BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian dan analisa yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. LCD dan *keypad* 4x4 sudah dapat digunakan untuk menuliskan kalimat atau informasi yang akan ditampilkan pada *dot matrix*.
2. Pengiriman data antar mikrokontroler dilakukan secara serial menggunakan *wireless* dengan jarak maksimal 2 km (kilometer).
3. *Dot matrix* sudah dapat menerima informasi atau kalimat yang dikirim melalui *keypad*.
4. Empat blok *dot matrix* ini dapat berfungsi sesuai dengan harapan dan dapat menampilkan informasi atau kalimat.
5. Dua blok *dot matrix* ini menampilkan secara *running text* ke kiri dan 2 blok *dot matrix* hanya menampilkan informasi tanpa *running text*.

5.2 Saran

Adapun saran untuk pengembangan selanjutnya diantaranya ialah :

a) *Dot matrix* yang digunakan harus yang ukurannya lebih besar sehingga informasi dapat terlihat dari jarak yang cukup jauh.
b) Pada EEPROM mikrokontroler ATMEGA8535, dapat input nama tetap di LCD dan tinggal memilih kata atau kalimat pada LCD.
c) *Input* pengiriman data ke blok *dot matrix* tidak hanya menggunakan *keypad* dan LCD tetapi dapat menggunakan tambahan *microphone*, sehingga *input* dapat dimasukkan lewat suara.
d) Kalimat yang ditampilkan pada *dot matrix* terbatas hanya untuk 15 huruf atau angka, sebaiknya LCD baris 1 dan 2 digunakan untuk memasukkan huruf atau karakter pada *dot matrix* sehingga *input* huruf atau karakter dapat mencapai 30 karakter.

e) Komunikasi antar mikrokontroler sebaiknya tidak hanya menggunakan *wireless* tetapi dapat juga menggunakan *Bluetooth* dan *android*.