

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi yang semakin pesat telah memberikan pengaruh pada berbagai aspek kehidupan manusia, salah satunya adalah bidang pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran. Salah satu indikasi dari kemajuan teknologi dalam pembelajaran tersebut adalah dengan semakin berkembangnya media yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar yaitu multimedia pembelajaran. Arifin, Yuliani (2015, hlm.3) mengemukakan bahwa “Multimedia adalah kombinasi berbagai sarana baik teks, gambar, suara, animasi maupun video untuk menampilkan atau sebagai medium untuk mendistribusikan informasi dalam berbagai bentuk melalui peralatan digital”. Salah satu jenis multimedia yang efektif digunakan untuk proses pembelajaran adalah multimedia interaktif.

Kimia Tekstil merupakan salah satu mata kuliah yang ada di Program Studi Pendidikan Tata Busana, Dapertemen Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (FPTK) Universitas Pendidikan Indonesia. Salah satu materi mata kuliah kimia tekstil adalah pembelajaran proses pembentukan serat rayon viskosa yang saat ini masih dilakukan secara konvensional dengan menggunakan metode ceramah. Media yang digunakan pada penyampaian materi hanya berupa buku teks.

Pembelajaran proses pembentukan serat rayon viskosa pada mata kuliah Kimia Tekstil merupakan materi pembelajaran yang membahas tentang pembentukan serat rayon viskosa yang sistematis dan proses kimia yang cenderung lebih sulit dipahami, rumit serta abstrak, sebagaimana menurut Azhar (2017, hlm. 73) yang menyebutkan bahwa “Konsep dalam pembelajaran ilmu kimia terdiri dari konsep konkret serta konsep yang bersifat abstrak, dan sebagian besar konsep dalam ilmu kimia merupakan konsep yang bersifat abstrak”.

Multimedia interaktif menuguhkan materi pembelajaran dalam bentuk audio visual, sebagaimana menurut Swank, R. C (Ashaver & Sandra, 2013, hlm. 44) mengungkapkan “*stressing the effectiveness of visual materials in learning,*

*estimated that about 40% of our concepts are based upon visual experience, 25% upon auditory, 17% on tactile, 15% upon miscellaous organic sensation and 3% upon taste smell*". Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa secara garis besar proses penerimaan informasi banyak dipengaruhi oleh visual (penglihatan) dan auditori (pendengaran). Dengan demikian agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik maka multimedia interaktif dapat menunjang keberhasilan pembelajaran proses pembentukan serat rayon viskosa karena dengan bantuan multimedia interaktif pembelajaran proses pembentukan serat rayon viskosa dapat disampaikan dengan lebih akurat dan dapat membantu peserta didik memvisualisasikan fenomena yang tidak dapat dilihat, misalnya reaksi kimia yang terdapat dalam proses pembentukan serat rayon viskosa.

Multimedia Interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol dan dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Menurut Wiana, W (2018, hlm. 10) menyebutkan bahwa "*Through multimedia, teachers could present the information in an innovative manner and motivate the students to learn quickly*", yang artinya melalui multimedia pendidik dapat menyajikan informasi dengan cara yang inovatif dan dapat memotivasi siswa untuk belajar dengan lebih cepat. Dengan demikian menggunakan multimedia, proses belajar dapat dilakukan dimana saja dan peserta didik dapat belajar secara mandiri.

Berdasarkan hal tersebut media pembelajaran saat ini terus dikembangkan salah satunya dengan pengembangan multimedia interaktif. Pemanfaatan multimedia interaktif dalam pembelajaran pembuatan serat rayon viskosa dimaksudkan agar mahasiswa dapat dengan mudah memahami tahapan proses pembuatan serat rayon viskosa.

Uraian dari latar belakang di atas menjadi dasar pemikiran dalam melakukan penelitian mengenai "Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Proses Pembentukan Serat Rayon Viskosa Pada Mata Kuliah Kimia Tekstil." Dengan adanya multimedia interaktif ini diharapkan dapat meningkatkan minat belajar peserta didik, lebih mandiri, lebih berkonsentrasi dan aktif. Penggunaan teknologi multimedia interaktif menjadi alternatif untuk mempermudah proses pembelajaran, sehingga dapat mencapai tujuan

pembelajaran dan meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik pada mata kuliah Kimia Tekstil khususnya dalam materi pembelajaran pembuatan serat rayon viskosa.

### **B. Rumusan Masalah Penelitian**

Rumusan masalah digunakan sebagai pedoman dalam menentukan langkah selanjutnya, yang dibuat untuk mengidentifikasi topik atau variabel-variabel yang menjadi fokus penelitian. Identifikasi masalah dalam suatu penelitian bertujuan untuk memperjelas permasalahan yang diteliti. Berdasarkan uraian pada latar belakang penelitian, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Pembelajaran proses pembentukan serat rayon viskosa yang membahas tentang proses pembentukan serat rayon viskosa yang sistematis dan proses kimia yang cenderung lebih sulit dipahami, rumit serta abstrak. pembelajarannya saat ini masih dilakukan secara konvensional dengan menggunakan metode ceramah. Media yang digunakan pada penyampaian materi hanya berupa buku teks.
2. Multimedia Interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol dan dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Multimedia interaktif juga menyuguhkan materi pembelajaran dalam bentuk audio visual, sehingga pembelajaran dapat disampaikan dengan lebih akurat dan dapat membantu peserta didik memvisualisasikan fenomena yang tidak dapat dilihat misalnya reaksi kimia yang terdapat dalam proses pembentukan serat rayon viskosa.

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Proses Pembentukan Serat Rayon Viskosa pada Mata Kuliah Kimia Tekstil adalah Bagaimana membuat multimedia interaktif pembelajaran pembuatan serat rayon viskosa pada mata kuliah kimia tekstil?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan umum yang hendak dicapai dalam penelitian ini yaitu mengembangkan multimedia interaktif pembelajaran pembuatan serat rayon viskosa yang diharapkan dapat membantu dalam proses pembelajaran pada mata kuliah Kimia Tekstil, dari tujuan umum tersebut maka dirumuskan tujuan khusus sebagai berikut:

1. Melakukan studi pendahuluan pada mata kuliah kimia tekstil khususnya pembelajaran proses pembentukan serat rayon viskosa.
2. Merancang dan membuat multimedia interaktif dalam pembelajaran proses pembentukan serat rayon viskosa pada mata kuliah Kimia Tekstil yang sesuai dengan standar atau kriteria kelayakan multimedia interaktif.
3. Melakukan uji validitas oleh ahli media dan ahli materi, serta uji coba penggunaan multimedia interaktif proses pembentukan serat rayon viskosa pada mata kuliah Kimia Tekstil.
4. Menganalisis hasil validitas multimedia interaktif proses pembentukan serat rayon viskosa pada mata kuliah Kimia Tekstil dari ahli materi dan ahli media serta memaparkan hasil uji coba pengguna multimedia untuk mengetahui kelayakan multimedia sebagai media pembelajaran.

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung terutama dalam mengembangkan bidang ilmu Tata Busana, meningkatkan mutu pendidikan dan penelitian Pendidikan Tata Busana. Manfaat yang diharapkan penulis dari penelitian ini adalah:

1. Secara teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan tentang pengembangan multimedia interaktif yang efektif dan efisien pada pembelajaran pembuatan serat rayon viskosa pada mata kuliah Kimia Tekstil serta dapat meningkatkan kemampuan dan kualitas hasil belajar pembuatan serat rayon viskosa khususnya bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Busana yang mengontrak mata kuliah Kimia Tekstil.

## 2. Secara Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi tenaga pendidik dan mahasiswa dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran, untuk menstimulus minat mahasiswa dalam proses pembelajaran, sehingga diharapkan mampu meningkatkan hasil belajarnya. Selain daripada itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk mengimplementasikan pengembangan multimedia interaktif, khususnya pada proses pembentukan serat rayon viskosa pada mata kuliah Kimia Tekstil yang mengoptimalkan penggunaan perangkat komputer pada proses pembelajarannya sehingga diharapkan dapat mempermudah proses pembelajaran serta dapat meningkatkan kualitas hasil pembelajaran Kimia Tekstil, khususnya pembelajaran pembuatan serat rayon viskosa.

## E. Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi penulisan dalam penelitian ini secara sistematis dan terperinci terdiri dari lima bab, yang terdiri dari BAB I Pendahuluan, berisi tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan stuktur organisasi skripsi. BAB II Kajian Pustaka, berisi tentang klasifikasi serat tekstil, serat rayon viskosa, proses pembentukan serat rayon viskosa, multimedia interaktif dan pengembangan multimedia interaktif. BAB III Metode Penelitian, berisi mengenai lokasi penelitian, dan analisis data untuk lembar validasi. BAB IV Temuan dan Pembahasan, berisi mengenai pengolahan atau analisis data dan pembahasan temuan. BAB V Simpulan dan Rekomendasi, berisi mengenai penafsiran dan pemaknaan terhadap hasil analisis temuan penelitian. Daftar Pustaka bagian akhir terdiri dari pustaka yang digunakan untuk landasan teori serta memecahkan permasalahan dan lampiran sebagai bukti dan pelengkap dari hasil penulisan. Lampiran terdiri dari surat keputusan, surat rekomendasi seminar dan ujian sidang, kartu bimbingan, *storyboard*, *treatment*, *Storyline*, lembar validasi materi pembelajaran, lembar validasi media, lembar validasi pengguna, dan daftar riwayat hidup penulis.