

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Seiring perkembangan zaman, teknologi yang diciptakan oleh manusia semakin berkembang pesat. Teknologi diciptakan tidak hanya untuk membantu serta mempermudah, tetapi juga untuk dapat diaplikasikan bagi kesehatan makhluk hidup. Salah satunya berupa teknologi DNA rekombinan. Teknologi DNA rekombinan sendiri telah ada sejak tahun 1972, yang ditemukan oleh Paul Berg.

DNA rekombinan tersebut merupakan teknologi DNA buatan berupa molekul sintesis yang dikemas dalam DNA. Proses terbentuknya DNA rekombinan berupa pemotongan plasmid DNA pada bakteri yang digantikan oleh gen baru, kemudian di satukan kembali. Proses tersebut bertujuan untuk membuat bakteri mampu berkembang biak lebih banyak sehingga dapat menghasilkan insulin. Teknologi tersebut dapat diterapkan dalam kesehatan dan gizi, serta dalam pengobatan dapat digunakan untuk menghasilkan insulin manusia.

Proses DNA rekombinan merupakan inspirasi yang diangkat dalam pembuatan koleksi busana wanita yang berjudul “*Replicare*”. *Replicare* diambil dari bahasa latin yang berarti replika. Judul tersebut dipilih berdasarkan tujuan daripada proses akhir DNA rekombinan dimana bakteri berkembang biak lebih banyak dengan mereplikasi diri, sehingga mampu menjadi manfaat bagi makhluk hidup lain.

Proses DNA rekombinan diadaptasi melalui koleksi busana berjudul “*Replicare*” yang disesuaikan dengan tren yakni *Trend Forecast 2017/2018 Greyzone*, dengan mengambil tema Digitalian serta subtema Deformasi. Penyesuaian berdasarkan tren tersebut berupa pengambilan siluet serta warna yang terdapat pada koleksi busana tugas akhir, seperti bentuk siluet *oversize* serta pemilihan warna putih, biru, abu, dan merah. Tidak hanya itu, busana juga diadaptasi dengan teknik *manipulating fabric*

berupa *macramé* yang terinspirasi dari bentuk plasmid DNA dan *stuffed quilting* yang diambil dari bentuk enzim serta DNA ligase.

Berdasarkan bentuk siluet, warna, dan teknik *manipulating fabric*, target market terpilih pada koleksi busana tugas akhir yaitu wanita dengan rentang usia 20 hingga 28 tahun dengan karakter modern dan berani.

## 1.2 Permasalahan Perancangan

Terdapat permasalahan perancangan dari koleksi busana *semi-couture* diantaranya:

1. Bagaimana mengadaptasikan proses pembuatan DNA rekombinan pada koleksi busana *semi-couture* yang berjudul “*Replicare*”?
2. Bagaimana menggabungkan teknik reka bahan *macramé* dan *stuffed quilting* dengan proses terbentuknya DNA rekombinan pada koleksi busana “*Replicare*”?
3. Bagaimana menggabungkan tren *Greyzone* dengan inspirasi proses terbentuknya DNA rekombinan pada koleksi busana?

## 1.3 Batasan Perancangan

Batasan perancangan dibuat untuk menjadikan desain busana sesuai. Batasan perancangan tersebut diantaranya:

1. Tema yaitu proses terbentuknya DNA rekombinan dengan pengambilan bentuk siluet *oversize* serta pemilihan warna pada koleksi busana “*Replicare*”.
2. Teknik *manipulating fabrics* yang digunakan menggambarkan bentuk dari kumpulan plasmid yang terdapat pada bakteri, bentuk enzim, dan DNA.
3. Material yang digunakan pada koleksi ini, berupa satin *double-face*, adidas poly (*jersey*), dan taffeta TW.
4. Target market wanita berusia 20-28 tahun kalangan menengah ke atas dengan karakteristik modern dan berani.
5. Tren diambil dari *Trend Forecasting 2017/18 Greyzone* dengan pemilihan tema Digitalian dan pengambilan subtema Deformasi.

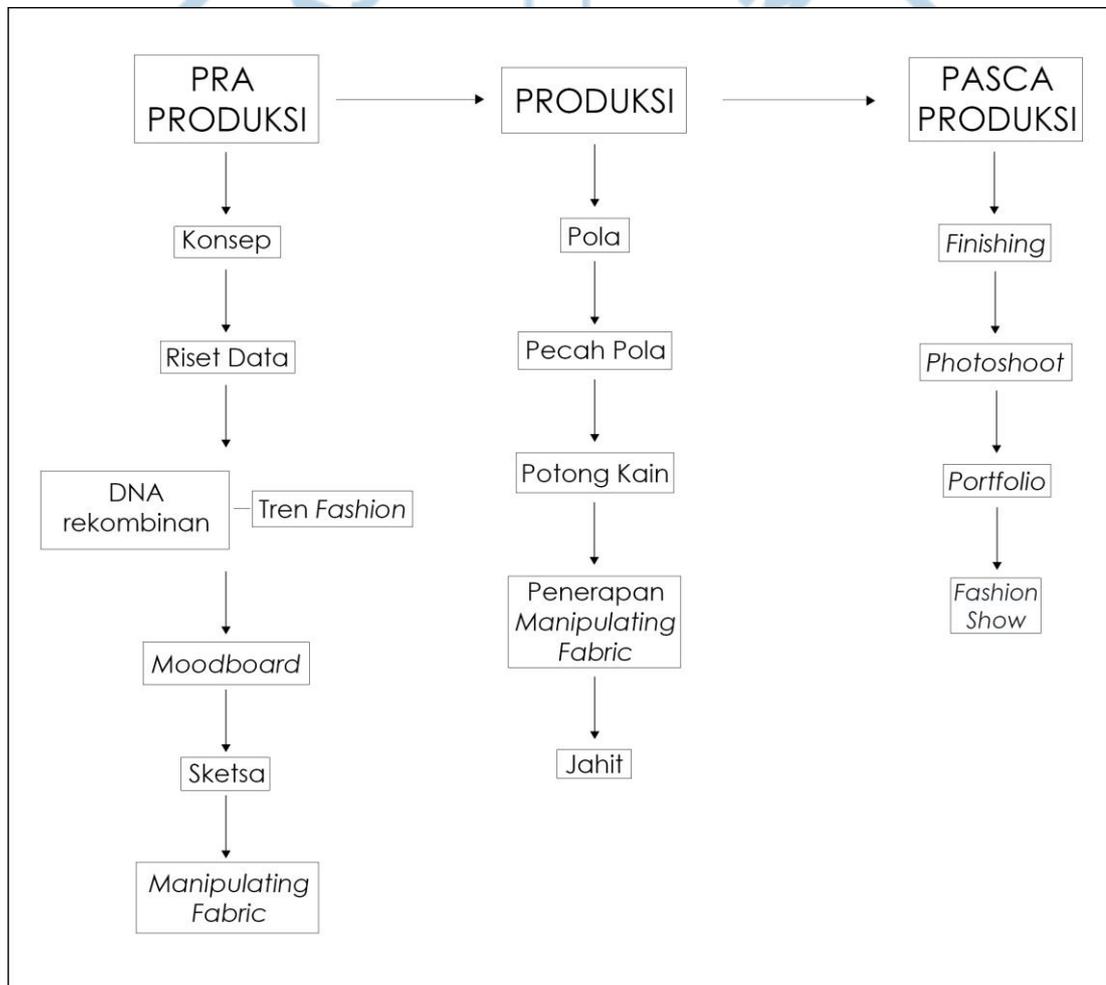
#### 1.4 Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan koleksi berupa busana *semi-couture* yaitu sebagai berikut:

1. Menentukan pemilihan teknik reka bahan serta tren pada koleksi busana wanita yang berjudul “*Replicare*”.
2. Pengambilan teknik reka bahan berdasarkan bentuk plasmid, enzim, dan DNA ligase yang terdapat pada proses terbentuknya DNA rekombinan.
3. Menentukan pemilihan siluet serta warna berdasarkan tren Digitalian.

#### 1.5 Metode Perancangan

Pada perancangan busana koleksi, terdapat urutan metode yang digunakan, diantaranya:



**Gambar 1.1** Skema perancangan  
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2018

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan laporan tugas akhir diuraikan ke dalam lima bab yakni:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi penjelasan tentang latar belakang perancangan, batasan masalah perancangan, tujuan perancangan, metode perancangan, dan sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi tentang teori-teori yang berkaitan dengan desain dan dapat memperkuat konsep. Teori yang diangkat yaitu teori desain, teori fashion, teori busana, teori pola jahit, teori reka bahan tekstil, dan teori warna.

### **BAB III : DESKRIPSI OBJEK STUDI**

Dalam bab ini berisi pembahasan sumber inspirasi secara mendalam. Dalam laporan ini, yaitu pembahasan tentang proses DNA rekombinan dan pola serta teknik *macramé* dan *quilting* yang menjadi inspirasi utama perancangan dengan mengambil tren Digitalian dengan subtema Deformasi, serta teknik *macramé*, *quilting*, dan target market.

### **BAB IV : KONSEP PERANCANGAN**

Bab ini terbagi menjadi empat bagian yaitu perancangan umum, perancangan khusus, perancangan detail, dan proses pengerjaan. Bab ini berisi tentang penjelasan konsep dan *image board*, ilustrasi busana, serta penjelasan desain dari setiap busana.

## **BAB V : PENUTUP**

Pada bab ini berisi simpulan koleksi busana serta saran yang berguna bagi berbagai pihak untuk mengembangkan koleksi busana, hingga nantinya dapat menghasilkan karya yang lebih baik.

