

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang diuraikan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pengembangan *e-modul* interaktif untuk mata kuliah Manajemen Konstruksi bertujuan untuk menyediakan bahan ajar bagi mahasiswa. Proses pengembangannya mengikuti model ADDIE, yang terdiri dari lima tahapan yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Validasi oleh ahli materi menunjukkan bahwa *e-modul* ini sangat layak, validasi oleh ahli media juga menyatakan modul ini sangat layak, dan respons dari mahasiswa yang menggunakan *e-modul* ini menunjukkan sangat baik. Berdasarkan hasil validasi dari para ahli dan respons dari pengguna, *e-modul* interaktif yang dikembangkan dalam penelitian ini dinyatakan sangat layak untuk digunakan sebagai bahan ajar dalam mata kuliah Manajemen Konstruksi di Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur.

E-modul dinyatakan sangat layak berdasarkan penilaian oleh ahli materi, ahli media, dan respons pengguna. Pada aspek materi, indikator *adaptive* mendapatkan persentase tertinggi daripada indikator lainnya yang masuk dalam kategori sangat layak. Sedangkan indikator yang mendapatkan nilai terendah adalah indikator *self-contained*, *stand-alone*, dan *user friendly* yang masih masuk ke dalam kategori layak. Jumlah keseluruhan indikator penilaian mendapatkan persentase sebesar tergolong layak tapi mendekati sangat layak. Penilaian materi menunjukkan hasil yang sangat layak dengan melakukan beberapa revisi. Selanjutnya pada aspek media, Indikator kemenarikan pengemasan media mendapatkan persentase tertinggi daripada indikator lainnya yang masuk dalam kategori sangat layak. Sedangkan Indikator yang mendapatkan nilai terendah yaitu tingkat kemudahan navigasi masuk ke dalam kategori layak. Jumlah keseluruhan aspek penilaian mendapatkan hasil yang sangat layak dengan melakukan beberapa revisi. Selanjutnya pada aspek respons pengguna, sub-indikator yang mendapatkan persentase tertinggi yaitu pada kemudahan mahasiswa dalam memahami ilustrasi

yang masuk ke dalam kategori sangat baik. Sedangkan sub-indikator yang mendapatkan persentase terendah yaitu pada sub-indikator kemungkinan mahasiswa mendapatkan gambaran terhadap penerapan di lapangan yang masih masuk ke dalam kategori baik. Jumlah keseluruhan aspek penilaian menunjukkan bahwa e-modul masuk ke dalam kategori sangat baik.

## 5.2 Implikasi

Pengembangan bahan ajar *e-modul* interaktif pada mata kuliah Manajemen Konstruksi memberikan beberapa implikasi, di antaranya:

1. Temuan penelitian ini diharapkan dapat mempermudah mahasiswa dalam mempelajari materi Pengendalian Proyek Konstruksi dan SMK3. E-modul interaktif yang dikembangkan dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan mahasiswa dalam manajemen konstruksi.
2. Dosen dapat menggunakan temuan penelitian ini sebagai acuan dalam mengembangkan bahan ajar yang lebih efektif. E-modul interaktif dapat dijadikan alat bantu pengajaran yang meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap materi yang diajarkan.
3. Penelitian ini menyumbangkan pengetahuan praktis tentang pengembangan bahan ajar e-modul interaktif dalam mata kuliah Manajemen Konstruksi. Peneliti lain dapat menggunakan hasil ini sebagai panduan dalam mengembangkan e-modul interaktif di bidang studi lain.
4. Penelitian ini dapat menjadi bahan informasi dan acuan bagi peneliti lain yang ingin meneliti masalah yang sama. Temuan dan metodologi penelitian ini dapat digunakan untuk memperkuat studi-studi selanjutnya dalam bidang e-modul interaktif dan pendidikan manajemen konstruksi.

## 5.3 Saran

Berikut beberapa saran yang diberikan pada hasil penelitian yang dilakukan:

1. Bagi Mahasiswa
  - Penelitian eksperimental dapat dilakukan untuk mengukur peningkatan pemahaman dan keterampilan mahasiswa setelah menggunakan e-modul interaktif dalam mata kuliah Pengendalian Proyek Konstruksi dan SMK3.

- Penelitian longitudinal bisa dilakukan untuk menilai dampak jangka panjang penggunaan e-modul interaktif terhadap kemampuan mahasiswa dalam menerapkan konsep-konsep yang dipelajari di dunia kerja.

## 2. Bagi Dosen

- Mengembangkan modul pembelajaran yang mengintegrasikan temuan penelitian ini sebagai bahan ajar. Penelitian ini dapat mengeksplorasi cara-cara untuk mendesain modul yang efektif dan menarik, serta menguji dampaknya terhadap pemahaman mahasiswa dalam materi terkait.
- Dosen dan mahasiswa perlu dibiasakan untuk mengikuti perkembangan zaman dengan mulai menggunakan *e-modul* dalam proses pembelajaran. Disarankan untuk mengembangkan dan mengevaluasi e-modul interaktif yang dirancang khusus untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.

## 3. Bagi Peneliti

- Penelitian eksploratif dapat dilakukan untuk mengeksplorasi berbagai metode dan strategi yang dapat digunakan dalam pengembangan e-modul interaktif untuk mata kuliah Manajemen Konstruksi.

## 4. Bagi Peneliti Lain

- *E-modul* ini diharapkan bisa ditingkatkan dengan penambahan materi yang lebih komprehensif.
- *E-modul* ini dapat diperluas dengan materi lain selain Pengendalian Proyek Konstruksi dan SMK3 pada mata kuliah Manajemen Konstruksi.
- *E-modul* ini dapat diperluas pada mata kuliah lain yang termasuk mata kuliah teori atau pun mata kuliah praktek.
- Penelitian ini belum mencakup uji efektivitas dan uji kepraktisan *e-modul* dalam pembelajaran sehari-hari, sehingga terbuka kesempatan bagi para peneliti lain untuk mengkaji lebih jauh pengujian efektivitas dan kepraktisan *e-modul* dalam pembelajaran.
- Penelitian lanjutan dapat fokus pada pengembangan e-modul interaktif yang memanfaatkan teknologi terbaru, seperti augmented reality (AR) dan virtual reality (VR), untuk meningkatkan pengalaman belajar.