

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dewasa ini dunia global sedang menghadapi masalah yang berkaitan dengan ketersediaan sumber daya dan dampak lingkungan yang serius sehingga diperlukan gaya hidup atau penggunaan produk dalam kehidupan sehari-hari yang lebih ramah lingkungan. Dampak lingkungan tidak hanya tanggung jawab dari pembuat produk tetapi juga tanggung jawab seluruh lapisan masyarakat dalam hal ini konsumen. Beberapa tahun belakangan ini masalah lingkungan yang dihadapi ada pada siklus hidup produk yang berakhir pada pembuangan di tempat sampah yang berdampak pada masalah lingkungan. Sehingga dibutuhkan pertimbangan awal pada tahapan perancangan dan pengembangan produk untuk membuat suatu produk. Oleh karena itu menjadi penting memproduksi sebuah produk yang ramah lingkungan didunia yang moderen ini karena setiap hari bumi terpapar polusi dan konsumsi sumber daya alam semakin tidak terkendali. Salah satunya adalah pembuatan kursi yang ramah lingkungan.

Ketersediaan produk yang ramah lingkungan didunia pendidikan masih jauh dari perhatian para petinggi instansi pendidikan. Salah satu contohnya adalah penggunaan kursi sebagai salah satu fasilitas penunjang kegiatan belajar mengajar dikelas maupun kegiatan lain seperti di laboratorium. Kebutuhan kursi perkuliahan semakin meningkat seiring dengan berkembangnya dunia pendidikan khususnya instansi pendidikan jenjang sarjana. Hal ini dibuktikan dengan maraknya pembangunan universitas di Indonesia yang tentu saja akan membutuhkan ketersediaan kursi perkuliahan meningkat. Salah satu contohnya adalah instansi pendidikan jenjang sarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta yang tentu saja memanfaatkan penggunaan kursi kuliah untuk dijadikan salah satu fasilitas penunjang di kegiatan belajar mengajar.

Kursi kuliah yang ada di Universitas Muhammadiyah Surakarta sekarang ini bervariasi, ada beberapa jenis kursi kuliah yang masih menggunakan kayu, di

beberapa fakultas sering ditemui kursi lipat dengan bahan alumunium dengan kombinasi busa, dan ada juga di beberapa laboratorium yang masih menggunakan kursi berbahan baku plastik. Banyaknya variasi jenis bahan ini tentu saja berbeda cara perawatan dan ketika kursi tersebut sudah tidak terpakai juga akan berbeda cara menanganinya. Di UMS sendiri melalui Biro Administrasi Umum atau lebih dikenal dengan sebutan BAU yang berkonsentrasi khusus menangani ketersediaan fasilitas di UMS termasuk didalamnya adalah penanganan kursi kuliah itu sendiri. Dalam hal ini ketika kursi kuliah yang sudah tidak terpakai atau sudah rusak meskipun ada perbaikan pada akhirnya akan berakhir digudang penyimpanan. Selain penggunaan yang semakin meningkat tentu saja menyebabkan sampah kursi atau penyimpanan terhadap kursi yang rusak akan semakin meningkat. Kursi-kursi bekas berbahan stainless yang sudah tidak dapat di renovasi tersebut kemudian akan dijual ke pengepul atau di lelang dan untuk kursi berbahan kayu yang sudah tidak bisa di renovasi berakhir pada *disassembly* yang kemudian di bakar. Hal ini tentu saja sangat berpengaruh pada dampak lingkungan, belum lagi bahan-bahan penyusun kursi itu sendiri berbeda-beda dan tentu saja memerlukan penanganan yang berbeda agar tidak mencemari lingkungan.

Sehingga diperlukan perencanaan atau *product development* diawal yang dapat meminimalkan dampak proses lingkungan. Kebutuhan akan penggunaan kursi kuliah sebagai salah satu fasilitas penunjang tentu saja membuat produsen kursi harus memperhatikan segala aspek dan faktor sesuai dengan produk yang ramah lingkungan, *eco efisien* dan tentu saja memperhatikan Antropometri untuk mendukung kenyamanan pengguna kursi itu sendiri. Sehingga didapatkan kursi yang nyaman sesuai standar Antropometri yang ada selain itu juga dapat mengurangi dampak lingkungan karena banyaknya penggunaan kursi di bangku perkuliahan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang diatas dapat dirumuskan bahwa adanya kebutuhan kursi kuliah yang ramah lingkungan tanpa menghilangkan fungsi dan kebutuhan lainnya.

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan dari masalah ini adalah :

- a. Metode yang digunakan adalah ECQFD.
- b. Penelitian ini tidak membahas sampai dampak nyata produk terhadap lingkungan.
- c. Penelitian ini hanya ditunjukkan untuk mahasiswa Fakultas Teknik.
- d. Kursi yang dibuat disesuaikan dengan kebutuhan kursi kuliah.

### 1.4 Tujuan Penelitian

- a. Perancangan produk kursi kuliah menggunakan metode ECQFD.
- b. Pembuatan produk kursi kuliah sesuai hasil rancangan.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui perencanaan produk yang baik dengan memperhatikan kebutuhan konsumen dan lingkungan, sehingga diperoleh hasil produk berupa kursi kuliah yang ramah lingkungan.
- b. Dapat mengurangi dampak lingkungan yang mungkin terjadi karena akhir hidup produk.

### 1.6 Sistematika Penelitian

Berikut merupakan sistematika penulisan laporan Tugas Akhir terkait dengan penelitian yang dilakukan :

## BAB I

## PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian. Bagian pertama latar belakang membahas tentang masalah-masalah yang akan dibahas pada penelitian Tugas Akhir yang kemudian akan diselesaikan sesuai dengan metode yang sesuai. Bagian kedua berkaitan dengan rumusan masalah yaitu, berisikan tentang masalah-masalah apa saja yang akan diselesaikan. Pada bagian ketiga yaitu batasan masalah membahas tentang batasan-batasan masalah yang digunakan sehingga penelitian tidak bersifat *general*. Bagian keempat yaitu tujuan penelitian membahas

tentang tujuan peneliti melakukan penelitian. Bagian kelima berkaitan tentang manfaat penelitian yaitu berisi manfaat yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan. Bagian keenam atau bagian terakhir berisi tentang sistematika penelitian yang membahas tahapan atau langkah-langkah penyusunan atau uraian laporan.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

Berisi tentang teori-teori pendukung yang digunakan dalam melakukan penelitian, baik itu teori yang berkaitan dengan metode atau *study literatur* sebagai penunjang penulisan landasan yang digunakan sehingga penelitian dapat dipertanggung jawabkan dikemudian hari.

## **BAB III**

### **METODELOGI PENELITIAN**

Berisi tentang langkah-langkah yang digunakan peneliti untuk menyelesaikan penelitian yang dilakukan. Selain itu juga membahas tentang metode-metode yang digunakan peneliti, mulai dari pengumpulan data, pengolahan data sampai dengan kesimpulan.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bagian ini membahas tentang hasil pengolahan data yang didapat dengan menggunakan metode terpilih sekaligus membahas permasalahan yang diangkat dengan hasil yang diperoleh.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

Berisikan tentang kesimpulan akhir yang didapatkan dari penelitian yang dilakukan.