

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam kehidupan sekarang dan yang akan datang mau tidak mau, akan dihadapkan dengan keadaan yang serba mudah dan lebih baik, dengan kata lain dengan usaha sedikit dapat hasil yang didapat lebih banyak. Karena sebagai makhluk hidup yang diberi kecerdasan melebihi makhluk hidup yang lain, dengan sendirinya dapat membuat hidup lebih mudah dan nyaman (ergonomis) penggunaannya, dengan membuat alat-alat sebagai penunjang hidup.

Dari waktu ke waktu alat-alat tersebut selalu dalam penyempurnaan mulai alat tradisional (manual) sampai perkomputeran (otomatis) dengan tujuan hidup akan jadi lebih mudah.

Dengan adanya teknologi sekarang ini, komputer sangat berperan penting dan juga komputer sekarang ini bukan lagi barang mewah sehingga komputer sudah banyak digunakan oleh umum, baik itu di perkantoran, perindustrian, pemerintahan, dimiliki sendiri dan lain-lain.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah diuraikan di atas maka perumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimana merancang sebuah produk yang otomatis untuk tempat seperangkat komputer (monitor, keyboard, mouse, CPU, speaker) yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen?
2. Bagaimana merancang meja komputer otomatis yang murah agar dapat bersaing di pasaran?
3. Bagaimana merancang tempat seperangkat komputer yang ergonomis?

1.3 Batasan Masalah

Untuk lebih memfokuskan pembahasan masalah dan agar penelitian ini tidak melebar, maka pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Untuk beban monitor menggunakan monitor yang ringan yaitu LCD
2. Perancangan ditekankan pada proses pembuatan tempat seperangkat komputer yang umum saja yang berupa produk prototipe.

1.4 Tujuan Penelitian

Mengamplifikasikan metode otomatis dan merancang produk yang ergonomis.

1.5 Asumsi-asumsi

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, digunakan beberapa asumsi sebagai berikut:

1. Dimensi produk yang digunakan dalam proses perancangan dan pembuatan prototipe dianggap telah mewakili, karena dimensi produk lebih tergantung pada masalah keinginan / selera konsumen dan bermacam-macam bentuk item perangkat komputer.
2. Pengumpulan data yang dilakukan dianggap sudah cukup mewakili keinginan konsumen secara umum terhadap produk yang akan dibuat.
3. Prototipe yang dibuat akan digunakan untuk menjelaskan prinsip kerja produk.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I : Pendahuluan

Pada bagian ini berisi latar belakang diadakannya penelitian Tugas Akhir ini yang meliputi uraian masalah yang mendorong perlunya diadakannya penelitian yang dilakukan, perumusan masalah untuk merumuskan permasalahan pokoknya, pembatasan masalah yang

bertujuan agar tujuan penelitian jelas ruang lingkupnya, dan sistematika penulisan yang meliputi penjelasan masing-masing bab.

BAB II : Landasan Teori

Pada bagian ini berisi tinjauan pustaka yang memuat uraian sistematis yang menunjang serta berkaitan erat dengan penelitian yang dilakukan yang dirangkum berdasarkan keterangan-keterangan yang dikumpulkan penuntun dari pustaka, landasan teori yang merupakan penuntun untuk memecahkan masalah yang dihadapi atau untuk merumuskan hipotesis

BAB III : Metodologi Penelitian

Pada bagian ini berisi tahapan penelitian yaitu tahapan metodologi pemecahan masalah dalam bentuk *flow chart* yang terstruktur sampai penyelesaian rancangan atau solusi, sampai pada pembuatan prototipe.

BAB IV : Pengumpulan Data

Pada bagian ini berisi tentang pengumpulan data dan uji coba.

BAB V : Pengolahan dan Pembahasan

Pada bagian ini semua data yang telah diperoleh digunakan dan diolah untuk menguji alat

BAB VI : Penutup

Pada bagian ini berisi kesimpulan dan saran dan juga hasil yang diperoleh yang dikaitkan dengan permasalahan dan tujuan penelitian yang diinginkan serta usulan / rekomendasi untuk implementasi atau penyempurnaan hasil lebih lanjut, juga tema riset lain yang dapat dilakukan oleh penelitian lainnya..