

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam bidang pendidikan, persentase penggunaan teknologi didominasi oleh 90,20% mahasiswa dan 70,90% pelajar (Yona Sidratul Munti & Asril Syaifuddin, 2020). Universitas Negeri Jakarta (UNJ) merupakan universitas yang mengaplikasikan penggunaan teknologi salah satunya di program studi Pendidikan Teknik Bangunan (PTB). Teknologi yang diaplikasikan yaitu teknologi berupa media pembelajaran untuk digunakan sebagai alat dalam membantu penyampaian materi pembelajaran yang menarik, sehingga dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa (Apriansyah et al., 2020). Dengan berkembangnya teknologi pada bidang pendidikan terkhusus dalam pembelajaran maka pendidik sebaiknya memanfaatkan teknologi untuk mengembangkan media yang dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar yang efektif dan efisien.

Terkait pengembangan media dalam pembelajaran maka salah satu mata kuliah yang membutuhkan pengembangan adalah mata kuliah Aplikasi Manajemen Konstruksi (AMK). AMK merupakan salah satu mata kuliah pilihan bidang keahlian pada program studi PTB. Mata kuliah ini mempelajari cara penggunaan *software Microsoft project* yang membahas terkait *scheduling* yaitu cara membuat, menyusun perencanaan proyek, menyajikan dan mempresentasikan laporan proyek (Hartono & Handayani, 2022). Mata kuliah AMK telah memiliki media pembelajaran berupa e-modul, namun media tersebut masih membutuhkan konten tambahan seperti audio – visual (Perdana, 2018).

Di salah satu program studi UNJ yaitu PTB, pembelajaran AMK dilakukan secara online. Dalam hal ini, pembelajaran dilakukan menggunakan media berupa aplikasi bantuan seperti *zoom meet*, *google meet*, *microsot teams*, dan lain-lain. Berdasarkan analisis awal yang dilakukan menunjukkan bahwa sebanyak 45,2% mahasiswa kurang paham terkait penjelasan dosen tentang menyusun perencanaan proyek. Pada saat dosen menjelaskan materi terkait penyusunan perencanaan proyek pada mata kuliah AMK, umumnya media pembelajaran yang disajikan hanya berupa presentasi power point dan didukung oleh e-modul yang di kembangkan oleh Perdana, (2018) serta metode pengajaran yang dilakukan pada

mata kuliah ini juga masih bersifat konvensional. Selaras dengan hal itu, penelitian terdahulu tentang pembelajaran yang menggunakan model konvensional menyatakan bahwa pembelajaran yang menggunakan model konvensional kurang efektif, dan buku teks saja tidak cukup dalam penyampaian materi (Purba et al., 2017; Ruhlessin et al., 2019). Selain itu, dalam pembelajaran praktik mengenai penyusunan perencanaan proyek, waktu belajar sangat terbatas, sementara waktu terbanyak ada pada waktu di luar jam perkuliahan (Pritandhari & Ratnawuri, 2015). Karena terbatasnya waktu di perkuliahan, hal itu menuntun mahasiswa untuk belajar secara mandiri (Hendriyani et al., 2018). Untuk membantu mahasiswa dalam belajar mandiri, mahasiswa membutuhkan media visual yang lebih baik (Azzahra, 2024) dan mata kuliah ini juga belum memiliki media pembelajaran seperti media audio visual berupa video tutorial. Maka dari itu diperlukan solusi untuk menyampaikan materi agar mudah diterima oleh mahasiswa.

Untuk mengembangkan media pembelajaran perlu dilakukan analisis kebutuhan (Arthur et al., 2019). Berdasarkan analisis kebutuhan awal yang dilakukan kepada mahasiswa PTB rentang angkatan 2020 yang telah mempelajari materi penyusunan perencanaan proyek, terdapat 31 mahasiswa yang menjadi partisipan dalam survey terhadap media pembelajaran video berbasis tutorial. Hasil survey menunjukkan sebanyak 62,5% mahasiswa Sangat Setuju bahwa dibutuhkannya video tutorial sebagai media pembelajaran untuk menunjang pembelajaran dan 53,1% mahasiswa sangat tertarik menggunakan bantuan media video tutorial dalam pembelajaran untuk mempelajari materi penyusunan perencanaan proyek termasuk dalam mengaplikasikan *software Microsoft project*.

Berdasarkan kajian tersebut, pengembangan media video sangat relevan karena di era digital saat ini mahasiswa menggunakan media pembelajaran untuk mencari materi pembelajaran yang mudah diakses (Irawan et al., 2023), seperti video pembelajaran berupa tutorial. Model tutorial adalah suatu program yang dirancang sebagai tutor bagi mahasiswa (Pujawan, 2019). Media video tutorial termasuk dalam kategori audio visual yang menggabungkan materi auditif dan konten visual (Mentari et al., 2020). Media berbasis video tutorial ini juga dapat dijadikan sebagai pendamping e-modul sehingga dengan menggunakan video tutorial ini motivasi mahasiswa dalam belajar dapat meningkat (Kahfi et al., 2021).

Pendapat tersebut didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Erni & Fariyah, (2021) tentang pengembangan video tutorial, pengembangan video tutorial tersebut dilakukan untuk mendukung pembelajaran yang dilakukan secara daring, hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan video tutorial dapat meningkatkan motivasi mahasiswa dalam belajar dan menunjukkan bahwa penggunaan video tutorial sangat praktis untuk digunakan, hal tersebut dinilai dari segi aspek kemudahan dalam penggunaan, kesesuaian waktu, serta manfaat yang didapat.

Selaras dengan uraian tersebut, bahwa media video dapat digunakan sebagai sumber belajar dan dapat diakses dengan mudah (Chandra et al., 2024). Mengembangkan video tutorial atau penggunaan video dalam lingkungan belajar yang dilakukan secara *online*, dapat menjadi solusi efektif untuk meningkatkan pemahaman, pengetahuan dan kepercayaan diri mahasiswa (Bustanil S et al., 2019) termasuk dalam menggunakan *software Microsoft project* untuk tugas penyusunan perencanaan proyek pada mata kuliah AMK dan dengan menggunakan media video tutorial, mahasiswa akan lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh dosen (Haryanti & Suwerda, 2022).

Sesuai dengan prinsipnya, penggunaan video tutorial untuk menyusun perencanaan proyek membahas sebuah materi dalam lingkup yang lebih kecil dan dengan karakteristik durasi video yang singkat (Kusuma et al., 2023) dengan penjelasan yang jelas dan terperinci. Video tutorial dapat memberikan demonstrasi visual yang jelas tentang langkah-langkah (Selegi & Aryaningrum, 2022) termasuk penggunaan *software Microsoft project*. Pada mata kuliah yang mengaplikasikan penggunaan komputer dalam pembelajaran, penerapan video tutorial lebih efektif dari pada penggunaan buku teks (Parida et al., 2018). Selain itu, video tutorial juga memiliki kelebihan yaitu ada tombol untuk memutar video, yang memungkinkan pemutaran berulang untuk memperjelas konten atau meningkatkan memori sehingga mahasiswa dapat menggunakan sesuai dengan kemampuan dan kecepatan belajarnya masing-masing (Giovani et al., 2018).

Dalam konteks ini, pengembangan video tutorial *Microsoft project* yang disesuaikan dengan materi penyusunan perencanaan proyek menjadi relevan. Video tutorial dapat dirancang untuk memberikan pemahaman mendalam tentang konsep dasar manajemen konstruksi serta cara menggunakan *software Microsoft project*.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian *R&D* yaitu “**Pengembangan Media Video Tutorial Lingkup Materi Penyusunan Perencanaan Proyek**”. Penelitian ini diharapkan menjadi salah satu solusi dosen dalam melakukan pembelajaran ketika pembelajaran dilakukan secara daring dan ketika mahasiswa kurang tertarik untuk melakukan pembelajaran.

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang, dapat ditarik beberapa permasalahan, antara lain:

1. Keterbatasan waktu pada saat proses pembelajaran praktik menyebabkan beberapa mahasiswa kurang memahami apa yang diajarkan oleh dosen
2. Media yang disajikan pada saat praktek pembuatan penyusunan perencanaan proyek hanya menggunakan media berupa *power point* dan didukung oleh *E-modul* sebagai sumber belajar
3. Adanya kebutuhan atas media baru dari mahasiswa sebagai media pembelajaran
4. Perlu adanya pengembangan media berbasis video tutorial terkhusus pada materi penyusunan perencanaan proyek

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, penulis membatasi masalah sebagai berikut:

1. Pengembangan media video tutorial pada mata kuliah Aplikasi Manajemen Konstruksi di program studi PTB FT UNJ
2. Pengembangan media video tutorial pada mata kuliah Aplikasi Manajemen Konstruksi menggunakan Software *Microsoft project*
3. Pengembangan media video tutorial pada mata kuliah Aplikasi Manajemen Konstruksi hanya untuk setengah semester yang berfokus pada materi penyusunan perencanaan proyek
4. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa yang telah mempelajari materi penyusunan perencanaan proyek
5. Penelitian ini berfokus hanya sampai pada kelayakan produk video tutorial untuk diimplementasikan dalam pembelajaran

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, serta pembatasan masalah yang telah dijelaskan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah: Bagaimana proses pengembangan media video tutorial yang berfokus pada materi penyusunan perencanaan proyek?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini untuk menghasilkan media pembelajaran berupa video tutorial yang berfokus pada materi penyusunan perencanaan proyek.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian:

1. Bagi Mahasiswa
  - a. Materi pembelajaran dapat mudah diakses oleh mahasiswa
  - b. Dengan adanya media video tutorial, dapat membantu mahasiswa untuk belajar secara mandiri, serta mahasiswa dapat lebih mudah untuk memahami materi terkait pembuatan penyusunan perencanaan proyek
2. Bagi Dosen
  - a. Menambah pengetahuan tentang video tutorial yang berfokus pada materi penyusunan perencanaan proyek
  - b. Membantu dosen untuk memperlancar proses pembelajaran di kelas
  - c. Dapat digunakan sebagai media dan bahan ajar untuk pembelajaran mahasiswa angkatan berikutnya
3. Bagi Universitas
  - a. Sebagai masukan bahan informasi untuk mendukung penelitian sejenis dan relevan tentang pengembangan video tutorial
  - b. Sebagai salah satu acuan bahan ajar untuk pembelajaran di universitas