

**NO: 02010886/ELK/2009**

**SISTEM KOMPETISI PANJAT TEBING BERBASIS VISUAL  
BASIC 6.0 DAN MIKROKONTROLER ATMEL 89S52**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan penyelesaian program S-1  
Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Kristen Petra

Oleh:

Mujtahid Aktanto      NRP: 23402113

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO



**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

**UNIVERSITAS KRISTEN PETRA**

**SURABAYA**

**2009**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Tugas Akhir**

**SISTEM KOMPETISI PANJAT TEBING SURABAYA  
BERBASIS VISUAL BASIC 6.0 DAN MIKROKONTROLER  
ATMEL 89S52**

Oleh:

Mujtahid Aktanto      NRP: 23402113

Diterima Oleh:

Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Kristen Petra

Surabaya, April 2009

Pembimbing I,



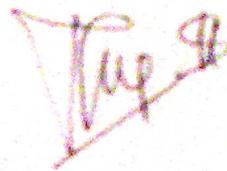
Thiang, S.T., M.Eng.

Pembimbing II,



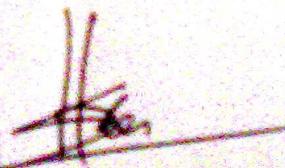
Iwan Handoyo Putro, S.T., M.Dig. Comm

Ketua Tim Penguji:



Indar Sugiarto, S.T., M.Sc.

Ketua Jurusan :



Ir. Jimmy Hosca, M.Eng. Sc.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur ditunjukkan hanya bagi Tuhan YME. Atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan lancar.

Adapun maksud dan tujuan pembuatan laporan Tugas Akhir ini adalah untuk melengkapi salah satu syarat dalam menempuh gelar sarjana pada Jurusan Teknik Elektro Universitas Kristen Petra Surabaya.

Pada kesempatan ini dengan segala rasa syukur dan kerendahan hati penulis sampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tuaku (Ayahanda H. M. Talkah dan Ibunda Hj. Liesa Sulistyorini) dan kakak-kakakku (Anwar Titis Purwanto dan Agus dana Saputra) tercinta yang telah memberikan dorongan serta doa restu dalam menggapai cita-cita penulis, juga dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tidak terhingga kepada yang terhormat :

1. Bapak Thiang, S.T.,M.Eng. selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberi bimbingan dan pengarahan yang sangat dibutuhkan oleh penulis.
2. Bapak Iwan Handoyo Putro, S.T.,M.Dig.Comm. selaku dosen pembimbing II yang juga banyak memberi solusi dalam poses tugas akhir ini.
3. Ibu Ir. Emmy Hosea, M.Eng.Sc. selaku Ketua jurusan Elektro Universitas Kristen Petra Surabaya
4. Bapak Petrus Santoso, S.T.,M.Sc. selaku coordinator Tugas Akhir jurusan Teknik Elektro Universitas Kristen Petra Surabaya.
5. Bapak Handry K. selaku dosen wali yang sangat membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Elektro UKP yang telah banyak memberi ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis.
7. Mas Gugus yang memberi kesempatan penulis untuk membuat judul tugas akhir.
8. Mas Sulis dan semuanya selaku pengurus FPTI Jawa timur yang bersedia memberi kesempatan membuat tugas akhir ini

9. Anin tersayang untuk segala kesabaran, perhatian, do'a, semangat moral, yang diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Teman teman seperjuangan yang sudah lulus tetapi selalu memberi masukan serta dorongan semangat.khususnya Purwadi, Baghtiar, Andar, Yerry, yang memberi arti pada persahabatan serta rekan angkatan 2002yang lainnya.
11. Teman-teman didunia maya yang selalu menemani penulis selama mengerjakan tugas akhir ini (Oshin-Chan ^\_^', Pandu, Faisal, Iriesh, JJ, Mutia, Shortcut, Ayoe, The-Ryne dll)
12. Semua pihak yang telah banyak membantu baik secara sadar maupun tidak sadar yang tidak dapat saya sebutkansatu persatu.

Akhir kata penulis hanya dapat memanjatkan doa kehadirat Tuhan YME, kiranya dapat melimpahkan rahmat dan kesejahteraan kepada semua pihak atas segala budi baik yang telah diberikan kepada penulis. Amien.

Surabaya, Januari 2009

Penulis

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai mahasiswa Universitas Kristen Petra, yang bertanda tangan di bawah ini,  
saya:

Nama : Mujtahid Aktanto

NRP : 23402113

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Petra Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul “ **SISTEM KOMPETISI PANJAT TEBING SURABAYA BERBASIS VISUAL BASIC 6.0 DAN MIKROKONTROLER ATMEL 89S52** ” beserta perangkat yang diperlukan (bila ada) kecuali komputer. Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Kristen Petra berhak menyimpan, mengalih-media / format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/ mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

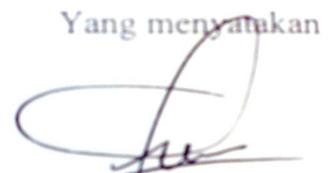
Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Kristen Petra, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Surabaya

Pada tanggal : april 2009

Yang menyatakan



(Mujtahid Aktanto)