

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan diperlukan dalam mencerdaskan kehidupan bangsa sebagai salah satu cita-cita nasional. Bangsa yang cerdas dibutuhkan dalam pembangunan negaranya, baik dari segi ekonomi, sosial dan budaya. Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam proses mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan merupakan bagian integral dalam pembangunan. Pendidikan tidak dapat dipisahkan dalam proses pembangunan negara. Melalui pendidikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi akan mudah diserap sehingga memungkinkan suatu bangsa dan negara tersebut maju

Perkembangan teknologi yang ada pada saat ini sudah berkembang dengan sangat pesat, hampir semua hal sudah memanfaatkan teknologi, tidak terkecuali pendidikan, oleh karena itu untuk mengimbangi perkembangan teknologi tersebut perlu diciptakan suatu media pembelajaran yang dapat mengikuti arus teknologi tersebut agar pendidikan juga mampu berkembang dengan zaman. Teknologi yang berupa media pembelajaran dapat mempengaruhi proses belajar mengajar. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pengajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Banyak jenis media pembelajaran yang dapat digunakan sesuai dengan kondisi, waktu dan tujuan pembelajaran yaitu seperti media visual, audio, audio-visual, dan animasi.

*Motion graphic* dapat menjelaskan suatu mata kuliah yang basisnya merupakan praktikum menjadi teori yang memperkenalkan materi dari Mata Kuliah Pengolahan Sinyal di Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Sriwijaya dengan menggunakan media pembelajaran berupa *motion graphic* dengan adanya visualisasi akan terlihat jelas dan nyata sehingga membuat proses belajar mengajar menjadi lebih mudah.

Berlandaskan hal tersebut, penulis berencana untuk membuat sebuah media pembelajaran berupa animasi *motion graphic* pada mata kuliah Pengolahan Sinyal di Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Sriwijaya. Pembuatan media pembelajaran ini bertujuan untuk membuat media pembelajaran yang sesuai dengan arus perkembangan teknologi yang memperkenalkan mata kuliah Pengolahan Sinyal.

Dari latar belakang tersebut, maka penulis mengambil judul penelitian tugas akhir yang berjudul **“Pembuatan Media Pembelajaran Pengolahan Sinyal Digital Berbasis Motion Grafis”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dunia pendidikan sekarang masih banyak menggunakan buku dan penjelasan dari dosen untuk menyampaikan materi. Maka dari itu belum berkembangannya media pembelajaran yang mengikuti arus teknologi..

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan arus teknologi untuk Mata Kuliah Pengolahan Sinyal.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari pembuatan media pembelajaran 3D animasi ini adalah :

1. Membantu dosen dalam menyampaikan materi tentang mata kuliah Pengolahan Sinyal.
2. Mempermudah mahasiswa dalam proses pembelajaran Pengolahan Sinyal di Jurusan Teknik Elektro.
3. Dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran yang dapat diakses mahasiswa Teknik Elektro tanpa batasan ruang dan waktu.

## **1.5 Ruang Lingkup Penulisan**

Agar dalam penyusunan penelitian ini terarah dan tidak menyimpang dari tujuan maka dibatasi masalah sebagai berikut :

1. Pengembangan media pembelajaran berbasis *motion graphic* 2D.

2. Materi yang disampaikan dalam video adalah mencakup pengenalan mata kuliah Pengolahan Sinyal
3. Pengembangan media pembelajaran menggunakan metode Luther