

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan suatu usaha dalam menciptakan sumber daya manusia yang memiliki karakter serta pengetahuan yang baik. Ki Hadjar Dewantara menyatakan bahwa pendidikan merupakan suatu proses untuk menumbuhkan dan mengembangkan budi pekerti, yang mencakup kekuatan batin, pembentukan karakter, pemikiran, serta jasmani anak (Aris, 2023). Selaras dengan pandangan tersebut, Kurniawan menyampaikan bahwa pendidikan merupakan pendampingan yang diberikan oleh orang dewasa kepada anak dalam proses mencapai kedewasaan. Salah satu wujud nyata dari hal tersebut adalah bahwa arah dasar pembentukan sistem pendidikan seharusnya ditujukan pada pembentukan karakter anak agar mampu bersaing (Kurniawan dkk, 2022). Sementara itu, Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 ayat (1) menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk menciptakan proses belajar dan suasana pembelajaran agar siswa mampu secara aktif mengembangkan potensi yang dimilikinya. Dalam diri anak, terdapat beragam kemampuan yang perlu diasah, seperti aspek kognitif, intuisi, serta berbagai dimensi keterampilan lainnya sebagai bekal untuk menghadapi tantangan dan persaingan di masa depan

Dari pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan suatu upaya yang dirancang secara sistematis untuk membentuk lingkungan belajar dan proses pembelajaran agar siswa dapat mengembangkan potensi dirinya secara aktif dan memiliki kekuatan dari aspek spiritual, kemampuan mengendalikan diri, karakter, intelegensi, budi pekerti, wawasan kehidupan, pengetahuan umum, dan keahlian yang dibutuhkan. Berdasarkan pengertian pendidikan berdasarkan pendapat para ahli tersebut, maka dalam konteks kegiatan belajar mengajar abad 21, pendidikan tidak hanya menekankan pada transfer pengetahuan, melainkan juga menekankan pada pengembangan potensi siswa secara menyeluruh, termasuk dalam menguasai kemampuan dalam berpikir secara kritis, berkreasi, bekerja sama, serta berkomunikasi (4C).

Pendidikan di era saat ini sudah menekankan pada konsep belajar mengajar abad 21 yaitu pengajaran yang berpusat pada siswa dengan menekankan 4C yakni berpikir kritis dan pemecahan masalah, kreativitas dan inovasi, kerja sama, serta kemampuan komunikasi. Menurut Daryanto (2019) abad ke-21 merupakan era pengetahuan yang ditandai dengan pesatnya arus informasi dan kemajuan teknologi. Tantangan yang muncul pada abad ini dipengaruhi oleh globalisasi, yang menjadikan dunia tampak tanpa batas (*one borderless world*), serta mendorong adanya perbandingan pendidikan secara internasional (Waller dkk., 2019). Pada abad ini, tuntutan guna menciptakan sumber daya manusia dengan kualitas yang sangat unggul, sehingga guru dituntut untuk berinovasi dalam kegiatan pembelajaran. (Hasibuan & Prastowo, 2019).

Di beberapa sekolah dasar, termasuk SDN 01 Taman, penerapan teknologi dalam pembelajaran sudah mulai berjalan, namun masih ditemui sejumlah permasalahan. Salah satunya adalah rendahnya minat belajar siswa terhadap mata pelajaran IPAS. Minat belajar siswa yang rendah dapat disebabkan oleh penyampaian materi yang kurang optimal dari guru, rendahnya motivasi dalam diri siswa, serta penggunaan metode pembelajaran yang monoton dan kurang menarik (Reski, 2021). Materi IPAS seringkali dianggap sulit atau membosankan karena kurangnya media pembelajaran yang interaktif dan kontekstual (Munawir dkk, 2024). Selain itu, media pembelajaran digital yang digunakan guru belum sepenuhnya mendorong keterampilan berpikir kritis dan eksplorasi ilmiah siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Wardani, dkk (2023) yang menyatakan bahwa pembelajaran sains yang bermakna harus melibatkan aktivitas berpikir tingkat tinggi dan pengalaman eksploratif yang mendalam. Guru masih menghadapi kesulitan dalam menyediakan media pembelajaran berbasis teknologi yang mampu mengintegrasikan elemen gamifikasi dan model pembelajaran aktif seperti *Inquiry Learning*, sehingga pembelajaran sering kali belum mampu membangkitkan antusiasme dan partisipasi aktif siswa.

Game edukasi berbasis gamifikasi menjadi salah satu alternatif solusi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Passarelli, dkk (2019) menyatakan bahwa permainan dapat memberikan tiga manfaat psikologis, yaitu dalam aspek kognitif, emosional, dan sosial, sehingga mampu mendorong peningkatan motivasi pemain dalam mempelajari suatu permainan. Game yang dapat dimanfaatkan dalam menyelesaikan permasalahan pembelajaran disebut game edukasi.

Firmansyah (2020) mengungkapkan gamifikasi merupakan penerapan unsur-unsur permainan ke dalam konteks non-permainan, seperti poin, lencana, papan skor, dan elemen sejenis lainnya. Gamifikasi juga dapat diartikan sebagai suatu proses pemanfaatan elemen game yang dapat dikendalikan dalam bidang tertentu, terutama dalam dunia pendidikan, dengan tujuan untuk menjadikan proses belajar lebih menyenangkan dan menarik, mudah dimengerti, dan inovatif, dengan menyertakan elemen permainan yang berkaitan dengan motivasi, keterlibatan, dan pencapaian (Rahmatullah & Azhar, 2021). Jika game ini dirancang dengan pendekatan *Inquiry Learning*, maka selain menyenangkan, media tersebut juga mampu membangun kemampuan siswa dalam berpikir secara kritis dan menyelesaikan masalah (Anderle dkk, 2022)

Model pembelajaran adalah suatu cara atau strategi yang diterapkan oleh guru dalam proses mengajar siswa pada mata pelajaran tertentu. Model pengajaran *Inquiry Learning* merupakan model belajar mengajar yang bertujuan untuk memberikan dorongan semangat kepada siswa dengan menerapkan pendekatan instruksional yang menyediakan kerangka kerja, perencanaan, serta pelaksanaan proses berpikir dengan mengasah keterampilan siswa dan memanfaatkan sumber informasi secara optimal dalam membangun pengetahuan. Model ini dirancang secara terstruktur, dikendalikan dengan baik, bersifat instruksional, dan guru berperan sebagai pembimbing yang mengarahkan siswa untuk mendalami materi secara lebih mendalam (Sarumaha & Harefa, 2023). Model pembelajaran inkuiri terbimbing mampu meningkatkan hasil belajar siswa, karena melalui perancangan

dan penemuan konsep secara mandiri, materi pelajaran akan lebih mudah dan lebih lama diingat oleh siswa (Khalid dkk., 2023).

Didalam kurikulum merdeka di sekolah dasar, ilmu pengetahuan alam dan sosial disatukan menjadi pembelajaran Ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS). Hal tersebut selaras dengan pendapat Irawan, dkk (2023) bahwa sejalan dengan kemajuan zaman, ilmu pengetahuan pun terus berkembang. Oleh karena itu, ilmu pengetahuan memiliki sifat yang dinamis dan merupakan usaha berkelanjutan manusia dalam mengungkap kebenaran serta mengaplikasikannya dalam kehidupandan untuk memberikan pemahaman kepada siswa maka dari itu perlu disatukan dalam satu bentuk terpadu yang kemudian dikenal dengan sebutan IPAS. Pada pengintegrasian, kedua mata pelajaran tersebut tidak hanya dipelajari secara terpisah, tetapi juga saling dikaitkan agar siswa mampu memahami hubungan antara aspek alam dan aspek sosial dalam kehidupan sehari-hari (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, 2022). Oleh karena itu, pembuatan media pembelajaran dengan pendekatan interaktif dan mampu mengintegrasikan pendekatan inkuiri menjadi sangat penting, terutama dalam menyampaikan materi IPAS yang menantang seperti "Bagaimana cara mendapatkan energi listrik?".

Penelitian sebelumnya telah menyoroti potensi pembelajaran berbasis permainan game edukasi untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil pembelajaran dalam mata pelajaran sains. Adapun penelitian terdahulu yang relevan mengenai "Pengembangan Permainan Edukasi LAGA OPRASIA berbasis gamification in education pada pembelajaran IPA SD" yang dilaksanakan oleh Qurrotaini, dkk (2021) sebelumnya ialah mengenai pengembangan permainan

edukasi bernama LAGA OPRASIA (Ular Tangga Organ Pernapasan Manusia). Game tersebut merupakan game edukasi konkrit berupa papan ular tangga yang ditujukan untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa kelas V dalam pembelajaran materi organ pernapasan manusia. Dari penelitian tersebut terdapat respon positif yang menunjukkan bahwa permainan edukasi tersebut layak digunakan, dengan penilaian dari ahli materi dan media yang sangat baik. Namun, penelitian tersebut memiliki keterbatasan karena hanya menggunakan media konkrit (fisik) sehingga interaktivitas dan aksesibilitas masih rendah. Hal ini menjadi alasan perlunya inovasi dalam bentuk pengembangan game edukasi digital berbasis gamifikasi yang terintegrasi dengan model pembelajaran *Inquiry Learning*. Media digital memungkinkan siswa untuk lebih bebas mengeksplorasi materi, mendapatkan umpan balik langsung, dan melatih keterampilan berpikir kritis dengan cara yang menyenangkan (Wahyuni & Fitria, 2023).

Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti mengembangkan game edukasi berbasis gamifikasi yang didukung dengan model *inquiry learning*, serta dirancang secara digital menggunakan platform *Genially*. Game tersebut nantinya akan disisipkan menjadi satu didalam bahan ajar *flipbook* yang nantinya diharapkan dapat meningkatkan minat belajar, keterlibatan aktif, serta kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN 01 Taman, khususnya dalam pembelajaran IPAS materi aliran energi listrik. Penggunaan game digital juga memberikan kemudahan bagi guru dalam menyampaikan isi pembelajaran melalui bahan ajar yang praktis, menarik, dan relevan dengan karakteristik pembelajaran abad 21.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah pengembangan game edukasi berbasis gamifikasi berbantu model *Inquiry Learning* pada mata pelajaran IPAS kelas V SDN 01 Taman layak diimplementasikan dalam pembelajaran?
2. Apakah pengembangan game edukasi berbasis gamifikasi berbantu model *Inquiry Learning* pada mata pelajaran IPAS kelas V SDN 01 efektif digunakan?

### **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian yang telah dicapai dan selaras dengan rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan game edukasi berbasis gamifikasi berbantu model *inquiry learning* pada mata pelajaran IPAS kelas V SDN 01 Taman layak digunakan.
2. Pengembangan game edukasi berbasis gamifikasi berbantu model *inquiry learning* pada mata pelajaran IPAS kelas V SDN 01 Taman efektif digunakan.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat, baik dari sisi teori maupun penerapan praktis, sebagaimana berikut:

1. Secara teoritis diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan teori tentang integrasi media digital interaktif berbasis gamifikasi dan model *inquiry learning* sebagai pendekatan pembelajaran abad 21 dalam mata pelajaran IPAS.
2. Secara praktis

- a. Bagi guru, diharapkan dapat menjadi referensi media pembelajaran inovatif dalam menyampaikan materi IPAS, khususnya topik aliran energi listrik, serta mendukung pembelajaran aktif berbasis teknologi.
- b. Bagi siswa, diharapkan game edukasi berbasis gamifikasi dapat meningkatkan minat belajar, keterlibatan, dan kemampuan berpikir kritis siswa pada pelajaran IPAS materi aliran energi listrik yang disampaikan oleh guru.
- c. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini diharapkan bisa dijadikan sebagai sumber rujukan, ide, serta pedoman dalam melaksanakan penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif lain yang selaras dengan tuntutan pembelajaran di era abad ke-21.

#### **E. Spesifikasi Produk**

Game edukasi berbasis gamifikasi berbantu model inquiry learning pada mata pelajaran IPAS kelas V SDN 01 Taman ini merupakan game dalam bentuk digital dengan desain menarik dan interaktif menggunakan web *genially*. Game ini sangat praktis digunakan karena bisa diakses kapanpun dan dimanapun hanya dengan membuka media digital seperti handphone maupun laptop yang sudah tersambung dengan internet. Media pembelajaran yang dikembangkan merupakan game edukasi berbasis gamifikasi yang berisikan pembelajaran IPAS materi aliran energi listrik yang kemudian dikemas menjadi game dengan diterapkan menggunakan model *inquiry learning* yang mampu menarik minat dan meningkatkan pemahaman siswa sekolah dasar pada materi tersebut. Berikut adalah ciri-ciri game edukasi berbasis gamifikasi yang dikembangkan secara spesifik:

1. Game edukasi tersebut dipadukan dengan media *flipbook* yang memuat beberapa komponen, yakni: *Cover* awal, Tujuan Pembelajaran, Materi "Bagaimana cara mendapatkan energi listrik?", game edukasi berbasis gamifikasi yang dikemas didalam web *Genially* dan profil penyusun
2. Game edukasi berbasis gamifikasi ini berisikan permainan yang memiliki *quiz* interaktif dengan gambar dan warna yang variatif sehingga terlihat menarik
3. Game edukasi berbasis gamifikasi disusun dengan tujuan untuk mempermudah pendidik dalam penyampaian materi aliran energi listrik kepada siswa.
4. Game edukasi berbasis gamifikasi dapat diakses melalui *smartphone* dan laptop yang dimiliki pengajar maupun siswa.

Dengan diterapkannya game edukasi berbasis gamifikasi disini, siswa dapat belajar bersama dikelas dengan dukungan game edukasi yang menarik dan mampu membangkitkan minat belajar siswa.

#### **F. Pentingnya Pengembangan**

Penelitian ini sangat penting untuk dikembangkan, di dalam penelitian sebelumnya yakni mengenai "Pengembangan Permainan Edukasi LAGA OPRASIA berbasis *gamification in education* pada pembelajaran IPA SD" yang dilaksanakan oleh Qurrotaini, dkk (2021) berupa pengembangan permainan edukasi bernama LAGA OPRASIA (Ular Tangga Organ Pernapasan Manusia). Game tersebut merupakan game edukasi konkrit berupa papan ular tangga yang ditujukan untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa kelas V dalam pembelajaran materi organ pernapasan manusia. Dari penelitian tersebut terdapat respon positif yang menunjukkan bahwa permainan edukasi tersebut layak digunakan, dengan penilaian

dari ahli materi dan media yang sangat baik. Meskipun berhasil dalam meningkatkan motivasi siswa, produk LAGA OPRASIA memiliki beberapa kelemahan yang mana pada produk tersebut game berbentuk papan dan kartu yang membatasi interaksi siswa dengan materi serta kurang memberikan pengalaman belajar yang menarik terutama di era teknologi saat ini. Oleh karena itu, dibutuhkan inovasi dalam bentuk media digital interaktif berbasis gamifikasi yang lebih mendukung pendekatan pembelajaran aktif seperti *inquiry learning*.

Pengembangan game edukasi berbasis gamifikasi berbantu model *Inquiry Learning* dengan memanfaatkan platform web *Genially* menjadi relevan dan penting dalam konteks pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Media ini mampu mengatasi masalah rendahnya minat belajar siswa terhadap IPAS dengan menyajikan materi secara lebih menarik dan interaktif. Selain itu, game edukasi digital ini juga membantu guru dalam menyediakan sarana pembelajaran yang menunjang peningkatan keterampilan yang dibutuhkan di abad ke-21, seperti kemampuan berpikir logis, berkreasi, bekerja sama, serta berkomunikasi. Pembelajaran menjadi lebih bermakna karena melibatkan siswa secara aktif dalam proses eksploratif yang menyenangkan. Keunggulan lainnya adalah fleksibilitas akses, di mana media dapat digunakan kapan saja dan di mana saja, sesuai dengan perkembangan teknologi pendidikan saat ini. Game ini memungkinkan untuk pengajar maupun siswa bisa mengakses dengan mudah dan praktis hanya melalui *handphone* maupun laptop secara *online*. Game yang dikembangkan ini juga dilengkapi dengan fitur dan warna yang menarik serta mudah dalam pengaplikasiannya. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berkontribusi pada

inovasi media pembelajaran, tetapi juga mendukung transformasi pendidikan dasar menuju arah yang lebih modern, interaktif, dan kontekstual.

## **G. Definisi Istilah**

Upaya untuk menjauhi salah anggapan serta perbedaan pengertian dalam riset pengembangan ini, maka penulis memberikan definisi istilah sebagai berikut:

- a. Game edukasi berbasis gamifikasi merupakan metode pembelajaran yang mengintegrasikan unsur-unsur permainan ke dalam situasi di luar permainan guna meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan keaktifan siswa.
- b. *Inquiry Learning* adalah metode pembelajaran yang menekankan pada proses pencarian dan penyelidikan oleh siswa untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan mereka dalam belajar. *Inquiry Learning* merupakan pendekatan inovatif dalam pendidikan yang mendorong siswa untuk aktif mengeksplorasi, mengamati, mengajukan pertanyaan, dan menemukan konsep secara mandiri maupun kelompok, sehingga dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilan berpikir kritis.
- c. IPAS merupakan pendekatan proses belajar yang memadukan konsep-konsep fundamental dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) yang membantu siswa memahami hubungan antara manusia dengan lingkungannya yang bertujuan agar siswa memahami hubungan antara lingkungan fisik dan lingkungan sosial dalam aktivitas kehidupan sehari-hari. Mata pelajaran ini mendukung perkembangan berpikir kritis dan kemampuan memecahkan masalah kontekstual.