

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan Teknik Arsitektur merupakan salah satu bidang studi di Universitas Pendidikan Indonesia yang bertujuan untuk mempersiapkan para mahasiswa untuk menjadi pendidik atau pengajar yang memiliki kompetensi dalam bidang arsitektur serta kemampuan mengajar dengan baik. Program studi ini memfokuskan pengembangan kompetensi dalam mempelajari ilmu arsitektur, merancang, dan belajar untuk mengelola pembelajaran.

Pendidikan Teknik Arsitektur menyatukan pembelajaran teori arsitektur dengan praktik kejuruan seperti desain perancangan, desain konstruksi, dan manajemen proyek. Selain itu, para mahasiswa juga dibekali dengan keterampilan dalam menggunakan teknologi di bidang arsitektur, seperti pembelajaran dengan menggunakan *software AutoCAD, ArchiCAD, SkechUp*, dan berbagai *software* yang digunakan dalam perancangan arsitektur.

Presentasi Digital Arsitektur menjadi salah satu mata kuliah yang penting dalam Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur karena pada mata kuliah ini mahasiswa diberikan pemahaman mengenai dasar-dasar teknologi digital dalam praktik arsitektur modern, jenis-jenis teknologi arsitektur, cara menggunakan *software* yang digunakan pada perancangan digital arsitektur. Keterlibatan teknologi digital dalam perencanaan dan desain arsitektur tidak hanya terbatas pada fungsi gambar atau presentasi, tetapi juga diperlukan dukungan jaringan komunikasi dan pengolahan informasi arsitektural (Budihardjo, 2009).

Peneliti mengambil contoh permasalahan yang ditemukan pada mata kuliah Presentasi Digital Arsitektur di Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur, Universitas Pendidikan Indonesia. Menurut pengakuan para mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur yang sedang mengontrak mata kuliah Presentasi Digital Arsitektur, mahasiswa mengalami permasalahan seperti kesulitan mengikuti tahapan tiap langkah dalam

menggunakan *software AutoCAD* karena mayoritas mahasiswa berasal dari lulusan SMA dan baru mengenal *AutoCAD* di mata kuliah ini. Permasalahan lain yang terjadi ada pada daya tangkap yang berbeda antar mahasiswa sehingga mahasiswa yang tertinggal kesulitan untuk mengejar tahapan pembelajaran selanjutnya. Oleh karena itu diperlukan pengembangan E-Modul berbasis *website* untuk dapat menyediakan dan menyajikan materi yang lebih interaktif sehingga memudahkan mahasiswa dalam mengakses materi pembelajaran.

Media elektronik memungkinkan penggunaan yang lebih fleksibel dengan menyesuaikan kebutuhan peserta didik, sehingga lebih fleksibel dan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran (Nurmayanti, Bakri & Budi, 2015). Jenis penggunaan media dalam konteks pendidikan sangat berperan penting dalam proses perkembangan peserta didik, dengan seperti itu materi yang akan disampaikan dapat dicerna dan dipahami dengan baik. Peserta didik merupakan kumpulan individu yang berbeda-beda dalam berbagai macam aspek, beberapa memiliki daya tangkap yang lebih cepat jika memahami materi menggunakan media cetak, sebagian lagi lebih tertarik menggunakan media audio, dan sebagian lebih semangat belajar menggunakan audio visual, dan sebagainya (Sapriyah, 2019).

Modul merupakan sebuah sumber belajar atau sumber ajar yang direncanakan secara sistematis dan disusun untuk dapat membantu proses pembelajaran. Modul menjadi salah satu strategi yang efisien dalam meningkatkan keefektifan pembelajaran, dikarenakan saat ini pengembangan bahan ajar seperti modul sudah menjadi kebutuhan pokok dalam kegiatan pembelajaran. Diharapkan dengan penggunaan modul pada pembelajaran, kegiatan pembelajaran dapat lebih terstruktur dengan baik, sehingga dapat menghasilkan hasil pembelajaran yang lebih berkualitas. Selain itu, modul dapat didefinisikan sebagai kumpulan materi yang dirancang kemudian disampaikan secara tertulis dengan cermat sehingga pengguna dapat mempelajari materi tersebut secara mandiri dan mudah untuk dipahami (Modul Pembelajaran Kompetensi Dasar Hubungan Masyarakat & Izzatul Mufidah, n.d.).

E-Modul merupakan salah satu bentuk modul pembelajaran yang disajikan secara elektronik seperti berbentuk *PDF*, video, audio atau situs *web* interaktif yang menjadikan E-Modul dapat digunakan dengan mudah melalui perangkat elektronik seperti komputer, laptop sampai dengan perangkat *mobile*. Menurut Nurmayanti, dkk (2015) modul elektronik merupakan bentuk penyajian materi yang disusun secara sistematis untuk dapat mendukung tercapainya tujuan pembelajaran tertentu yang disajikan dalam bentuk elektronik berupa file digital, animasi, video, audio dan navigasi yang menjadikan pengguna modul lebih interaktif. Pengembangan E-Modul pada mata kuliah Presentasi Digital Arsitektur bertujuan untuk menyajikan materi dan media pembelajaran yang lebih interaktif, visual yang lebih baik, dan dapat diakses secara mudah oleh mahasiswa.

Berlandaskan latar belakang yang sudah dipaparkan, peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian pengembangan dengan merancang sumber ajar alternatif E-Modul untuk kemudian dapat diterapkan pada mata kuliah Presentasi Digital Arsitektur dalam Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur. Selanjutnya penelitian diberi judul “Pengembangan E-Modul Berbasis *Website* Pada Mata Kuliah Presentasi Digital Arsitektur Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berangkat dari latar belakang tersebut, maka diperlukan pengidentifikasian permasalahan yang sedang terjadi untuk dapat memperjelas masalah yang akan diteliti. Berikut identifikasi masalah yang dikemukakan:

1. Mahasiswa kesulitan untuk memahami materi dan mempraktikkan tahapan-tahapan penggambaran yang sudah dijelaskan oleh dosen.
2. Kurangnya sumber ajar alternatif pendukung sehingga mahasiswa memiliki keterbatasan dalam memperoleh referensi atau tutorial tambahan yang sejalan dengan materi yang sedang disampaikan.

1.3 Batasan Masalah

1. Materi yang akan diterapkan pada pengembangan E-Modul berbasis *website*

Shafira Nur Qolbi, 2024

PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS WEBSITE PADA MATA KULIAH PRESENTASI DIGITAL ARSITEKTUR PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ARSITEKTUR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

adalah mengenai materi penggambaran 2D menggunakan *software AutoCAD*.

2. Penelitian difokuskan pada pengembangan produk E-Modul berbasis *website* dengan uji kelayakan melalui *judgement expert (expert review)* dan uji coba pengguna (mahasiswa).
3. Uji kelayakan yang dinilai terdiri dari aspek tampilan desain layar, kemudahan penggunaan, konsistensi, kemanfaatan, kualitas isi, kebahasaan dan penyajian.
4. Produk yang akan dihasilkan berupa sumber ajar alternatif yaitu E-Modul berbasis *website* yang mencakup materi pembelajaran, video tutorial, penugasan, solusi permasalahan dan diskusi langsung.

1.4 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengembangan E-Modul yang dikembangkan pada mata kuliah Presentasi Digital Arsitektur?
2. Bagaimana tingkat kelayakan E-Modul yang dikembangkan pada mata kuliah Presentasi Digital Arsitektur?
3. Bagaimana respon mahasiswa selaku pengguna E-Modul berbasis *website* pada mata kuliah Presentasi Digital Arsitektur?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan untuk mengembangkan E-Modul berbasis *website* pada mata kuliah Presentasi Digital Arsitektur Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur. Adapun tujuan khusus pada penelitian ini, yaitu :

1. Mengetahui pengembangan materi dan media pembelajaran E-Modul yang dikembangkan pada mata kuliah Presentasi Digital Arsitektur.
2. Mengetahui tingkat kelayakan media dan materi pembelajaran E-Modul yang dikembangkan pada mata kuliah Presentasi Digital Arsitektur.
3. Mengetahui respon mahasiswa selaku pengguna E-Modul berbasis *website* pada mata kuliah Presentasi Digital Arsitektur.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat dihasilkan dari penelitian yang dilakukan, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi dosen

Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan dosen pengampu mata kuliah dapat terbantu dalam menggunakan sumber ajar alternatif yang tepat untuk kemudian dapat digunakan pada proses pembelajaran sebagai upaya mencapai tujuan pembelajaran.

2. Bagi mahasiswa

Dengan dilakukannya penelitian ini, mahasiswa diharapkan dapat terbantu dalam mempelajari materi secara mandiri sehingga mahasiswa dapat belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar masing-masing.

3. Bagi Program Studi

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan program studi dapat mempertimbangkan penggunaan sumber ajar tambahan yang lebih efektif dalam proses pembelajaran mata kuliah Presentasi Digital Arsitektur.

4. Bagi peneliti

Dengan melakukan penelitian ini akan menambah pemahaman mengenai pengembangan E-Modul berbasis *website* pada mata kuliah Presentasi Digital Arsitektur serta memperoleh banyak pengalaman dan ilmu yang berguna selama proses pembuatannya.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistem penyusunan skripsi berfungsi sebagai panduan agar penulisan dalam penyusunan skripsi ini dapat lebih terarah. Oleh karena itu skripsi ini dibagi menjadi beberapa bab, berikut adalah struktur penulisan skripsi ini:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi mengenai: latar belakang penelitian, identifikasi masalah penelitian, batasan masalah penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang: teori media pembelajaran, E-Modul, mata kuliah Presentasi Digital Arsitektur, *AutoCAD*, *website*, *Google Sites*, E-Modul berbasis *web*, penelitian yang relevan, dan kerangka berpikir.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang: desain penelitian, responden, waktu dan tempat penelitian, data dan sumber data, instrumen penelitian, uji validitas dan reliabilitas, prosedur penelitian, dan teknik analisis data.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh dari penelitian yang akan menjawab rumusan masalah.

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

Bab ini membahas kesimpulan, implikasi dan rekomendasi yang dihasilkan dari penelitian yang sudah dilakukan.