

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003, pendidikan diartikan sebagai upaya yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif. Melalui proses pembelajaran ini, siswa didorong untuk secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Tujuan akhirnya adalah agar siswa memiliki kekuatan spiritual keagamaan, kemampuan mengendalikan diri, kepribadian yang baik, kecerdasan, akhlak yang mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan dalam kehidupan pribadi maupun masyarakat. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), istilah "pendidikan" berasal dari kata dasar "didik" yang diberi imbuhan "pe" di awal dan akhiran "an". Secara linguistik, kata ini mengacu pada metode, cara, atau tindakan yang bertujuan untuk membimbing individu. Sementara itu, pengajaran dapat dijelaskan sebagai proses yang bertujuan untuk mengubah perilaku, etika, dan pola pikir individu atau kelompok masyarakat. Proses ini dilakukan untuk membantu mereka mencapai tingkat kemandirian yang lebih baik. Pengajaran juga berperan dalam membantu manusia menjadi lebih matang atau dewasa melalui berbagai pendekatan, seperti pendidikan, pembelajaran, bimbingan, dan pembinaan. (Ujud et al., 2023)

Pendidikan pada hakikatnya merupakan usaha yang dilakukan secara sadar dan direncanakan dengan baik untuk menciptakan sebuah lingkungan serta proses pembelajaran yang mendukung. Dalam lingkungan ini, siswa didorong untuk berperan aktif dalam mengembangkan berbagai potensi yang dimilikinya. Pendidikan bertujuan untuk membentuk siswa menjadi individu yang memiliki

akhlak yang mulia, kepribadian yang kuat, serta tingkat kecerdasan yang tinggi. Pembelajaran di sekolah sering kali lebih fokus pada penyelesaian materi pelajaran, sehingga kurang memperhatikan pengembangan potensi diri siswa dan pembentukan budi pekerti mereka. (Rahayuningsih, 2022) Jika kita ingin mencegah kegagalan dalam proses pembelajaran pendidikan budi pekerti, kita harus memperhatikan referensi yang baik saat menerapkan pendidikan budi pekerti. Ki Hadjar Dewantara, salah satu pelopor pendidikan di Indonesia, mempelajari masalah pendidikan budi pekerti secara menyeluruh. Ia diberi gelar "Bapak Pendidikan" karena kontribusi besarnya terhadap kemajuan pendidikan di Indonesia. Beliau menulis kolumnis, berkampanye untuk kemerdekaan Indonesia, dan mendorong pendidikan nasional. Kehidupannya penuh dengan perjuangan dan pengabdian untuk kepentingan bangsanya. Oleh karena itu, tidak mengherankan bahwa peran dan jasanya begitu besar dalam mendorong impian Indonesia untuk menjadi negara yang merdeka dari semua penjajahan.

Dalam hal pendidikan budi pekerti, dia berpendapat bahwa sikap jiwa manusia sangat dipengaruhi oleh apa yang disebut sebagai kebaikan atau kejahatan. Sikap jiwa manusia berasal dari tabiat genotipenya, yaitu sifat asli setiap orang dengan segala pembawaannya. Pendekatan ini dapat berupa psikis (kebatinan), psikologis tentang kekuatan rohani, atau fisiologis. Pengaruh turunan, maupun genotipe yang berasal dari keadaan (kodrat dan masyarakat, atau alam dan zaman), termasuk pendidikan, yang menghasilkan phaenotipe atau sifat jadi. Belajar adalah proses memperoleh dan menyimpan informasi. Perlu menghabiskan sejumlah waktu dan tenaga, dan terkadang membuat siswa bosan dan bosan, sehingga mereka kehilangan perhatian pada kegiatan pembelajaran. Dalam konteks ini, pemanfaatan

media dalam proses pembelajaran sangatlah krusial. Media diperlukan untuk menarik minat siswa dan menjadikan kegiatan pembelajaran lebih menarik serta efektif. Penggunaan media dalam pendidikan bukanlah hal yang baru; banyak pendidik sudah menyadari manfaat media dalam mendukung proses belajar mengajar. Media memberikan pengalaman baru bagi siswa, namun tidak semua guru tahu cara menggunakannya dengan tepat. Akibatnya, media yang seharusnya mendukung proses pembelajaran justru bisa mengganggu, menciptakan masalah baru dalam pembelajaran. Proses pembelajaran seharusnya didukung secara optimal oleh pemanfaatan media (Hasan et al., 2021).

Media pembelajaran merupakan komponen krusial yang harus mendapat perhatian serius dari pendidik untuk mendukung proses pendidikan secara efektif. Media pembelajaran adalah elemen penting yang berfungsi sebagai alat untuk menyampaikan materi atau informasi perantara secara efektif, sehingga memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran (Harsiwi & Arini, 2020). Media pembelajaran adalah komponen penting dalam pendidikan yang berfungsi sebagai alat bantu bagi guru untuk menyampaikan materi secara efektif dan terorganisir. Fungsi media sebagai perantara mempermudah pemahaman siswa dengan menghadirkan materi secara menarik dan interaktif. Dengan memanfaatkan media pembelajaran yang tepat, Pendidik dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, menciptakan suasana kelas yang aktif, dan mempermudah siswa memahami inti materi yang diajarkan.

Media pembelajaran digunakan untuk memilih alat yang sesuai di kelas, menentukan prosedur penggunaannya, mengevaluasi pencapaian tujuan, menilai kemampuan guru dalam mengoperasikan media, menyediakan data administrasi,

dan memperbaiki media agar lebih efektif.(Kaniawati et al., 2023). Media pembelajaran berfungsi sebagai alat untuk menentukan perangkat yang paling sesuai digunakan di kelas, sekaligus menetapkan prosedur penggunaannya agar pembelajaran berjalan dengan efektif. Selain itu, media ini membantu mengevaluasi sejauh mana tujuan pembelajaran telah tercapai, menilai kemampuan guru dalam mengelola dan menggunakan media dengan baik, serta menyediakan informasi penting untuk kebutuhan administrasi.

Media pembelajaran yang efektif dapat dibuat dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Mengingat pembelajaran saat ini banyak menggunakan teknologi yang sudah berkembang seperti handphone dan lain sebagainya, guru harus mampu menggunakan TIK untuk mengembangkan media pembelajaran. Selain memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai sumber belajar, guru juga perlu menciptakan pembelajaran yang kreatif dan inovatif dengan mengintegrasikan TIK ke dalam prosesnya. Salah satu media yang efektif untuk tujuan ini adalah video animasi, yang dapat digunakan untuk menghasilkan media pembelajaran yang menarik dan interaktif, sehingga meningkatkan minat dan pemahaman siswa (Hapsari & Zulherman, 2021). Menurut (Kurniawati, et al. 2021) juga menekankan bahwa media pembelajaran menggunakan animasi sangatlah diminati oleh para siswa, karena menarik secara visual, mudah dimengerti, dan dapat diakses kapan saja.

Karakteristik media video sendiri dapat membantu keterbatasan jarak serta waktu, video bisa ditayangkan secara berulang – ulang jika dibutuhkan untuk membantu siswa dalam memberikan pemahan secara mendalam dan detail. pesan yang mudah diakses dan dapat diterima sehingga dapat menghasilkan

perkembangan pemikiran dan pendapat siswa (Nugraha et al., 2022). Media video memungkinkan materi disampaikan secara fleksibel, mengatasi batasan jarak dan waktu tentunya ini sangat mendukung untuk perkembangan pemikiran dan pemahaman siswa. Video animasi adalah gambar bergerak yang disusun secara terstruktur berdasarkan alur cerita yang telah dirancang. (Sae & Radia, 2023). Setiap gambar atau objek diatur secara terstruktur dan dirancang untuk mengikuti alur cerita yang telah disusun sebelumnya, sehingga menghasilkan narasi atau pesan yang dapat dipahami oleh penonton. Proses ini melibatkan perencanaan yang matang untuk memastikan bahwa setiap elemen dalam animasi mendukung cerita atau tujuan yang ingin disampaikan.

Sedangkan Video animasi merupakan media pembelajaran yang memadukan elemen audio dan visual untuk menyampaikan materi dengan cara yang menarik dan mudah dipahami. Media ini dirancang untuk meningkatkan daya tarik dan efisiensi dalam proses belajar, sehingga mendukung siswa dalam memahami materi secara lebih efektif. (Afrilia et al., 2022). video animasi sebagai media pembelajaran menggabungkan dua elemen utama, yaitu audio (suara) dan visual (gambar atau animasi), untuk menyampaikan materi secara lebih menarik. Gabungan ini memudahkan siswa dalam memahami informasi karena dapat melihat dan mendengar penjelasan secara bersamaan. Media ini menyampaikan materi dalam format yang lebih dinamis dan interaktif, sehingga menjadikan proses pembelajaran lebih menarik. Hal ini membantu siswa memahami konsep yang sulit atau kompleks dengan lebih mudah. Selain berfungsi sebagai penyampai informasi, video animasi juga berperan dalam memfasilitasi pembelajaran yang efektif sekaligus meningkatkan partisipasi siswa dalam proses belajar.

Sebagai media pembelajaran berbasis teknologi, video animasi memiliki banyak manfaat untuk kegiatan belajar. Di antaranya, mereka berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran dan memberi siswa kemampuan untuk memecahkan berbagai masalah dari materi yang diajarkan (Andrasari, 2022).

Pihak sekolah saat ini tengah menerapkan kurikulum merdeka, termasuk dalam mata pelajaran IPAS. Dalam kurikulum ini, siswa menjadi pusat dari proses pembelajaran. Ibu Novi selaku guru mata Pelajaran IPAS telah mengajar IPAS selama tiga tahun, sejak mata pelajaran ini pertama kali diperkenalkan pada tahun 2022 sebagai bagian dari program baru. Dalam proses pembelajaran IPAS beliau menggunakan metode *Project Based Learning* (PJBL), yang mendorong siswa untuk aktif terlibat dalam proyek nyata. Selain itu, beliau juga menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terutama ketika materi pembahasan menuntut siswa untuk memecahkan suatu permasalahan tertentu.

Karena karakteristik mata pelajaran IPAS yang bervariasi di setiap jurusan dan bab, beliau menggunakan modul ajar yang disesuaikan dengan topik dan proyek masing-masing. Tantangan utama yang beliau hadapi adalah perbedaan karakter siswa dalam menanggapi pelajaran. Banyak dari mereka yang lebih antusias ketika pembelajaran diselingi dengan permainan edukatif atau penggunaan media visual seperti video interaktif. Sarana dan prasarana yang digunakan juga masih berfokus pada proyek sederhana. Misalnya, dalam materi tentang Bumi dan Antariksa, saya meminta siswa membuat miniatur tata surya dan mempresentasikannya di depan kelas. Untuk media pembelajaran non-digital, saya sering mencetak tugas dan membagikannya secara langsung kepada siswa sebagai

upaya untuk meningkatkan kemampuan literasi mereka. Sedangkan media digital yang biasa digunakan adalah presentasi PowerPoint.

Beliau pernah menggunakan video animasi, namun hanya sekadar menggabungkan potongan video dari YouTube. Menurutnya, cara tersebut masih kurang optimal untuk mendukung pembelajaran secara maksimal. Oleh karena itu, beliau sangat mendukung pengembangan video animasi yang dirancang khusus untuk mata pelajaran IPAS, asalkan disertai dengan latihan soal agar tetap selaras dengan tujuan pembelajaran. Antusiasme siswa terhadap mata pelajaran IPAS cukup tinggi karena materi yang diajarkan terasa dekat dengan kehidupan sehari-hari dan alam sekitar. Selain itu, adanya muatan ilmu sosial membuat siswa dapat langsung terjun ke masyarakat, misalnya dengan melakukan wawancara untuk mengumpulkan data dan merumuskan solusi terhadap permasalahan yang ditemui.

Beliau juga yakin bahwa penggunaan video animasi dalam pembelajaran IPAS akan sangat bermanfaat. Di era digital ini, siswa cenderung lebih tertarik belajar dengan media visual, sehingga video animasi bisa menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan keterlibatan mereka di kelas. Namun demikian, agar tidak monoton, video animasi sebaiknya diperkaya dengan soal-soal interaktif atau aktivitas lainnya. Bagi guru sendiri, video animasi sangat membantu karena membuat pembelajaran lebih fleksibel dan efisien.

Menurut penelitian (Almaghofi & Sari, 2024) Berdasarkan hasil wawancara dan data nilai, dapat disimpulkan bahwa masalah dalam pembelajaran IPS di kelas V SD Negeri Tugurejo 02 Semarang disebabkan oleh rendahnya motivasi siswa dan keterbatasan kemampuan literasi mereka, yang mengakibatkan kesulitan dalam memahami materi pelajaran. Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang

hanya sebatas video atau buku ajar dengan metode ceramah membuat siswa cenderung hanya membaca dan mencatat materi tanpa adanya interaksi atau pemahaman mendalam terhadap materi yang diajarkan. Akibatnya, siswa tidak terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Hasil angket respons siswa pada skala besar terhadap media 92,48%, menunjukkan bahwa produk layak digunakan. Hasil angket motivasi sebelum pemanfaatan media 54%, meningkat menjadi 89%, yang menunjukkan Peningkatan sebesar 35% dari sebelum dan setelah menggunakan video animasi. Hal ini menunjukkan bahwasanya media video animasi dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Menurut penelitian (Siti Wahdianti Putri, Lukman Taufik, & Devi Qurniati) Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran kimia, dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran kimia di SMAN 1 Wanasaba, terdapat kekurangan media yang digunakan, terutama pada mata pelajaran kimia yang memerlukan visualisasi untuk memahami bentuk dan struktur yang abstrak. Untuk memotivasi siswa, mereka membutuhkan media pembelajaran yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Solusi untuk masalah ini adalah dengan mengembangkan video pembelajaran kimia berbasis animasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan dinilai valid dengan hasil yang sangat baik, yaitu rata-rata nilai validasi sebesar 0,90084, dan berdasarkan angket respons siswa menunjukkan persentase kelayakan rata – rata sebesar 81,16%. Hal ini menunjukkan bahwasanya media video animasi dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Menurut penelitian (Gita Permata Puspita Hapsari, Zulherman) berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang dilakukan dengan 10 guru kelas IV dan 163 siswa

kelas IV di sekolah dasar di Jakarta dan Wonogiri untuk mata pelajaran IPA, dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang dihadapi adalah penggunaan metode pembelajaran yang paling sering diterapkan selama pandemi COVID-19, yaitu penugasan daring. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi IPA karena mayoritas media pembelajaran yang tersedia di internet tidak mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari, sehingga siswa merasa pembelajaran tersebut tidak memberikan manfaat bagi kehidupan mereka. Hasil validasi menunjukkan bahwa ahli media memberikan nilai rata-rata 65,45%, yang termasuk dalam kategori "Valid", sementara hasil validasi dari ahli materi dan guru memperoleh kategori "Sangat Valid" dengan nilai masing-masing 86% dan 85,57%. Uji validasi dari siswa memperoleh hasil sebesar 90%, yang termasuk dalam kategori "Sangat Baik". Hasil tes menunjukkan bahwa rata-rata peningkatan hasil belajar siswa sebesar 0,56%, dengan kategori "Sedang". Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa produk video animasi berbasis aplikasi Canva ini dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa serta layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan studi kasus dan beberapa referensi maka peneliti mengangkat judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Pada Materi Makhluk Hidup Dan Lingkungannya”**

1.2 Rumusan Masalah

Tujuan pengembangan ini berdasarkan latar belakang masalah di atas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi pada materi makhluk hidup dan lingkungannya?

2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis video animasi pada materi makhluk hidup dan lingkungannya?
3. Bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis video animasi?

1.3 Tujuan Penelitian Pengembangan

Tujuan pengembangan ini berdasarkan rumusan masalah di atas adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis video animasi pada materi makhluk hidup dan lingkungannya.
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis video animasi pada materi makhluk hidup dan lingkungannya.
3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis video animasi.

1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Video animasi adalah media pembelajaran yang dikembangkan untuk materi sistem pengenalan Makhluk hidup dan lingkungannya. Video animasi ini juga berisi penjelasan tentang berbagai makhluk hidup dan lingkungannya beserta fungsinya, serta teks, audio, dan animasi 3D. Selanjutnya, media pembelajaran ini berformat.exe atau MP4 yang akan ditampilkan didalam proyektor

Spesifikasi produk yang akan dikembangkan akan mencakup atribut berikut:

1. Materi yang akan disampaikan memuat tentang mata pelajaran Makhluk Hidup dan Lingkungannya kelas X seperti ciri – ciri makhluk hidup, lingkungan hidup, interaksi antarkomponen ekosistem dan pencemaran lingkungan hidup
2. Pengembangan produk media pembelajaran berbantuan video animasi 3D menggunakan *software* Blender dan *Capcut*.

3. Hasil dari produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran berbantuan video animasi 3D yang berisikan pemahaman materi mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

1.5 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi dalam mata Pelajaran ipas, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Dengan menggunakan video animasi, peneliti dapat memberikan pengetahuan baru tentang pengenalan makhluk hidup dan lingkungannya.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi guru

1. Sebagai refrensi media pembelajaran dalam pembelajaran makhluk hidup dan lingkungannya.
2. Sebagai refrensi untuk mengenalkan video animasi dengan materi makhluk hidup dan lingkungannya kepada siswa SMK

- b. Bagi siswa

1. Siswa diharapkan dapat lebih mudah memahami materi pengenalan makhluk hidup dan lingkungannya melalui media video animasi sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran
2. Siswa dapat memahami materi tentang makhluk hidup dan lingkungannya yang ada pada mata pelajaran ipas.

- c. Bagi Sekolah

1. Meningkatkan kualitas pembelajaran

2. Meningkatkan kualitas Pendidikan disekolah
- d. Bagi Peneliti
 1. Mempermudah penyampaian konsep kompleks.
 2. Format yang fleksibel.
 3. Meningkatkan jangkauan dan dampak penelitian.
 4. Mendukung dokumentasi penelitian.

1.6 Batasan Penelitian Pengembangan

Penelitian ini mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi memiliki beberapa batasan masalah, yaitu sebagai berikut:

1. Hanya terbatas pada materi makhluk hidup dan lingkungannya.
2. Media yang dikembangkan hanya diujikan pada siswa kelas X di SMKN 10 Surabaya.
3. Media yang dikembangkan terbatas hanya dalam bentuk video animasi.
4. Menggunakan *software* blander 3D animasi dan *Capcut*

1.7 Definisi Istilah

1. Penelitian Dan Pengembangan

Menurut Borg dan Gall (1983) dalam (Waruwu, 2024), penelitian dan pengembangan adalah proses sistematis untuk menciptakan, mengembangkan, dan memvalidasi produk baru atau yang sudah ada.

2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan informasi dari guru sebagai penyampai pesan kepada siswa sebagai penerima, untuk mendukung proses pembelajaran (Saleh & Syahrudin, 2023). Dengan kata lain, media pembelajaran berfungsi sebagai sarana dalam proses belajar mengajar yang

memungkinkan materi dapat disampaikan dengan efektif dari guru kepada siswa. Media ini dirancang untuk memastikan bahwa pesan atau informasi yang disampaikan dapat diterima dengan jelas, menarik, dan mudah dipahami oleh siswa.

3. Video Animasi

Menurut (Irawan et al., 2023) Video animasi adalah serangkaian gambar yang bergerak secara berurutan dengan perbedaan antar gambar yang diatur sesuai waktu tertentu untuk menciptakan ilusi gerakan. Dapat disimpulkan bahwa Video animasi merupakan bentuk media visual yang menghadirkan ilusi gerakan dengan menyusun serangkaian gambar berbeda secara berurutan.

4. Makhluk hidup dan lingkungannya

Lingkungan mencakup segala sesuatu yang ada di sekitar makhluk hidup, baik yang bersifat fisik maupun biotik, seperti air, tanah, udara, tumbuhan, dan hewan, yang berperan penting dalam mendukung kehidupan. Di dalam ekosistem, makhluk hidup saling berinteraksi satu sama lain dan juga dengan lingkungannya, menciptakan hubungan yang terorganisasi dalam pola tertentu, seperti rantai makanan dan jaring-jaring makanan. Sementara itu, manusia, sebagai bagian dari ekosistem, memiliki pola interaksi yang kompleks dan sering kali memberikan dampak signifikan, baik positif maupun negatif, terhadap keseimbangan ekosistem, seperti melalui aktivitas pertanian, industri, dan urbanisasi (Penelitian et al., 2024)