

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu bentuk sarana mencapai pertumbuhan dan perkembangan bangsa. Melalui keberadaan pendidikan, seorang individu mampu menstimulus dirinya untuk memiliki kemampuan menghadapi setiap hal akibat hadirnya kemajuan IPTEK (Putra & Anggraini, 2016). Untuk mewujudkan pembelajaran efektif dan menyenangkan, maka perlu adanya bentuk komponen dalam proses belajar mengajar atau dikenal juga dengan modul. Bahan ajar merupakan suatu sarana proses belajar yang mampu mendorong atau membantu pendidik atau pelajar demi terlaksananya suatu proses pembelajaran (Praspita & Rosy 2020).

Peningkatan kualitas pembelajaran di perguruan tinggi harus sejalan dengan perkembangan teknologi komunikasi dan informasi yang sedang berkembang luas di masyarakat. Berbagai strategi dan salah satu alternatif yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan pengembangan bahan ajar. Dimana pengembangan bahan ajar dilakukan oleh seorang dosen untuk memecahkan permasalahan pembelajaran dengan memperhatikan sasaran atau mahasiswa dan juga menyesuaikan dengan kompetensi yang harus dicapai. Salah satu bentuk bahan ajar yang dapat dikembangkan adalah modul.

Modul adalah satuan kegiatan belajar terencana yang didesain guna membantu siswa menyelesaikan tujuan-tujuan tertentu dengan cara pengorganisasian materi pelajaran yang disesuaikan dengan pribadi individu itu sendiri sehingga dapat memaksimalkan kemampuan intelektualnya (Sidiq, R. 2020). E-modul ialah suatu bentuk media belajar mandiri yang disusun dalam bentuk digital dimana hal ini bertujuan sebagai upaya untuk dalam mewujudkan kompetensi pembelajaran yang ingin dicapai selain itu juga untuk menjadikan peserta didik menjadi lebih interaktif dengan menggunakan aplikasi tersebut (Rahmi, 2018).

Pada Institut Informatika dan Bisnis (IIB) Darmajaya khususnya prodi teknik informatika memiliki beberapa fokus atau peminatan yang salah satunya peminatan multimedia. Permasalahan yang dialami saat ini ialah masih kurangnya media pembelajaran dalam bentuk modul pada matakuliah multimedia sehingga mahasiswa masih sering mengalami kesulitan dalam proses belajar, baik teori maupun praktikum mandiri. Dibutuhkan modul pembelajaran guna menunjang kegiatan belajar mengajar. Kekurangan modul fisik yang sering dialami ialah rentan rusak dan hilang sehingga kurang dapat diminati mahasiswa. Selain itu, meskipun mahasiswa memiliki buku cetak, mereka sering lupa membawanya. Dosen perlu menggunakan dan mengembangkan bahan ajar tambahan yang mampu melengkapi kekurangan yang dimiliki buku teks. Salah satu cara agar modul dapat lebih diminati mahasiswa adalah dengan menciptakan modul dalam bentuk elektronik yang dapat dijadikan suatu produk interaktif yang dapat disisipi media lain seperti gambar, audio, maupun video. Selain itu, dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat terutama mahasiswa yang sudah tidak asing lagi dengan penggunaan android, maka dari itu harus dapat dikembangkan modul elektronik (E-modul) sebagai media pembelajaran pada matakuliah peminatan multimedia pada program studi teknik informatika IIB Darmajaya.

Berdasarkan uraian masalah di atas, penulis mengangkat judul **“Rancang Bangun Aplikasi E-Modul Pembelajaran Matakuliah Peminatan Multimedia Program Studi Teknik Informatika IIB Darmajaya Berbasis Android”** bertujuan untuk menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat membantu proses pembelajaran mahasiswa pada matakuliah peminatan multimedia berbentuk E-Modul sehingga dapat meningkatkan kualitas belajar mahasiswa program studi teknik informatika di IIB Darmajaya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

Bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi E-Modul Pembelajaran Matakuliah Peminatan Multimedia Program Studi Teknik Informatika IIB Darmajaya Berbasis Android?

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini memiliki batasan-batasan masalah.

Batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan pada program studi teknik informatika IIB Darmajaya.
2. E-Modul pada penelitian ini berfokus pada materi yang dipelajari dalam matakuliah peminatan multimedia.
3. Materi pada E-Modul berupa teks, gambar dan video.
4. Aplikasi E-modul dibangun menggunakan *Android Studio* dan *Adobe Photoshop*.
5. Aplikasi ini berjalan pada sistem operasi android versi 5.1 keatas.
6. Pembuatan aplikasi E-modul ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model ADDIE.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang dan membangun aplikasi E-Modul berbasis android guna menunjang kegiatan belajar mahasiswa pada matakuliah peminatan multimedia program studi teknik informatika IIB Darmajaya.
2. Merancang dan membangun aplikasi E-Modul berbasis android yang *user friendly* sehingga dapat mempermudah proses belajar mengajar pada matakuliah peminatan multimedia program studi teknik informatika IIB Darmajaya.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan sebuah perangkat lunak E-Modul berbasis Android yang dapat membantu meningkatkan kualitas belajar mahasiswa pada matakuliah peminatan multimedia program studi teknik informatika di IIB Darmajaya.
2. Adanya aplikasi E-modul yang dapat mempermudah proses belajar mengajar secara teori maupun praktikum mandiri sehingga dapat mempermudah mahasiswa maupun dosen dalam menyampaikan materi multimedia.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat penelitian, tujuan penelitian dan sistematika penulisan penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan mengenai teori-teori mendukung penelitian yang akan dilakukan oleh penulis.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi metode pendekatan penyelesaian permasalahan yang ditanyakan dalam perumusan masalah analisi dan perancangan yang akan digunakan dalam membangun perangkat lunak.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil dari analisis dan pembahasan yang diperoleh berkaitan dengan landasan teori yang relevan dan juga memberikan gambaran tentang desain aplikasi.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Berisi suatu rangkuman dari keseluruhan hasil penelitian. Selain itu, penulis juga memberikan saran yang berguna untuk perkembangan aplikasi kedepannya bagi penelitian berikutnya.