

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan era digital yang berlangsung secara cepat dan masif telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk dalam sistem pemerintahan dan pendidikan. Transformasi digital yang ditandai dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi menuntut setiap negara, termasuk Indonesia, untuk mampu beradaptasi dan merespons perubahan tersebut secara strategis. Pemerintah Indonesia memberikan perhatian yang serius terhadap dinamika perkembangan teknologi dengan menunjukkan komitmen dalam mengintegrasikan inovasi digital ke dalam berbagai kebijakan nasional. Upaya ini diwujudkan melalui penyusunan regulasi, program transformasi digital, serta penguatan infrastruktur teknologi yang mendukung percepatan pembangunan di berbagai bidang.

Salah satu sektor yang menjadi fokus utama dalam proses adaptasi tersebut adalah bidang pendidikan. Pendidikan sebagai fondasi pembangunan sumber daya manusia dituntut untuk menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman agar mampu menghasilkan lulusan yang kompeten, adaptif, dan memiliki literasi digital yang memadai. Perubahan paradigma pembelajaran dari sistem konvensional menuju sistem berbasis teknologi menjadi sebuah keniscayaan dalam menghadapi tantangan abad ke-21. Oleh karena itu, integrasi teknologi dalam proses pembelajaran bukan lagi sekadar

pelengkap, melainkan telah menjadi kebutuhan yang mendesak untuk meningkatkan mutu dan relevansi pendidikan di era digital, (Nurfitriyanti and Damayanti 2025).

Menurut (Yusuf et al., 2020), Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang berlangsung sangat pesat dalam beberapa dekade terakhir telah membawa perubahan mendasar dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam sektor pendidikan. Kemajuan teknologi digital tidak hanya mengubah cara manusia berkomunikasi dan mengakses informasi, tetapi juga mentransformasi sistem, metode, serta paradigma pembelajaran di berbagai negara di dunia. Pendidikan yang sebelumnya didominasi oleh model pembelajaran konvensional berbasis tatap muka kini mulai beralih menuju sistem yang lebih fleksibel, terbuka, dan berbasis teknologi digital.

Indonesia sebagai bagian dari komunitas global turut merasakan dampak positif dari transformasi teknologi tersebut. Perkembangan infrastruktur internet, peningkatan penggunaan perangkat digital, serta kebijakan pemerintah yang mendukung digitalisasi pendidikan menjadi faktor pendorong terjadinya perubahan dalam sistem pembelajaran nasional. Integrasi teknologi ke dalam proses pembelajaran menjadi langkah strategis untuk menjawab tantangan zaman serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang mampu bersaing di era globalisasi.

Salah satu bentuk nyata integrasi teknologi dalam pendidikan adalah penerapan sistem e-learning. Melalui e-learning, proses pembelajaran tidak lagi terbatas pada ruang dan waktu tertentu, melainkan dapat diakses secara daring kapan saja dan di mana saja sesuai kebutuhan peserta didik. Sistem ini memberikan peluang yang sangat besar dalam memperluas akses pendidikan, terutama bagi siswa yang memiliki keterbatasan geografis maupun waktu. Selain itu, penggunaan e-learning juga memungkinkan penyajian materi pembelajaran secara lebih interaktif, variatif, dan inovatif melalui pemanfaatan multimedia, forum diskusi, serta evaluasi berbasis digital. Dengan demikian, penerapan teknologi dalam pendidikan tidak hanya memperluas jangkauan layanan pendidikan, tetapi juga berkontribusi dalam meningkatkan efektivitas dan kualitas proses belajar mengajar secara keseluruhan.

Pada awal kemunculannya, e-learning berkembang sebagai salah satu metode pembelajaran yang lahir dari pesatnya kemajuan teknologi pada era informasi. Pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran memungkinkan penyampaian materi secara digital, baik dalam bentuk teks, audio, maupun visual, sehingga proses belajar tidak lagi terbatas pada ruang kelas konvensional. Seiring waktu, e-learning tidak hanya dipandang sebagai alternatif metode pembelajaran, tetapi telah berkembang menjadi sebuah paradigma baru dalam sistem pendidikan modern perkembangan tersebut didukung oleh berbagai penelitian yang menunjukkan bukti empiris bahwa

pemanfaatan teknologi e-learning secara efektif dapat membuka banyak peluang dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. E-learning memberikan fleksibilitas akses, memperluas sumber belajar, serta mendorong kemandirian siswa dalam memahami materi. Selain itu, sistem e-learning juga berperan sebagai sarana pendukung dalam pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia, karena memungkinkan proses pembelajaran berlangsung secara berkelanjutan dan adaptif terhadap perkembangan teknologi dengan demikian, e-learning tidak lagi sekadar inovasi teknologi, melainkan telah menjadi bagian integral dalam transformasi pendidikan yang menekankan efektivitas, efisiensi, dan peningkatan mutu pembelajaran (Haryanto et al., 2023).

Meurut (Febrianti et al. 2022) Prestasi belajar merupakan salah satu indikator utama dalam menilai keberhasilan proses pembelajaran. Keberhasilan pembelajaran dapat dilihat dari tingkat pemahaman dan penguasaan materi yang dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti kegiatan belajar. Semakin baik pemahaman dan penguasaan materi, maka semakin tinggi pula prestasi belajar yang diperoleh, selain itu motivasi belajar memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan tingkat keberhasilan tersebut. Peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi cenderung lebih aktif, tekun, dan berusaha memahami materi secara mendalam. Kondisi ini akan berdampak pada peningkatan penguasaan materi dan pada akhirnya berkontribusi terhadap tercapainya hasil belajar yang

optimal di sisi lain, prestasi belajar tidak hanya dipengaruhi oleh aspek kognitif semata, tetapi juga berkaitan dengan kemampuan sosial dan emosional peserta didik. Kemampuan dalam mengelola emosi, bekerja sama, serta berinteraksi secara positif dalam lingkungan belajar turut mendukung terciptanya proses pembelajaran yang efektif dan berdampak pada peningkatan prestasi belajar.

Prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan tidak terlepas dari penggunaan media pembelajaran yang tepat dan relevan dengan karakteristik materi. Salah satu media yang memiliki peran penting dalam mendukung pencapaian hasil belajar siswa jurusan Teknik Komputer dan Jaringan adalah media pembelajaran berbasis web. Media ini memungkinkan siswa memperoleh materi secara lebih sistematis, interaktif, dan mudah diakses, khususnya dalam memahami konsep analisis jaringan Local Area Network (LAN).

Melalui pemanfaatan media pembelajaran berbasis web, siswa tidak hanya menerima informasi secara teoritis, tetapi juga didorong untuk mampu mengimplementasikan serta menganalisis jaringan LAN secara lebih mendalam proses pembelajaran yang demikian dapat meningkatkan pemahaman konseptual sekaligus keterampilan teknis siswa dalam menentukan kebutuhan penggunaan jaringan, memilih peralatan yang sesuai, menyusun pra-desain LAN, memperkirakan lalu lintas jaringan, hingga menyelesaikan perancangan jaringan secara komprehensif.

dengan demikian, penggunaan media pembelajaran berbasis web diharapkan mampu memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan prestasi belajar siswa, baik dari aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Prestasi belajar tidak hanya diukur dari nilai akhir, tetapi juga dari kemampuan siswa dalam memahami, menganalisis, dan menerapkan konsep jaringan dalam situasi nyata sesuai dengan kompetensi yang ditetapkan dalam kurikulum (Aulia et al.,2024).

Dalam upaya mengoptimalkan pemanfaatan media e-learning pada pembelajaran daring, sekolah perlu memadukan beberapa platform pembelajaran agar proses belajar mengajar dapat berlangsung secara lebih efektif dan tidak monoton. Penggunaan satu media saja seringkali menimbulkan kejenuhan pada peserta didik, sehingga diperlukan kolaborasi antar media pembelajaran untuk menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan variatif. Strategi ini juga membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih menarik serta mempermudah siswa dalam memahami materi yang diberikan (Febrianti et al. 2022).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mu'minah (2020), penggunaan Google Classroom sebagai salah satu media e-learning memberikan dampak positif yang signifikan dalam pelaksanaan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Platform tersebut dinilai mampu memberikan kemudahan bagi pendidik maupun peserta didik dalam mengakses materi, mengumpulkan tugas, serta melakukan komunikasi pembelajaran secara

daring. Kemudahan penggunaan sistem ini membuat proses pembelajaran menjadi lebih terorganisir dan efisien selain itu, Google Classroom terintegrasi dengan berbagai layanan pendukung seperti Gmail, Google Drive, Google Docs, Google Sheets, Google Slides, Google Calendar, Google Forms, serta Google Meet yang semakin menunjang efektivitas pembelajaran jarak jauh. Integrasi tersebut memungkinkan kegiatan pembelajaran berlangsung secara sistematis, mulai dari penyampaian materi, diskusi, penugasan, hingga evaluasi pembelajaran, berkaitan dengan kondisi di sekolah, optimalisasi pemanfaatan e-learning masih memerlukan pengembangan dalam hal variasi media dan konsistensi penggunaan oleh guru maupun siswa. Oleh karena itu, diperlukan analisis lebih lanjut mengenai sejauh mana pemanfaatan portal e-learning sekolah telah diterapkan secara efektif dalam mendukung peningkatan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan hasil praobservasi yang dilakukan peneliti di SMK, diperoleh informasi bahwa pemanfaatan e-learning portal sekolah dalam proses pembelajaran masih belum optimal. Dalam pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan, masih terdapat siswa yang kurang aktif dalam mengikuti kegiatan belajar berbasis daring. Beberapa siswa belum memanfaatkan portal e-learning secara maksimal, seperti jarang mengakses materi, terlambat mengumpulkan tugas, serta kurang berpartisipasi dalam forum diskusi yang tersedia.

Selain itu, dalam proses pembelajaran masih ditemukan kendala seperti rendahnya motivasi belajar siswa, kurangnya kemandirian dalam menyelesaikan tugas secara daring, serta minimnya interaksi akademik melalui platform e-learning, kondisi ini berdampak pada kurang efektifnya proses pembelajaran dan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yang belum menunjukkan peningkatan secara signifikan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, masih terdapat siswa yang kurang fokus, kurang disiplin dalam mengikuti instruksi pembelajaran melalui portal sekolah, serta belum mampu memanfaatkan fitur-fitur e-learning secara optimal untuk menunjang pemahaman materi Teknologi Layanan Jaringan. Padahal, portal e-learning telah menyediakan berbagai fasilitas seperti materi digital, penugasan, dan evaluasi yang dapat membantu siswa belajar secara mandiri kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara harapan pemanfaatan e-learning sebagai media pembelajaran modern dengan kenyataan di lapangan. Oleh karena itu, diperlukan analisis yang mendalam mengenai sejauh mana pemanfaatan e-learning portal sekolah dapat berkontribusi dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan di SMK.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pemanfaatan E-Learning Portal Sekolah pada mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan di SMK Nusantara Indah Sintang?
2. Bagaimana prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan di SMK Nusantara Indah Sintang?
3. Bagaimana pengaruh pemanfaatan E-Learning Portal Sekolah terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan di SMK Nusantara Indah Sintang?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui “Pemanfaatan e-learning portal sekolah dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan (TLJ) di SMK Nusantara Indah Sintang”. Adapun tujuan khusus dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan pemanfaatan E-Learning Portal Sekolah pada mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan di SMK Nusantara Indah Sintang.
2. Mendeskripsikan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan di SMK Nusantara Indah Sintang.
3. Mengetahui pengaruh pemanfaatan E-Learning Portal Sekolah terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan di SMK Nusantara Indah Sintang.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian terbagi menjadi dua, yaitu manfaat yang bersifat teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan memberikan pengetahuan baru tentang pemanfaatan elearning portal sekolah serta mampu untuk memberikan solusi dalam pembelajaran yang bisa meningkatkan mutu Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Bagi guru diharapkan hasil penelitian ini akan memberikan informasi pada guru mengenai pemanfaatan elearning portal sekolah pada pelajaran teknologi layanan jaringan di sekolah menengah kejuruan jurusan teknik komputer dan jaringan. Dengan begitu guru akan berupaya untuk selalu mengajar semaksimal mungkin.

b. Bagi Siswa

Bagi siswa hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa mengoptimalkan Analisis Pemanfaatan Elearning Portal Sekolah Jurusan Teknik Komputer Jaringan dapat berinteraksi.

c. Bagi Sekolah

Bagi sekolah diharapkan dapat memberikan manfaat bagi sekolah tentang kemampuan pemanfaatan elearning portal sekolah di Sekolah Menengah Kejuruan.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan peneliti tentang pemanfaatan elearning portal sekolah dan melalui penelitian ini akan mengetahui pemanfaatan elearning portal sekolah di Sekolah Menengah Kejuruan.

e. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini sebagai dasar untuk penelitian lain dalam mengembangkan produk media pembelajaran dengan tema pemanfaatan elearning portal sekolah

f. Lembaga Stkip Persada Khatulistiwa Sintang

Bagi Lembaga STKIP Persada Khatulistiwa Sintang, diharapkan hasil penelitian dapat dijadikan sebagai sumber ilmu dan untuk menambah wawasan tentang pemanfaatan elearning portal sekolah yang dapat digunakan sebagai acuan bagi mahasiswa-mahasiswi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang.

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang menjadi objek pengamatan dalam suatu penelitian. Dalam penelitian kuantitatif,

variabel penelitian digunakan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara variabel yang diteliti. Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel bebas (independent variable) dan variabel terikat (dependent variable).

1. Variabel Bebas (X)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Pemanfaatan E-Learning Portal Sekolah. Variabel ini merupakan variabel yang memengaruhi atau menjadi penyebab perubahan pada variabel terikat. Pemanfaatan E-Learning Portal Sekolah dalam penelitian ini berkaitan dengan penggunaan portal e-learning sebagai media pendukung proses pembelajaran Mata Pelajaran Teknologi Layanan Jaringan.

2. Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Prestasi Belajar Siswa. Prestasi belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran Mata Pelajaran Teknologi Layanan Jaringan. Prestasi belajar siswa dalam penelitian ini dapat dilihat berdasarkan nilai tugas atau hasil belajar siswa yang diperoleh dari dokumentasi atau arsip nilai guru Mata Pelajaran Teknologi Layanan Jaringan.

F. Defenisi Operasional

Definisi operasional digunakan untuk memberikan batasan yang jelas terhadap variabel yang diteliti sehingga dapat diukur dan dianalisis

secara kuantitatif. Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pemanfaatan E-Learning Portal Sekolah (X)

Pemanfaatan Elearning Portal Sekolah adalah penggunaan platform pembelajaran berbasis elektronik yang digunakan untuk mendukung kegiatan pembelajaran Mata Pelajaran Teknologi Layanan Jaringan di SMK Nusantara Indah Sintang. Pemanfaatan e-learning dalam penelitian ini meliputi penggunaan portal dalam mengakses materi pembelajaran, menyampaikan materi, mengerjakan dan mengumpulkan tugas, melakukan evaluasi pembelajaran, serta mendukung interaksi antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Data mengenai pemanfaatan E-Learning Portal Sekolah diperoleh melalui angket atau kuesioner yang diberikan kepada responden dengan menggunakan skala Likert.

2. Prestasi belajar siswa (X)

Prestasi belajar siswa adalah hasil yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran Mata Pelajaran Teknologi Layanan Jaringan. Prestasi belajar dalam penelitian ini diukur berdasarkan nilai tugas atau hasil belajar siswa yang diperoleh dari dokumentasi atau arsip nilai guru Mata Pelajaran Teknologi Layanan Jaringan. Nilai tersebut digunakan sebagai gambaran pencapaian belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran.

Tabel 1.1 Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Defenisi Operasional	Indikator
1	Pemanfaatan E-Learning Portal Sekolah (X)	Penggunaan portal e-learning sebagai media pendukung proses pembelajaran Mata Pelajaran Teknologi Layanan Jaringan	1. Kemudahan akses. 2. Kesesuaian materi pembelajaran. 3. Penggunaan dalam proses pembelajaran. 4. Kemudahan mengakses dan mengumpulkan tugas. 5. Interaksi dan komunikasi pembelajaran 6. Evaluasi pembelajaran. 7. Kompetensi penggunaan platform. 8. Dukungan sekolah.
2	Prestasi Belajar Siswa (Y)	Hasil yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran Mata Pelajaran Teknologi Layanan Jaringan	Nilai tugas atau hasil belajar siswa