## PENGENDALI ON-OFF MELALUI MIKROKONTROLER DENGAN MENGGUNAKAN SENSOR SUHU, CAHAYA DAN PIR

## ON-OFF CONTROLLER THROUGH MICROCONTROLLER USING TEMPERATURE, LIGHT AND PIR SENSOR

## **Tugas Akhir**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Menempuh
Program Pendidikan Sarjana Strata Satu (S-1) Pada
Fakultas Teknik Jurusan Teknik Elektro
Unversitas Kristen Maranatha
Bandung

Mario Beryo Ildefonso Koba 9922175



JURUSAN TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA
BANDUNG
2006

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberkati dan membimbing penulis sehingga dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Laporan Tugas Akhir yang berjudul "Pengendali On-Off Melalui Mikrokontroler dengan Menggunakan Sensor Suhu, Cahaya, dan PIR" ini disusun untuk memenuhi persyaratan kelulusan dalam menempuh program pendidikan sarjana strata satu (S-1) di Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha.

Pada kesempatan ini, penulis ini ingin mengucapkan terima kasih kepada :

- 1. Bapak Muliady, ST., MT. selaku pembimbing tugas akhir yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, kritik dan pengarahan kepada penulis dalam menyusun Tugas Akhir ini.
- Bapak Ir. Aan Darmawan, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha.
- 3. Ibu Ir. Anita Supartono, MSc. selaku Koordinator Tugas Akhir.
- 4. Bapak Drs. Zaenal Abidin, M.Sc., bapak Riko A. Saragih, ST., MT., dan bapak Semuil Tjiharjadi, ST., MM., MT. selaku dosen penguji yang banyak memberikan saran, kritikan dan masukan kepada penulis.
- 5. Seluruh Staf Pengajar, Tata Usaha dan Para Pengawas Laboratorium di Fakultas Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha.
- 6. Kedua Orang tua penulis, kakek, Nenek, Dores, Susan, Clemenz yang selalu memberikan dukungan doa dan motivasi.
- 7. Paman Gustaaf W. Suarlim dan bibi Eka, paman Indra dan bibi Luciana, nenek Tetty atas doa dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
- 8. Sri Liswati, ST. yang telah banyak memberikan dukungan, doa dan motivasi.
- 9. Heny Sari, S.Ked. yang telah banyak memberikan dukungan, doa dan motivasi
- 10. Ari Sugiri, ST., Heri Andrianto, ST., Harison, ST., dan Dea Ferin, ST. yang telah banyak membantu penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini

11. Benny Wijaya, ST., Hendriko, ST., Ricky Indarto, ST., Dodi Simanjuntak, ST., Suherman, ST., Rudi Sardjono, ST., Yuliana, ST., Caroline, SE., Fenny Sualdani, SE., Pohan, Wendi, Yohanna, Edo, Alfonso, Veri, Ivan Rony, Fernanda Angelina, Emil, Luthfi, Uki, Brian, serta teman-teman dan rekanrekan yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu memberikan masukan dan motivasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa hasil Laporan Tugas Akhir masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan masukan-masukan berupa saran, usul dan kritik yang sifatnya membangun demi kemajuan dan kesempurnaan di masa yang akan datang.

Akhir kata semoga Laporan Tugas Akhir ini dengan segala kekurangannya dapat memberikan manfaat bagi pembaca, penulis sendiri dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Bandung, Juli 2006

Penulis