

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Portable Hammock Set merupakan produk rancangan dilakukan pada mata kuliah Studio Desain Produk V. Tujuan perancangan ini sebagai fasilitas wisata yang mempermudah pengguna dalam menggunakan dan mengoperasikan *hammock* di tempat wisata dengan lebih nyaman tanpa perlu mencari pohon sebagai tiang penyanggah. Produk ini berupa kerangka dengan yang sistem *portable*, disertai atap (kanopi) dan pengait untuk mengaitkan *hammock*. Namun dalam perancangan ini ditemui beberapa kekurangan dan masalah yang harus diselesaikan. Kekurangan dari produk *Portable Hammock Set* diuji melalui metode Jiro Kawakita

KJ Method atau Jiro Kawakita Method yaitu metode yang menggunakan cara *Affinity* diagram yang bertujuan untuk mengumpulkan data opini dari sejumlah narasumber yang bersifat verbal, kemudian hasil dari opini tersebut dapat menghasilkan sebuah masalah dan akan menyusun strategi pelaksanaan pemecahan dari masalah produk tersebut. Metode ini digunakan untuk mengetahui masalah yang ada pada produk *Portable Hammock Set*. Hasil pengujian *KJ Method* terhadap *Portable Hammock Set* menunjukkan bahwa kerangka produk terdapat masalah yang harus diselesaikan. Kekurangan dari kerangka itu sendiri adalah kerangka tersebut kurang kokoh, rapuh, tidak stabil, dan cenderung kurang kuat.

Dari pengujian *KJ Method* terhadap *Portable Hammock Set*, produk ini memiliki masalah yaitu bagian kerangkanya yang tidak kuat. Kerangka produk ini tidak kuat karena ketika pengguna menduduki *hammock*, kerangkanya bergoyang ketika menahan beban pengguna. Hal ini dikarenakan perangkat sambungan yang kurang pas sehingga ketika dirakit sambungan tetap bergoyang dan mengakibatkan keseluruhan produk tetap bergoyang ketika digunakan. Diketahui bahwa penerapan *Bridle Joint* yang dikunci dengan baut mur merupakan paduan *joint* yang sangat kuat.

Sambungan atau sambungan merupakan teknik menyatukan atau menyambungkan dua bagian atau lebih menjadi satu bagian. *Portable architecture*

dapat digunakan kembali pada tempat yang berbeda atau pada tempat yang sama di waktu yang berbeda (Oliver, 1997). Berdasarkan pernyataan diatas dapat dikaitkan dalam perancangan *portable hammock set* bahwa peran sambungan dalam perancangan produk *portable* ialah menyakukan beberapa bagian menjadi satu bagian yang utuh agar dapat digunakan kembali pada tempat dan waktu yang berbeda,

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian terhadap perangkat sambungan pada kerangka produk *portable hammock set* dengan pendekatan eksplorasi untuk membandingkan sambungan pada produk eksis. Ketidaksesuaian sambungan antara produk sebenarnya dengan produk *portable hammock set* yang digunakan sebagai acuan untuk memperbaiki produk tersebut. Sehingga dalam perancangan ini penyelesaian maslaah pada kerangka produk ini perlu adanya pengembangan produk *portable hammock set* untuk memperbaiki sambungan pada kerangka produk.

1.2 Identifikasi Masalah

- 1) Berdasarkan hasil pengumpulan data menggunakan KJ Method, produk *Portable Hammock Set* ditemukan masalah pada proses menyambung kerangka.
- 2) Kekurangan pada sistem produksi kerangka *Portable Hammock Set* yang tidak kuat.
- 3) Sistem produksi kerangka *Portable Hammock Set* tidak kuat karena proses pengerjaan yang salah.

1.3 Perumusan Masalah

Bagaimana cara menentukan perangkat sambungan tepat dalam *Portable Hammock Set*?

1.4 Pembatasan Masalah

- 1) Produk yang diteliti adalah produk *Portable Hammock Set* dari perancangan mata kuliah Studio Desain Produk V.
- 2) Masalah yang diteliti pada penelitian ini adalah perangkat sambungan pada kerangka produk.
- 3) Masalah pada kerangka produk yang diteliti adalah cara kerja pada perangkat sambungan.
- 4) Masalah yang diteliti pada perangkat sambunga adalah kekuatan sambungan menahan beban.
- 5) Metode yang akan dipakai adalah metode deskriptif komparatif.
- 6) Proses pengerjaan dilakukan secara manual.
- 7) Sambungan yang diterapkan merupakan sambungan *portable* yang mempermudah kerja pengguna.

1.5 Tujuan Perancangan

1. Tujuan Umum

- 1) Dapat menerapkan keilmuan desain produk dalam memecahkan suatu masalah yang ada pada produk.
- 2) Menambah informasi, pengetahuan dan kekayaan desain di bidang keilmuan desain produk.
- 3) Untuk memperbaiki perangkat sambungan kerangka agar lebih kuat.

2. Tujuan Khusus

Untuk mengembangkan perangkat sambungan kerangka produk *Portable Hammock Set* melalui aspek sistem sambungan menurut kajian *portable* agar produk dapat dipindahkan diwaktu-waktu tertentu.

1.6 Manfaat Perancangan

1. Keilmuan

- 1) Dapat menjadi rujukan studi desain mengenai fasilitas wisata *Portable Hammock Set* dari segi kerangka.
- 2) Menambah ilmu dan edukasi dalam pengembangan produk *hammock*.
- 3) Melatih kepekaan terhadap masalah, kemampuan dan ilmu dalam pembuatan produk yang memiliki nilai guna.

2. Pihak Terkait

Mengasah kemampuan memecahkan masalah melalui metode desain.

3. Masyarakat Umum

Sebagai bahan pertimbangan dan referensi baru bagi perancangan fasilitas yang menggunakan *hammock*.

1.7 Metodologi Perancangan

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Dalam menggunakan metode ini fokus penelitian pada data *real* produk. Metode kualitatif dipilih dalam penelitian ini karena berkaitan dengan menganalisa produk dan menyelesaikan masalah yang ada pada kerangka produk tersebut.

1. Pendekatan

Pendekatan digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan yang dilakukan secara fisik produk penelitian untuk menganalisis kekurangan yang ada pada kerangka produk.

2. Teknik Pengumpulan data

- 1) Studi Literatur

Metode pengumpulan data menggunakan studi literatur untuk memperoleh data tentang bagaimana cara memperbaiki kerangka produk melalui keilmuan perangkat sambungan.

2) Observasi

Pengamatan diperlukan dalam membandingkan produk-produk *portable hammock* yang ada di pasaran sebagai referensi pengembangan perangkat sambungan kerangka produk yang diteliti.

3) Dokumentasi

Dengan menyimpan dokumen berupa foto-foto penelitian, akan membantu manambah data yang valid. Dokumentasi bisa di dapat dari foto hasil survey lapangan, tulisan atau karangan, buku dan lain sebagainya.

3. Teknik Analisis

Teknik analisis dari penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif dan komparasi. Metode analisis deskriptif gunakan untuk mendeskripsikan, memaparkan dan menguraikan segala bentuk data yang diperoleh dari data studi literatur maupun empirik sehingga metode ini digunakan pada saat menguraikan poin-poin penting dalam ergonomi yang dapat digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan kerangka produk. Sedangkan metode analisis komparasi yaitu metode yang membandingkan data lapangan dan literatur dengan teori atau analisis antar data satu dengan data lainnya, kemudian diambil yang sesuai untuk menganalisis objek kajiannya (Hawari, Firman, 2011). Metode ini akan digunakan untuk membandingkan antara hasil kajian literatur tentang solusi pengembangan kerangka dengan data jenis-jenis produk yang serupa yang sudah ada di pasaran.

1.8 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian ini berisikan tentang latar belakang, identifikasi masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tinjauan pustaka, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN UMUM

Pada bagian ini berisikan tentang landasan teoritik, landasan empirik, dan gagasan awal perancangan.

BAB III ANALISIS ASPEK DESAIN

Pada bagian ini berisikan tentang analisa perancangan yang dikaji dan hipotesa (SCAMPER).

BAB IV KONSEP PERANCANGAN

Pada bagian ini berisikan tentang data *real*, pertimbangan desain gagasan awal, pertimbangan desain gagasan akhir, deskripsi produk, kebutuhan produk, aspek desain gambar *rendering* 3D, gambar kerja dan foto studi model, serta standar operasional produk.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bagian ini berisikan tentang kesimpulan perancangan dan saran.