

**BAB I**  
**PENDAHULUAN**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Permasalahan**

Di negara-negara maju, seperti Amerika Serikat dan negara-negara Eropa, ilmu pengetahuan dan teknologi mengalami perkembangan. Seiring dengan kemajuan dan perkembangan teknologi, komputer sebagai sarana dalam dunia kerja mutlak diperlukan dan intensitas penggunaannya besar.

Perusahaan perangkat keras (*hardware*) komputer dalam pendesainan produknya telah menerapkan prinsip ergonomi, dapat dilihat pada produk monitor iMac dari Macintosh. Monitor ini dapat berotasi 360 derajat secara horizontal dan mampu bergerak 90 derajat secara vertikal. Sedangkan permukaan monitor dapat dimiringkan sampai 30 derajat. (<http://www.apple.com/imac>, 2002)

Selain itu perusahaan industri mebel dan alat perkantoran melakukan pendesainan meja komputer yang nyaman dan ergonomis dengan dudukan untuk monitor sehingga letaknya lebih tinggi dari tinggi meja, dibuatnya laci untuk ditempatkan *keyboard* yang letaknya di bawah meja.

Meskipun telah dirancang meja komputer yang ergonomis, pengguna diharuskan untuk membeli meja komputer dan meninggalkan meja lama, sedangkan pada monitor iMac yang dapat disesuaikan penggunaannya monitor ini masih mempunyai keterbatasan harga yang mahal dan memerlukan luasan yang cukup besar pada meja untuk penempatan kaki monitor.

### **1.2. Perumusan Masalah**

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

Bagaimana merancang sebuah produk aksesoris monitor yang dapat menghemat luasan kerja dan mudah disesuaikan ?

### 1.3. Asumsi asumsi dan Batasan Masalah

1. Perancangan penyangga monitor dengan ukuran 15 *inch*
2. Data anthropometri diambil dari orang indonesia
3. Tinggi meja rata-rata diasumsikan sebesar 75 cm
4. Lebar meja rata rata diasumsikan sebesar 65 cm
5. Tinggi monitor dan kakinya sebesar 36 cm
6. Tinggi kursi diasumsikan rata-rata sebesar 50 cm
7. Tebalan meja diasumsikan sebesar 6 cm

### 1.4. Tujuan Penelitian

1. Merancang penyangga monitor komputer yang ergonomis dan mampu suai (*adjustable*).
2. Merancang penyangga monitor komputer yang dapat menghemat luasan meja kerja yang tersedia.
3. Melakukan inovasi penyangga monitor komputer

### 1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

#### BAB I : PENDAHULUAN

Bab I berisi latar belakang penulisan tugas akhir, perumusan masalah, asumsi dan batasan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

#### BAB II : LANDASAN TEORI

Bab II yaitu landasan teori tugas akhir ini membahas teori-teori ilmu pengetahuan yang dipergunakan dalam penyelesaian permasalahan yang dibahas pada bagian pembahasan nantinya.

#### BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab III berisi metode penyelesaian perancangan sampai pada pembuatan prototipe.

BAB IV : PENGUMPULAN DATA

Bab IV membahas pengumpulan data anthropometri, yang diperoleh dari hasil pengukuran langsung dan data hasil dari kuesioner.

BAB V : PENGOLAHAN DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini semua data yang telah diperoleh diolah untuk melakukan perancangan penyangga monitor.

BAB VI : PENUTUP

Bagian ini berisi kesimpulan dan saran.