

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang diperoleh selama perancangan dan pembuatan skripsi berjudul “Perancangan dan Implementasi Pengontrol Banyak Peralatan Listrik Jarak Jauh Berbasis Mikrokontroler MCS-51 Dengan Menggunakan Sebuah Kabel Audio”.

5.1 KESIMPULAN

Dari perencanaan dan pembuatan tugas akhir ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Media transmisi yang digunakan adalah kabel audio stereo. Terdiri dari 3 bagian yang difungsikan sebagai media transmisi data, clock dan ground. Transmisi yang digunakan adalah transmisi serial 8 bit.
2. Dari pengujian sistem yang terdapat pada Tabel 4.3 dan Tabel 4.4 dapat diambil kesimpulan bahwa sistem dapat bekerja dengan baik untuk mengontrol peralatan listrik sesuai dengan inputan pada pengirim.
3. Dari hasil pengukuran sinyal data dan clock pada OP-AMP yang terdapat pada Tabel 4.1 dapat diambil kesimpulan bahwa OP-AMP bekerja dengan baik, output tegangan dari OP-AMP mengalami penguatan sebesar $2X$.

5.2 SARAN

1. Dapat ditambahkan umpan balik antara pengirim dengan penerima untuk mengetahui status alat yang dikontrol.

2. Untuk pengembangan lebih lanjut pengirim dapat diganti dengan komputer.
3. Sarana transmisi berupa kabel audio dapat diganti dengan *wireless*.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Atmel, **AT89S8252 Data Sheet**, Atmel Inc., USA, Desember 2000
- [2] MacKenzie, I Scott, **The 8051 Microcontroller 3rd edition**, Prentice Hall Inc.,USA, 1999
- [3] Floyd, Thomas L., **Basic Operational Amplifiers and Linear Integrated Circuits**, Merrill, New York, 1994.
- [4] Kadir, Abdul, **Pemrograman Dasar Turbo C untuk IBM PC**, Edisi ketiga, ANDI, Yogyakarta,1997
- [5] National Semiconductor, **LM741 dan LM7805 datasheet**, Agustus 2000.
- [6] Koselan, Sutanto Wibisono (17 Oktober 2000). **Teknik Solid State Relay : Sebuah Alternatif untuk “AC Power Control”**, diakses pada 17 Agustus 2001 dari <http://alds.stts.edu/Analog/SolidRelay.htm>

