

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Didalam dunia sehari-hari, TV memiliki peran penting dalam kebutuhan sehari-hari terutama pada dunia sekolahan dan perkantoran. Dalam pengaplikasiannya TV digunakan sebagai penyampaian komunikasi lewat gambar ,video, keperluan *meeting* dan sebagai media pembelajaran. TV diperkantoran atau disekolahan biasanya sering kali dipindah-pindahkan dari satu ruangan ke ruangan lainnya, yang mana tergantung padadimana ruangan tersebut akan dijadikan sebagai tempat suatu kegiatan tertentu yang membutuhkan TV, biasanya pada kegiatan pertermuan, presentasi, kegiatan belajar-mengajar. Tentu hal tersebut sering menjadi kendala dalam memindah-mindahkannya, dimana beban angkat dari TV tersebut sangat berat apabila dilakukan tanpa alat. Diketahui juga TV tersebut sangat sensitif terhadap benturan yang dapat menyebabkan kerusakan pada TV tersebut. Kerusakan tersebut antara lain pecahnya *LCD* dan kerusakan pada komponen kelistrikan yang menyebabkan performa dari TV tersebut menurun. Oleh karena itu diperlukan sebuah alat penunjang dalam memindahkan tv tersebut agar dapat menghindari dari sebuah kerusakan akibat benturan dan lebih mudah dalam memindah-mindahkannya.

*Standing Bracket* TV adalah suatu alat penunjang yang digunakan untuk memindahkan TV dari suatu tempat ketempat yang lainnya lebih mudah dan mampu melindungi TV dari benturan atau gangguan dari luar saat dipindah-pindahkan.

Dalam penelitian ini membahas tentang rancang bangun *standing bracket* TV, dimana *standing bracket* TV memiliki peran penting sebagai alat penunjang dalam memindahkan TV dari satu ruangan ke ruangan lainnya. Dengan penelitian rancang bangun ini diharapkan sebagai solusi dalam mengatasi masalah pemindahan TV.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah dari pembuatan laporan akhir sebagai berikut:

1. Kesulitan dalam memindahkan TV dari suatu tempat ke tempat lainnya.
2. Rentan terjadi kerusakan yang disebabkan benturan saat memindahkan TV dimana beban angkat TV tersebut cukup berat apabila diangkat tanpa menggunakan alat penunjang.

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun Batasan Masalah yang dihadapi dalam penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Perancangan dan desain *standing bracket* TV.
2. Prosedur pembuatan rangka *standing bracket* TV yang berbahan besi *hollow* 25 x 25 x 2 mm sampai dengan 30 x 30 x 2 mm.

## 1.4 Rumusan Masalah

Adapun Batasan Masalah yang dihadapi dalam penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan mendesain *standing bracket* TV.
2. Bagaimana prosedur pembuatan rangka *standing bracket* TV.

## 1.5 Tujuan dan Manfaat

Dalam penulisan laporan akir ini terdapat tujuan dan manfaat dari alat yang dirancang, adapun tujuan dan manfaat tersebut yaitu :

### 1.5.1 Tujuan

Adapun tujuan dari perancangan dan pembuatan dari alat ini dijabarkan dibawah ini.

1. Memudahkan pemindahan TV dari suatu tempat ketempat yang lainnya .
2. Menghindari kerusakan yang diakibatkan oleh benturan saat memindahkan TV tersebut.

### 1.5.2 Manfaat

Adapun manfaat dari perancangan dan pembuatan dari alat ini dijabarkan dibawah ini.

1. Dapat meminimalisir ruang karena *standing bracket* TV didesain dengan volume yang kecil dibandingkan dengan sebuah meja atau tumpuan yang pada umumnya digunakan sebagai dudukan TV.

2. Dapat memperpanjang umur dari TV tersebut dikarenakan tidak mengalami benturan secara terus-menerus.
3. Dapat dijadikan sebagai peluang bisnis apabila diproduksi secara massal dan dipasarkan.

## **1.6 Metode Pengambilan Data**

Untuk melengkapi bahan dan data dalam penulisan laporan akhir ini, penulis memakai metode sebagai berikut :

### **1. Literatur**

Pencarian informasi dengan cara mengumpulkan data-data dan mempelajari buku-buku kuliah , media internet, yang menunjang dalam penulisan laporan.

### **2. Observasi Lapangan**

Yaitu metode yang dilakukan dengan cara pengamatan langsung di lapangan dalam menghadapi serta mengatasi masalah yang kemudian dicatat sebagai data pendukung dalam penulisan laporan akhir.

## **1.7 Sistematika Laporan**

Dalam melaksanakan penulisan laporan Tugas Akhir ini menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Merupakan bagian yang memuat latar belakang, identifikasi, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, metode pengambilan data sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN UMUM**

Meliputi tinjauan pustaka dan landasan teori. Tinjauan pustaka memuat uraian sistematis tentang hasil-hasil riset yang didapat oleh penelitian ini. Dasar teori ini dijadikan sebagai penuntun untuk memecahkan masalah yang berbentuk uraian kualitatif atau metode matematis.

### **BAB III PERHITUNGAN**

Pada bab ini penulis mencoba untuk menjelaskan tentang perencanaan dan perhitungan dari komponen-komponen yang digunakan dalam rancang bangun ini .

### **BAB IV PEMBAHASAN**

Pada bab ini membahas tentang proses pembuatan serta perakitan alat, perhitungan biaya pembuatan alat dan pengujian pengoperasian alat.

### **BAB V KESIMPULAN**

Merupakan penutup dari penulisan laporan yang berisi simpulan hasil pembahasan serta saran yang dapat digunakan untuk kepentingan pengembangan selanjutnya.