

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan yang semakin maju memasuki perkembangan teknologi yang berkembang pesat (Fo et al., 2024). Kita harus menyadari perkembangan teknologi di era digital telah mengubah berbagai aspek kehidupan masyarakat secara signifikan. Diantaranya bidang bisnis, pendidikan, isu sosial, dan pemerintahan, dimana teknologi membantu masyarakat di berbagai bidang lebih mudah mengakses informasi, mempercepat proses komunikasi dan meningkatkan produktivitas (Br.Sinulingga, 2024). Namun, perkembangan ini juga diiringi dengan berbagai tantangan yang kompleks, terutama dalam hal infrastruktur, regulasi, dan kesiapan sumber daya manusia. Hal ini membuat terjadinya kesenjangan digital, masih terjadi di banyak negara, terutama antara wilayah perkotaan dan pedesaan, serta antara negara maju dan berkembang. Ini adalah salah satu tantangan terbesar. Terbatasnya akses internet dan infrastruktur digital di daerah terpencil dapat menghambat perkembangan teknologi tersebut.

Di sisi lain, perkembangan teknologi juga menawarkan peluang besar bagi berbagai sektor, termasuk bisnis, pendidikan, dan kesehatan (Supriatna, 2024). Dalam dunia bisnis, teknologi memungkinkan operasi yang lebih efisien dan akses yang lebih luas ke pasar global. Dengan adanya platform e-commerce dan media sosial, perusahaan dapat menjangkau konsumen dari seluruh dunia, mengurangi batasan geografis, serta memperluas jaringan bisnis. Di sektor pendidikan, teknologi memberikan akses yang lebih luas terhadap pengetahuan melalui platform *e-learning*, *game* edukasi dan kursus *online* yang memungkinkan pembelajaran jarak jauh. Dalam kesehatan, aplikasi *telemedicine* dan sistem rekam medis digital mempercepat proses diagnosis dan pengobatan, serta memudahkan akses pelayanan kesehatan bagi masyarakat. (Br.Sinulingga, 2024).

Era digitalisasi membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, termasuk penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi (Belva Saskia Permana et al., 2024). Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan bukanlah sekedar tren semata, melainkan sebuah kebutuhan yang muncul dari tuntutan zaman untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih kreatif, interaktif, dan efisien. Era baru pendidikan bukan hanya tentang transfer pengetahuan, tetapi juga tentang memberikan kesempatan kepada semua orang untuk belajar dan berkembang, terlepas dari latar belakang atau keadaan mereka. Dengan teknologi, kita dapat membuka pintu menuju metode pembelajaran yang lebih baik, di mana siswa tidak hanya sebagai penerima informasi pasif, tetapi juga berpartisipasi dalam proses penerimaan informasi dan pembelajaran tersebut (Supriatna, 2024).

Teknologi membuka peluang baru untuk meningkatkan kualitas pendidikan oleh karena itu guru dan murid dituntut untuk dapat melekat teknologi untuk tidak hanya menggunakan teknologi untuk kesenangan tetapi juga untuk proses pembelajaran, terutama guru sangat berperan aktif dalam proses pembelajaran berlangsung. Guru diminta untuk memiliki kemampuan untuk menyampaikan dan menghadirkan pengalaman belajar yang personal, interaktif, dan kaya sumber daya membuka peluang baru bagi para siswa untuk mencapai potensi mereka secara maksimal. Melalui teknologi pendidikan, sekolah, guru, dan siswa diberikan kebebasan dan fleksibilitas yang lebih besar dalam proses belajar mereka (Supriatna, 2024).

Teknologi ini memberikan banyak manfaat dalam berbagai bidang, salah satunya dalam bidang pendidikan. (Belva Saskia Permana et al., 2024). Dimana transformasi pola pembelajaran menjadi lebih digital yaitu mendorong pola pembelajaran yang, memungkinkan belajar kapan saja dan dimana saja. (Supriatna, 2024). (Mulyani Fitri & Haliza Nur, 2021) menyebutkan bahwa segala bentuk dalam kegiatan pembelajaran bisa dilakukan dengan mudah pada era teknologi saat ini. Teknologi dalam pendidikan ini digunakan sebagai sarana yang mendukung proses pembelajaran baik sebagai sarana untuk mengakses informasi maupun

sebagai penunjang dalam pelaksanaan pembelajaran maupun pengerjaan tugas. penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi atau digital ini membantu untuk menghidupkan suasana di kelas agar terjadinya komunikasi dan diskusi yang aktif, memudahkan guru menyampaikan materi dan mudah dipahami juga oleh siswanya, serta memberikan dimensi pembelajaran yang lebih menarik sehingga pembelajaran lebih efektif dan efisien (Anam et al., 2021)

Teknologi juga berpengaruh terhadap media pembelajaran yang digunakan saat ini. Pada era digitalisasi ini pembelajaran di sekolah harus menyesuaikan dengan perkembangan teknologi yang ada. Pada saat ini penggunaan media pembelajaran sudah harus menggunakan media yang inovatif dan menarik. Maka dari itu tenaga pendidik atau guru dituntut untuk memiliki keterampilan digital, guru harus memahami dan menguasai teknologi. Namun faktanya saat ini tidak dapat dipungkiri bahwa penggunaan atau penerapan kompetensi belum diterapkan dengan baik, sehingga proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran yang berbasis teknologi atau digital ini belum maksimal dan masih kurang efektif. (Belva Saskia Permana et al., 2024)

Era digital ini hampir semuanya menggunakan teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Manusia hidupnya akan memanfaatkan teknologi, karena dengan adanya teknologi dapat memudahkan pekerjaan sehari-hari. Teknologi yang sedang marak sekarang ialah *game*. (Chalista Yulia Hazizah, 2022). Hal ini ditunjukkan dari hasil survey yang di *Published* Jessica Clement pada Statista yaitu survey terhadap penggunaan internet global pada kuartal ke-3 tahun 2024, dengan presentase penggunaan internet untuk memainkan game. Indonesia berada di peringkat ke dua dunia dengan 96,4% dengan Responden pengguna internet menyatakan bahwa mereka memainkan game.

Game adalah sesuatu berbentuk multimedia yang dibuat semenarik mungkin dan biasanya untuk hiburan (Suryadi, 2017). Dari berkembangnya teknologi, game ini harusnya dapat digunakan sesuai dengan kadar

penggunaan karena game juga sangat sering menyita banyak waktu dari penggunanya. Anak-anak seringkali kecanduan game sehingga waktu yang seharusnya dapat digunakan untuk belajar, digunakan untuk bermain game. Selain dampak negatif, bermain game juga memberikan dampak positif (Arum et al., 2021). Untuk mengurangi dampak negatif dan menambah dampak positif bermain game pada anak-anak, diperlukan game yang bersifat edukatif, yaitu game edukasi (Sulistiyowati et al., 2022).

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat (Rahman et al., 2022), pembelajaran adalah suatu proses atau upaya yang dilakukan setiap individu untuk mendapatkan perubahan tingkah laku, baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai positif sebagai suatu pengalaman dari berbagai materi yang telah dipelajari (Dr. Ahdar, Djamaluddin S.Ag. S.Sos, 1999)

Game edukasi dapat digunakan dalam proses belajar mengajar agar siswa lebih tertarik dan tidak merasa bosan. Karena *Game* edukasi berisi konten pendidikan untuk memancing minat belajar dalam penyerapan materi pembelajaran dan merupakan permainan yang dirancang untuk memperluas ilmu pengetahuan guna mendukung proses belajar mengajar melalui teknologi multimedia. Di dalam *game* edukasi terdapat unsur-unsur edukasi dan pembelajaran di dalamnya (Wiryaningtyas et al., 2023). Di sisi lain, tingginya penggunaan smartphone dikalangan remaja khususnya umur siswa yang sering menggunakan smartphone untuk bermain bukan untuk belajar, sehingga berdampak buruk pada nilai akademiknya. Tingginya penggunaan smartphone yang didapatkan dari data Badan Pusat Statistik kelompok umur 15-24 tahun, dimana data yang didapatkan pada tahun 2023 dimana tingkat individu yang menguasai atau memiliki telepon genggam atau smatphone mencapai 92,14% yang dimana umur tersebut tergolong masih

menempuh pendidikan hal ini dapat dimanfaatkan dengan menjadikan game edukasi sebagai sumber belajar yang dikemas dalam bentuk media pembelajaran game edukasi yang dirancang sebagai sumber belajar yang menarik.

Media pembelajaran terbagi kepada media pembelajaran bersifat konvensional dan media pembelajaran bersifat digital(Nurrita, 2018). Pembelajaran saat ini sangat mendukung pemanfaatan media pembelajaran berbasis digital, banyak platform maupun aplikasi yang dapat menunjang terjadinya proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis digital(Nasution & , Ramadan Tanjung, Taupiq Hidayat, Hapsoh, 2024). Pembuatan media pembelajaran yang selaras dengan perkembangan pendidikan dan teknologi saat ini dapat dilakukan pada berbagai platform salah satunya yaitu *genially* (Fadilah & Kusdiyanti, 2023) Genially merupakan suatu platform untuk memudahkan guru dalam menciptakan media pembelajaran dalam bentuk *Power Point*, Poster, Infografik, *Game* Edukasi, Kuis dan lain-lain(Permatasari et al., 2021).

Berdasarkan hasil Pra Observasi melakukan Observasi langsung dan wawancara pada tanggal 10 Februari 2025 dengan Bapak Paino, S.Pd yang merupakan guru yang mengajar informatika dan beberap murid kelas X Pemasaran SMK Negeri 1 Nanga Taman, didapatkan bahwa kegiatan pembelajaran di kelas X Pemasaran terutama pada mata pelajaran Informatika masih sangat rendah dimana 86% nilai sumatif siswa masih di bawah KKTP, dimana proses pembelajaran juga masih menggunakan metode ceramah, merangkum dan pada saat di laboratorium komputer siswa hanya diberikan video untuk pembelajar ataupun materi yang ditampilkan lewat *PowerPoint* serta belum pernahnya menggunakan menggunakan game edukasi untuk menjadikan peroses pembelajaran semakin menarik dan di dalam peroses pembelajaran berlangsung. Kemudian pada saat peroses pembelajaran berlangsung didapatkan bahwa masih banyanyak siswa yang tidak memperhatikan saat guru menjelaskan materi di depan kelas. Hal ini terlihat saat observasi langsung yang dilakukan peneliti dimana didapatkan,

ketika guru menawarkan siswa untuk bertanya tentang pelajaran yang telah dijelaskan, sangat jarang ada siswa yang mengajukan pertanyaan. Bahkan pada suatu sesi tidak ada satupun siswa yang mengajukan pertanyaan. Serta didapatkan pula adanya beberapa siswa dalam proses pembelajaran di kelas sibuk dengan hal lain seperti bermain dengan teman sebangku, tertidur bahkan ada yang sembunyi-sembunyi bermain ponsel saat proses pembelajaran dan saat di laboratorium komputer siswa bahkan lebih memilih bermain game yang ada di komputer dari pada melihat penjelasan guru.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik melaksanakan penelitian yang berkaitan dengan mengembangkan *Game* Edukasi Berbasis *Genially* pada mata pelajaran Informatika dengan materi jaringan komputer dan internet pada kelas X SMK Negeri 1 Nanga Taman. Peneliti berharap melalui Pengembangan *Game* Edukasi Berbasis *Genially* ini siswa dapat menarik minat siswa untuk belajar sambil bermain serta dapat memberikan ransangan untuk belajar secara tidak langsung bagi siswa dan siswa paham dengan materi yang disampaikan juga memberikan manfaat yang lebih baik untuk siswa.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang serta identifikasi masalah diatas, dapat disimpulkan beberapa rumusan masalah dari penelitian ini:

1. Bagaimana Pengembangan *Game* Edukasi Berbasis *Genially* pada Materi Jaringan Komputer dan Internet kelas X Pemasaran SMK Negeri 1 Nanga Taman?
2. Bagaimana Tingkat Kelayakan Produk *Game* Edukasi Berbasis *Genially* pada Materi Jaringan Komputer dan Internet kelas X Pemasaran SMK Negeri 1 Nanga Taman?
3. Bagaimana Respon Siswa dan Guru terhadap *Game* Edukasi Berbasis *Genially* pada Materi Jaringan Komputer dan Internet kelas X Pemasaran SMK Negeri 1 Nanga Taman?

4. Bagaimana Tingkat Efektifitas Game Edukasi Berbasis *Genially* pada Materi Jaringan Komputer dan Internet kelas X Pemasaran SMK Negeri 1 Nanga Taman untuk meningkatkan minat belajar siswa?

C. Tujuan Penelitian

Dari beberapa permasalahan yang terdapat maka dapat ditentukan tujuan dari Penelitian ini, yaitu:

1. Mengetahui bagaimana Pengembangan *Game* Edukasi Berbasis *Genially* pada Materi Jaringan Komputer dan Internet kelas X Pemasaran SMK Negeri 1 Nanga Taman.
2. Mengetahui bagaimana Tingkat Kelayakan Produk *Game* Edukasi Berbasis *Genially* pada Materi Jaringan Komputer dan Internet kelas X Pemasaran SMK Negeri 1 Nanga Taman.
3. Mengetahui bagaimana Respon Siswa dan Guru terhadap *Game* Edukasi Berbasis *Genially* pada Materi Jaringan Komputer dan Internet kelas X Pemasaran SMK Negeri 1 Nanga Taman.
4. Mengetahui bagaimana Tingkat Efektifitas Game Edukasi Berbasis *Genially* pada Materi Jaringan Komputer dan Internet kelas X Pemasaran SMK Negeri 1 Nanga Taman untuk meningkatkan minat belajar siswa.

D. Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang diharapkan dari Pengembangan *Game* Edukasi Berbasis *Genially* pada Materi Jaringan Komputer dan Internet kelas X Pemasaran SMK Negeri 1 Nanga Taman, yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Pengetahuan ini diharapkan mampu memberi pengetahuan tambahan mengenai pengembangan sebuah *Game* Edukasi Berbasis *Genially* pada Materi Jaringan Komputer dan Internet kelas X Pemasaran SMK Negeri 1 Nanga Taman sebagai Media Pembelajaran yang Interaktif menyenangkan dan menarik. Serta memberikan dampak

dari segi pengetahuan dan solusi baru dalam pembelajaran tentang media *game* khususnya *game* edukasi.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Guru, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi agar para pendidik dapat mencari ataupun mengembangkan metode-metode yang dapat mengajak para peserta didik untuk dapat bermain dan belajar pada waktu yang sama.
- b. Bagi Pengguna Siswa, *game* ini dirancang peneliti agar dapat membantu siswa untuk dapat meningkatkan daya belajar dengan berbagai *Game* yang ada.
- c. Bagi Peneliti, dapat mampu mengembangkan *Game* Edukasi yang menarik lagi bagi Siswa.
- d. Bagi Perguruan Tinggi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang, Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi sebuah referensi bagi mahasiswa/i dalam mengembangkan karya Ilmiah yang berhubungan dengan *Game* Edukasi.

E. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penyusunan skripsi ini adalah:

1. *Game* Edukasi berbasis *Genially* yang dikembangkan sesuai dengan materi pembelajaran di SMK Negeri 1 Nanga Taman yaitu Jaringan Komputer dan Internet di kelas X Pemasaran.
2. *Game* Edukasi berbasis *Genially* ini dirancang dengan tujuan sebagai sumber belajar dan bermain untuk siswa pada materi Jaringan Komputer dan Internet secara mandiri.
3. *Game* Edukasi ini dikembangkan dengan memanfaatkan Platform *Genially*.

4. *Game* Edukasi berbasis *Genially* yang dikembangkan mudah diakses dengan *Link*, dengan syarat koneksi internet stabil saat ingin mengakses *Game* Edukasi ini.
5. Desain *Game* Edukasi ini di desain lebih menarik dengan menyesuaikan materi pembelajaran yang mudah dipahami dilengkapi dengan menu-menu, gambar, dan *Game* yang dapat menarik minat siswa untuk belajar sambil bermain.
6. Sasaran pengembangan *Game* Edukasi ini adalah siswa kelas X Pemasaran SMK Negeri 1 Nanga Taman.
7. *Game* Edukasi berbasis *Genially* ini diharapkan dapat memberikan pemahaman dalam proses pembelajaran

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembang

Asumsi dan keterbatasan pengembangan dalam penyusunan Skripsi ini antara lain:

1. Asumsi Pengembangan
 - a. Sekolah sudah memiliki fasilitas koneksi jaringan internet dengan adanya *Wifi/StarLink*.
 - b. Guru dan siswa sebagian besar bisa mengakses internet dan menggunakan *gadget*.
 - c. Sebagian besar siswa memiliki perlengkapan pembelajaran yang digunakan untuk mengakses *Game* Edukasi ini.
2. Keterbatasan Pengembang
 - a. *Game* Edukasi ini dikembangkan pada penelitian ini hanya bisa di akses dengan *Link* yang diberikan.
 - b. *Game* Edukasi ini hanya mencakup pada materi Jaringan Komputer dan Internet pada mata pelajaran Informatika.
 - c. Keterbatasan waktu dan biaya yang dimiliki saat proses pengembangan *Game* Edukasi berbasis *Genially*
 - d. *Game* Edukasi ini hanya terbatas diberikan pada siswa kelas X Pemasaran SMK Negeri 1 Nanga Taman.