

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang terpenting dalam kehidupan kita, pendidikan ini berarti bahwa setiap manusia berhak untuk mendapat suatu pendidikan. Pendidikan merupakan suatu proses kehidupan dalam mengembangkan diri tiap individu untuk dapat hidup dan melangsungkan kehidupan, Sehingga menjadi seorang yang terdidik itu sangat penting karena kualitas kehidupan suatu bangsa sangat erat dengan tingkat pendidikan, pendidikan sendiri merupakan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran sedemikian rupa supaya peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya secara aktif supaya memiliki pengendalian diri, kecerdasan, keterampilan dalam bermasyarakat, kekuatan spiritual keagamaan, kepribadian serta akhlak mulia (Undang Undang SISDIKNAS no. 20 tahun 2003).

Dalam proses belajar mengajar masalah kegiatan siswa adalah salah satu hal yang menjadi pusat perhatian bagi seorang guru. Dalam kegiatan proses belajar mengajar guru hendaknya mampu menciptakan lingkungan belajar yang dapat merangsang siswa dan mengarahkan mereka dalam belajar. Agar kegiatan pembelajaran dapat merangsang siswa untuk aktif dan kreatif dalam belajar, tentu saja diperlukan lingkungan belajar yang kondusif, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menuju ke arah itu adalah dengan cara memperhatikan 2 variasi dalam mengajar agar tidak menimbulkan kejenuhan bagi mahasiswa. Salah satu peranan dosen adalah sebagai mediator bagi para mahasiswa, seorang dosen

hendaknya memiliki kemampuan dan keterampilan dalam merancang dan memanfaatkan media pembelajaran.

Media video merupakan media yang dapat dilihat dan dapat didengar dengan kata lain sebagai media audio-visual. Hasil penelitian Francis M. Dwyer (1978) menyebutkan bahwa setelah lebih dari tiga hari pada umumnya manusia dapat mengingat pesan yang disampaikan melalui tulisan sebesar 10%, audio 10%, visual 30%, dan audio-visual 50%, dan apabila ditambah dengan melakukan maka akan mencapai 90%.

Dengan demikian keberadaan media dalam dunia pendidikan merupakan bagian yang cukup penting dalam mencapai tujuan instruksional. Pesatnya perkembangan ilmu dan teknologi pada saat ini membuat penyempurnaan penyampain dalam pendidikan. Penggunaan media dalam pendidikan mulai diperlukan karena mempunyai banyak kelebihan, salah satunya program Adobe Flash CS6, Adobe Flash Cs6 yang merupakan softwere media pembelajaran, software Adobe Flash CS6 dapat membantu dosen dalam menyampaikan pembelajaran agar lebih menarik dan mudah di pahami bagi mahaiswa. Kegiatan pembelajaran dalam pelaksanaannya memerlukan usaha-usaha perbaikan untuk 3 kualitas hasil belajar salah satu upaya dalam meningkatkan mutu dan hasil belajar adalah penerapan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar. Mata kuliah Pengujian Tanah merupakan mata kuliah yang mempelajari ilmu dasar yang meliputi soil testing tentang karakteristik tanah dan klasifikasi tanah untuk mengetahui kekuatan sifik tanah, Mahasiswa dituntut untuk memahami dan menguasai materi mengenai Pengujian Tanah serta mengimplementasikannya dalam praktikum Pengujian Tanah. Universitas Negeri Medan merupakan salah

satu universitas negeri yang berada di Sumatera Utara yang beralamat di Jalan Willem Iskandar Pasar V, Medan Estate. Program Studi yang ada pada Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan terdiri dari S1-Pendidikan Teknik Bangunan, S1- Teknik Sipil, dan D3-Teknik Sipil. Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan memiliki salah satu mata kuliah yang menuntut mahasiswa untuk memiliki keterampilan memahami karakteristik Tanah yaitu mata kuliah Pengujian Tanah.

Proses pembelajaran merupakan aktivitas pendidik secara terprogram melalui desain intruksional agar peserta didik dapat belajar secara aktif dan lebih menekankan pada sumber belajar yang disediakan (Dimiyati dan Mudjiono, 2006). Belajar merupakan hasil perubahan tingkah laku yang disebabkan oleh pelatihan dan pengalaman. Sistem pembelajaran berbeda dengan belajar. Dalam belajar dan mengajar, dibutuhkan sistem pembelajaran. Sistem pembelajaran merupakan wadah utama yang memuat berbagai subsistem, sebagaimana subsistem konsep pendidikan sebagai sistem yang subsistemnya terdiri atas pendidik, peserta didik, media pendidikan, bahan ajar, institusi pendidikan, tenaga pendidikan, perpustakaan, dan yang terkait dengan pendidikan (Hamdani Hamid, 2013:21)

Kegiatan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan dapat dilakukan melalui berbagai cara. Salah satunya adalah melalui penggunaan media pembelajaran. Dosen sebagai salah satu komponen penentu proses belajar mengajar dituntut mempunyai sejumlah kemampuan. Salah satunya adalah menciptakan suasana belajar yang kondusif, misalnya dengan memilih media pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran (Azhar Arsyad, 2015). Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi tentunya berkembang pula sumber belajar yang di

gunakan. Pemanfaatan media pembelajaran sebagai hasil dari kemajuan teknologi terutama media pembelajaran yang bersifat multimedia sangat diharapkan untuk menunjang proses pembelajaran berjalan dengan baik dan efektif. Media pembelajaran berbasis video adalah pembelajaran yang menggunakan video sebagai alat bantu. Dengan rancangan pembelajaran komputer yang bersifat interaktif, akan mampu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar. Masalah pembelajaran yang terkait dengan lambatnya pemahaman siswa terhadap konsep teori dengan praktek yang perlu di atasi. Salah satu upaya untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan mengembangkan media pembelajaran menggunakan video. Banyak aplikasi yang dapat digunakan untuk mengembangkan multimedia pembelajaran dengan komputer salah satunya yaitu *Adobe Flash CS6*. Dengan arti lain *Adobe Flash CS6* merupakan program komputer yang dapat berfungsi sebagai alat bantu di dalam pengeditan video. Media tersebut dapat dikembangkan dalam bentuk media video (audio-visual).

Universitas Negeri Medan merupakan salah satu universitas negeri yang berada di Sumatera Utara yang beralamat di Jalan Willem Iskandar Pasar V, Medan Estate. Program Studi yang ada pada Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan terdiri dari S1-Pendidikan Teknik Bangunan, S1-Teknik Sipil, dan D3-Teknik Sipil. Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan memiliki salah satu mata kuliah yang menuntut mahasiswa untuk memiliki keterampilan mengevaluasi hasil pengujian dengan tepat dan benar dalam ilmu keteknikan. Dengan pengembangan video ini diharapkan mahasiswa meningkatkan hasil belajar, dapat memahami dan mempunyai kompetensi tentang penggunaan *Proctor* untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa agar sesuai

dengan kebutuhan tenaga terampil geoteknik di industri. Adapun pembahasan isi pengembangan video yang direncanakan lebih menekankan pada mengevaluasi hasil pemadatan tanah di lapangan menggunakan *Proctor*. Kehadiran video menggunakan *Proctor* juga diharapkan bisa memancing potensi mahasiswa untuk lebih mengembangkan pengetahuannya tentang alat *Proctor* dan bisa belajar secara mandiri.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis merasa tertarik dan akan melakukan penelitian dengan judul Berdasarkan hal tersebut, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan alat *Proctor* untuk menghasilkan media pembelajaran yang efektif dan mampu melengkapi proses pembelajaran pada mata kuliah pengujian tanah. Dengan penelitian ini diharapkan dapat terwujud sebuah media pembelajaran yang dapat memenuhi kebutuhan untuk belajar secara mandiri, yang berjudul **“Pengembangan Media Video Pembelajaran Dengan Teknologi Adobe Flash CS6 Pada Mata Kuliah Pengujian Tanah Di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Medan ”**

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang penelitian diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah pada mata kuliah Pengujian Tanah di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, antara lain sebagai berikut:

- a. Proses pembelajaran di kampus mahasiswa lebih dituntut mencari informasi secara mandiri mengingat keterbatasan waktu dalam pembelajaran tatap muka.
- b. Adanya kesulitan yang dialami mahasiswa dalam memahami konsep

teori dan praktek dalam kegiatan Pengujian Tanah.

- c. Kurangnya kemampuan mahasiswa dalam penggunaan media pembelajaran menggunakan *Proctor* dalam bentuk video pada Mata Kuliah Pengujian Tanah.
- d. Belum adanya media pembelajaran berupa video sebagai sarana belajar pada mata kuliah Pengujian Tanah.

### 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas menunjukkan adanya masalah yang timbul, mengingat keterbatasan penulis dalam hal waktu, tenaga dan biaya serta untuk membuat penelitian lebih terarah dan fokus, maka diperlukan pembatasan masalah. Adapun batasan masalah dalam pengembangan video pembelajaran pengujian tanah adalah sebagai berikut :

1. Permasalahan hanya dibatasi pada pengembangan video pembelajaran pengujian tanah pada penggunaan alat *Proctor* dengan aplikasi *Adobe Flash Cs6*.
2. Penggunaan video pembelajaran pengujian tanah pada penggunaan alat *Proctor* ditujukan kepada mahasiswa yang mengontrak mata kuliah pengujian tanah di jurusan Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Medan dengan menggunakan teknologi *Adobe Flash CS6*.

### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

- a. Apakah produk media pembelajaran yang dikembangkan dengan aplikasi *Adobe Flash CS6* layak digunakan pada mata kuliah Pengujian

Tanah di Program Studi Pendidikan Teknik Bnagunan / Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Medan?

### 1.5 Tujuan Pengembangan Produk

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan diatas, tujuan dalam penelitian pengembangan ini adalah:

- a. Mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran menggunakan *Proctor* dalam bentuk video dengan aplikasi *Adobe Flash CS6* pada mata kuliah Pengujian Tanah sebagai media belajar mandiri di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Medan.
- b. Mengembangkan media pembelajaran menggunakan *Proctor* dalam bentuk video pada mata kuliah Pengujian Tanah sebagai media belajar mandiri di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Medan.

### 1.6 Manfaat Pengembangan Produk

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak yang menggunakan informasi dari hasil penelitian ini sebagaiberikut:

#### 1.6.1 Bagi Mahasiswa

Dapat menjadi kajian bagi Mahasiswa dan dapat digunakan sebagai bahan peneliti selanjutnya yang ingin meneliti pengembangan media pembelajaran menggunakan *Proctor* pada mata kuliah Pengujian Tanah.

### 1.6.2 Bagi Tenaga Pendidik

Sebagai alternatif bagi tenaga pendidik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan bervariasi pada media pembelajaran menggunakan *Proctor* dalam bentuk video untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa.

