

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi elektronika saat ini sudah sangat pesat, semuanya sudah mengarah ke aplikasi digital yang dapat di control dengan cara komputerisasi, mikrokontroller, yang serba otomatis, salah satunya adalah aplikasi dalam bidang komunikasi visual, yaitu *Running Text* (Tulisan Berjalan) atau *MovingSign* adalah display LED bergerak yaitu salah satu media elektronik yang sangat berguna untuk sarana iklan atau promosi, informasi, dekorasi kantor dan perkotaan. Dibandingkan dengan tulisan Spanduk, Baner, maupun sarana informasi statis lainnya, *Running Text* bisa diubah tampilannya sewaktu-waktu menggunakan komputer sehingga sangat praktis.

Running Text dapat diprogram untuk menampilkan karakter beserta gerakan animasi *Text*. Pada *Running Text* ini terdapat jam dan kalender. Dilengkapi dengan *software* editor dan simulator, dimana terdapat editor huruf, sehingga user dapat membuat hurufnya sendiri.

Ada dua mode *Running Text* ini, yaitu standalone dan supervised. Untuk mode standalone data tulisan dan karakter disimpan dalam memori internal kontroler *Running Text*, sedangkan pada mode supervised, Tulisan yang tertampil pada *Running Text* dikontrol oleh komputer, dengan menjalankan program simulator (Sumber : <http://www.antechweb.id/Produk/TulisanBerjalan.html> : Tanggal 09 Mei

GSM merek Sonyericsson type T290. Handphone R (Penerima) akan menerima pesan dari Handphone T (Pengirim) peng-update, melalui mikrokontroler pesan PDU yang diterima handphone R akan di terjemahkan menjadi karakter huruf, dan ditampilkan ke Dot Matriks berupa tulisan sebagaimana yang dikirim oleh Handphone T (Pengirim) .

1.4 Hasil Akhir

Hasil akhir dari Tugas akhir ini berupa :

1. Perangkat keras "*Sistem Update Running Text (Tulisan Berjalan) Berbasis SMS Dengan Mikrokontroller Atmega8535*"

Komponen komponen yang dibutuhkan adalah :

1. Handphone Sonyericsson T290
 2. Mikrokontroler Atmega8535
 3. *Running Text (12 karakter dot matriks)*
2. Perangkat lunak
Perangkat lunak digunakan untuk memproses dan mengontrol alur kerja keseluruhan sistem yang berpusat pada mikrokontroler dengan bahasa pemrograman BASIC COMPAILER AVR.
 3. Laporan ini merupakan hasil dari perancangan dan pelaksanaan pembuatan dari *Sistem Update Running Text (Tulisan Berjalan) Berbasis SMS Dengan Mikrokontroller Atmega8535*"

1.5 Manfaat yang Diperoleh

Update Running Text (Tulisan Berjalan) Berbasis SMS Dengan Mikrokontroler Atmega8535" yang hendak dirancang dan dibuat dalam Tugas Akhir ini.

BAB III, METODOLOGI PERANCANGAN, berisi paparan mengenai pelaksanaan perancangan, pada bab ini disebutkan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dari keseluruhan sistem dan perancangannya.

BAB IV, HASIL DAN PEMBAHASAN, Bab ini berisi gambaran tentang hasil akhir, pengujian rangkaian serta analisa dan pembahasan terhadap hasil pengujian tersebut.

BAB V, KESIMPULAN DAN SARAN, Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran serta penutup.