

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

E-modul ialah media pembelajaran elektronik yang terdiri berdasarkan teks, animasi, grafik dan video. Modul elektronik bisa diakses melalui sarana elektronik. Penggunaan modul elektronik membantu murid buat tahu materi pelajaran, lantaran perkembangan proses pembelajaran tidak hanya membaca menggunakan buku teks, namun juga memakai metode yang berbeda. Modul elektronika bisa dipakai menjadi sumber belajar baru bagi siswa dan menambah pemahaman mereka mengenai konsep pembelajaran (Rahmadhani et al., 2021).

Materi pembelajaran yang dibungkus sebagai modul elektronik dapat mendukung proses pembelajaran yang optimal. Penggunaan E-modul lebih efisien dan distribusinya sangat mudah. Penggunaan modul elektronik secara tidak langsung dapat meminimalkan biaya karena tidak menggunakan kertas. (Kurniawati, 2020).

Permasalahan dalam E-Modul yaitu tergantung di kemampuan baca tulis oleh siswa yang menjadi kekurangan dalam penggunaan E-Modul ini. Terdapat juga dari siswa yang cara belajarnya lebih suka praktek dalam kegiatan pembelajarannya sehingga media tulis dapat membuat siswa bosan. Maka tercetusnya ide dengan membuat E- Modul yang terdapat gambar,video,suara,maupun soal yang dapat dikerjakan.

Pada E-Modul dapat mengandung berbagai macam tulisan, gambar, animasi, ataupun video yang dapat digunakan sebagai pembantu dalam kegiatan pembelajaran. Penggunaan e-modul efektif dan menaikkan hasil belajar siswa, meskipun mereka belajar secara mandiri, E-modul digital dimaksudkan agar pembelajaran lebih variatif, dan dapat meningkatkan literasi siswa dalam memahami pelajaran, sehingga hal ini mungkin memfasilitasi proses belajar. Dengan menggunakan E-modul, siswa dapat belajar kapan saja, di mana saja.

Perkembangan teknologi masa sekarang membuat guru dapat terbiasa memakai teknologi sebagai alat perantara guna memotivasi siswa dalam meluaskan minat belajar siswa secara efektif dalam hal apapun, seperti masa sekarang yang terdampak pandemi, sehingga harus digunakannya media elektronik yang dapat membantu kegiatan belajar mengajar. Melalui kemajuan teknologi saat ini guru dapat memakai teknologi sebagai penunjang dalam media belajar.

Penggunaan media pembelajaran secara penuh dapat mempermudah guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas maupun secara daring, dan alhasil akan tercipta suasana belajar yang mengasyikan dan merangsang siswa untuk lebih aktif dalam menggapai kompetensi yang diinginkan, dalam hal ini juga dapat membantu guru untuk lebih mempermudah dalam penyampaian materi yang akan disampaikan, siswa akan merasa termotivasi jika dapat belajar dimanapun kapanpun, dalam pembuatan modul tak hanya teks yang ditampilkan tapi juga terdapat video materi, simulasi dan pembahasan serta pelatihan soal.

Hasil pengamatan penulis selama melakukan observasi dan wawancara di Satuan Pendidikan di SMK NU Mazraatul Ulum Paciran, rata-rata guru masih

memakai metode ceramah dalam menyampaikan bahan ajar. Hal ini yang mendasari untuk dibuatnya media E-Modul ini sebagai alat bantu guru guna menyampaikan pembelajaran agar lebih mempermudah siswa dalam memahami materi yang akan disampaikan oleh guru, siswa juga akan terbantu jika ada dukungan berupa alat peraga dengan media pembelajaran yang bisa digunakan dimana saja, selama pembelajaran berlangsung di SMK Mazraatul Ulum Paciran hanya guru yang memegang materi sehingga siswa kurang memahami pembelajaran, siswa juga tidak memiliki buku paket sehingga teretusanya ide untuk membuat media pembelajaran berupa E-Modul, dalam pembuatan modul elektronik ini mengacu pada mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi digital yang disingkat dengan SIMKOMDIG.

Jadi dapat disimpulkan dengan adanya kekurangan tersebut, dengan membuat media pembelajaran berupa E-Modul yang dapat digunakan sebagai alat penunjang kegiatan pembelajaran yang dapat dipakai didalam kelas maupun diluar kelas. Media pembelajaran E-Modul ini berisi tentang Materi Algoritma dan notasi *flowchart* yang dapat mempermudah siswa dalam belajar, media ini ringkas dan dapat diakses dimanapun selagi memiliki koneksi internet.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Menrisal dkk.(2019). Hasil uji validitas yang dilakukan para ahli dalam penilaian umum validitas modul *e-learning* pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital siswa kelas X SMK Negeri 8 Padang adalah 86,86%, sehingga tingkat validitas dapat dianggap valid diinterpretasikan. Hasil evaluasi umum uji kepraktisan evaluasi kepraktisan modul *e-learning* berbasis proyek pada topik simulasi dan komunikasi digital Kelas X SMK Negeri 8 Padang adalah 91,08%,

sehingga derajat kepraktisan dapat diartikan sangat praktis. Hasil evaluasi uji keefektifan umum Evaluasi keefektifan modul *e-learning* berbasis project-based learning pada topik simulasi dan komunikasi digital untuk kelas X SMK Negeri 8 Padang adalah 90,08%, sehingga tingkat efektivitas dapat dikatakan sangat dapat dimaknai baik dipakai. Berdasarkan penelitian ini dapat menerima keputusan bahwa meningkatnya nilai validitas, kepraktisan dan keefektifan suatu produk maka akan semakin baik untuk digunakan sebagai proses pembelajaran. (Menrisal et al., 2019).

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dilakukan penelitian dengan judul “Pengembangan E-Modul Pada Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital di SMK NU Mazraatul Ulum Paciran”. Manfaatnya dalam pembuatan E-Modul ini dapat membantu siswa dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa lebih aktif dalam belajar. Di sini guru juga terbantu dalam pembuatan media ini dapat mempermudah penyampaian pembelajaran.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana rancangan E-Modul pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital untuk siswa SMK NU Mazraatul Ulum Paciran?
2. Bagaimana efektivitas penggunaan E-Modul pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital?
3. Bagaimana respon siswa terhadap proses pelaksanaan pembelajaran menggunakan E-Modul pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital untuk siswa SMK NU Mazraatul Ulum Paciran?

C. Tujuan Penelitian

1. Menghasilkan E-Modul pada pembelajaran simulasi dan komunikasi digital untuk siswa SMK NU Mazraatul Ulum Paciran.
2. Mengetahui efektivitas penggunaan E-Modul pada mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital.
3. Mengetahui respon siswa terhadap proses pelaksanaan pembelajaran menggunakan E-Modul pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital untuk siswa SMK NU Mazraatul Ulum Paciran.

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Spesifikasi produk berupa E-Modul mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital yang diharapkan dari hasil penelitian pengembangan ini adalah E- Modul Simkomdig KD 3.1 Menerapkan logika dan algoritma komputer untuk siswa SMK NU Mazraatul Ulum Paciran. Berikut merupakan penjelasan dari produk yang digunakan :

1. E-Modul ini merupakan modul elektronik yang di dalamnya disajikan materi tentang materi Menerapkan logika dan algoritma komputer KD 3.1 SMK kelas X (sepuluh) agar siswa dapat mempelajari memahami, merumuskan masalah, serta menemukan solusi terhadap apa yang ditanyakan saat pelaksanaan pembelajaran.
2. Komputer dan Gawai adalah perangkat yang akan digunakan sebagai alat membuka media E-Modul Simkomdig ini.
3. Software yang digunakan dalam pembuatan E-Modul yaitu aplikasi Canva yang memuat teks, suara video dan soal, dibuat menjadi tautan internet yang

dapat dibuka dengan aplikasi canva yang ada di playstore, *browser*, dan di komputer.

E. Batasan Penelitian Pengembangan

Batasan penelitian pengembangan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pokok bahasan yang dicantumkan dalam E-Modul mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital tentang KD 3.1 menerapkan logika dan algoritma komputer.
2. Dalam pelaksanaan penelitian, penulis membatasi lingkupnya pada siswa SMK NU Mazraatul Ulum Paciran kelas X (sepuluh).
3. Dalam penelitian, data yang diperoleh yaitu efektivitas yang didapat dalam validasi oleh para ahli dan respon siswa yang di dapat dalam angket dalam penggunaan media pembelajaran E-Modul mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital.

F. Pentingnya Penelitian Pengembangan

Pentingnya penelitian pengembangan pada judul pengembangan E-Modul pada Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital di SMK NU MAZRAATUL ULUM PACIRAN sangat penting karena membantu mempermudah dalam penyampaian pelajaran melalui media E-Modul. Adapun pentingnya penelitian ini bisa dilihat sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah
 - a. Membuat sekolah mempunyai media pelajaran berupa E-Modul
 - b. Membantu guru dalam mempermudah penyampaian materi pembelajaran.
2. Bagi Penulis

- a. Mengetahui cara kerja pembuatan E-Modul dengan Aplikasi Canva
 - b. Memperoleh pengetahuan dalam pembuatan media pembelajaran
3. Bagi Lembaga (Prodi Pendidikan Informatika)
- a. Sebagai dedikasi untuk dunia Pendidikan
 - b. Sebagai bahan referensi untuk masa mendatang

G. Definisi Istilah

1. Modul adalah alat peraga yang disusun secara sistematis berdasarkan Program tertentu dan dikemas dalam bentuk unit pembelajaran yang memungkinkan pembelajaran mandiri (Rezki et al., 2021).
2. Elektronik modul adalah sarana pembelajaran berdasarkan, yang terdiri dari *text*, gambar, animasi, grafis, dan video (Rahmadhani et al., 2021).
3. Mata pelajaran SIMKOMDIG atau Simulasi dan Komunikasi Digital adalah salah satu mata pelajaran produktif yang masuk pada muatan kejuruan peminatan kejuruan kelompok C1 pada struktur kurikulum berdasarkan bidang kompetensi dalam aturan (permendikbud Nomor 70 Tahun 2013 dan SK dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah No 330 tahun 2007). Isi pembelajaran pada simulasi dan komunikasi digital memuat materi yang mempelajari bagaimana komunikasi harmonis dan disharmonis (Rahmadhani et al., 2021).