BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil pengujian dan analisa terhadap perangkat keras maupun algoritma perangkat lunak, maka dapat disimpulkan bahwa alat dapat berjalan dengan baik berdasarkan hasil berikut ini:

1. Keping *Puzzle* harus tersusun seluruhnya, agar perangkat lunak dapat memproses *data* dari Keping *Puzzle* dengan baik.
2. Mikrokontroler dapat mengontrol Rangkaian *Selector Data Puzzle* dengan baik, berdasarkan tabel 4.1 pada BAB IV.
3. Berdasarkan pada Gambar 4.1, gambar 4.2, gambar 4.3, gambar 4.4,gambar 4.5, dan tabel 4.2, hasil pengujian rangkaian LCD dan LED Indikator Kesalahan, pada BAB IV, perangkat lunak telah dapat menghitung, mengkalkulasi, dan memetakan posisi kesalahan penempatan Keping *Puzzle* dengan baik.
4. Perangkat modul LCD 16x4, modul WT9501M03 dan Rangkaian LED Indikator Kesalahan telah dapat memberikan informasi kesalahan penempatan Keping *Puzzle* kepada pengguna, sesuai dengan tabel 4.3 pada BAB IV.

Dengan demikian, sesuai dengan maksud dan tujuan pembuatan alat, *puzzle* elektronik ini telah dapat berfungsi sebagai sarana bermain *puzzle* dan telah dapat memberikan informasi edukatif terkait tema gambar *puzzle* yang telah tersusun.

5.2 Saran

Saran untuk pengembangan alat agar lebih baik adalah:

1. Memodifikasi sumber tegangan agar alat dapat memakai sumber tegangan yang berasal dari baterai, sehingga mainan *puzzle* elektronik ini dapat dibawa kemanapun.
2. Memodifikasi perangkat lunak dan perangkat keras, sehingga tema gambar yang dapat dipilih oleh anak lebih banyak.
3. Menambahkan fitur penyimpanan skor, untuk motivasi anak dalam bermain dan belajar menggunakan alat ini.