

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pada dasarnya Papan Skor Digital ini dirangkai dari sebuah IC pencacah BCD pengurang dan penjumlah. Sebagai pembangkit pulsa yang dapat memberikan lonceng 0 dan 1 untuk input pencacah tersebut adalah rangkaian Flip – Flop yang terbentuk dari gerbang Nand yang di kemudikan oleh saklar. Informasi yang di keluarkan pencacah tersebut masih bersifat biner sehingga harus di ubah dahulu oleh IC penggerak / decoder untuk seven segmen.

Untuk dapat melihat hasil dari rangakian tersebut kita membutuhkan seven segmen yang dapat menampilkan hasilnya. Pada dasarnya seven segmen yang ada dapat dipergunakan, akan tetapi terlalu kecil untuk dapat di lihat dari jarang yang agak lebih jauh, sehingga penulis membuat seven segmen yang lebih besar yang dirangkai dari beberapa dioda led yang di kemudikan oleh transistor.

Karena Papan Score ini sangat berguna dalam sebuah pertandingan penulis ingin mengetahui dan membahas lebih lanjut serta membuat Papan Score Digital ini. Pada penulisan tugas akhir ini berjudul "Papan Score Digital.

### **1.2. Tujuan Penulisan.**

Tugas akhir ini bertujuan untuk mempermudah penilaian pada pertandingan yang dapat dilihat yang hanya dikemudikan oleh tombol tambah, kurang dan clear

dan menambah Ilmu pengetahuan dalam bidang Elektronika Digital baik untuk penulis maupun pembaca tugas akhir ini.

### **1.3. Batasan Masalah**

Papan score ini merupakan salah satu pendukung dari sebuah pertandingan. System dari papan score ini terdiri dari beberapa bagian yang saling berhubungan yaitu : Disply Nilai / Score, Disply nama pemain / nama team, Disply waktu. Mengingat keterbatasan waktu dan kemampuan penulis, maka penulis hanya membahas dan merancang dari disply nilai / scorenya saja.

### **1.4. Sistem Matika Penulisan.**

Untuk mempermudah pembahasan dan pemahaman tugas akhir ini, maka penulis membuat system matika penulisan sebagai berikut :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang Latar belakang, Tujuan Penulisan, Batasan Masalah dan Sistematika Penulisan.

#### **BAB II : DASAR TEORI**

Bab ini berisi dasar-dasar teori yang mendukung untuk pemecahan masalah pada bagian permasalahan seperti jenis-jenis gerbang.

#### **BAB III: PERMASALAHAN**

Bab Ini menjelaskan prinsip kerja dari Flip-flop, Pencacah BCD, Pencacah Dekoder dan Disply seven segmen.