

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang semakin pesat dari tahun ke tahun, hal ini seharusnya dijadikan opsi dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, hal ini menuntut semua aktivis pendidikan untuk menciptakan inovasi baru yang mampu mendorong pembaruan dalam proses pembelajaran kearah yang lebih baik. Dengan demikian guru dituntut untuk bisa memanfaatkan teknologi secara maksimal dan juga mengembangkan keterampilannya dalam membuat pembelajaran berbasis *information and communivation technology (ICT)* baik dalam pembuatan modul, bahan ajar, lembar kerja siswa, maupun media pembelajaran. Sekolah merupakan tempat manusia menjalani proses pendidikan secara formal. Dalam penelitiannya, (Syah, 2020) mengemukakan bahwa sekolah dapat membantu siswa menjadi lebih mahir secara sosial dan sadar akan kondisi sosial mereka. Sekolah secara keseluruhan berfungsi sebagai *platform* interaksi antara murid dan guru untuk mengembangkan kemampuan dan ikatan mereka.

Sebagai salah satu bentuk pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan, penggunaan media pembelajaran interaktif menjadi solusi inovatif yang dapat mendukung proses pembelajaran agar lebih menarik dan bermakna bagi siswa. Dalam hal ini, media dirancang seperti permainan membantu mengubah suasana pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, mendorong

keterlibatan siswa, dan menghindari kejenuhan. Pemberian materi yang ringkas, didukung dengan contoh dan ilustrasi, berpotensi memberikan dampak positif

Ada peningkatan nilai siswa. Pentingnya partisipasi siswa dalam proses pembelajaran terbukti melalui hasil penelitian yang menunjukkan bahwa tingkat pengalaman pembelajaran tertinggi diperoleh saat siswa aktif terlibat dan mengambil peran dalam kegiatan pembelajaran (Mais, 2016). Pengembangan materi pembelajaran berbasis *Articulate Storyline 3* didasarkan pada fakta bahwa perangkat lunak ini tergolong dalam kategori *software programming tools* dan *authoring tools* yang sangat bermanfaat dalam mendukung proses pembelajaran. *Articulate Storyline 3* menawarkan kemudahan penggunaan serta fleksibilitas yang memungkinkan para desainer, baik pemula maupun ahli, untuk menciptakan konten interaktif secara efektif. Alat ini memberikan kecerdasan visual melalui templat interaktif, memungkinkan publikasi *online* atau *offline* dalam format yang mudah digunakan, seperti web, LMS, CD, atau aplikasi lainnya. Pendekatan ini bertujuan untuk membangun metode pembelajaran interaktif (Rohman, 2020). Oleh karena itu, media pembelajaran tidak hanya mengandalkan tulisan tetapi dapat Menggabungkan atau menyatukan berbagai aspek, antara lain suara, ilustrasi, video pembelajaran, dan animasi yang menarik (Fardila & Arief, 2021). Keberadaan media pembelajaran interaktif sangat penting dalam konteks pembelajaran karena dapat memperhatikan indera penglihatan dan pendengaran sehingga mendorong terjadinya kegiatan pembelajaran yang

efektif dan produktif. Hal ini berdampak pada peningkatan pemahaman siswa dan membantu guru menciptakan lingkungan belajar yang kondusif.

Sejalan dengan pentingnya media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan pemahaman siswa, interaktivitas yang dimiliki oleh media tersebut juga berperan dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan bermakna. Interaktivitas media pembelajaran berperan penting dalam menciptakan interaksi yang baik, mendorong partisipasi aktif siswa, dan mengoptimalkan proses pembelajaran secara keseluruhan (Wibawanto, 2017). Pengembangan media ini bertujuan untuk menilai efektivitas media pembelajaran interaktif yang dikembangkan menggunakan *Articulate Storyline 3* dalam mata pelajaran Informatika. Selain itu, studi ini juga berupaya mengidentifikasi pencapaian belajar siswa terhadap media yang telah dikembangkan. Dengan demikian, media pembelajaran tersebut diharapkan mampu mengoptimalkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, yang pada akhirnya dapat meningkatkan pemahaman mereka secara substansial serta berkontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar. Penelitian ini akan fokus pada pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran informatika kelas X (sepuluh) Umum di SMKS Kartini Sintang.

Pada saat melakukan observasi tanggal 10 Februari 2025 di kelas X Umum SMKS Kartini Sintang oleh peneliti, didapati proses pembelajaran yang cukup efektif karena sudah menggunakan cukup banyak model pembelajaran yang diajarkan oleh guru mata pelajaran, namun saya

menemukan suatu masalah seperti siswa yang masih sangat ketergantungan pada penyampaian materi yang disampaikan oleh guru secara langsung, karena kurangnya media pembelajaran yang menarik. Siswa lebih sering menggunakan papan tulis, ceramah, diskusi, pembelajaran berbasis teknologi (*canva*), walaupun terkadang menggunakan proyektor dalam menyampaikan materi pembelajaran. Siswa juga belum akrab dengan penggunaan teknologi untuk belajar, oleh karena itu perlu adanya media pembelajaran yang digunakan guru, yang dapat digunakan secara mandiri oleh siswa dan dapat dengan mudah diakses diluar jam pelajaran. Mata pelajaran informatika seringkali dianggap sulit dipahami oleh siswa karena sifatnya yang abstrak dan konseptual.

Berdasarkan temuan awal, peneliti melakukan pengukuran hasil belajar, berikut adalah hasil observasi penelitian dengan penjelasan yang lebih rinci. Berdasarkan hasil pra-observasi yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa motivasi siswa untuk belajar di kelas menunjukkan variasi yang cukup beragam. Sebagian kecil siswa, yaitu sebanyak 14%, menyatakan bahwa mereka sangat sering merasa ingin belajar di kelas. Kelompok ini memiliki dorongan yang tinggi untuk mengikuti proses pembelajaran dengan antusias. Kemudian, sebanyak 36% siswa merasa sering ingin belajar di kelas. Hal ini menunjukkan bahwa lebih dari sepertiga siswa memiliki motivasi yang cukup baik dalam mengikuti pembelajaran.

Sementara itu, sebanyak 29% siswa merasa hanya kadang-kadang ingin belajar di kelas. Artinya, ada faktor tertentu yang mempengaruhi

semangat mereka dalam menerima materi yang diberikan. Selanjutnya, sebanyak 14% siswa mengaku jarang merasa ingin belajar, yang menandakan bahwa ada hambatan yang mereka rasakan selama proses pembelajaran. Namun, dalam hasil observasi ini, tidak ditemukan siswa yang merasa sangat jarang ingin belajar di kelas. Hal ini menjadi indikator bahwa meskipun ada perbedaan dalam tingkat motivasi, secara umum tidak ada siswa yang benar-benar kehilangan minat belajar sepenuhnya. Selain itu, terdapat beberapa faktor utama yang dianggap paling berpengaruh terhadap Efektivitas belajar siswa. Sebanyak 29% siswa menyatakan bahwa metode pengajaran yang kondusif sangat mempengaruhi keberhasilan mereka dalam memahami materi pelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa cara guru mengajar memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Faktor lainnya yang juga mendapatkan persentase sebesar 29% adalah kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Siswa merasa bahwa keterlibatan mereka dalam proses belajar, seperti diskusi, tanya jawab, dan praktik langsung, dapat membantu pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan. Selain itu, sebanyak 21% siswa menganggap bahwa materi pelajaran yang menarik juga menjadi faktor utama dalam meningkatkan Efektivitas belajar. Mereka merasa lebih termotivasi ketika materi yang disampaikan relevan, disajikan dengan menarik, serta dikemas dalam bentuk yang lebih mudah dipahami. Sementara itu, keterlibatan guru dalam pembelajaran juga dianggap berpengaruh oleh 14% siswa. Hal ini menunjukkan bahwa dukungan, perhatian, dan cara guru dalam membimbing

siswa sangat penting untuk meningkatkan Efektivitas belajar. Faktor terakhir adalah lingkungan belajar yang kondusif, yang dipilih oleh 7% siswa. Lingkungan yang nyaman dan mendukung diyakini dapat membantu siswa lebih fokus dalam belajar. Dalam hal penggunaan media pembelajaran interaktif, seluruh siswa (100%) menyatakan bahwa mereka pernah menggunakan media ini dalam proses belajar. Hal ini menunjukkan bahwa media interaktif sudah menjadi bagian dari pengalaman belajar mereka. Sebanyak 71% siswa merasa bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif dapat membantu meningkatkan Efektivitas belajar mereka. Mereka menganggap bahwa media ini memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan mudah dipahami.

Namun, masih ada 29% siswa yang merasa tidak yakin apakah media interaktif benar-benar berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar mereka. Ketika ditanya mengenai efektivitas media pembelajaran interaktif, sebanyak 21% siswa menilai media ini sangat efektif dalam membantu pemahaman materi pelajaran. Sementara itu, 7% siswa menganggapnya cukup efektif, dan mayoritas siswa, yaitu 71%, menyebutkan bahwa media ini cukup efektif dalam membantu mereka memahami materi. Tidak ada siswa yang menilai media ini tidak efektif, yang berarti bahwa media interaktif memiliki dampak positif bagi seluruh siswa, meskipun dengan tingkat efektivitas yang berbeda-beda.

Dalam preferensi metode belajar, sebanyak 71% siswa lebih menyukai pembelajaran menggunakan aplikasi dibandingkan metode konvensional

seperti ceramah langsung dari guru. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa lebih tertarik dengan metode pembelajaran yang inovatif dan berbasis teknologi. Namun, masih ada 29% siswa yang lebih memilih metode pengajaran tradisional, yang menunjukkan bahwa metode ceramah tetap memiliki daya tarik bagi beberapa siswa. Ketika ditanyakan tentang pemahaman mereka terhadap platform *Articulate Storyline*, hanya 21% siswa yang familiar dengan platform ini, sedangkan 79% siswa lainnya belum mengenalnya. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun media pembelajaran interaktif banyak digunakan, masih ada platform tertentu yang belum banyak diketahui oleh siswa. Saat ditanya mengenai minat mereka dalam menggunakan media pembelajaran interaktif dengan platform *Articulate Storyline*, sebanyak 64% siswa menyatakan sangat berminat. Sebanyak 14% siswa menyatakan berminat, 7% siswa kurang berminat, dan 14% siswa menyatakan tidak berminat sama sekali. Meskipun mayoritas siswa menunjukkan minat yang besar, masih ada sebagian yang belum tertarik untuk mencoba platform ini dalam pembelajaran mereka. Selain itu, terdapat beberapa faktor yang paling diharapkan oleh siswa dalam penggunaan media pembelajaran interaktif. Sebanyak 57% siswa menginginkan ketersediaan konten yang relevan dengan materi pelajaran. Mereka merasa bahwa media interaktif akan lebih efektif jika kontennya sesuai dengan kebutuhan mereka. Sebanyak 21% siswa mengharapkan media pembelajaran yang interaktif dan mendukung pembelajaran aktif. Fitur seperti latihan soal, simulasi, dan animasi dianggap penting dalam meningkatkan efektivitas belajar. Sementara

itu, 14% siswa menginginkan kualitas video yang baik agar lebih mudah memahami materi yang disajikan. Terakhir, 7% siswa berharap adanya kemudahan akses dan penggunaan platform agar mereka dapat belajar dengan lebih nyaman.

Berdasarkan hasil pra-observasi yang dilakukan melalui wawancara dengan guru mata pelajaran Informatika menggunakan pedoman wawancara, diperoleh informasi bahwa SMKS Kartini Sintang merupakan sekolah yang telah dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang mendukung proses pembelajaran. Fasilitas tersebut antara lain meliputi laboratorium komputer serta perangkat penunjang seperti LCD atau proyektor. Dalam proses pembelajaran siswa sering menggunakan laboratorium untuk mendukung proses kegiatan belajar mengajar, peneliti juga mengamati dalam proses pembelajaran guru jarang menggunakan media pembelajaran seperti *power point* dan media pembelajaran yang lain. Karena pada saat proses pembelajaran guru lebih menyukai metode ceramah. Berdasarkan hasil observasi, teridentifikasi bahwa keterbatasan inovasi dalam penerapan metode pembelajaran berkontribusi terhadap rendahnya keterlibatan siswa, yang ditunjukkan melalui perilaku kurang fokus seperti berbincang dengan teman sebangku. Kondisi ini menunjukkan bahwa diperlukan pendekatan baru untuk meningkatkan Efektivitas belajar siswa. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline 3*. Media ini diharapkan dapat membuat siswa lebih mudah dalam memahami

materi, mengemukakan pendapat, dan menjadi lebih mandiri dalam membangun pengetahuan mereka selama proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, hasil observasi ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki motivasi dan minat belajar yang cukup baik. Faktor-faktor seperti metode pengajaran, keterlibatan dalam pembelajaran, dan penggunaan media interaktif sangat berpengaruh terhadap Efektivitas belajar mereka. Selain itu, mayoritas siswa merasa bahwa media pembelajaran interaktif dapat membantu meningkatkan pemahaman mereka, terutama jika didukung dengan konten yang relevan dan fitur yang menarik. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran interaktif yang efektif dapat menjadi solusi untuk meningkatkan Efektivitas belajar siswa.

Menanggapi permasalahan yang telah diidentifikasi, maka diperlukan suatu pengembangan media pembelajaran interaktif yang baru dan mudah dalam pengerjaannya, Media interaktif yang dapat membantu pembelajaran siswa adalah software pembelajaran, salah satunya aplikasi *Articulate Storyline*. Maka dari itu peneliti mencoba untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif, berbasis *Articulate Storyline 3* dalam kegiatan pembelajaran. aplikasi pembelajaran *Articulate Storyline 3* adalah perangkat lunak yang dikembangkan oleh *Articulate Global, Inc* untuk membuat pembelajaran interaktif, konten pelatihan, dan presentasi yang luar biasa berdasarkan slide. Aplikasi ini cukup mudah untuk pemula. Aplikasi ini memungkinkan para pengembang media untuk merancang hampir semua bentuk interaksi yang sesuai dengan konsep atau rancangan instruksional yang

telah direncanakan dalam hitungan menit. Bisa dikatakan bahwa pemula sekalipun dapat menggunakannya dalam membuat media pembelajaran jika ia ingin belajar (Yahya, dkk,2020:83). Menurut Yumin & Rakhamawati (2022: 848) menyatakan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran didalam kelas maupun media pembelajaran bagi siswa secara mandiri.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan menggunakan aplikasi *Articulate Storyline 3* sehingga harapannya dapat meningkatkan efektivitas belajar siswa pada pelajaran informatika. Dengan demikian, peneliti mengangkat judul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Informatika di Kelas X Umum SMKS Kartini Sintang".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Informatika di Kelas X Umum SMKS Kartini Sintang ?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Informatika di Kelas X Umum SMKS Kartini Sintang ?
3. Bagaimana respon guru terhadap media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Informatika di Kelas X Umum SMKS Kartini Sintang ?

4. Bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Informatika di Kelas X Umum SMKS Kartini Sintang ?

C. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah tersebut, dapat disusun tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengembangkan dan menghasilkan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Informatika di Kelas X Umum SMKS kartini sintang
2. Mengetahui kelayakan penggunaan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Informatika di Kelas X Umum SMKS Kartini Sintang, dengan membandingkan hasil pembelajaran sebelum dan sesudah penggunaan media interaktif.
3. Mengetahui respon guru terhadap keterbacaan media pembelajaran interaktif sebagai media pembelajaran informatika untuk kelas X (sepuluh) Umum SMKS Kartini Sintang.
4. Mengetahui respon siswa terhadap keterbacaan media pembelajaran interaktif sebagai media pembelajaran informatika untuk kelas X (sepuluh) Umum SMKS Kartini Sintang.

D. Manfaat penelitian

Penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Mata Pelajaran Informatika diharapkan dapat bermanfaat untuk semua kalangan, khususnya bagi siswa, guru mata pelajaran dan peneliti.

1. Manfaat secara teoritis

- a. Sebagai suatu karya ilmiah diharapkan penelitian ini dapat memberikan masukan terhadap dunia pendidikan khususnya pada kemajuan-kemajuan sekolah.
- b. Dalam penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan kepada guru dalam meningkatkan kegiatan pembelajaran.

2. Manfaat secara praktis

a. Manfaat bagi peserta didik

- 1) Media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Informatika mudah untuk digunakan oleh siswa.
- 2) Membuat mata pelajaran Informatika lebih menarik dan tidak membosankan serta memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).
- 3) Media pembelajaran dapat digunakan oleh siswa menggunakan smartphone Android.

b. Manfaat bagi guru

- 1) Media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Informatika mudah untuk digunakan oleh guru sebagai pengajar.
- 2) Media pembelajaran interaktif dapat digunakan sebagai media pembelajaran oleh guru, agar pembelajaran di kelas lebih menarik dan tidak membosankan, serta memudahkan dalam penyampaian materi.
- 3) Media pembelajaran dapat digunakan oleh menggunakan smartphone Android.

c. Manfaat bagi sekolah

- 1) Memudahkan guru dalam menyampaikan materi secara sistematis dan interaktif.
- 2) Membantu pencapaian target pembelajaran karena siswa lebih termotivasi dan terlibat.
- 3) Meningkatkan kualitas proses pembelajaran melalui penggunaan teknologi yang inovatif dan menarik.

d. Bagi peneliti

Dapat menambah wawasan, pengetahuan, pengalaman, dan bekal berharga terutama dalam mengembangkan Media Pembelajaran Interaktif.

e. Bagi Lembaga STKIP Persada Khatulistiwa Sintang

Peneliti ini dapat memberikan sumbangan referensi bacaan bagi rekan-rekan mahasiswa-mahasiswi program studi pendidikan komputer guna peneliti sejenisnya dan selanjutnya.

E. Definisi Operasional

1. Media Pembelajaran Interaktif

Pengembangan media pembelajaran interaktif yang dirancang untuk siswa kelas X (sepuluh) Umum di SMKS Kartini Sintang dalam mata pelajaran Informatika, khususnya materi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), dengan tujuan memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, efektif, dan memudahkan siswa dalam memahami konsep-konsep TIK yang diajarkan.

Pengembangan media pembelajaran interaktif merupakan suatu upaya untuk merancang dan membuat media yang dapat dijalankan

pada perangkat *Android*, yang dirancang khusus untuk membantu siswa dalam memahami materi mata pelajaran Informatika, dengan fokus pada materi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Aplikasi ini akan mengintegrasikan berbagai fitur interaktif seperti kuis, latihan soal, video, dan animasi yang dirancang untuk memfasilitasi siswa dalam belajar dengan cara yang lebih menarik dan efektif. Tujuan utama dari pengembangan media ini adalah untuk meningkatkan Efektivitas belajar siswa kelas X (sepuluh) Umum di SMKS Kartini Sintang, dengan memberikan pengalaman belajar yang lebih dinamis dan mudah diakses, yang pada akhirnya dapat membantu siswa memahami konsep-konsep TIK secara lebih mendalam dan aplikatif. Dengan menggunakan media ini, diharapkan siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang teknologi informasi dan komunikasi yang merupakan bagian penting dalam kurikulum pendidikan mereka.

2. Pembelajaran Informatika

Pembelajaran informatika adalah kegiatan belajar yang membantu memahami dan menguasai konsep dasar dalam bidang teknologi informasi, seperti komputasi, pemrograman, algoritma, jaringan komputer, dan teknologi digital. Tujuan utama dari pembelajaran ini adalah melatih cara berpikir logis, menyelesaikan masalah, serta meningkatkan kreativitas dalam penggunaan teknologi. Di dunia pendidikan, metode pembelajaran informatika dapat dilakukan melalui

berbagai pendekatan, seperti tugas berbasis proyek, praktik menggunakan perangkat lunak atau perangkat keras, serta pemanfaatan teknologi dalam proses belajar mengajar. Pada jenjang SMK, pembelajaran informatika biasanya dikaitkan dengan keterampilan khusus, misalnya pembuatan desain web, pengembangan aplikasi, atau pengelolaan jaringan komputer.

3. Materi Sistem Komputer

Materi sistem komputer adalah batasan konsep yang digunakan untuk menjelaskan ruang lingkup dan indikator yang dapat diukur dari materi tersebut dalam konteks pembelajaran. Dalam pembelajaran informatika di tingkat SMK, sistem komputer didefinisikan sebagai suatu kesatuan perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan pengguna (*brainware*) yang bekerja secara terintegrasi untuk melakukan proses input, pengolahan, penyimpanan, dan output data. Secara operasional, pemahaman siswa terhadap sistem komputer dapat diukur melalui kemampuan mereka dalam mengidentifikasi komponen-komponen utama komputer, menjelaskan fungsi masing-masing komponen, serta mendemonstrasikan cara kerja sistem komputer secara sederhana.

Selain itu, siswa juga diharapkan mampu membedakan jenis-jenis perangkat keras dan lunak serta memahami hubungan antar komponen dalam menunjang proses kerja komputer secara keseluruhan. Dengan demikian, indikator keberhasilan pembelajaran

materi ini meliputi aspek pengetahuan, pemahaman konsep, dan keterampilan dasar dalam mengenali dan menjelaskan sistem komputer. Materi sistem komputer merupakan salah satu komponen dasar yang sangat penting dalam pembelajaran informatika, khususnya di tingkat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Materi ini memberikan fondasi awal bagi siswa dalam memahami bagaimana suatu komputer bekerja sebagai suatu sistem yang terdiri dari berbagai komponen yang saling berinteraksi. Secara umum, sistem komputer dapat didefinisikan sebagai suatu kesatuan antara perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), dan pengguna (brainware) yang bekerja secara terpadu untuk menjalankan proses input, pengolahan, penyimpanan, dan output data. Ketiga elemen tersebut tidak dapat dipisahkan satu sama lain karena saling melengkapi dalam menjalankan fungsi-fungsi komputasi.

Dalam konteks pembelajaran, materi sistem komputer bukan hanya mencakup pemahaman tentang definisi dan komponen-komponennya, tetapi juga mengarah pada penguasaan konsep dan keterampilan dasar yang memungkinkan siswa untuk mengenali dan menjelaskan cara kerja sebuah sistem komputer secara menyeluruh. Pembelajaran sistem komputer bertujuan untuk memberikan pemahaman konseptual yang kuat kepada siswa agar mereka mampu mengaplikasikan ilmu tersebut dalam praktik dunia kerja, terutama di bidang teknologi informasi dan komunikasi.

Ruang lingkup materi sistem komputer dalam kurikulum SMK meliputi pengenalan komponen utama komputer seperti unit pemroses pusat (CPU), memori (RAM/ROM), media penyimpanan (harddisk, SSD), perangkat input (keyboard, mouse, scanner), perangkat output (monitor, printer), serta perangkat lunak sistem dan aplikasi. Siswa juga diajak untuk memahami bagaimana interaksi antar komponen tersebut bekerja dalam suatu alur proses komputasi, mulai dari data dimasukkan (input), diolah oleh CPU, disimpan sementara atau permanen dalam memori, dan kemudian ditampilkan atau dicetak melalui perangkat output.

Lebih jauh lagi, indikator keberhasilan pembelajaran materi sistem komputer dapat diukur melalui berbagai aspek. Secara kognitif, siswa diharapkan mampu mengidentifikasi komponen-komponen utama komputer dan menjelaskan fungsi dari masing-masing komponen tersebut dengan benar. Siswa juga harus mampu mengklasifikasikan jenis-jenis perangkat keras dan perangkat lunak berdasarkan fungsinya, serta memahami peran masing-masing komponen dalam mendukung proses kerja komputer secara keseluruhan.

Dari aspek psikomotorik, siswa sebaiknya dapat menunjukkan keterampilan dasar seperti merakit komputer sederhana, menginstal sistem operasi, dan melakukan pemeliharaan perangkat keras serta perangkat lunak. Kegiatan praktik seperti ini sangat penting dalam

pembelajaran di SMK karena siswa tidak hanya dituntut memahami teori, tetapi juga harus memiliki kemampuan praktik langsung yang siap diterapkan di lingkungan kerja.

Selain itu, aspek afektif juga menjadi bagian penting dari pembelajaran materi ini. Siswa diharapkan memiliki sikap positif terhadap teknologi, menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi, serta menjunjung tinggi etika dalam penggunaan komputer dan teknologi informasi. Siswa harus memahami bahwa teknologi merupakan alat bantu yang digunakan untuk mempermudah pekerjaan, bukan sebagai alat untuk melakukan tindakan yang merugikan orang lain seperti plagiarisme, peretasan, atau penyebaran informasi palsu.

Secara operasional, pembelajaran materi sistem komputer dapat dirancang dalam bentuk ceramah interaktif, demonstrasi langsung, diskusi kelompok, dan praktik di laboratorium komputer. Dengan kombinasi pendekatan teoritis dan praktis, siswa akan mendapatkan pemahaman yang menyeluruh dan mendalam. Guru juga dapat menggunakan berbagai media pembelajaran seperti video tutorial, simulasi perangkat keras, maupun aplikasi interaktif yang dapat membantu siswa memvisualisasikan cara kerja sistem komputer secara nyata.