BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Proses pendidikan menjadi landasan utama dalam menyiapkan generasi muda agar memiliki kualitas dan kesiapan menghadapi berbagai tantangan di masa depan. Di zaman digital sekarang ini teknologi memiliki peran sentral dalam mendukung metode pembelajaran yang efektif dan inovatif. Pendidikan adalah salah satu sektor dimana peran TIK sangat krusial, penggunaan teknologi dalam belajar mengajar dapat meningkatkan daya serap siswa, merangsang kreativitas, dan memungkinkan akses terhadap sumber daya Pendidikan yang melimpah (Raisa et al., 2023). Era Pendidikan 4.0 menandai transformasi Pendidikan yang sering dimanfaatkan para pakar Pendidikan, berfungsi sebagai sarana menggambarkan beragam cara dalam proses belajar mengajar mengintegrasikan alat digital jaringan serta proses pembelajaran, baik dari segi fisik maupun virtual. Hal ini merupakan evolusi dari konsep. Pendidikan 3. 0 merupakan penggabungan dari ilmu otak, psikologi belajar, serta teknologi pendidikan yang menggunakan platform digital dan seluler, yang termasuk di dalamnya aplikasi, hardware, dan software. Pendidikan 4. 0 Sebagai bagian dari transformasi digital memungkinkan, manusia dan mesin saling berkolaborasi guna menemukan kesempatan inovasi modern yang dapat memperbaiki kualitas hidup masyarakat masa kini (Nadhifah, 2022). Salah satu cara untuk mencapainya adalah dengan mengoptimalkan Penggunaan teknologi sebagai sarana untuk mendukung pendidikan diharapkan dapat memfasilitasi pembelajaran yang modern.

Era digital Sekarang ini, kemajuan di bidang teknologi informasi terjadi dengan kecepatan yang semakin cepat. tidak dapat dihindari dan memiliki dampak signifikan pada dunia pendidikan yang berjalan seiring dengan cepatnya kemajuan dalam bidang pengetahuan, teknologi, dan pendidikan dituntut untuk terus beradaptasi dengan kemajuan teknologi guna meningkatkan mutu Pendidikan. Perkembangan Pendidikan yang terus berubah saat ini Penerapan teknologi memberikan pengaruh sangat penting dalam mengubah cara kita belajar dan mengajar. Pemanfaatan teknologi dalam Pendidikan yang dikenal dengan istilah teknologi Pendidikan telah membuka pintu bagi metode pembelajaran yang lebih

dinamis dan dapat disesuaikan. Teknologi memberikan kesempatan untuk menciptakan aplikasi pendidikan yang interaktif, video edukasi, serta simulasi guna meningkatkan partisipasi peserta didik. Hal ini terutama berkaitan dengan penyesuaian penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi di lembaga Pendidikan. Globalisasi terjadi melalui dua dimensi, yaitu ruang dan waktu, dan mencakup berbagai aspek kehidupan termasuk ideologi, politik, ekonomi, dan terutama Pendidikan. Dalam menghadapi fenomena globalisasi penting bagi kebijakan Pendidikan untuk memperbaiki kualitas proses belajar, baik yang berkaitan dengan akademik maupun aktivitas di luar akademik (Daud et al., 2019) Selain itu, manajemen Pendidikan juga harus ditingkatkan agar lebih produktif dan efisien.

Mata Pelajaran Informatika memainkan bagian penting dalam kurikulum Pendidikan dengan tujuan memberikan pemahaman mendalam kepada siswa mengenai teknologi komputer, perangkat lunak, jaringan, internet, dan aplikasi-aplikasi yang relevan. Lebih dari sekedar mempelajari penggunaan alat-alat teknologi, mata Pelajaran Informatika juga mencakup konsep-konsep dasar dalam komputasi dan informasi. Ditingkat Pendidikan menengah, mata Pelajaran Informatika dirancang untuk melatih siswa dalam memanfaatkan teknologi komputer untuk mendukung kegiatan sehari-hari, Pendidikan, serta pekerjaan di masa depan. Peserta didik diajak untuk memahami prinsip-prinsip dasar pemrograman, kemanan informasi desain grafis, dan berbagai aplikasi produktivitas. Informatika berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam mencari, menilai, menyaring, dan menggunakan informasi dengan efektif. Dalam proses pembelajaran Informatika, seringkali digunakan metode-metode inovatif dan interaktif, termasuk pembelajaran berbasis proyek, pemecahan masalah, dan pengembangan keterampilan praktis seperti pembuatan aplikasi dan situs web Bunga (Nabilah et al., 2023).

Pembelajaran yang didasarkan pada proyek (PjBL) adalah cara belajar yang di mana peserta didik memperoleh pengetahuan dan keterampilan melalui proyek-proyek dunia nyata yang menantang. Dalam PjBL, peserta didik mengembangkan keterampilan praktis seperti kerja sama tim, pemecahan masalah, komunikasi, dan krativitas. Mereka belajar melalui pengalaman langsung, mengidentifikasi masalah,

merencanakan strategi, dan menciptkan produk akhir yang mencerminkan pemahaman mereka. PjBL menciptakan lingkungan kolaboratif yang meningkatkan Keterlibatan peserta didik serta pengembangan kemampuan sosial, analitis, dan imajinatif metode ini membekali peserta didik untuk menghadapi tantangan yang ada di dunia nyata di kemudian hari. (Hidayati et al., 2023)

Dalam kurikulum Informatika kelas VIII, terdapat potensi besar untuk memanfaatkan Project Based Learning (PjBL) sebagai pendekatan pembelajaran. "Dengan memperkuat interaktivitas dan memperlancar komunikasi, teknologi dapat meningkatkan evektivitas fitur-fitur Project Based Learning, serta memudahkan pembelajaran berbasis masalah dan situasi nyata" (Verónica Basilotta Gómez-Pablos, 2017). PjBL memungkinkan peserta didik untuk menghadapi tantangan dan masalah nyata, mengembangkan pemikiran kritis, kreativitas, dan keterampilan kolaboratif melalui proyek-proyek yang relevan. Untuk menerapkan PjBL secara efektif, pembelajaran yang efektif memerlukan materi ajar yang interaktif., mendukung, serta menginspirasi peserta didik. Perkembangan teknologi informasi telah menciptakan kesempatan untukl embaga pendidikan mengembangkan konten pembelajaran interaktif yang mudah diadaptasi sesuai kebutuhan peserta didik selaras pada pendekatan PjBL(Evita et al., 2023) . Penggunaan multimedia, seperti gambar, video, dan elemen interaktif lainnya, dapat memperkaya pengalam belajar peserta didik. Dengan memadukan konsep PjBL dan media pembelajaran interaktif, pembelajran Informatika dapat menjadi lebih menarik, memicu minat belajar, serta meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta didik.

Berdasarkan hasil obeservasi langsung serta wawancara dengan guru disekolah bersama Ibu Ketut Krisnayuni, S.Pd sebagai pengajar Informatika di SMP Negeri 1 Sukasada menyampaikan untuk saat ini pembelajaran Informatika menggunakan buku paket guru, PMM, dan internet. Dengan Google Classroom sebagai Learning Management System (LMS) utama untuk mendukung proses pembelajaran Informatika. Guru menyatakan kebutuhan yang mendesak akan pengembangan media pembelajaran interaktif yang menyajikan materi dengan cara lebih menarik dan mendalam, termasuk video pembelajaran dan tutorial yang mendukung pemahaman konsep Informatika, dilihat hasil pembelajaran Siswa

mencatatkan nilai rata-rata sebesar 70 setelah mengikuti pembelajaran. Berdasarkan temuan dari survei yang diberikan kepada siswa, siswa merasa bahwa pengajar memakai alat pembelajaran yang kurang bervariasi (indeks presentase 70%) dan mengalami kejenuhan terhadap alat pengajaran yang diterapkan (indeks presentase 76%), peserta didik menyatakan sangat setuju jika terdapat penggunaan media visual dalam pembelajaran, terutama gambar (indeks presentase 93%) dan video pembelajaran (indeks presentase 86%), serta peserta didik menyatakan bahwa lebih tertarik jika terdapat interaksi langsung dengan media pembelajaran (indeks presentase 84%). Berdasarkan hasil pemaparan guru mata Pelajaran Informatika dan hasil penyebaran angket kepada siswa, terdapat beberapa alasan kuat mengapa mata Pelajaran Informatika kelas VIII di SMP Negeri 1 Sukasada dipilih untuk dikembangkan menjadi media pembelajaran interaktif adalah suatu keterbatasan pada media pengajaran yang tersedia, media pembelajaran yang tersedia masih terbatas dan minimnya variasi, antusiasme dan kebosanan menjadi umum di kalangan siswa, yang mengarah pada kurangnya antusiasme untuk belajar. Kurangnya variasi dalam media pembelajaran menunjukkan bahwa metode proses belajar yang membosankan dan kurang bervariasi tidak bisa menjaga ketertarikan peserta didik untuk belajar. Kurangnya interaktivitas dalam pembelajaran, meskipun Google Classroom efektif sebagai LMS, tetapi memiliki keterbatasan dalam hal interaktivitas serta siswa menyatakan keinginan kuat untuk lebih banyak interaksi langsung dengan media pembelajaran. Kebutuhan akan media visual dan interaktif, siswa menunjukkan preferansi yang kuat terhadap penggunaan media visual, seperti gambar dan video pembelajaran, sarana belajar dianggap lebih menarik dan mampu mendukung siswa dalam menguasai konsep-konsep Informatika dengan pemahaman yang lebih optimal. Prestasi belajar perlu ditingkatkan dengan nilai rata-rata peserta di kelas Informatika menunjukkan bahwa ada ruang yang sifnifikan untuk peningkatan dengan penggunaan bahan pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif akan berkontribusi pada kinerja akademik siswa yang lebih baik.. Keberagaman gaya belajar Siswa setiap pelajar memiliki gaya belajar yang unik dan adanya media pembelajaran mungkin tidak sepenuhnya memenuhi kebutuhan semua siswa, tetapi pengembangan media pembelajaran interaktif diharapkan dapat mengakomodasi berbagai gaya belajar dan meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Dilihat dari situasi yang ada karena alasan tersebut, peneliti berminat untuk melaksanakan penelitian "**Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Informatika di Kelas VIII SMP Negeri 1 Sukasada**", tampaknya penting untuk mengembangkan sarana pembelajaran yang interaktif ini dapat lebih memikat perhatian siswa dan mendukung mereka. mereka memahami pelajaran dengan lebih mudah. Materi yang disajikan dalam media ini fokus pada Sistem Komputer, dengan setiap topik disertai penjelasan dan contoh untuk memperkaya pemahaman siswa. Disertai dengan game kuis yang mendorong peserta didik untuk ikut serta dengan lebih antusias dan menunjukkan minat yang lebih tinggi dalam kegiatan belajar. Ada tiga aspek utama dalam media pembelajaran interaktif yang perlu diperhatikan, yaitu multimedia, pembelajaran, dan interaktivitas. Media interaktif bukan hanya sebuah alat bantu Sebagai bagian dari program pendidikan dan sebagai mitra yang memfasilitasi pembelajaran., media ini dirancang secara sistematis, mencakup materi pelajaran dan latihan soal, serta didesain dengan cara yang mendukung peningkatan semangat belajar siswa (Vidiasti, 2019). Diharapkan dengan Pengembangan sumber daya pembelajaran interaktif di bidang ilmu Informatika, akan dapat memberikan solusi bagi tantangan yang dihadapi. Pendekatan ini dapat meningkatkan pengalaman pembelajaran dengan menyediakan bahan dengan cara yang menarik, meningkatkan pengalaman pembelajaran dengan menyediakan bahan dengan kandungan yang menarik, meningkatkan pengekalan pengetahuan melalui kaedah pengajaran yang menarik,mendalam, dan sesuai dengan gaya belajar beragam peserta didik. Selain itu, penerapan belajar yang berfokus pada proyek bisa mendukung merangsang kreativitas peserta didik dan memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan partisipasi siswa dalam pembelajaran bisa bermanfaat, meningkatkan pemahaman materi, dan mengembangkan keterampilan yang relevan dengan tuntutan zaman.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Dengan memperhatikan konteks yang telah diberikan, rumusan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis project based learning dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran

pada mata Pelajaran Informatika di kelas VIII SMP Negeri 1 Sukasada?

2. Bagaimana respon peserta didik dan guru terhadap media pembelajaran interaktif berbasis project based learning pada mata Pelajaran Informatika di kelas VIII SMP Negeri 1 Sukasada?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk mencapai tujuan sebagai berikut:

3. Menghasilkan media pembelajaran berbasis project based learning pada mata Pelajaran Informatika di kelas VIII SMP Negeri 1 Sukasada.
4. Mendeskripsikan hasil respon peserta didik dan guru terhadap media pembelajaran interaktif berbasis project based learning pada mata Pelajaran Informatika di kelas VIII SMP Negeri 1 Sukasada.

1.4 BATASAN MASALAH

Lingkup permasalahan dalam Pengembangan sumber belajar interaktif dengan menggunakan metodologi pembelajaran berbasis proyek di Kelas VIII SMP Negeri 1 Sukasada merupakan sebagi berikut:

1.2.1 Pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata Pelajaran Informatika di kelas VIII SMP Negeri 1 Sukasada berfokus pada materi sistem Komputer yang disesuaikan dengan modul ajar dan ATP mata

Pelajaran Informatika yang digunakan oleh guru di SMP Negeri 1 Sukasada

1.2.2 Pengembangan media pembelajaran Interaktif pada mata Pelajaran Informatika di kelas VIII SMP Negeri 1 Sukasada difokuskan dengan materi pembelajaran yang disertai dengan teks, gambar, video animasi, dan evaluasi untuk peserta didik.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Dalam penelitian ini Terkait dengan manfaat yang akan diperoleh, penelitian ini akan membawa dua macam manfaat, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis, sebagaimana diuraikan berikut ini:

1. Manfaat Teoritis

a) Penelitian ini dapat merancang sebuah model

untuk pengajaran informatika yang lebih interaktif dan relevan dengan perkembangan teknologi. Dengan memahami memahami tanggapan peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif.

b) Penelitian ini dapat memberikan wawasan tentang cara meningkatkan desain pembelajaran Informatika.

2. Manfaat Praktis

a) Bagi Guru

Guru dapat meningkatkan keterlibatan dalam proses pembelajaran. Mereka dapat menggunkan berbagai konten, termasuk gambar, video, dan tutorial, untuk menjelaskan konsep Informatika secara lebih menarik dan bervariasi

b) Bagi Siswa

Media pembelajaran interaktif berbasis project based learning dapat meningkatkan, keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Dengan memfasilitasi interaksi langsung dan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, siswa dapat lebih aktif dan antusias dalam mengikuti pembelajaran Informatika, menciptakan lingkungan pembelajaran yang posistif dan produktif

c) Bagi Peneliti

Penelitian ini akan memperoleh pengalaman nyata dalam perancangan, pengembangan, dan evaluasi media pembelajaran interaktif. berbasis project based learning (PjBL).