

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Indonesia, yang terdiri dari kepulauan, memiliki budaya etnik yang beragam. Ini terutama berlaku untuk seni rupa. Salah satu jenis seni rupa adalah batik. warisan bangsa Indonesia dari generasi ke generasi yang terus bertahan dan berkembang hingga saat ini di seluruh provinsi Indonesia. Kebudayaan merupakan hasil kegiatan manusia, penunjangnya adalah hal-hal yang berkaitan dengan makna nilai dan simbol. Karena orang Jawa zaman dahulu tidak berpikir secara abstrak, maka segala gagasan diungkapkan dalam simbol-simbol yang lebih konkrit. hal ini juga terlihat pada berbagai desain batik di Pulau Jawa (Indonesia)(Wulandari, 2016).

Batik tulis tradisional merupakan salah satu dari kebudayaan Indonesia yang berpotensi menarik perhatian dunia internasional, dengan mengakui batik sebagai salah satu dari kerajinan warisan budaya UNESCO (United Nations on Education, Science and Culture) (Lestariningsih, 2017).

Indonesia terkenal sebagai negara pencipta batik. Hingga kini, berbagai jenis batik telah diciptakan, menjadikan Indonesia sebagai destinasi wisata yang diminati oleh wisatawan asing dan sebagai penjaga kekayaan budaya bangsa ini. Wisatawan sering mengunjungi daerah yang menghasilkan batik, terutama batik tulis, untuk membeli oleh-oleh atau menyaksikan proses pembuatan batik oleh para pembatik. Namun, saat ini semakin sulit menemukan pengrajin batik karena membatik memerlukan keahlian khusus dan pengalaman. Sulitnya regenerasi pembatik dan kurangnya minat kaum muda untuk mempelajarinya menjadi salah satu tantangan utama (Moyeretno, 2011).

Batik merupakan fenomena budaya dan legenda dalam bidang penciptaan budaya tekstil . Kumpulan berbagai ornamen dengan berbagai makna dan simbol dapat ditemukan pada potongan kain di beberapa daerah di Indonesia. Salah satunya terletak di Pulau Jawa (Lestariningsih, 2017). Ragam hias batik yang hadir dalam ekspresi seni rupa adalah sangat beragam baik dalam bentuk maupun variasi warna, selain itu jumlahnya sangat banyak . Hal ini terjadi karena adanya perbedaan sumber asal usul yang mendasari terciptanya batik, seperti seperti letak geografis, kepercayaan, adat istiadat, tatanan sosial, pola hidup masyarakat dan lingkungan alam setempat atau sering kita sebut dengan alam bakat lokal. Sejak diluncurkan,

batik menjadi salah satu budaya dunia Indonesia, UNESCO telah membangkitkan kesadaran seluruh masyarakat Indonesia untuk menjaga dan mengembangkan batik sebagai nama depan budayanya (Suparman, 2013).

Setiap orang dilahirkan dengan kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Kecacatan yang dimiliki setiap manusia, baik fisik maupun non fisik, yang dianggap tidak normal disebut dengan disabilitas. seperti dalam kamus besar bahasa Indonesia, kata cacat sendiri adalah suatu kekurangan yang menjadikan nilai atau kualitas kurang baik atau tidak sempurna (terdapat pada tubuh, benda, pikiran atau akhlak). dalam Majalah Ketingan edisi September 2011 diberitakan bahwa pada tahun 1999, istilah “disabilitas” diganti dengan kata “difable”. Istilah alternatif ini dimaksudkan untuk memiliki makna yang lebih halus dan manusiawi bagi orang-orang berkebutuhan khusus. dengan istilah disabilitas, masyarakat diminta untuk merekonstruksi nilai-nilai sebelumnya yang awalnya memandang disabilitas atau kelainan sebagai kekurangan atau ketidakmampuan memahami penyandang disabilitas sebagai manusia dengan kondisi fisik yang berbeda.

Unit Pelaksana Teknik Dinas (UPTD) Pusat Pelayanan Sosial (PPS) Griya Harapan Difabel (GHD), atau biasa disebut “GHD” merupakan unit dari Dinas Sosial Provinsi Jawa Barat yang berlokasi di Jl. Jend. H. Amir Machmud N0. 331, Cibabat. Kec. Cimahi Tengah, Kota Cimahi, Jawa Barat. GHD merupakan tempat pengembangan potensi bagi penyandang difabel Provinsi Jawa Barat dengan beragam program pelatihan keterampilan sebagai pelaksana tugas Dinas Sosial Provinsi Jawa Barat. Beberapa program keterampilan yang tersedia di GHD, diantaranya: keterampilan kriya, membatik, menjahit, lampion, tata rias, tata boga, automotif, komputer, *service hand phone*, seni musik, menulis huruf Braille, membaca huruf Braille, dan mengaji huruf Braille.



Gambar I.1 Pusat Pelayanan GHD

Para penyandang disabilitas diberikan fasilitas tempat tinggal di asrama, pelatihan keterampilan, fasilitas cek kesehatan dan psikologis yang dilakukan secara rutin setiap bulan, pendidikan agama, makan sehari tiga kali, dan uang saku. Pelatihan keterampilan dibimbing oleh para mentor profesional yang ahli dibidangnya. Untuk semua penyandang disabilitas yang telah menyelesaikan masa pelatihan, maka pada pelaksanaan wisuda kelulusan akan memperoleh seperangkat *toolkit* secara gratis sesuai dengan jenis pelatihan yang diikuti oleh klien. Hal tersebut dapat digunakan sebagai modal dasar para klien untuk mampu mandiri dan berdaya ketika kembali di tengah-tengah masyarakat. Produksi kain batik teman-teman difabel di GHD mengalami suatu masalah mendasar yaitu pembuatan desain batik saat ini masih dilakukan secara konvensional (canting biasa, dan kompor) (Wiraghani & Prasnowo, 2017).

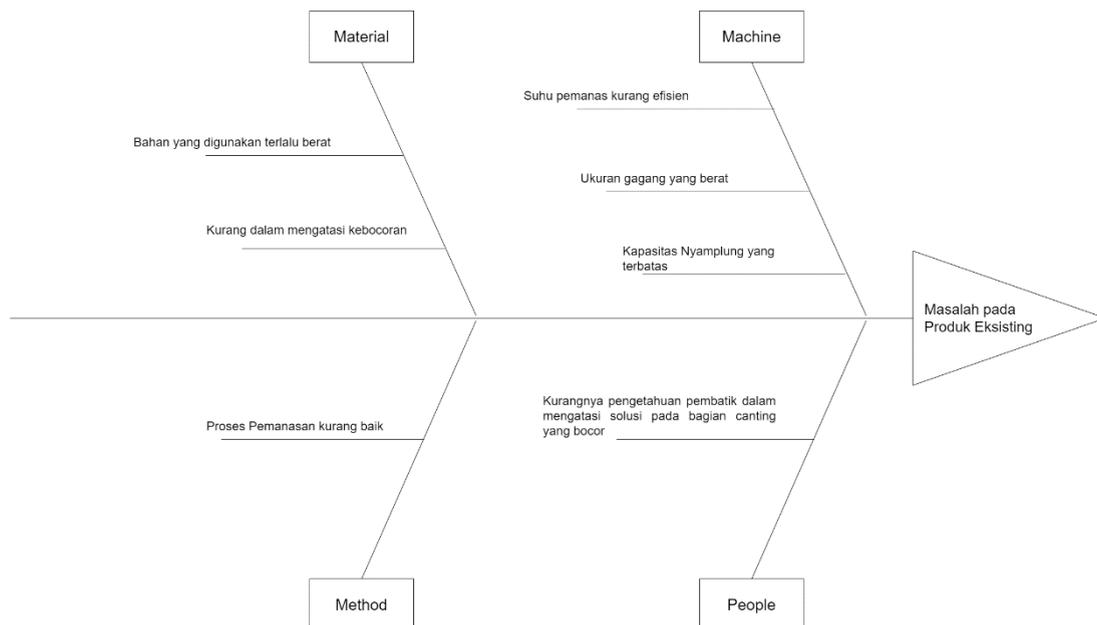


Gambar I.2 Gambar Produk Eksisting

Pada produk cangting yang terdapat pada Gambar I.1 menggambarkan proses pembuatan batik yang masih menggunakan metode konvensional. Metode ini memiliki beberapa keterbatasan, di antaranya waktu produksi yang relatif lama, tingkat kesalahan yang tinggi akibat kebocoran cangting, dan persyaratan keterampilan yang khusus. Akibatnya, produktivitas menjadi terbatas dan biaya produksi cenderung lebih tinggi. Selain itu, proses ini juga kurang efisien dalam hal penggunaan bahan baku, terutama lilin batik (Wijaya & Anugrah, 2019)..

Selain itu, teman-teman difabel juga memiliki masalah pada saat penggunaan cangting elektrik yang terdapat pada Gambar 1.1 yang dapat mengurangi efisiensi produksi. Pegangan pada cangting elektrik ini kurang nyaman saat digunakan dan memerlukan pengisian ulang yang lebih sering karena ukuran cangting yang besar dan kapasitas nyamplung yang terbatas. Selain itu, suhu pemanas yang tidak tepat membuat lilin batik mencair lebih lama, yang membuatnya lebih sulit untuk diwarnai. Kerusakan ini menurunkan efisiensi dan menyusahkan pengguna, terutama penyandang disabilitas, yang mungkin mengalami kesulitan menggunakan alat dengan bobot dan ukuran yang tidak sesuai.

## I.2 Alternatif Solusi



Gambar I.3 Fishbone

Untuk mengidentifikasi alternatif solusi penelitian ini, dilakukan analisis dengan menggunakan diagram tulang ikan. Fungsi dasar diagram *fishbone* adalah untuk mengidentifikasi dan mengatur kemungkinan penyebab akibat tertentu, kemudian mengisolasi akar penyebabnya. Berdasarkan kasus-kasus yang diidentifikasi dan dianalisis, ada beberapa kemungkinan solusi untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi. Berikut adalah hasil analisis yang diperoleh pada tabel dibawah ini

Tabel I.1 Alternatif Solusi Permasalahan

No	Kategori	Akar Permasalahan	Potensi Solusi
1	<i>Material</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bahan yang digunakan terlalu berat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengganti material dengan material yang lebih ringan yang tidak mudah rusak, tahan panas dan ringan.</li> <li>Mengoptimalkan desain nyamplung agar dapat mengatasi kebocoran.</li> </ul>
2	<i>Machine</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bentuk gagang yang berat.</li> <li>Kapasitas dan ukuran nyamplung yang terbatas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Merancang produk untuk menghasilkan pegangan yang lebih ringan dan nyaman digunakan.</li> <li>Meningkatkan kapasitas pada nyamplung yang dapat menampung lilin yang lebih banyak agar tidak sering melakukan pengisian ulang lilin batik.</li> </ul>
3	<i>Method</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proses Pemanasan kurang baik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengoptimalkan proses pemanasan dengan mengatur suhu dan waktu pemanasan lebih cepat.</li> </ul>
4	<i>People</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kurangnya pengetahuan pembatik dalam mengatasi solusi pada bagian cangting yang bocor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mencari solusi pada masalah bagian cangting yang mengalami kebocoran.</li> </ul>

Berdasarkan Tabel I.1 di atas menunjukkan analisis mendalam tentang masalah yang dihadapi industri batik serta solusi potensial untuk masalah tersebut. Permasalahan pada produk cangting elektrik dapat diatasi dengan memperbaiki segala sesuatu mulai dari material, mesin, metode hingga sumber daya manusia. Namun optimalisasi proses (metode) produksi menjadi kunci utama untuk mencapai hasil yang optimal.

### **I.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan alternatif solusi yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana rancangan produk canting elektrik dengan memiliki kapasitas nyamplung yang lebih besar?
2. Bagaimana rancangan produk canting elektrik dengan bentuk yang bedadari canting elektrik yang sudah ada saat ini dan nyaman?
3. Bagaimana rancangan produk canting elektrik agar tidak bocor saat digunakan?
4. Bagaimana rancangan produk canting elektrik dengan memiliki suhu pemanas yang lebih cepat dan lebih panas?

### **I.3 Tujuan Masalah**

1. Menghasilkan rancangan produk canting elektrik yang memiliki kapasitas dan ukuran nyamplung yang lebih besar.
2. Menghasilkan produk canting elektrik dengan bentuk yang beda dari canting elektrik yang sudah ada dan nyaman.
3. Menghasilkan produk canting elektrik yang aman agar tidak terjadi kebocoran lilin batik
4. Menghasilkan produk canting elektrik dengan memiliki pemanas yang lebih cepat

### **I.4 Manfaat Tugas Akhir**

1. Peneliti dapat menambah ilmu dan pemahaman peneliti mengenai dalam menganalisis pengembangan produk agar bisa mempermudah teman-teman pembatik di griya harapan difabel dalam membuat batik, dan juga sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana Teknik (S.T) pada program studi Teknik industri, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom.
2. Pelaku usaha, mendapatkan usulan serta solusi dalam mengatasi masalah pada pembuatan batik dengan menerapkan alat yang lebih canggih sehingga menjadi lebih efektif dan efisien
3. Akademik, dapat memberikan sebuah ilmu pengetahuan dan jugamenjadikan referensi yang bermanfaat bagi peneliti selanjutnya.

## **I.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan pada penelitian ini ialah sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang latar belakang , perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi literatur yang relevan berupa teori-teori penunjang studi ini untuk memberikan solusi dari berbagai macam sumber seperti buku, artikel,dan lain-lain. Tujuan dari bab ini adalah untuk membentuk pola pikir dan landasan teori yang akan digunakan pada studi.

### **BAB III METODOLOGI PERANCANGAN**

Bab ini berisi sistematika penyelesaian masalah yang terdiri dari tahap pendahuluan, tahap pengumpulan data, tahap pengolahan data, tahap validasi dan verifikasi, dan tahap kesimpulan dan saran. Pada bab ini juga terdapat Batasan dan Asumsi Penelitian serta rencana Waktu Penyelesaian Tugas Akhir.

### **BAB IV PENGUMPULAN PENGOLAHAN DAN PERANCANGAN**

Bab ini berisi Langkah pengumpulan data-data, dan pengolahan data yang telah didapatkan menggunakan metode pengolahan data yang sesuai dengan permasalahan hingga mendapatkan spesifikasi akhir produk.

### **BAB V ANALISIS**

Pada bab ini terdapat verifikasi dan validasi hasil pengumpulan dan pengolahan data pada bab sebelumnya. Bab ini secara keseluruhan hasil dari penelitian dan refleksinya pada tujuan penelitian. Dan pada bab ini juga menjadi hasil bukti bahwa perancangan yang dilakukan sudah sesuai.

### **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari penelitian dan analisis yang dilakukan serta hasil dari pertanyaan penelitian yang dilakukan. Kemudian terdapat saran penelitian di pada bab ini untuk bahan penelitian berikutnya.