

ABSTRAK

Suatu penampil informasi dalam bentuk sebuah *display* menggunakan *dot matrix* untuk menampilkan animasi bergambar akan menjadi salah satu alternatif pilihan dalam dunia periklanan saat ini untuk mempromosikan sesuatu, baik itu berupa iklan layanan masyarakat, pesan bergambar, iklan produk-produk industri ataupun informasi lainnya yang akan dipublikasikan di tengah-tengah masyarakat. Di samping itu, harga untuk sebuah papan *dot matrix display* berukuran besar jauh lebih murah jika dibandingkan dengan sebuah papan *display LCD*. Selain penggunaannya lebih praktis, *dot matrix display* ini lebih efisien bila hanya digunakan untuk sebuah penampil informasi layanan periklanan. Perancangan perangkat keras *dot matrix display* ini menggunakan beberapa buah *dot matrix 8x8* yang dirangkai sebanyak 7 baris dan 15 kolom yang dikendalikan oleh sebuah mikrokontroler AT89S52 untuk setiap barisnya. Sedangkan proses untuk menampilkan animasi gambarnya dilakukan secara pemrograman pada antarmuka perangkat lunak menggunakan *visual basic 6.0*. proses pembentukan sebuah animasi gambar dilakukan dengan cara mengirimkan *frame-frame* gambar yang membentuk sebuah pola gerak suatu gambar animasi yang telah dirancang sebelumnya secara satu per satu. Data yang diolah pada perangkat lunak hanya mengerti tipe data ASCII sedangkan data yang akan dibaca pada mikrokontrolernya adalah data bilangan biner. pengiriman data dilakukan secara *serial* sehingga untuk pengkonversian data ASCII ke bentuk bilangan biner dilakukan di *port serialnya* dengan menggunakan kontrol MSComm. Penyalaan *dot matrix* sesuai dengan input data (*frame* gambar) yang dikirim dari perangkat lunak yang dilakukan berdasarkan proses sistem *scanning* gambar (menguraikan gambar). Lama durasi animasi gambar tergantung seberapa banyak *frame* gambar yang dikirim dan dalam perancangan perangkat lunak menggunakan *visual basic* ini, jumlah *frame* gambar tidak dibatasi.