

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan kebutuhan manusia yang sangat penting karena pendidikan mempunyai tugas untuk menyiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) bagi pembangunan bangsa dan negara. Seiring dengan kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) mengakibatkan kompleksnya tingkat berpikir siswa dalam pendidikan di Indonesia, hal ini menimbulkan masalah sosial dan tuntutan baru sehingga menuntut guru atau pendidik untuk memperhatikan hal ini. Karena guru merupakan faktor yang sangat dominan dan paling penting dalam pendidikan, selain itu guru dalam proses belajar mengajar juga harus memiliki kemampuan tersendiri. Pendidikan adalah kegiatan yang dilaksanakan oleh seorang pengajar kepada peserta didik, diharapkan orang dewasa pada anak-anak untuk bisa memberikan contoh tauladan, pembelajaran, pengarahan, dan peningkatan etika dan ahlak, serta menggali pengetahuan setiap individu. (Pristiwanti, dkk, 2022).

Pendidikan saat ini dituntut untuk mempersiapkan lulusan yang dapat bersaing di era teknologi informasi. Untuk itulah pemerintah Indonesia mewajibkan sekolah menengah untuk mempelajari tentang teknologi informasi melalui mata pelajaran Informatika. Mata pelajaran Informatika memiliki depalan elemen yaitu, Berpikir Komputasional (BK), Teknologi Informasi dan Komputer (TIK), Sistem Komputer (SK), Jaringan Komputer dan Internet (JKI), Analisis Data (AD), Algoritma dan Pemrograman (AP), dan Dampak Sosial Informatika (DSI) (Wahyono, dkk, 2021). Mata pelajaran Informatika merupakan mata pelajaran yang tergolong baru karena baru hadir pada Kurikulum Merdeka. Mata pelajaran Informatika berbeda dengan mata pelajaran TIK yang ada di Kurikulum 2013. Mata pelajaran Informatika merupakan mata pelajaran yang bersifat menyeluruh dan dapat diimplementasikan di berbagai aspek kehidupan.

Saat ini, dunia pendidikan telah memasuki era media, di mana proses pembelajaran semakin mengarah pada pemanfaatan media dan penggunaan alat elektronik yang dapat meningkatkan daya tarik serta pemahaman dalam proses belajar mengajar (Pratiwi, Latifa, dan Mustari, 2019).

Kata “media” secara umum dapat diartikan sebagai alat atau perantara yang digunakan untuk menyalurkan suatu objek dari suatu tempat atau pihak ke tempat atau pihak yang lain. Kaitannya dengan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) di kelas, pada dasarnya mengenal yang namanya media pembelajaran. Media pembelajaran adalah alat bantu yang dapat menjabarkan pesan atau informasi dari guru ke siswa yang bertujuan untuk mempermudah proses pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran saat KBM, diharapkan pikiran dan perasaan siswa terangsang sehingga siswa dapat menerima dan memahami materi dari guru dengan baik.

Kata “interaktif” secara umum memiliki arti komunikasi dua arah atau lebih dari komponen-komponen komunikasi. Lebih simpelnya, “interaktif” adalah komunikasi aktif antara komunikator dan komunikan. Tidak ada satu pihak yang pasif. Media interaktif secara umum mengacu pada produk multimedia dan layanan digital pada *system* IT yang merespon tindakan pengguna dengan menyajikan konten audio, konten visual, maupun konten audio-visual. Maka selanjutnya bisa ditarik kesimpulan bahwa pengertian Media Pembelajaran Interaktif adalah alat bantu berbasis multimedia interaktif yang dapat menjabarkan pesan atau informasi dari guru ke siswa yang dalam prosesnya terjadi komunikasi aktif dua arah antara multimedia dengan pengguna (siswa) yang bertujuan untuk mempermudah proses pembelajaran.

Multimedia interaktif merupakan inovasi dalam bidang teknologi yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan belajar siswa. Arham & Dwiningsih (2016: 112), menyatakan bahwa multimedia interaktif adalah inovasi yang diperlukan sebagai media pembelajaran yang sesuai dengan kemajuan teknologi informasi. Sebagai langkah yang dilakukan peneliti untuk merealisasikan hal tersebut, peneliti mengembangkan media pembelajaran multimedia interaktif dalam pembelajaran Informatika di kelas X.

Berdasarkan hasil observasi di SMA Negeri 01 Boyan Tanjung pada 15 Januari 2025, ditemukan bahwa saat proses pembelajaran di kelas, siswa cenderung kurang memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru. Siswa sering terlibat dalam percakapan dan bermain dengan teman di sebelahnya. Kurangnya pemahaman siswa dalam Mata Pelajaran Informatika terlihat jelas pada materi Sistem Komputer. Dalam pembelajaran materi ini, siswa kelas X di SMA Negeri 01 Boyan Tanjung mempelajari tentang beberapa komponen komputer, yang terdiri dari perangkat keras (*Hardware*), perangkat lunak (*Software*) dan pengguna untuk melakukan tugas tertentu. Pada materi Sistem Komputer ini siswa pertama kali akan dikenalkan dengan materi konsep dasar sistem komputer yang akan membantu dalam memahami arsitektur dan organisasi komputer. Pembelajaran yang tergolong abstrak dengan konsep teori sistem komputer membuat siswa harus memvisualkan sendiri perangkat yang disampaikan.

Permasalahan lainnya yang dihadapi dalam penyampaian materi Sistem Komputer di SMA Negeri 01 Boyan Tanjung adalah media yang digunakan oleh guru hanya sebatas buku LKS dan buku paket Informatika, serta tidak adanya pemanfaatan media seperti *Power Point*. Proyektor LCD hanya digunakan saat guru menyampaikan materi praktik di ruang lab komputer. Guru membutuhkan media pembelajaran yang menarik dan interaktif dalam proses pembelajaran supaya siswa tidak bosan ketika didalam kelas. Karena sebelumnya guru hanya menggunakan buku LKS dan buku paket Informatika dengan sistem pembelajaran yang dilakukan adalah mendengarkan penjelasan dari guru.

Salah satu upaya untuk menghadapi permasalahan tersebut adalah dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif yang mudah digunakan, dikemas dengan ringkas dan menarik untuk materi Sistem Komputer. Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif diharapkan dapat menambah wawasan dan referensi guna pelaksanaan pembelajaran pada materi Sistem Komputer dan sebagai sumber media pembelajaran yang menarik dan bermanfaat untuk kegiatan pembelajaran.

Pengembangan multimedia interaktif ini dapat dilakukan menggunakan berbagai *software* (perangkat lunak) yang banyak tersedia. Salah satunya adalah *Smart Apps Creator* (SAC) 3. *Smart Apps Creator* (SAC) 3 merupakan aplikasi *desktop* yang digunakan untuk membuat aplikasi dan iOS tanpa kode pemrograman. Aplikasi ini dapat menyimpan *file* dengan format HTML5, .exe dan apk. *Smart Apps Creator* (SAC) 3 dapat digunakan sebagai alternatif selama pembelajaran *offline* sebab tidak memerlukan kuota internet selama pembelajaran berlangsung. Kelebihan aplikasi *Smart Apps Creator* (SAC) 3 adalah tidak memerlukan kemampuan programming sehingga siapapun yang bukan latar belakang IT dapat mengoperasikannya, mudah diterapkan, dan tanpa koding pemrograman, dapat mengintegrasikan berbagai sumber digital seperti *google form*, *youtube*, *Microsoft form*, serta dapat dioperasikan secara *offline* di android.

Android merupakan suatu sistem operasi yang dirancang untuk *mobile device* seperti *smartphone* dan tablet yang bersifat *open source* dan berbasis *linux* yang mencakup sistem operasi, aplikasi dan *middleware*. Android berfungsi sebagai penghubung (*device*) antara pengguna dan perangkat keras pada *smartphone* sehingga memungkinkan pengguna dalam berinteraksi dan menjalankan berbagai aplikasi di dalamnya. Dikarenakan sifatnya yang *open source* dan pemasangan yang mudah di perangkat, menjadikan android sebagai *platform* bagi pengembang untuk dapat menciptakan aplikasi yang mereka inginkan. Hal ini sangat menguntungkan khususnya untuk kemajuan di bidang pendidikan seperti pengembangan aplikasi pembelajaran atau *mobile learning*.

Dengan adanya media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan aplikasi *Smart Apps Creator* (SAC) 3 diharapkan sesuai dengan kebutuhan peserta didik sehingga dapat meningkatkan interaksi dan daya tarik dalam proses belajar. Sejalan dengan adanya penelitian yang dilakukan oleh Melora Karlinda (2021) yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Perangkat Lunak Komputer di Kelas XII SMA Negeri 1 Tayan Hilir. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif pada

materi perangkat lunak valid dan layak digunakan. Dan penelitian mengenai penggunaan *Smart Apps Creator* (SAC) 3 dapat dilihat pada penelitian Azizah, A. R. (2020), yang dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis android layak digunakan sebagai media penunjang pembelajaran mandiri.

Berdasarkan penjelasan yang telah disampaikan sebelumnya, peneliti memiliki ketertarikan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Pengembangan media pembelajaran ini ditujukan khusus untuk siswa kelas X dalam Mata Pelajaran Informatika pada materi Sistem Komputer. Tujuan utama dari peneliti adalah menciptakan inovasi baru pada media pembelajaran serta menjadikan proses belajar lebih interaktif dan menarik. Oleh karena itu, peneliti memilih judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif pada Materi Sistem Komputer di Kelas X SMA Negeri 01 Boyan Tanjung”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Materi Sistem Komputer Di Kelas X SMA Negeri 01 Boyan Tanjung”. Adapun Sub masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada materi sistem komputer di kelas X SMA Negeri 01 Boyan Tanjung?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada materi sistem komputer di kelas X SMA Negeri 01 Boyan Tanjung?
3. Bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada materi sistem komputer di kelas X SMA Negeri 01 Boyan Tanjung?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan dari Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Materi Sistem Komputer Di Kelas X SMA Negeri 01 Boyan Tanjung. Berdasarkan rumusan masalah diatas adapun tujuan khusus dari penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui:

1. Mengetahui Pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada materi sistem komputer di kelas X SMA Negeri 01 Boyan Tanjung.
2. Mengetahui Kelayakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada materi sistem komputer di kelas X SMA Negeri 01 Boyan Tanjung.
3. Mengetahui Respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada materi sistem komputer di kelas X SMA Negeri 01 Boyan Tanjung.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Secara Teoritis

- a. Sebagai salah satu alternatif media pembelajaran berupa bahan ajar interaktif dengan menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC) 3.
- b. Sebagai rujukan dan sumber informasi atau referensi bagi peneliti pengembangan sejenis.

2. Manfaat Secara Praktis

- a. Bagi Guru

Mendapatkan pilihan media pembelajaran baru yang lebih interaktif dan informatif, serta memberikan pilihan baru bagi guru dalam menyampaikan materi pembelajaran yang lebih bervariatif.

b. Bagi Peserta Didik

Dengan adanya media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC) 3 dapat menarik perhatian dan membantu peserta didik dalam memahami materi sistem komputer.

c. Bagi Sekolah

Memberikan sumbangan pemikiran mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC) 3 yang diharapkan dapat memberikan pengalaman baru serta memperluas sumber media pembelajaran berbasis multimedia interaktif di era teknologi sekarang ini.

d. Bagi Peneliti

Menambah wawasan peneliti mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC) 3 dan kemudian dapat dijadikan acuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif bagi peneliti lain.

E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Dalam penelitian ini memiliki spesifikasi produk yang dikembangkan sebagai berikut:

1. Produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran berbasis multimedia interaktif yang dikembangkan untuk kelas X SMA Negeri 01 Boyan Tanjung.
2. Media pembelajaran yang dikembangkan ini hanya di khususkan untuk jenjang SMA pada materi sistem komputer.
3. *Software* yang digunakan untuk membuat produk ini adalah aplikasi *Smart Apps Creator* (SAC) 3.
4. Desain Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif memuat komponen sebagai berikut:
 - a. *Text*
 - b. *Image*

- c. Video
 - d. Audio
5. Komponen-komponen didalamnya memungkinkan siswa mudah mempelajarinya. Karena media pembelajaran ini bersifat interaktif, yaitu menarik dan mudah untuk dipahami.
 6. Media pembelajaran ini dilengkapi dengan materi yang menarik dan soal-soal latihan.
 7. Mampu dioperasikan dengan maksimal disemua HP tipe *Android* khususnya Marshmallow 6.0.
 8. Semua konten materi dan media pembelajaran ini dijalankan dengan mode *offline*.
 9. Adapun fitur yang terdapat didalam aplikasi media pembelajaran sebagai berikut:
 - a. Halaman *start* merupakan halaman awal ketika pengguna membuka aplikasi media pembelajaran.
 - b. Halaman *intro* merupakan halaman yang muncul setelah halaman *start*, halaman ini dirancang untuk memberikan informasi mengenai aplikasi media pembelajaran yang dibuka.
 - c. Halaman utama merupakan halaman yang berisikan tombol-tombol menu dan navigasi yang ada pada aplikasi media pembelajaran.
 - d. Halaman informasi merupakan halaman yang berisikan tombol petunjuk, profil dan navigasi yang ada pada aplikasi media pembelajaran.
 - e. Halaman petunjuk merupakan halaman yang berisikan penjelasan pada tiap-tiap tombol yang ada pada aplikasi media pembelajaran.
 - f. Halaman profil pengembang merupakan halaman yang berisikan identitas pengembang aplikasi media pembelajaran.
 - g. Halaman pendahuluan merupakan halaman yang berisikan tujuan pembelajaran pada materi yang ada pada aplikasi media pembelajaran.
 - h. Halaman menu materi merupakan halaman yang berisikan tombol sub-sub materi yang ada pada aplikasi media pembelajaran.

- i. Halaman sub-Materi merupakan halaman yang berisikan judul beserta isi materi yang dibahas dalam aplikasi media pembelajaran.
- j. Halaman video merupakan halaman yang berisikan video tentang materi yang dibahas dalam aplikasi media pembelajaran.
- k. Halaman sub-video merupakan halaman yang berisikan judul beserta video pembelajaran yang dibahas dalam aplikasi media pembelajaran.
- l. Halaman evaluasi merupakan halaman yang berisikan panduan penggerjaan pada setiap soal yang ada pada aplikasi media pembelajaran.
- m. Halaman soal evaluasi merupakan halaman yang berisikan soal pilihan ganda, dimana pengguna bisa memilih salah satu jawaban pada soal yang sudah disiapkan.

F. Definisi Operasional

1. Pengembangan

Pengembangan bertujuan untuk menyempurnakan produk dalam menciptakan dan memproduksi produk yang lebih baik lagi, setelah itu dilakukan uji keefektifan produk agar dapat mempermudah pekerjaan seseorang. Pengembangan didasarkan pada pembuatan produk yang interaktif dan informatif, dimulai dengan analisis kebutuhan, pengembangan produk dan pengujian produk.

2. Media Pembelajaran Multimedia Interaktif

Media pembelajaran adalah segala bentuk alat atau bahan cetak yang berupa buku, slide presentasi atau media elektronik seperti teks, gambar, video, audio, maupun animasi yang digunakan untuk menyampaikan informasi dalam bentuk pengetahuan, keterampilan dan sikap yang bertujuan untuk membantu proses pembelajaran. Media pembelajaran dalam penelitian ini adalah media pembelajaran multimedia interaktif yang digunakan upaya membantu proses pembelajaran untuk menyampaikan materi kepada siswa. Peneliti merancang media pembelajaran ini upaya menjadi daya tarik siswa untuk belajar.

3. Sistem Komputer

Sistem Komputer adalah pengetahuan tentang berbagai perangkat keras dan perangkat lunak yang berfungsi dan saling mendukung dalam mewujudkan suatu layanan bagi pengguna baik diluar maupun didalam jaringan komputer/internet. Dalam materi sistem komputer ini siswa pertama kali akan dikenalkan dengan materi konsep dasar sistem komputer yang akan membantu dalam memahami arsitektur dan organisasi komputer.