, khususnya dalam materi Pesawat Sederhana. Hal ini dianggap sebagai solusi yang dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar peserta didik. Sebagai hasilnya, peneliti akan menjalankan penelitian skripsi dengan judul **"PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS BLENDED LEARNING PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI PESAWAT SEDERHANA DI SMP NEGERI 1 SUKASADA"**.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka terdapat beberapa masalah yang ditemukan sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran sebagian besar dilakukan dengan metode ceramah.
2. Peserta didik terkadang kurang memahami materi yang disampaikan guru pada materi Pesawat Sederhana.
3. Peserta didik bosan dengan media pembelajaran yang kurang bervariasi.

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Multimedia pembelajaran interaktif ini berisi materi, video, kuis, gambar, dan latihan.
2. Materi pembelajaran yang terdapat pada media pembelajaran interaktif ini hanya menjelaskan materi pesawat sederhana.

## 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, rumusan masalah yang akan dijadikan dasar dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *blended learning* pada mata pelajaran fisika materi pesawat sederhana di SMP Negeri 1 Sukasada?
2. Bagaimana respon guru dan peserta didik terhadap multimedia pembelajaran interaktif berbasis *blended learning* pada mata pelajaran fisika materi pesawat sederhana di SMP Negeri 1 Sukasada?

## 1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Blended Learning* pada mata pelajaran IPA materi Pesawat Sederhana di SMP Negeri 1 Sukasada.

2. Untuk mendeskripsikan respon guru dan peserta didik terhadap pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Blended Learning* pada mata pelajaran IPA materi Pesawat Sederhana di SMP Negeri 1 Sukasada.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

### **1.6.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis bagi guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran. Diharapkan bahwa siswa dapat meningkatkan kemampuan belajar mandiri dan aktif, baik di lingkungan sekolah maupun di rumah. Penggunaan multimedia pembelajaran interaktif diharapkan mampu memberikan manfaat signifikan bagi siswa dan guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan.

### **1.6.2 Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi Guru**

Dengan hasil penelitian ini, guru dapat menggunakan multimedia pembelajaran interaktif untuk meningkatkan minat belajar siswa. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan pencapaian belajar dengan menyajikan materi secara menarik, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami materi yang diajarkan.

#### **b. Bagi Peserta didik**

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang inovatif dan mengasyikkan bagi peserta didik dengan memanfaatkan multimedia pembelajaran interaktif. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan minat, motivasi, dan prestasi belajar siswa.

#### **c. Bagi Penulis**

Penelitian ini diharapkan dapat memperluas pengetahuan dan pemahaman dalam ranah pendidikan.