

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan Teknologi, Informasi dan Komunikasi (TIK) yang sangat pesat di era globalisasi saat ini telah memberikan banyak manfaat dalam kemajuan diberbagai aspek sosial. Perkembangan teknologi juga harus diikuti dengan perkembangan pada Sumber Daya Manusia (SDM). Manusia sebagai pengguna teknologi harus mampu memanfaatkan teknologi yang ada pada saat ini. Adaptasi manusia dengan teknologi baru yang telah berkembang saat ini wajib untuk dilakukan melalui pendidikan.

Menurut Idcloudhost (2018) pendidikan merupakan sebuah sarana efektif dalam mendukung perkembangan serta peningkatan sumber daya manusia menuju ke arah yang lebih positif. Sedangkan menurut UU No.20 tahun (2003) tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Kemajuan suatu bangsa bergantung pada sumber daya manusia yang berkualitas, dimana hal itu sangat ditentukan dengan adanya pendidikan.

Kurnia (2022) menyatakan dalam dunia pendidikan sangat diperlukan suatu sarana atau media agar akses untuk mendapatkan ilmu pengetahuan lebih mudah dan cepat, dalam hal ini teknologi merupakan salah kunci untuk membuat dunia pendidikan lebih berkembang. Dengan pendidikan berbasis teknologi dapat mempengaruhi perkembangan pendidikan, baik dalam proses pembelajaran maupun dalam penyusunan kurikulum, apalagi dalam membangun sarana dan prasarana pendidikan yang memadai sehingga tujuan pendidikan dapat terlaksana. Perkembangan teknologi informasi terutama di Indonesia semakin berkembang. Dengan adanya teknologi informasi dan komunikasi dapat memudahkan kita untuk belajar dan mendapatkan informasi

yang kita butuhkan dari mana saja, kapan saja, dan dari siapa saja. Dalam kurikulum merdeka belajar ini, pendidik memerdekakan cara belajar mengajar dan melibatkan pendidik dalam pembelajaran yang inovasi untuk menciptakan yang efektif (Tauhid et al, 2024). Menurut Lestari et al (2020) kurikulum pendidikan mengharapakan agar guru mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi ke dalam semua mata pelajaran. Hal ini merupakan tantangan bagi seorang guru sebagai pendidik untuk memiliki kreativitas dan inovatif dalam mengembangkan media pembelajaran dengan mengoptimalkan penggunaan teknologi sebagai media dan alat bantu dalam menyampaikan pembelajaran.

Dalam Kurikulum Merdeka mendorong penggunaan media pembelajaran digital untuk memperkaya pengalaman belajar siswa dan meningkatkan efektivitas pembelajaran. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Pasal 6 Nomor 4 Tahun (2022) tentang Standar Nasional Pendidikan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi merupakan salah satu contoh perkembangan metode pembelajaran yang terjadi seiring perkembangan zaman. Sedangkan Maulana et al (2023) berpendapat cara menghilangkan kebosanan saat pembelajaran adalah dengan menerapkan teknologi sebagai media atau bahan ajar dalam format elektronik, yang memiliki daya tarik baru dan dapat memberikan efisiensi ruang dan waktu.

Demikian pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi sangat perlu diterapkan, adanya media pembelajaran berbasis teknologi dapat membangun mewujudkan nuansa baru dalam proses pembelajaran, sehingga siswa tidak merasa bosan dan jenuh saat proses pembelajaran yang memungkinkan pembelajaran lebih efektif dan komunikatif, serta bernuansa baru bagi siswa. Pengembangan media pembelajaran menjadi suatu bidang yang seharusnya dikuasai oleh setiap guru profesional. Kesadaran guru terhadap pentingnya pengembangan media pembelajaran harus ditingkatkan dalam proses pembelajaran. Selain dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, pemakaian atau pemanfaatan media juga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap pelajaran, menyajikan data dengan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan mendapatkan informasi (Bahtaria et al, 2013).

Pemahaman konsep merupakan suatu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Dengan adanya pemahaman konsep dapat memudahkan siswa dalam menyelesaikan masalah yang dihadapinya. Salah satu materi yang harus dipelajari siswa kelas V sekolah dasar semester genap adalah sistem pencernaan manusia. Kendala yang terjadi dilapangan, siswa sering kebingungan dalam memahami dmateri yang diberikan oleh guru, Disinilah upaya guru dalam mengintegrasikan pendidikan untuk menunjang keberhasilan pemahaman konsep pada setiap anak dalam belajar IPAS.

IPAS merupakan gabungan dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) yang sekarang menjadi mata pelajaran baru dalam Kurikulum Merdeka. IPAS mulai diajarkan pada kelas I dan VI Sekolah Dasar dengan tujuan untuk membangun kemampuan dasar dari setiap siswa mengenai ilmu pengetahuan alam dan sosial (Rahayu et al., 2022). Penggabungan dua mata pelajaran tersebut sangat berguna karena menurut (Budiwati et al., 2023) IPA dan IPS sangat penting untuk menjawab banyak pertanyaan dan tuntutan manusia. Merujuk dari berbagai pendapat ahli bahwa dalam mengembangkan kemampuan atau pemahaman siswa perlu adanya timbal balik antar guru dan siswa dengan adanya suatu pendekatan, guru hendaknya dapat menyajikan pembelajaran yang efektif dan efisien, dan siswa mencoba menerima dengan berlatih dan belajar serta berinteraksi dengan guru secara aktif, namun setiap siswa mempunyai kemampuan yang berbeda-beda dan tidak semua siswa senang dengan pembelajaran IPAS bahkan ada yang cenderung pasif. Hal itu penting untuk siswa karena selain untuk menuntut ilmu dan belajar mengenai pengetahuan di sekolah, siswa juga harus paham mengenai kehidupan sosial disekitarnya. Oleh sebab itu diperlukan alat bantu penunjang proses tersebut yaitu media pembelajaran, salah satunya media pembelajaran berbasis teknologi.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada guru wali kelas V SDN Sindang 1, memperoleh gambaran bahwa kreativitas belajar siswa di kelas tersebut masih rendah yang ditandai oleh siswa yang cenderung monoton, siswa

yang kesulitan dalam mengembangkan pengetahuan yang di peroleh dari guru, siswa kurang berani dalam mengungkapkan ide, gagasan atau pendapat serta kurang aktifnya siswa dalam proses pembelajaran. guru wali kelas mengungkapkan bahwa metode pembelajaran konvensional sering kali membuat siswa cepat bosan, terutama ketika menghadapi materi yang abstrak dan membutuhkan visualisasi. Adapun bahan ajar IPAS sudah tersedia baik berupa buku cetak, lembar kerja peserta didik maupun modul pembelajaran, begitu pula SDN Sindang 1 telah menyediakan fasilitas pendukung, seperti adanya 6 unit infokus, 10 unit chromebook, dan internet yang stabil, namun belum sepenuhnya dimanfaatkan oleh guru secara optimal dalam proses pembelajaran.

Adapun dalam pembelajaran IPAS beliau seringkali menggunakan power point hanya digunakan untuk menampilkan gambar-gambar yang berkaitan dengan materi saja, yang membuat siswa sulit untuk mencerna dan menghayati materi yang di berikan karena hanya berbentuk gambar saja, padahal dalam mata pelajaran IPAS sangat di butuhkan penghayatan dan penjiwaan dalam belajar karena harus memberikan contoh praktik yang akan di terapkan didunia nyata sehingga susah untuk di ingat dan di mengerti jika tidak ada praktik dengan tampilan animasi dengan menggunakan bantuan media yang tepat untuk proses pembelajarannya. bantuan media dalam bentuk sederhana dan mudah di pahami sangat di butuhkan, baik tertuang dalam bentuk teks, gambar, video, audio maupun animasi. Penggunaan multimedia pembelajaran interaktif berbasis digital ini dapat dijadikan alternatif untuk menyelesaikan beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran, oleh karena itu perlu dikembangkan media pembelajaran yang menarik dan modern yang dikemas dalam bentuk media interaktif yang diaplikasikan dengan *softwere Macromedia Flash 8* sebagai penunjang proses pembelajaran.

Media pembelajaran digunakan karena banyak manfaat pada proses pembelajaran. Pengembangan *Macromedia Flash 8* ini menjadi solusi pemilihan media yang sesuai. *Macromedia Flash 8* pada muatan pelajaran IPAS berupa gabungan teks, suara, gambar dan video secara bersamaan,

sehingga pembelajaran IPAS akan terasa menarik, efektif serta efisien agar dapat lebih mudah dipahami. Pengembangan, dalam pengertian yang sangat umum berarti pertumbuhan, perubahan secara perlahan (evolusi), dan perubahan secara bertahap. Dalam teknologi pembelajaran (*Instructional technology*), pengembangan memiliki arti yang agak khusus, Pengembangan berarti proses menghasilkan bahan-bahan pembelajaran. Dengan demikian pengembangan adalah proses perubahan yang menghasilkan atau membuat bahan pembelajaran yang akan digunakan untuk membantu menunjang pembelajaran dan menjelaskan materi yang bersifat abstrak menjadi lebih nyata dengan adanya rancangan pengembangan. Teknologi dapat digunakan untuk mengajar secara efektif ketika guru memiliki pengetahuan pedagogis cukup untuk memanfaatkan alat berbasis teknologi (Cavalcanti et al., 2021).

Pengembangan multimedia interaktif pada muatan IPAS dapat dirancang dengan memanfaatkan teknologi informasi. *Software* atau perangkat lunak yang semakin canggih seperti Microsoft Power Point, Adobe Flash, maupun Macromedia Flash 8 dapat mendorong tercipta berkembangnya media dalam bidang pendidikan. Program yang digunakan peneliti untuk mendesain multimedia interaktif dalam bentuk *computer based* adalah *Macromedia Flash 8*. Program ini dapat digunakan dalam perancangan perangkat lunak interaktif dengan navigasi dan desain yang sangat menarik. *Macromedia Flash 8* dapat menciptakan aplikasi web yang dilengkapi dengan berbagai macam animasi, suara, interaktif animasi dan lain-lain. Melalui macromedia flash 8, proses pembelajaran dapat terlaksana dengan baik. Pembelajaran dengan multimedia ini akan memberikan keleluasaan peserta didik untuk melakukan eksplorasi terhadap hal yang baru mereka temui. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di lapangan maka peneliti menetapkan perlunya mengembangkan sebuah media yang bisa membantu dalam proses pembelajaran sehingga proses belajar menjadi lebih mudah dan mewujudkan suasana belajar yang menyenangkan, menarik dan meningkatkan keaktifan siswa sehingga pembelajaran menjadi efektif serta

dapat mengoptimalkan pembelajaran berbantuan *information and communication* (ICT).

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti berkeinginan untuk mengembangkan suatu media pembelajaran interaktif berupa *Macromedia Flash 8* agar mempermudah proses pembelajaran yang memudahkan guru maupun siswa, dengan bantuan media pembelajaran digital ini diharapkan dapat tercapai tujuan pembelajaran sesuai dengan yang diinginkan. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian dan pengembangan dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Sistem Pencernaan Manusia Berbasis *Macromedia Flash 8* untuk meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa.”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah yang terkait sebagai berikut:

1. Guru kurang kreatif dalam pemanfaatan media pembelajaran. menyebabkan rendahnya partisipasi aktif siswa dalam mengikuti pembelajaran, hanya terfokus pada guru dan menyebabkan pembelajaran menjadi monoton.
2. Kurangnya kemauan dan antusias siswa dalam memahami materi pelajaran yang diajarkan oleh guru, sehingga menyebabkan siswa kurang dalam menguasai materi yang diajarkan.
3. Kesulitan yang dialami oleh siswa bisa disebabkan karena media pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang menarik, sehingga motivasi siswa dalam memahami materi yang diajarkan menjadi kurang.
4. Media pembelajaran berbasis digital khususnya *Macromedia Flash 8* untuk memvisualkan konsep-konsep pembelajaran IPAS yang belum banyak dikembangkan oleh guru.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang dan identifikasi masalah di atas maka penelitian ini dibatasi pada pengembangan media pembelajaran untuk mata pelajaran IPAS, fokus materi IPAS yang dicakup dalam media pembelajaran

yaitu sistem pencernaan manusia, serta media pembelajaran yang dikembangkan ditujukan untuk siswa kelas V SDN Sindang 1.

Pengembangan media pembelajaran sistem pencernaan manusia dibatasi dengan menggunakan *software Macromedia Flash 8* yang mencakup fitur-fitur utama seperti : Materi, simulasi sederhana, kuis interaktif yang di sajikan dalam bentuk gambar, animasi dan suara. Penelitian ini juga berfokus pada pemahaman konsep siswa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah di atas maka dalam penelitian ini dirumuskan permasalahan yang akan di teliti sebagai berikut:

1. Bagaimana kelayakan media pembelajaran sistem pencernaan manusia berbasis *Macromedia Flash 8* yang dikembangkan untuk meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa?
2. Bagaimana efektivitas media pembelajaran sistem pencernaan manusia berbasis *Macromedia Flash 8* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa?

E. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan pada rumusan masalah di atas maka dapat di tuliskan tujuan pengembangan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan kelayakan media pembelajaran sistem pencernaan manusia berbasis *Macromedia Flash 8* yang dikembangkan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa.
2. Untuk mendeskripsikan efektivitas media pembelajaran sistem pencernaan manusia berbasis *Macromedia Flash 8* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan teori dalam bidang teknologi pendidikan, khususnya penggunaan media pembelajaran digital berbasis *Macromedia Flash 8* untuk pembelajaran. Temuan dari penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pengembangan media

pembelajaran digital berbasis teknologi lain, baik untuk mata pelajaran IPAS maupun mata pelajaran lainnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Lembaga (Sekolah)

Pengembangan media pembelajaran digital berbasis macromedia ini dapat digunakan sebagai alat bantu guru dalam melakukan proses pembelajaran khususnya mata Pelajaran IPAS, dan sebagai sarana siswa untuk membantu mereka dalam menambah wawasan ilmu pengetahuan sosial sehingga dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Lembaga (sekolah) juga bisa menggunakan media ini dalam jangka Panjang dan juga dapat dipergunakan dalam menambah referensi media pembelajaran di sekolah.

b. Bagi Peneliti

Sebagai sarana dalam menambah pengetahuan baik secara teoritis dan praktis dalam mengembangkan media pembelajaran digital berbasis *Macromedia Flash 8* serta sebagai pengembangan kemampuan peneliti dalam memberikan inovasi terhadap pembelajaran.

G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

1. Komponen Produk

- Produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran digital interaktif.
- Materi yang dikembangkan yaitu system pencernaan manusia.
- Media pembelajaran ini berupa file Small Web Format (SWF).

2. Pengorganisasian Isi

- Tombol menu digunakan untuk Kembali ke menu utama yang di dalam nya terdapat tombol-tombol konten yang ada di *Macromedia Flash 8*.
- Tombol informasi digunakan untuk melihat biodata singkat pengembang, KI/KD, Tujuan Pembelajaran, dan Sumber referensi dari materi yang akan peneliti sampaikan dalam media pembelajaran digital berbasis *Macromedia Flash 8*.
- Tombol ayo belajar digunakan untuk melihat materi yang akan dibahas dalam media pembelajaran digital berbasis *Macromedia Flash 8*.

- d. Tombol ayo bermain digunakan untuk mengerjakan latihan soal yang telah dibahas pada materi, yang tersedia di dalam media pembelajaran digital berbasis *Macromedia Flash 8*.
- e. Tombol sound digunakan untuk memutar atau menghentikan music yang mengiringi setiap materi yang ada di dalam *Macromedia Flash 8*.

H. Asumsi Pengembangan

Asumsi yang mendasari dilakukannya pengembangan media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash 8* ini yaitu sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan media pembelajaran berbasis digital siswa lebih fokus dan mudah dalam memahami materi karena *Macromedia Flash 8* di desain dengan menarik, sederhana dan kreatif.
2. Pengembangan media pembelajaran digital berbasis *Macromedia Flash 8* dapat membantu dalam mempermudah dan meringankan guru saat proses pembelajaran.