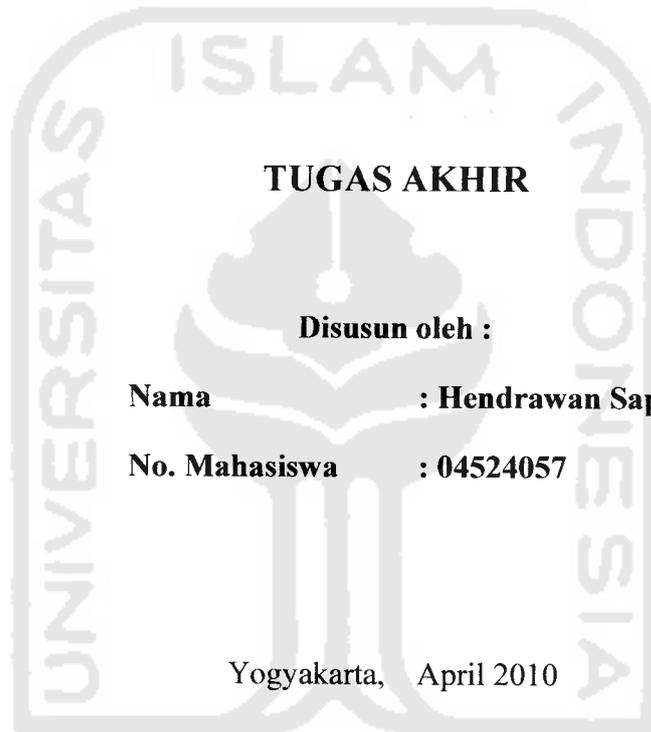


**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING**

**SISTEM PERINGATAN DINI BAHAYA BANJIR  
MELALUI SMS**



**TUGAS AKHIR**

**Disusun oleh :**

**Nama : Hendrawan Saputra**

**No. Mahasiswa : 04524057**

Yogyakarta, April 2010

Pembimbing I

  
Ir. Hj. Budi Astuti

Pembimbing II

  
Dwi Ana Ratna Wati, ST, M.Eng

**LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI  
SISTEM PERINGATAN DINI BAHAYA BANJIR  
MELALUI SMS  
TUGAS AKHIR**

Oleh :

Nama : Hendrawan Saputra

No. Mahasiswa : 04524057

**Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Elektro**

**Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia**

Yogyakarta, April 2010

Tim Penguji,

Dwi Ana Ratna Wati, ST, M.Eng

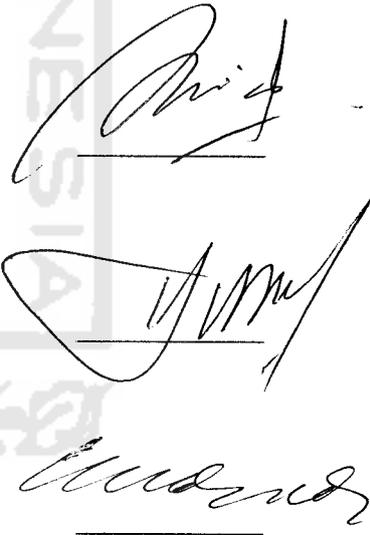
Ketua

Yusuf Aziz Amrulah, ST.

Anggota I

Wahyudi Budi Pramono, ST.M.Eng.

Anggota II



Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Elektro

Universitas Islam Indonesia



Wahyudi Budi Pramono, ST., Msc.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Tugas akhir ini Ananda persembahkan Kepada :*

*Ayahanda dan Ibunda tercinta*

*Atas segalanya yang telah diberikan kepadaku*

*Abang dan kakakku yang telah memberikan kepercayaan,  
semangat, tuntunan dan do'a untukku*

*Seseorang yang selalu memberiku inspirasi dan semangat*

*selama ini*

*Teman-temanku yang selalu berbaik hati kepadaku*

## *Halaman Moto*

*“Sesungguhnya orang yang dirongganya tidak terdapat Al-Qur’an adalah seperti rumah yang rusak”*

*(HR. Ahmad, Tarmidzi dan Ad-Darmini)*

*“Dan jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu, dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat, kecuali bagi orang-orang yang khushyu”*

*(Q.S. Al-Baqarah: 45)*

*“Saya hanya tahu satu hal, yaitu saya tidak tahu apapun”*

*(Socrates.)*

*“Hanya ada dua sebab orang segan melakukan perbuatan-perbuatan tercela, yaitu agama dan rasa harga diri.”*

*(Napoleon)*

*“Sebuah tong penuh dengan pengetahuan belum sama nilainya dengan setetes budi”*

*(Phitagoras)*

## KATA PENGANTAR



*assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas akhir yang berjudul “**SISTEM PERINGATAN DINI BAHAYA BANJIR MELALUI SMS**”. Shalawat dan salam selalu terhaturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang menjadi *uswatun hasanah* bagi kita semua hingga akhir zaman.

Penyelesaian Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Elektro pada Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia. Dengan selesainya Tugas akhir ini, maka seluruh aktivitas studi pada institusi tercinta ini berakhir dan membuka pintu untuk masuk ke tantangan berikutnya. Proses penyelesaian tugas akhir ini merupakan serangkaian integrasi antara teori serta praktek yang telah didapatkan semasa duduk dibangku kuliah. Ilmu dan amal menjadi poin penting akhir dari penyelesaian tugas akhir ini.

Tugas akhir ini merupakan implementasi dari proses perancangan serta pengujian sistem. Aplikasi utama dari sistem ini banyak dimanfaatkan dalam dunia industri, meskipun skala pengerjaan tugas akhir ini hanya sebatas simulasi. Namun,

begitu pentingnya fungsi dari perangkat ini, menjadikan penulis mencoba menganalisis sekaligus memodelkan sebuah perangkat yang dapat dimanfaatkan sebagai referensi dalam ilmu pengetahuan dan teknologi.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa isi dari tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, namun dengan niat yang tulus dan ikhlas, penulis menerima segala macam kritik dan saran yang membangun demi kelangsungan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Fathul Wahid, S.T., M.Sc selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Tito Yuwono, S.T., M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro yang telah membantu dan membagi begitu banyak ilmunya kepada penulis.
3. Ibu Ir. Hj. Budi Astuti dan ibu Dwi Ana Ratna Wati, S.T., M.Eng selaku dosen pembimbing yang sangat memberikan banyak inspirasi serta motivasi dan ilmu.
4. Seluruh Dosen dan karyawan FTI-UII yang bersedia dengan sabar membantu dan membagi ilmunya.
5. Ayahanda Zilin Usman, ibunda Ratna, abang dan kakakku tersayang bang Yadi, bang Yono, kak Yuyu, kak Henny dan kak Aan yang telah banyak

memberikan dorongan, limpahan do'a serta kasih sayangnya yang begitu tulus dan ikhlas.

6. *The special one* Ishniy yang selalu memberikan semangat, dorongan, dan kasih sayangnya dalam menyelesaikan tugas akhir.
7. Seluruh manusia-manusia Gen Kapak, Dody, Ali, Tino, Danis, Seto, Pati, Dhani, Sinjo, Ipul, semoga kita bias sukses bersama suatu saat.
8. Seluruh manusia-manusia elektro 04 yang menjadikanku seorang yang bermanfaat buat kalian semua. Terima kasih atas dukungan serta apa yang telah kita ciptakan bersama.

Akhir kata penulis sampaikan pula harapan semoga Tugas akhir ini dapat memberi manfaat yang cukup berarti khususnya bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya. Semoga Allah SWT senantiasa selalu memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Amiin.

*wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Yogyakarta. Mei 2010

Penulis