

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kayu adalah bahan yang paling banyak ditemukan dan dipakai dalam pembuatan konstruksi. Kebutuhan kayu semakin meningkat setiap tahun berbanding terbalik dengan potensi perkembangan hutan yang makin menurun. Untuk mengurangi dampak penurunan perkembangan hutan, maka lebih baik memanfaatkan limbah kayu yang ada menjadi produk yang bermanfaat. Sayangnya limbah kayu seringkali dianggap sepele dan berakhir hanya menjadi kayu bakar ataupun sebagai bahan untuk pembakaran dalam pembuatan suatu produk. Menurut lipi.go.id (2007), Prof. Bambang Subiyanto dari UPT BPP Biomaterial Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) mengatakan : Sayangnya, limbah kayu biasanya berhenti menjadi sesuatu yang memiliki nilai rendah seperti bahan bakar kebutuhan rumah atau bahan pembakaran batu bata.

Penjelasan pemanfaatan hutan yang berisi tentang eksploitasi hutan telah menjadi larangan internasional tercantum dalam UU no 41 tahun 1999. Hal yang diperbolehkan dalam pemanfaatan hutan pada undang-undang tersebut adalah hutan industri dan peraturan lebih lanjut telah diatur oleh pemerintah. Oleh karena itu perusahaan industri furnitur yang menggunakan bahan dasar kayu akan kesulitan untuk mendapatkan bahan baku. Dari permasalahan diatas banyak perusahaan furnitur yang mulai menerapkan *sustainable design* dalam perancangan produknya. Salah satu solusi yang digunakan adalah dengan menggunakan bahan kayu reklamasi. Sehingga dapat membantu dalam pengembangan lahan hutan di Indonesia.

Salah satu perusahaan furnitur yang mulai menerapkan konsep *sustainable design* adalah CV. Cocoon Asia yang berada di Yogyakarta. Perusahaan ini menggunakan kayu jati sebagai material dasar dalam proses produksi produknya. Karena kayu jati daya tahan yang kuat serta jangka waktu penggunaan yang lama. Penggunaan kayu jati dalam pembuatan furnitur sudah mencapai pasar internasional. Kompas (November 2018), Direktur Jenderal Industri Kecil dan Menengah (IKM) Kementrian Republik Indonesia mengatakan “Nilai ekspor kerajinan dari kayu dan furnitur nasional mencapai 1,4 miliar dollar Amerika Serikat. Oleh karena itu ada kesempatan untuk menambah nilai pada desain furnitur dengan menerapkan konsep *sustainable design* dalam pembuatannya, dengan

memanfaatkan limbah kayu jati dan bahan *finishing* yang tidak merusak lingkungan serta tidak berbahaya bagi kesehatan penggunanya.

Dari permasalahan diatas dapat disimpulkan pemanfaatan limbah kayu sangatlah penting bagi kehidupan manusia dan lingkungan. Perancangan ini akan berfokus pada perancangan rak buku modular dengan sistem bongkar pasang, sehingga dapat memudahkan user dalam menata rak buku ini menyesuaikan dengan kebutuhan sehingga ruangan dapat dimanfaatkan dengan lebih efisien.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dituturkan diatas, beberapa masalah yang dapat diidentifikasi adalah:

1. Perusahaan furniture dengan penggunaan bahan dasar kayu sulit mendapat bahan baku kayu baru.
2. Pengolahan limbah kayu yang kurang optimal.
3. Jenis limbah kayu yang memiliki ketahanan kuat agar dapat bersaing dengan produk yang menggunakan bahan dasar kayu baru.

1.3 Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah yang telah disebutkan, rumusan masalah yang muncul adalah:

1. Bagaimana cara mengoptimalkan penggunaan limbah kayu bekas pakai dalam perancangan suatu produk?
2. Bagaimana merancang produk furniture rak buku modular dari limbah kayu bekas pakai?

1.4 Batasan Masalah

Dalam menyelesaikan suatu masalah diperlukan suatu batasan masalah untuk membatasi dan mengetahui masalah yang dihadapi. Batasan masalah yang digunakan adalah:

1. Produk yang dibuat adalah rak buku modular.
2. Rak buku modular ini dibuat karena banyaknya peralihan fungsi pada rak buku.
3. Rak buku modular ini dirancang untuk mahasiswa, pekerja dan keluarga.
4. Penempatan rak buku dapat menyesuaikan selera user.
5. Rak buku ini digunakan ketika user sedang *mood* untuk membaca buku.
6. Menggunakan sistem bongkar pasang pada saat pengaplikasian produk.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk menjelaskan materi-materi pada laporan ini, maka dipeluka penjabaran sistematika penulisan seperti berikut ini:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi gambaran umum mengenai pembahasan latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, dan batasan masalah.

BAB II KAJIAN UMUM

Pada bab ini berisi tentang pembahasan dan penjelasan tentang teori-teori yang akan digunakan dalam perancangan, seperti landasan teoritik, landasan empiric, dan gagasan awal perancangan produk.

BAB III TUJUAN DAN MANFAAT

Pada bab ini berisi tentang penjelasan mengenai tujuan dan manfaat dari penulisan atau kajian mengenai laporan tugas akhir yang dibagi menjadi beberapa sub-bab, seperti tujuan umum, tujuan khusus, manfaat dalam bidang keilmuan, manfaat terhadap pihak terkait, dan manfaat bagi masyarakat umum.

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN

Pada bab ini berisi tentang penjelasan studi sistematis mengenai prosedur dan teknik penelitian yang dikaitkan dengan objek penelitian, berupa: rancangan penelitian, rumusan operasional, dan teknik pengumpulan data.

BAB V PEMBAHASAN ANALISIS ASPEK DESAIN

Pada bab ini berisi tentang analisa perancangan produk dengan pertimbangan dari beberapa aspek, seperti aspek primer, aspek sekunder dan aspek tersier. Dan hasil dari analisa tersebut dituangkan kedalam hipotesa seperi 5W+1H, S.W.O.T, dan Term Of Reference.

BAB VI KONSEP PERANCANGAN DAN VISUALISASI KARYA

Pada bab ini berisi tentang pembahasan mengenai konsep perancangan dan visualisasi karya dengan data yang sebenarnya, yang telah didapat dari masalah perancangan desain. Dan mendeskripsikan target user serta kebutuhan produk yang haru memenuhi aspek desain. Dengan perancangan dari desain awal, desain 3D, gambar kerja, modelling, dan standar operasional produk.

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil perancangan sebagai jawaban dari pertanyaan-pertanyaan pada bab sebelumnya. Serta berisi tentang saran dari penulis yang ditujukan untuk penulis selanjutnya jika ingin mengkaji materi yang serupa.

BAB VIII RANCANGAN ANGGARAN BIAYA

Pada bab ini berisi tentang perhitungan rancangan anggaran untuk biaya pembuatan produk.