

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dewasa ini perkembangan teknologi informasi (komputer) sudah sangat maju. Perkembangan teknologi informasi dan teknologi komunikasi memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap kemajuan dan perkembangan dunia industri periklanan. Periklanan merupakan salah satu tahap dalam pemasaran, produk barang atau jasa baik penamaannya, pengemasannya, penempatan harga, dan distribusinya tercermin dalam kegiatan periklanan. Tanpa periklanan sebagai media promosi berbagai produk tidak dapat mengalir secara lancar ke tangan konsumen. Beragam cara dalam menyalurkan informasi ke khalayak ramai, diantaranya memasang iklan di pinggir jalan raya. Seiring dengan kemajuan teknologi informasi, media promosi di sajikan dalam tampilan gambar, seven segmen maupun rangkaian mikrokontroller.

Dengan banyaknya cara yang dilakukan dalam menyajikan media informasi tersebut, banyak hal yang masih menjadi kendala atau permasalahan yang menyebabkan iklan tersebut tidak sampai menyentuh khalayak ramai. Hal ini diantaranya disebabkan karena iklan atau media promosi yang di sajikan kurang begitu menarik untuk dikonsumsi. Selain itu banyak perusahaan yang memasang iklan dipinggir jalan hanya bermodal fisik besar yang banyak memakan biaya dan kurang efektif sehingga cenderung membahayakan pengguna jalan raya khususnya.

Oleh karena itu perlu dibangun sebuah alat atau rangkaian mikrokontroller sebagai media promosi dan sekaligus dapat memberikan solusi dalam hal menjadikan media promosi tersebut agar terlihat lebih menarik untuk dikonsumsi dan rangkaian ini juga diharapkan mampu memangkas biaya yang dikeluarkan.

1.2 Rumusan Masalah

Media promosi pada era sekarang tidak hanya ditampilkan pada media elektronik maupun media cetak. Banyak perusahaan yang memasang iklan yang dipampang di pinggir jalan atau didepan tempat dimana mereka melakukan aktivitas bisnis mereka. Dari sekian banyak iklan yang dipasang ditempat umum, sebagian menggunakan besi dan kayu yang sangat besar, sehingga membahayakan pengguna jalan pada khususnya, dan tidak sedikit pula media promosi yang kurang menarik untuk dilihat sehingga kurang menyentuh mata para khalayak ramai.

Dari semua uraian pada latar belakang masalah maka ada beberapa masalah yang dapat dikemukakan. Untuk itu pada penelitian ini penulis mengangkat sebuah rumusan masalah yaitu bagaimana membuat sebuah rangkaian mikrokontroller yang dapat digunakan sebagai media promosi agar lebih terlihat menarik dan sekaligus bisa memangkas biaya yang besar dengan menggunakan metode persistence of vision. Persistence of vision merupakan metode yang digunakan pada film animasi, dimana metode tersebut dapat menampilkan animasi yang bergerak secara berurutan. Metode

tersebut diterapkan dalam sebuah rangkaian mikrokontroller yang menjadikan rangkaian tersebut bisa menampilkan sebuah animasi teks atau gambar.

1.3 Batasan Masalah

Mengingat permasalahan di atas maka permasalahan tersebut akan dibatasi hanya pada:

1. Rangkaian yang di buat hanya menggunakan komponen PCB, ICI AT90S2313, Kapasitor, QTAL1, Dioda Led, Resistor dan Regulator 7805.
2. Software yang digunakan BASCOM-AVR dan TextGen 1.0.
3. Metode yang di gunakan adalah Persistence of Vision dan tidak membahas kecepatan (RPM) pada media penggeraknya.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah BASIC.
5. Memberikan sebuah output berupa sebuah animasi teks atau gambar.

Hal ini dimaksudkan agar tidak terjadi penyimpangan dari pokok masalah yang sesuai dengan sasaran yang diharapkan.

1.4 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

- a. Sebagai salah satu syarat kelulusan untuk jenjang Strata 1 di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

- b. Membuat sebuah rangkaian mikrokontroller untuk media promosi dengan metode persistence of vision.

Manfaat penelitian ini adalah :

- a. Sebagai wahana untuk menerapkan dan pengembangan ilmu yang telah penulis peroleh selama menempuh studi di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- b. Sebagai media penerapan kreatifitas serta mengenalkan alat media promosi kepada masyarakat umum.

1.5 Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. Pengambilan Data.

Data yang diambil digunakan sebagai acuan dalam perancangan rangkaian dan untuk mendukung skripsi ini.

2. Analisa Data

Menganalisis lebih mendalam dari data yang telah didapat.

3. Perancangan Rangkaian

Dilakukan sebagai gambaran dan acuan dalam desain rangkaian selanjutnya.

4. Pembuatan Laporan

Menyusun laporan skripsi dengan permasalahan yang sudah ada secara sistematis, diambil dari permasalahan yang sudah dianalisa.

5. Uji coba rangkaian untuk memastikan bahwa rangkaian yang dibuat sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari penelitian ini merupakan gambaran secara garis besar yang akan penulis tulis terhadap penelitian Skripsi. Sistematika tersebut meliputi sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini diuraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini menjelaskan landasan teori dari persistence of vision, rangkaian mikrokontroler dan software yang akan digunakan.

3. BAB III PERANCANGAN PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang tahap-tahap perancangan penelitian serta alat-alat dan software yang digunakan dalam perancangan penelitian.

4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil penelitian setelah dilakukan uji coba rangkaian.

5. BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran.

