

**Pengukuran Kecepatan dan Panjang Benda Bergerak Dengan
Menggunakan Infra Merah Berbasis Mikrokontroler**
*The measuring of velocity and moving object length with Infra Red using
microcontroller*

TUGAS AKHIR

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

Disusun Oleh :

**Dennis Livius Santoso
9822004**



**FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA
BANDUNG
2006**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan karunia-Nya sehingga tugas akhir dengan judul “PENGUKURAN KECEPATAN DAN PANJANG BENDA BERGERAK DENGAN MENGGUNAKAN INFRA MERAH BERBASIS MIKROKONTROLER ” sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana strata 1 (S1) di Jurusan Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan tugas akhir ini, khususnya kepada:

1. Bapak Semuil Tjiharjadi, ST. MM, MT. yang telah membimbing selama mengerjakan tugas akhir ini.
2. Bapak Drs. Zaenal Abidin, M.Sc selaku dosen wali yang telah banyak memberi motivasi dan masukan dalam menyelesaikan tugas akhir ini dan selaku dosen mata kuliah fisika yang telah banyak memberi ilmu pengetahuan.
3. Bapak Ir. Aan Darmawan MT., selaku ketua Jurusan Elektro Fakultas Teknik Elektro.
4. Ibu Ir. Anita Supartono M.Sc., selaku koordinator tugas akhir.
5. Para dosen penguji diantaranya Bapak Agustinus, ST.MT., Bapak Roy PramonoAdhie,ST.MT., bapak Marvin CH Wijaya, ST, MM.MT. yang selalu memberi keritik dan saran untuk tugas akhir ini.
6. Bapak Albert, Bapak Sudirman, Ibu Ningsih, Ibu Anita, ibu Lily dan semua staff Tata Usaha Fakultas Teknik Jurusan Elektro yang membantu penulis dalam masalah administrasi.
7. Pihak perpustakaan teknik Universitas Kristen Maranatha yang telah membantu dalam menemukan buku referensi untuk tugas akhir ini.

8. Orang tua dan seluruh keluarga yang telah memberi dukungan perhatian dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Semua teman-teman saya diantaranya Ari, Dani Eka, Mulyono, Andris, Irwan Wijaya, dan teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberi semangat dan dorongan dalam menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
10. Rekan-rekan angkatan '98, '99, '00, dan '01 atas kebersamaan, dorongan dan sarannya.

Penulis menyadari bahwa dalam tugas akhir ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh sebab itu segala kritik dan saran dari semua pihak sangat penulis harapkan dan diterima dengan lapang dada. Akhir kata semoga hasil kerja tugas akhir ini bermanfaat bagi yang membacanya.

Bandung, Januari 2006

Penulis