

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dewasa ini, pemanfaatan komputer digunakan untuk menyampaikan data berupa teks, grafis, audio, video, dan animasi melalui manipulasi secara digital atau dikenal sebagai multimedia. Penggunaan multimedia banyak ditemukan di sekitar kita, seperti pada bidang ekonomi, industri hiburan, dan tak terkecuali pendidikan. Perkembangan multimedia pada bidang pendidikan digunakan sebagai media pembelajaran dan alat elektronik yang dapat menjadi sarana belajar mengajar. Berkembangnya media pembelajaran mendorong munculnya inovasi berupa media pembelajaran dalam bentuk animasi yang dibuat menggunakan komputer.

Media pembelajaran menjadi salah satu komponen penting dalam menunjang keberhasilan proses belajar mengajar. Peran multimedia pembelajaran (Daryanto, 2013) ialah sebagai aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses belajar mengajar, yang berarti multimedia pembelajaran berfungsi menyalurkan (pengetahuan, keterampilan, dan sikap), merangsang pilihan, perasaan, perhatian dan kemauan siswa, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran. Adanya media pembelajaran juga dapat menjadi salah satu cara untuk mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan tenaga. Beberapa jenis media yang digunakan sebagai media pembelajaran ialah media visual, audio, audio-visual, dan animasi.

Terdapat beberapa jenis animasi yang biasa digunakan, seperti *stop motion*, *clay animation*, *cut-out animation*, *puppet animation*, dan *motion graphic*. Salah satu jenis animasi yang sering digunakan sebagai media pembelajaran untuk menyampaikan informasi ialah *motion graphic*. Pada penerapannya *motion graphics* sering digunakan dalam menggambarkan berbagai solusi desain grafis profesional untuk menciptakan suatu desain komunikasi yang dinamis dan efektif untuk sebuah film periklanan, televisi dan internet. *Motion graphics* sendiri

merupakan penggabungan dari ilustrasi, tipografi, fotografi, dan videografi yang seringkali digunakan untuk menyampaikan pesan melalui simbol atau gambar saja. Hal inilah yang membuat *motion graphics* banyak digunakan untuk menyampaikan informasi tentang pendidikan. Dengan adanya media pembelajaran berupa animasi *motion graphic*, proses belajar mengajar dapat lebih efisien dan dapat dilaksanakan di mana saja.

Berlandaskan hal tersebut, penulis berencana untuk membuat sebuah video animasi *motion graphic* sebagai media pembelajaran Pemanfaatan Batubara di Jurusan Teknik Kimia Politeknik Negeri Sriwijaya. Beberapa materi pada media pembelajaran ini seperti penjelasan proses gasifikasi, likuifaksi, dan karbonisasi pada pemanfaatan batubara dapat disampaikan dengan media atau alat bantu berupa video animasi *motion graphic* sehingga proses belajar mengajar akan lebih mudah. Selama ini, pada penyampaian materi kuliah Pemanfaatan Batubara hanya menggunakan diagram atau berupa gambar mati yang tidak bergerak.

Pembuatan animasi *motion graphic* sebagai media pembelajaran pemanfaatan batubara ini akan menjadi alat bantu untuk menyampaikan materi dengan lebih menarik. Tidak hanya untuk membantu mahasiswa agar dapat lebih memahami materi pembelajaran saja, media pembelajaran berupa animasi *motion graphic* ini juga sangat fleksibel bagi pengajar atau dosen untuk menyampaikan materi. Proses pembelajaran pun akan mudah untuk dilaksanakan secara langsung maupun secara daring. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis mengambil judul penelitian Tugas Akhir yang berjudul **“Implementasi Animasi *Motion Graphic* Sebagai Media Pembelajaran Pemanfaatan Batubara”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses Pra Produksi, Produksi, dan Pasca Produksi pembuatan animasi *motion graphic* media pembelajaran pemanfaatan batubara?
2. Bagaimana analisis data dari penerapan animasi *motion graphic* sebagai media pembelajaran pemanfaatan batubara?

### 1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup penulisan dari Tugas Akhir ini, yaitu:

1. Materi yang disampaikan terkait proses Gasifikasi, Likuiifikasi, dan Karbonisasi dalam Pemanfaatan Batubara.
2. Perangkat lunak yang digunakan pada pembuatan animasi *motion graphic* berupa aplikasi desain digital, aplikasi *animating* dan aplikasi *video editing*.
3. Objek penelitian dalam analisis data terbagi dua, yaitu  $\alpha$  yang merupakan beberapa ahli dalam bidang animasi dan  $\beta$  yang merupakan mahasiswa D.IV Teknik Kimia Politeknik Negeri Sriwijaya.

### 1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari Tugas Akhir adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan video animasi *motion graphic* sebagai media pembelajaran proses gasifikasi, likuiifikasi, dan karbonisasi dalam pemanfaatan batubara.
2. Menerapkan video animasi *motion graphic* pemanfaatan batubara sebagai media pembelajaran yang dapat digunakan pada proses belajar mengajar pada jurusan Teknik Kimia Politeknik Negeri Sriwijaya.

## **1.5 Manfaat**

Adapun manfaat yang didapat dari Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat digunakan dosen pengampu untuk menyampaikan materi proses gasifikasi, likuifaksi, dan karbonisasi dalam pemanfaatan batubara.
2. Dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran yang dapat diakses oleh mahasiswa teknik kimia kapan saja dan di mana saja.