

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan faktor penting dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas. Sumber daya manusia yang berkualitas akan berkontribusi pada peningkatan kualitas serta kemajuan suatu bangsa dan negara. Untuk mencapai sumber daya manusia yang unggul, diperlukan sistem pembelajaran yang efektif yang diselenggarakan oleh lembaga pendidikan. Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa, dan cakap dalam menghadapi perubahan global. Dengan demikian, sistem pendidikan harus mampu menyesuaikan diri dengan dinamika perkembangan zaman untuk melahirkan generasi yang adaptif, inovatif, dan berdaya saing tinggi.

Peningkatan sumber daya manusia (SDM) merupakan suatu keharusan dalam menghadapi tantangan globalisasi dan perkembangan teknologi. Salah satu cara yang paling efektif untuk mencapai peningkatan SDM adalah melalui pendidikan. Menurut Haelean et al. (2021) pendidikan memiliki peran strategis dalam membangun kapasitas individu, dimana pendidikan yang berkualitas dapat menciptakan masyarakat yang lebih produktif dan inovatif. Hal ini sejalan dengan pendapat Sasmiharti (2023) yang menyatakan bahwa pendidikan yang berkualitas juga memiliki dampak positif dalam meningkatkan kemampuan kerja dan keterampilan individu. Hal ini dapat meningkatkan produktivitas dan daya saing tenaga kerja, yang pada gilirannya akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi suatu negara.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memainkan peran sentral dalam mempersiapkan tenaga kerja yang siap pakai dan berdaya saing tinggi. (Mulia et al., 2023) Tujuan khusus pendidikan menengah kejuruan adalah menyiapkan peserta didik agar menjadi manusia produktif, mampu bekerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada sebagai tenaga kerja

tingkat menengah sesuai dengan kompetensi dalam program keahlian yang dipilihnya, menyiapkan peserta didik agar mampu memilih karir, ulet dan gigih dalam berkompetensi, beradaptasi di lingkungan kerja dan mengembangkan sikap profesional dalam bidang keahlian yang diminatinya, membekali peserta didik dengan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni agar mampu mengembangkan diri di kemudian hari baik secara mandiri maupun melalui jenjang pendidikan yang lebih tinggi, membekali peserta didik dengan kompetensi-kompetensi yang sesuai dengan program keahlian yang dipilih. Peran SMK sangat penting karena SMK tidak hanya memberikan pengetahuan akademik, tetapi juga pelatihan vokasi yang relevan dengan dunia kerja, sehingga lulusannya diharapkan siap memasuki pasar kerja dengan keterampilan yang dibutuhkan.

SMK Negeri 7 Jakarta adalah salah satu sekolah kejuruan yang mempersiapkan tenaga kerja yang siap pakai dan berdaya saing tinggi dengan memiliki tiga kompetensi keahlian, salah satunya adalah Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan. Teknik Komputer Jaringan SMKN 7 Jakarta berfokus pada kompetensi keahlian yang berfokus pada jaringan yang dipersiapkan sebagai pekerja di bidang komunikasi dan jaringan. Di jurusan TKJ terdapat mata pelajaran produktif, salah satu mata pelajarannya adalah Administrasi Sistem Jaringan yang terdapat pada kelas XI dan XII TKJ. Di mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan, peserta didik mempelajari bagaimana menjadi seorang teknisi dan administrator jaringan yang profesional dan handal.

Peserta didik jurusan Teknik Komputer dan Jaringan di SMKN 7 Jakarta membutuhkan pemahaman yang mendalam tentang mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan. Pelajaran ini akan memberikan pengetahuan dan keterampilan yang berkaitan dengan manajemen dan pengelolaan jaringan. Keterampilan ini sangat relevan dengan tuntutan industri produktif khususnya di bidang jaringan. Oleh karena itu, penting untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan menarik agar dapat mendukung proses belajar serta meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta didik di mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan.

Pengembangan media pembelajaran adalah proses penting yang berkontribusi terhadap efektivitas pembelajaran di era digital. Penggunaan teknologi dalam proses belajar dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan memudahkan penyampaian materi, sehingga peserta didik dapat lebih mudah memahami konsep yang disampaikan (Sutisna et al., 2020). Media pembelajaran merupakan salah satu cara yang dapat menunjang dan meningkatkan efektivitas dalam proses pembelajaran. Penelitian di SMKN 7 Jakarta dilakukan setelah melalui observasi dan wawancara dengan guru yang mengajar mata pelajaran produktif, yaitu Administrasi Sistem Jaringan. Berdasarkan data yang dikumpulkan, diketahui bahwa metode pembelajaran yang diterapkan masih bersifat umum dan konvensional.

Setelah dilakukan wawancara dengan guru pengajar mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan, yaitu Bapak Ziza Wildan, S.Pd. diperoleh informasi bahwa masih terdapat kekurangan dalam media pembelajaran yang memadai. Selain itu, media pembelajaran yang ada juga hanya menggunakan Microsoft Powerpoint & Video Pembelajaran dari Youtube untuk menunjang proses pembelajaran praktikum. Hal ini juga berdampak pada peserta didik kelas XII TKJ di SMKN 7 Jakarta, yang memerlukan dukungan media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi tersebut. Untuk saat ini, peserta didik sering mengalami kebingungan dan keterlambatan dalam memahami materi yang diajarkan. Materi *Share Hosting Server* meliputi pemahaman terhadap konsep *Share Hosting Server* dan cara mengkonfigurasinya. Diharapkan adanya media pembelajaran tambahan yang dapat mendukung materi *Share Hosting Server* dan cara konfigurasi, yang sesuai dengan spesifikasi, kebutuhan, serta permintaan dari guru mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan untuk peserta didik kelas XII TKJ di SMKN 7 Jakarta Timur. Media tersebut akan membantu dalam memperjelas konsep dan praktik konfigurasi *Share Hosting Server* agar peserta didik dapat memahami materi dengan lebih baik.

Karena media pembelajaran yang digunakan untuk mengkonfigurasi *Share Hosting Server* hanya terbatas dari video youtube, dengan adanya media pembelajaran tambahan, peserta didik yang sedang mempelajari konsep dan langkah mengkonfigurasi *Share Hosting Server* akan terbantu dengan media pembelajaran yang lebih fokus dalam menjelaskan konsep serta langkah-langkah konfigurasi *Share Hosting Server* yang lebih detail dan tersusun.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, diketahui bahwa diperlukan media pembelajaran tambahan yang representatif untuk mendukung proses pembelajaran mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan, khususnya pada materi *Share Hosting Server*. Media tersebut diharapkan dapat membantu peserta didik dalam memahami materi secara lebih efektif. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengembangkan sebuah media pembelajaran berbasis *electronic-book* interaktif yang difokuskan pada materi *Share Hosting Server*, guna menunjang pembelajaran peserta didik kelas XII TKJ.

Penggunaan *e-book* sebagai media pembelajaran telah membawa perubahan signifikan dalam proses belajar mengajar. *E-book* memungkinkan peserta didik untuk mengakses informasi secara lebih fleksibel dan cepat, sehingga memperluas kesempatan mereka untuk memahami materi pembelajaran secara mandiri. *E-book* merupakan buku elektronik yang dapat diakses di perangkat smartphone maupun laptop (Fitrianna et al., 2021). Dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *e-book*, peserta didik tidak hanya dapat mengakses informasi dengan lebih mudah dan fleksibel, tetapi juga dapat merasakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik, yang membuat proses belajar menjadi lebih efektif dan menyenangkan.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti akan melakukan penelitian dengan materi Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *E-book* Interaktif materi *Share Hosting Server* Untuk Kelas XII Teknik Komputer Jaringan di SMKN 7 Jakarta Dengan Model 4D. Materi ini bertujuan untuk membantu guru dan peserta didik dalam pembelajaran mengenai konsep dan

langkah konfigurasi *Share Hosting Server*, dengan menyajikan materi tambahan yang berisi langkah-langkah praktis terkait konfigurasi tersebut.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan dan hasil wawancara oleh pihak yang terkait, masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Media pembelajaran yang tersedia terbatas pada presentasi powerpoint dan video pembelajaran dari YouTube sehingga dibutuhkan media pembelajaran yang fleksibel sehingga dapat diakses darimana dan kapan saja.
2. Belum adanya media pembelajaran tambahan representatif yang dapat membantu peserta didik sebagai acuan atau panduan dalam menguasai materi *Share Hosting Server* menggunakan sistem operasi *virtual* di kelas XII Teknik Komputer Jaringan SMKN 7 Jakarta yang sesuai.
3. Dibutuhkan media pembelajaran interaktif yang mudah diakses peserta didik untuk membantu dan menunjang pembelajaran materi *Share Hosting Server* untuk mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan kelas XII Teknik Komputer Jaringan SMKN 7 Jakarta sebagai panduan dan media pembelajaran tambahan.

1.3 Pembatasan Masalah

Adapun dalam penelitian ini dibatasi pada beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Materi yang dibahas berfokus pada konsep dan konfigurasi *Share Hosting Server* untuk mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan.
2. Metode penelitian menggunakan *Research & Development* menggunakan pengembangan model *Four-D*.
3. Teknis implementasi *e-book* interaktif dilakukan melalui PC atau laptop untuk memastikan hasil yang paling optimal dalam penggunaannya.
4. Pada tahap *Disseminate* (penyebaran) penelitian dibatasi untuk peserta didik kelas XII TKJ SMKN 7 Jakarta.

1.4 Perumusan Masalah

Ditinjau dari latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah yang telah di jelaskan, maka didapatkan perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana mendesain dan mengembangkan media pembelajaran berbasis *e-book* interaktif materi konsep dan konfigurasi *Share Hosting Server* untuk Kelas XII Teknik Komputer Jaringan SMKN 7 Jakarta dengan menggunakan model *Four-D*.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis *E-book* yang efektif, mudah dipahami, dan fleksibel pada materi konsep dan konfigurasi *Share Hosting Server* untuk bahan ajar tambahan peserta didik kelas XII Teknik Komputer Jaringan SMKN 7 Jakarta.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, di harapkan penelitian ini dapat membawa manfaat diantaranya:

1. Bagi Peserta Didik: Media pembelajaran interaktif yang dihasilkan diharapkan dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran peserta didik kelas XII Teknik Komputer Jaringan SMKN 7 Jakarta Timur.
2. Bagi Guru: Media pembelajaran interaktif ini diharapkan dapat dimanfaatkan tenaga pendidik sebagai media pembelajaran tambahan yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi *Share Hosting Server*.
3. Bagi Peneliti: Peneliti dapat mengetahui dan memahami proses pengembangan media pembelajaran *e-book* interaktif yang menerapkan pengembangan model *4D*
4. Bagi Universitas: Penelitian yang dihasilkan dapat menjadi rujukan atau sumber referensi untuk dilakukan pengembangan lebih lanjut.