

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting yang berkualitas, karena berperan mewujudkan generasi yang cerdas, kritis, dan mampu menghadapi tantangan di masa depan. Sistem Pendidikan di Indonesia saat ini terus mengalami perkembangan seiring dengan perkembangan zaman dan kemajuan teknologi. Salah satu aspek yang menjadi fokus utama dalam dunia pendidikan adalah pemanfaatan teknologi dalam proses belajar mengajar, terutama untuk memaksimalkan potensi pembelajaran peserta didik. Perkembangan teknologi digital membuka peluang untuk mengintegrasikan metode pembelajaran inovatif seperti gamifikasi dalam proses pembelajaran di sekolah dasar.

Pembelajaran yang didefinisikan sebagai proses, perbuatan, cara mengajar, atau mengajarkan anak yang mengakibatkan anak didik mempunyai motivasi belajar. Pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik dalam pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemampuan dan watak budi pekerti serta membangun sikap dan rasa kepercayaan kepada peserta didik (Ahdar & Wardana, 2019). Pada kerangka pendidikan, guru memiliki kemampuan untuk mempengaruhi sikap (aspek afektif) dan keterampilan (aspek psikomotorik) siswa di samping membantu mereka memperoleh dan menguasai isi pelajaran dalam rangka memenuhi tujuan yang telah ditentukan (aspek kognitif). Pengajaran mengandung pengertian bahwa hal itu semata-mata merupakan tanggung jawab guru. Pembelajaran juga melibatkan komunikasi antara pendidik dan siswa. Pembelajaran adalah suatu sistem yang berisi sejumlah kegiatan yang direncanakan

dan disusun untuk mendukung dan mempengaruhi proses belajar siswa secara internal. Tujuannya adalah untuk membantu siswa dalam proses belajar mereka.

Pada konteks pembelajaran di era digital ini, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat telah mengusung banyak perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Pemanfaatan teknologi digital yang saat ini hangat diperbincangkan, sebab teknologi dapat menunjang kegiatan pembelajaran menjadi menarik, menyenangkan, dan tidak monoton. Sebab realitanya, peserta didik mudah bosan ketika melaksanakan kegiatan pembelajaran yang hanya terpaku pada buku serta ceramah yang dijelaskan oleh guru di depan, sehingga kehadiran media pembelajaran interaktif sangat dibutuhkan untuk menciptakan kegiatan pembelajaran yang inovatif. Penggunaan teknologi dapat membantu dalam memfasilitasi proses pembelajaran melalui berbagai macam bentuk media seperti video, animasi, aplikasi, platform berbasis game edukasi, dan lain sebagainya.

Pemanfaatan teknologi sudah seharusnya diterapkan dalam semua mata pelajaran termasuk IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial). IPAS merupakan mata pelajaran gabungan antara materi IPA dan IPS yang dihadirkan dalam Kurikulum Merdeka. IPAS ialah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta dan segala bentuk interaksi di dalamnya, serta membahas kehidupan manusia sebagai individu dan makhluk sosial yang dapat berinteraksi langsung dengan lingkungannya (Kemendikbudristek 2022). Pada tingkat sekolah dasar, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berperan penting dalam memperkenalkan dasar-dasar konsep sains. Melalui pembelajaran IPA, peserta didik diharapkan mampu mengenal fenomena alam di

sekitar lingkungan mereka, serta menumbuhkan rasa ingin tahu, dan mengembangkan sikap ilmiah. Salah satu cara untuk meningkatkan minat dan keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran yaitu dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Terdapat empat jenis media pembelajaran yaitu audio, visual, audiovisual, dan multimedia. Multimedia merupakan gabungan beberapa jenis media menjadi satu elemen untuk membentuk gambaran yang lebih spesifik dan jelas ((Ahsyar dalam (Wahab, 2021: 8)).

Media pembelajaran yang dirancang dengan baik dapat mendukung terciptanya interaksi yang lebih aktif antara guru dan siswa. Hal tersebut sesuai dengan konteks Kurikulum Merdeka, karena dengan pendekatan tersebut mampu membangkitkan antusias siswa supaya lebih aktif mengkonstruksikan pemahamannya melalui multimedia interaktif. Multimedia interaktif adalah gabungan dari berbagai jenis media seperti animasi, teks, gambar, grafis, audio serta video yang dikemas secara interaktif dan mampu mewujudkan pengalaman belajar bagi peserta didik (Rasyid dkk, 2016). Disisi lain, multimedia interaktif menyediakan alat pengendali yang memungkinkan pengguna dapat memilih langkah selanjutnya sesuai keinginannya (Melianti et al., 2020). Penggunaan alat desain grafis mampu mendukung pembelajaran yang menarik dan interaktif .

Berdasarkan hasil wawancara pra penelitian yang dilakukan pada tanggal 15 Oktober 2024 bersama dengan guru kelas IV-A SDN Banyuajuh 3 Bangkalan. Pada wawancara tersebut guru menyampaikan bahwa di kelas IV-A ada 29 peserta didik, yang terdiri dari 13 laki-laki dan 16 perempuan. Guru juga mengatakan bahwa sudah menggunakan Kurikulum Merdeka. Meskipun dalam kurikulum Merdeka memberikan keleluasaan, pemanfaatan media pembelajaran masih jarang

digunakan oleh guru dalam pembelajaran. Guru mengatakan bahwa ada 2 pelajaran yang sulit dipahami oleh siswa kelas IV-A, yaitu Matematika dan IPAS. Beliau juga mengatakan bahwa pemanfaatan media pembelajaran jarang digunakan dalam kedua pembelajaran tersebut. Peneliti juga menanyakan muatan materi yang sulit dipahami dalam pembelajaran IPAS khususnya muatan IPA. Guru kelas IV-A pun menjelaskan bahwa materi yang sulit dipahami oleh siswa yaitu perubahan energi. Dikarenakan pembelajaran dikemas menggunakan metode ceramah dan diselengi dengan diskusi tanpa bantuan media. Terdapat sebanyak 55% (16 peserta didik) yang tidak tuntas dalam materi perubahan energi. Mereka yang tidak tuntas mendapatkan nilai di bawah KKTP dengan nilai 62, yang mana KKTP SDN Banyuajuh 3 Bangkalan yaitu 70. Fasilitas yang dimiliki oleh SDN Banyuajuh 3 Kamal sebagai pendukung pembelajaran berbasis teknologi, seperti *Chromebook* dan proyektor. Namun, jumlah *Chromebook* yang tersedia masih sangat terbatas, hanya sekitar 14 unit, sementara jumlah siswa di kelas mencapai 29 orang. Akibatnya, tidak semua siswa dapat menggunakan perangkat tersebut secara bersamaan. Meskipun terdapat proyektor yang dapat digunakan untuk pembelajaran secara klasikal, namun media yang dikembangkan dalam penelitian ini dirancang agar dapat diakses dan digunakan secara individu oleh setiap peserta didik.

Selain itu, jaringan WiFi di sekolah juga belum cukup stabil dan tidak memungkinkan jika digunakan secara serentak oleh seluruh peserta didik, baik melalui *Chromebook* maupun *handphone*. Berdasarkan kondisi tersebut, guru dan siswa kemudian sepakat bahwa penggunaan *handphone* pribadi dengan memanfaatkan kuota masing-masing menjadi solusi terbaik. Selain lebih praktis,

siswa juga dinilai lebih terbiasa menggunakan perangkat tersebut, sehingga proses pembelajaran diharapkan dapat berjalan lebih lancar dan efektif. Peserta didik diperbolehkan membawa *handphone* dengan pengecualian, yaitu dalam keadaan tertentu ketika pembelajaran memang mengharuskan penggunaan *handphone* sebagai penunjang kegiatan belajar. Kebijakan ini diberlakukan secara terbatas dan atas seizin guru serta pihak sekolah. Melihat hal tersebut, sekolah menyadari pentingnya pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat mendukung proses belajar mengajar, terutama dalam kondisi keterbatasan fasilitas seperti jumlah perangkat *Chromebook* yang tidak sebanding dengan jumlah siswa, serta koneksi WiFi yang belum memungkinkan untuk digunakan secara serentak. Oleh karena itu, penggunaan *handphone* pribadi menjadi solusi paling realistis dan relevan untuk menunjang pembelajaran berbasis teknologi secara individu di kelas.

Hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 26 Oktober 2024 di kelas IV-A SDN Banyuajuh 3 Bangkalan menunjukkan bahwa dalam pembelajaran IPAS, guru belum memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi secara optimal. Proses belajar masih didominasi oleh penggunaan bahan ajar cetak seperti buku paket sebagai sumber utama, tanpa didukung oleh media visual atau interaktif lainnya. Berdasarkan pengamatan peneliti, peserta didik menunjukkan antusiasme lebih tinggi ketika terlibat dalam aktivitas belajar yang bersifat interaktif dan menyenangkan.

Hal ini diperkuat oleh hasil angket kebutuhan peserta didik yang dibagikan kepada peserta didik di kelas IV-A dengan jumlah 29 peserta didik dan dilaksanakan pada tanggal 30 Oktober 2024, yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa menyukai penggunaan media pembelajaran saat belajar IPA, termasuk video,

gambar, dan permainan. Peneliti juga melakukan penyebaran angket kembali pada hari 17 Maret 2025. Sesuai dengan pernyataan guru kelas IV-A bahwa mata pelajaran IPAS muatan materi perubahan energi yang cukup sulit untuk dipahami oleh siswa kelas IV-A. Berdasarkan penyebaran angket tersebut, didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa sebanyak 100% (29 peserta didik) menyatakan apabila pembelajaran IPA tidak pernah memanfaatkan media pembelajaran terutama berbasis teknologi, dan sebanyak 29 orang peserta didik atau sebesar 100% bisa mengoperasikan *handphone* miliknya masing-masing. Mereka (29 peserta didik) juga menyatakan bahwa tertarik belajar IPA menggunakan media pembelajaran yang didalamnya berisi materi, video, dan game, dan kuis. Seluruh siswa kelas IV-A juga menyetujui atau bersedia menggunakan *handphone* untuk belajar IPA. Dikarenakan mereka ternyata menyukai dan tertarik jika pembelajaran IPA dilakukan dengan memanfaatkan media pembelajaran yang didalamnya berisi materi, video, game, kuis untuk penilaian evaluasi di akhir pembelajaran.

Media berperan penting sebagai perantara dalam penyampaian materi pembelajaran, salah satunya melalui pemanfaatan media interaktif. Media ini menjadi komponen esensial dalam mendukung proses pembelajaran. Penggunaan media di dalam kelas mampu memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap aktivitas belajar siswa. Selain itu, media pembelajaran berfungsi sebagai landasan yang memperkuat serta melengkapi dalam keberhasilan proses pembelajaran (Wulandari, Widyaningrum, & Arini, 2021). Oleh karena itu, pengembangan multimedia pembelajaran diperlukan untuk mendukung kelancaran kegiatan belajar. Sejalan dengan pendapat Kustandi & Darmawan (2020), penggunaan media dalam pembelajaran dapat membangkitkan minat dan keinginan

siswa belajar, meningkatkan motivasi, merangsang proses belajar, serta memberikan dampak psikologis positif terhadap siswa. Keindahan, kemenarikan dan adanya interaktivitas dalam suatu media pembelajaran merupakan sarana agar peserta didik tidak jenuh dalam mengikuti pelajaran dan efek yang terbesar diharapkan peserta didik dapat termotivasi dan mempermudah dalam menerima materi pelajaran, disamping itu belajar dapat dilakukan di sekolah maupun di rumah (Basori, 2016).

Berdasarkan hasil studi pra penelitian yang sudah dipaparkan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran sangat diperlukan pada pembelajaran IPAS untuk menjaga dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik serta mendukung tercapainya ketuntasan hasil belajar peserta didik kelas IV-A. Penggunaan multimedia memungkinkan proses pembelajaran berlangsung secara lebih interaktif dan menarik. Peserta didik pada era digital saat ini cenderung menyukai aktivitas belajar yang menyenangkan, seperti melalui permainan atau penggunaan perangkat teknologi seperti *handphone*. Sementara itu, pembelajaran IPAS yang selama ini berlangsung masih minim dalam pemanfaatan media pembelajaran, sehingga peserta didik kurang terlibat secara aktif dan proses belajar terasa monoton. Oleh karena itu, solusi yang ditawarkan untuk menjawab permasalahan tersebut adalah dengan mengembangkan multimedia interaktif. Media ini dirancang untuk meningkatkan minat dan partisipasi siswa melalui pendekatan yang menyenangkan dan interaktif. Elemen-elemen permainan seperti belajar sambil bermain, mendapatkan poin, dan penghargaan dipadukan untuk mendorong motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, penyajian materi melalui visual yang menarik, animasi, dan aktivitas langsung yang relevan

dengan kehidupan sehari-hari diharapkan dapat membantu peserta didik lebih mudah memahami konsep-konsep dalam mata pelajaran IPAS.

Penelitian terkait pengembangan multimedia interaktif ini sudah pernah dilakukan sebelumnya oleh beberapa peneliti, penelitian yang dilakukan Bachtiar (2019) menunjukkan bahwa multimedia interaktif layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran bahasa Indonesia materi pokok pikiran teks bacaan, hal tersebut ditunjukkan melalui oleh hasil belajar siswa baik kognitif maupun keterampilan, serta hasil angket respon guru dan siswa terhadap multimedia interaktif membaca cepat termasuk kategori sangat layak. Penelitian lain yang dilakukan oleh Anggraeni et al., (2021), menunjukkan bahwa minat belajar peserta didik yang diajarkan melalui pembelajaran berbasis multimedia interaktif lebih tinggi dibandingkan sebelum menggunakan multimedia dan adanya peningkatan minat belajar peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan dengan produk multimedia pembelajaran interaktif berbasis video. Berdasarkan kedua penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif pemanfaatannya sangat efektif dan berdampak positif pemahaman konsep maupun hasil belajar peserta didik. Adapun perbedaan pengembangan multimedia interaktif yang kebaruan dari peneliti tampilan, animasi yang dibuat lebih menarik dan interaktif untuk memudahkan peserta didik dalam memahami dan mempelajari perubahan energi. Berdasarkan permasalahan, teori yang telah diketahui, serta hasil penelitian terdahulu, maka peneliti ingin mengembangkan dan meneliti media pembelajaran di SDN Banyuajuh 3 Bangkalan. Dilakukannya penelitian tersebut untuk mengembangkan multimedia interaktif yang menyesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik kelas IV-A di SDN Banyuajuh 3 Bangkalan. Dengan

demikian, peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif MENARI (Menjelajahi Perubahan Energi) Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SDN Banyuajuh 3 Bangkalan”. Penelitian ini dilakukan saat pelaksanaan kegiatan belajar mengajar semester 1, sedangkan untuk pelaksanaan uji coba produk pengembangan dilaksanakan saat pembelajaran semester 2.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang terdapat dalam latar belakang penelitian yang sudah dijelaskan. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kevalidan Multimedia Interaktif MENARI (Menjelajahi Perubahan Energi) pada mata pelajaran IPAS kelas IV SDN Banyuajuh 3 Bangkalan?
2. Bagaimana kepraktisan Multimedia Interaktif MENARI (Menjelajahi Perubahan Energi) pada mata pelajaran IPAS kelas IV SDN Banyuajuh 3 Bangkalan?
3. Bagaimana keefektifan Multimedia Interaktif MENARI (Menjelajahi Perubahan Energi) pada mata pelajaran IPAS kelas IV SDN Banyuajuh 3 Bangkalan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka tujuan penelitian pengembangan multimedia Interaktif MENARI (Menjelajahi Perubahan Energi) pada mata pelajaran IPAS kelas IV SDN Banyuajuh 3 Bangkalan berikut:

1. Mengetahui tingkat kevalidan Multimedia Interaktif MENARI (Menjelajahi Perubahan Energi) pada mata pelajaran IPAS kelas IV SDN Banyuajuh 3 Bangkalan yang ditinjau dari hasil validasi ahli materi pembelajaran, ahli desain pembelajaran, dan ahli media pembelajaran.
2. Mengetahui tingkat kepraktisan Multimedia Interaktif MENARI (Menjelajahi Perubahan Energi) pada mata pelajaran IPAS kelas IV SDN Banyuajuh 3 Bangkalan yang ditinjau dari hasil lembar observasi guru, dan lembar observasi siswa terhadap penggunaan media
3. Mengetahui tingkat keefektifan Multimedia Interaktif MENARI (Menjelajahi Perubahan Energi) pada mata pelajaran IPAS kelas IV SDN Banyuajuh 3 Bangkalan yang ditinjau dari hasil angket respon guru, angket respon siswa, dan hasil belajar siswa.

1.4 Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk pengembangan multimedia interaktif yang diharapkan pada penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran yang dikembangkan berupa multimedia interaktif berbasis web yang diperuntukkan siswa kelas IV SDN Banyuajuh 3 Bangkalan pada materi perubahan energi mata pelajaran IPAS.
2. Media pembelajaran ini termasuk jenis dalam audiovisual.
3. Multimedia interaktif MENARI (Menjelajahi Perubahan Energi) dikemas dalam bentuk link yang dapat diakses secara online menggunakan jaringan internet melalui *handphone* sehingga produk lebih fleksibel untuk digunakan di mana saja, baik itu di sekolah maupun di rumah.

4. Multimedia interaktif MENARI (Menjelajahi Perubahan Energi) terdiri dari menu utama, cara penggunaan, capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran, penyajian materi yang didesain dengan menarik, video pembelajaran tentang perubahan energi kelas IV sekolah dasar, kuis dari *wordwall* dan evaluasi berupa *google form*, serta penggunaan bahasa Indonesia yang jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik.

1.5 Batasan Penelitian Pengembangan

Keterbatasan dalam penelitian dan pengembangan sangatlah diperlukan tujuannya agar terhindar dari adanya penyebarluasan masalah atau perbedaan pemahaman sehingga pembahasan menjadi jelas dan terarah. Adapun batasan pada penelitian pengembangan ini diantaranya:

1. Subjek pada penelitian pengembangan ini adalah peserta didik kelas IV-A SDN Banyuajuh 3 Bangkalan.
2. Multimedia interaktif MENARI (Menjelajahi Perubahan Energi) dikembangkan terbatas pada mata pelajaran IPAS muatan IPA.
3. Multimedia interaktif MENARI (Menjelajahi Perubahan Energi) dikembangkan terbatas pada peserta didik yang dapat mengoperasikan *smartphone*.
4. Media pembelajaran ini dapat diakses secara online melalui *smartphone*.

1.6 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Pentingnya penelitian dan pengembangan Multimedia Interaktif MENARI (Menjelajahi Perubahan Energi) pada mata pelajaran IPAS IV SDN Banyuajuh 3 Bangkalan adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai rujukan untuk penelitian selanjutnya, sehingga mengembangkan media pembelajaran pada pembelajaran IPAS. Hasil penelitian ini juga bermanfaat dalam mengetahui pengembangan multimedia interaktif dalam pembelajaran IPAS.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Pengembangan produk multimedia interaktif berbasis digital ini dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi perkembangbiakan tumbuhan sehingga pelaksanaan pembelajaran menjadi lebih menarik, aktif, dan tidak monoton. Selain itu, dapat menambah wawasan dalam pemanfaatan media pembelajaran di era perkembangan teknologi yang berkembang pesat ini.

b. Bagi Guru

Dijadikan sebagai motivasi untuk bisa membuat multimedia interaktif sederhana yang mampu menarik minat belajar peserta didik, dan sebagai media pembelajaran yang dapat mempermudah guru dalam menjelaskan materi pembelajaran untuk peserta didik.

c. Bagi Sekolah

Multimedia interaktif ini diharapkan mampu membantu sekolah untuk berkembang lebih baik, khususnya dalam pemanfaatan teknologi yang menyesuaikan dengan materi pelajaran sehingga mampu memenuhi kebutuhan belajar peserta didik, serta dapat menambah jumlah sarana prasarana yaitu media pembelajaran di sekolah.

d. Bagi Peneliti

Penelitian pengembangan multimedia interaktif ini berdampak baik bagi peneliti karena dapat membantu dalam menciptakan wawasan baru dalam pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi di tengah kemajuan IPTEK saat ini.

1.7 Definisi Istilah

Adapun beberapa definisi istilah yang terdapat dalam penelitian ini diantaranya yaitu:

1. Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan suatu produk baru ataupun ingin menyempurnakan suatu produk yang sudah ada supaya penggunaannya lebih relevan dan efektif.

2. Media Pembelajaran

Segala sesuatu yang digunakan guru untuk mengkomunikasikan materi kepada siswa untuk membantu mereka belajar dengan sukses dan efisien disebut sebagai media pembelajaran.

3. Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif merupakan teknik untuk mengkomunikasikan ide yang mengintegrasikan dua atau lebih elemen media-teks, gambar, grafik, fotografi, suara, video, dan animasi.