

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Obeng merupakan salah satu alat dasar yang ada dalam kotak perkakas yang digunakan oleh kebanyakan orang, mulai dari perkakas untuk kebutuhan rumah tangga hingga orang dengan pekerjaan tertentu seperti mekanik.

Obeng sendiri mulai dikenal dan digunakan oleh khalayak umum pada sekitar abad ke-18 sampai awal abad ke-19. Obeng pada awalnya hanya memiliki mata obeng berbentuk *Slot* (-) yang kemudian dikembangkan oleh Henry F. Philips sehingga memiliki bentuk sekrup dan mata obeng baru berbentuk (+) yang kemudian dinamai sesuai dengan pencetus idenya sehingga nama sekrup dan nama mata obeng berbentuk (+) menjadi *Philips Screw and Philips screwdriver*.

Obeng memiliki berbagai macam bentuk dan fungsi beberapa diantaranya yaitu obeng dengan batang panjang yang biasa digunakan mekanik untuk menjangkau sekrup pada bagian yang dalam dan tidak terjangkau oleh tangan, contoh lainnya adalah obeng untuk peralatan elektronik yang memiliki batang yang pendek karena hampir semua bagian dalam perangkat elektronik mampu dijangkau oleh tangan.

Dalam karya tulis ini penulis ingin membahas dan merancang lebih jauh tentang obeng untuk peralatan elektronik yang memiliki banyak mata obeng. Ada dua hal yang akan dibahas yaitu bagian *body*(badan) obeng dan bagian mata obeng yang diharapkan mampu mempermudah pengguna saat menggunakannya.

Produk diatas dapat dimodifikasi dari segi penyimpanan dan desain mata obeng untuk membuat produk lebih mudah unuk digunakan. Perubahan bisa dilakukan dengan hal seperti mengubah badan obeng menjadi media penyimpanan dan mata obeng memiliki desain yang mempermudah penggunaan.

1.2 Identifikasi Masalah

- Media penyimpanan obeng dan badan obeng merupakan hal yang terpisah
- Kurangnya kekuatan magnet untuk menjaga sekrup tetap menempel pada obeng

1.3 Rumusan Masalah

Bagaimana cara merancang obeng yang memiliki beberapa mata obeng dan bisa dibawa dalam 1 set dengan penyimpanan minimum?

1.4 Batasan Masalah

- Obeng yang dirancang adalah obeng manual atau obeng yang tidak menggunakan mesin sama sekali.
- Penyimpanan mata obeng bersifat terbatas.

1.5 Tujuan Perancangan

1.5.1 Tujuan Umum

- Merancang media penyimpanan mata obeng untuk meminimalkan ruang yang digunakan untuk menyimpan obeng dan mata obeng

- Membuat wadah tersendiri untuk sekrup yang dilepaskan dari mata obeng

1.5.2 Tujuan Khusus

Membuat obeng yang memiliki desain satu badan dengan beberapa mata obeng yang sesuai dengan penggunaan di tempat perbaikan alat elektronik.

1.6 Manfaat perancangan

- Membuat desain baru tentang obeng dan media penyimpanan mata obeng.
- Mempermudah penggunaan dan memperkecil ruang yang digunakan untuk penyimpanan.
- Perancangan mampu menjawab masalah yang ada di lapangan.

1.7 Metode Perancangan

1.7.1 Pendekatan

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan dengan metode kualitatif. Pendekatan yang dilakukan akan memfokuskan pada pengumpulan data berdasarkan observasi di lapangan. Data yang didapat kemudian digunakan sebagai dasar analisis dan dasar perancangan desain.

1.7.2 Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data dengan observasi

Metode observasi yang digunakan adalah *Participant Observation* yaitu penulis merasakan langsung produk yang digunakan di lapangan agar data yang didapatkan bisa digunakan sebagai dasar untuk melakukan analisis.

1.7.3 Teknik Analisis

Teknik Analisis yang digunakan adalah komparasi yaitu membandingkan kelebihan dan kekurangan dari tiap-tiap produk yang dijadikan contoh.

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1) Bab I Pendahuluan

Dalam Bab ini terdapat sub bab yang membahas tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan perancangan, manfaat perancangan, metode perancangan dan sistematika penulisan.

2) Bab II Tinjauan Umum

Bab ini berisi data teoritik, data empirik dan ide awal perancangan. Data teoritik menjelaskan produk yang akan dirancang serta aspek desain yang akan digunakan yang kemudian dimuat dalam beberapa sub bab. Data empirik yang berisi tentang kondisi yang ada di lapangan yang juga menjadi dasar dibuatnya perancangan ini. Ide awal perancangan merupakan ide yang dijadikan dasar pembuatan perancangan berdasarkan data teoritik dan data empirik.

3) Bab III Analisa Aspek Desain

Terdiri atas 2 jenis sub bab yaitu analisa aspek desain dan hipotesa desain. Analisa aspek desain akan dijelaskan sesuai dengan aspek desain yang ada pada data teoritik kemudian dimuat dalam bentuk tabel hingga menghasilkan keputusan desain. Hipotesa desain berisi tentang 5W+1H, analisa S.W.O.T, dan *Term of Reference* (T.O.R).

4) Bab IV Konsep Perancangan dan Visualisasi Karya

Berisi tentang konsep perancangan, proses perancangan dan desain akhir. Konsep perancangan produk dibuat berdasarkan data teoritik dan empirik serta hasil analisa aspek desain. Proses perancangan terdiri dari pembuatan gagasan desain berupa sketsa. Sketsa kemudian dipilih untuk divisualisasikan dalam bentuk model 3 Dimensi dan foto studi model.

5) Bab V Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan perancangan sebagai jawaban dari pertanyaan-pertanyaan penelitian. Menguraikan hasil pembahasan dari pendahuluan hingga visualisasi karya yang dirumuskan dalam bentuk pernyataan singkat

dan padat yang menjawab masalah perancangan sekaligus sebagai upaya pencapaian tujuan perancangan.