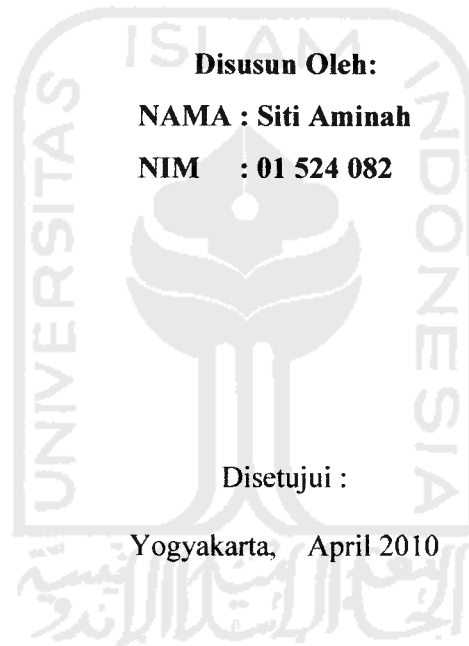


**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING**

**RANCANG BANGUN *RUNNING TEXT* PADA LCD BERBASIS FPGA  
XILINX SPARTAN II XC2S50-PQ208**

**TUGAS AKHIR**



**Pembimbing I**



(Tito Yuwono, ST., MSc.)<sup>XIV/147</sup>

**Pembimbing II**



(Medilla Kusriyanto, ST., M.Eng.)

**RANCANG BANGUN *RUNNING TEXT* PADA LCD BERBASIS FPGA  
XILINX SPARTAN II XC2S50-PQ208**

**TUGAS AKHIR**

**Oleh**

**NAMA : Siti Aminah**

**NIM : 01 524 082**

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji sebagai Salah Satu Syarat untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, \_\_\_\_\_

Tim Penguji,

Tito Yuwono, ST., M.Sc.

Ketua

Medilla Kusriyanto, ST., M. Eng.

Anggota I

Yusuf Aziz A, ST., M. Eng.

Anggota II

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Elektro

Universitas Islam Indonesia



(Tito Yuwono, ST., M.Sc.)

## MOTTO

“ Allah tidak akan membebani seseorang, kecuali sesuai dengan kesanggupannya. Ia mendapat pahala (dari kebaikan) yang dikerjakannya dan Ia mendapatkan siksa (dari kejahatan) yang dikerjakannya”  
(QS Al Baqarah [2]:286 )

”Maka, apabila kamu telah selesai ( dari suatu urusan ), kerjakanlah dengan sungguh – sungguh ( urusan ) yang lain dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap”  
( QS Al Insyirah [94] : 7- 8 )

“Tak ada rahasia untuk menggapai sukses. Sukses itu dapat terjadi karena persiapan, kerja keras, dan mau belajar dari kesalahan”.  
(Norman Vincent Peale)

“Yang kita cari adalah nilai kebenaran tertinggi, nilai keadilan tertinggi, nilai cinta dan kasih sayang tertinggi, nilai kesetiaan tertinggi, nilai – nilai yang tidak lagi dibatasi oleh perbedaan manusia”.  
(Ary Ginanjar Agustian)

## PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang,  
serta dengan melantunkan sholawat dan  
salam kepada sang pencetus revolusioner muslim Nabi Muhammad SAW.  
*Wafiah minal khoiri kulla mughlaq.*

### **Kupersembahkan Tugas Akhir ini teruntuk:**

Mama' Zubaidah tercinta, demi darah, kasih sayang, keringat kesabarannya ,  
airmata yang selalu menyalurkan energi doanya.

Bapak M. Abdurrahman Badaruddin tercinta dengan ketenangannya,  
bimbingan, ketauladanan, pengorbanan, kesabaran dan do'a yang terus  
dipanjatkan disepertiga malamnya.

Yayu' Fatimah, Kk' Nung, Yayu' Sanah, Yayu' Yati.

Ponakan2 tersayang, adun, uki, fikri, nauval, fawwaz.

Para shahabat yang selalu setia memberikan semangatnya.

Suami dan anak-anakku kelak di istana rumah tangga.

Komplek V PPSPA Daar El Salaam Jl. Kaliurang KM 12,5.

Almamater dan Indonesiaku.

Kupersembahkan sebagai sebuah jawaban :

“Kapan lulusmu nak?”

”Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih berganti malam dan siang benar-  
benar terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal, Yaitu orang-orang yang  
mengingat Allah sambil berdiri, duduk, atau di kala berbaring dan mereka memikirkan  
tentang penciptaan langit dan bumi seraya berkata ”Ya Tuhan kami, tiadalah engkau  
menciptakan ini dengan sia-sia, Maha Suci Engkau, maka peliharalah kami dari siksa neraka”.  
(Ali Imran:190-191)

Katakanlah ”andaikan laut menjadi tinta untuk menulis kalimat-kalimat Tuhanku, sungguh  
habislah itu sebelum habis ditulis kalimat-kalimat Tuhanku, meskipun kami datangkan  
tambahan sebanyak itu pula”. (Al-Kahfi:109)

### Terima kasih pula kepada:

- Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya pada hamba yang selalu berbuat khilaf dan dosa.
- Nabi Muhammad SAW, yang kuantikan syafa'atnya kelak. *Waftah Minal Khoiro Kulla Mughlaq.*
- Bapak, mama', spuntene nggih, nembe lulus sekarang. Makasih buanget untuk smuanya, sepuntene maleh, dereng saget bangga'ke mama' n bapa'..smoga ridho dan ikhlasmu yang membawaku menjadi anak yang berbakti dan manfaat untuk umat..amien..
- Yuyu' fatimah, kk nung, yayu' sanah, yayu' yati, semoga kita selalu menjadi kluarga dan saudara yang sakinah, mawaddah warohmah, tak akan pernah bercerai berai oleh apapun yang bisa membuatnya terpisah..hidup ini penuh warna..LOP YU FULL..
- Adun, uki, fikri, naufal, fawwaz, dan satu calon ponakan yang akan lahir, nda' boleh nakal ya na', smoga menjadi manusia yang bermanfaat bagi umat.
- Le'Seh, Le'Emi, Bunda Maria, Le' Gio, Le' Emi, Le' Yeng, Le' Is, Le' Jam, Le' Nah, le' centhil, le' dar, Le' Sur, Bulek Yati..
- Mbah Putri, Mbah Kakung di Magelang, Pagaram, n Purworejo, Smoga Allah Selalu memberikan kasih sayang-Nya ditempat yang indah di syurga..
- Seluruh keluarga besar di Magelang, Pagaram Sum-Sel, Magelang, Kutoarjo, Sarang Rembang, Gamping YK..
- Bapak KH. Masykur Muhammad, L.c., Ibu Hj. Sukainah, mba Ema + Mas Sakho'= D'Rikhfi, Mas Aim, Mas Avi, Mas Tad, dan Seluruh keluarga besar nDalem Pondok Pesantren Sunan Pandan Aran Jl. Kaliurang KM 12,5 Jogjakarta..he..he..sekalian promosi..
- Pipit, Iis, Ipek, SitiJeng..lopyupull, suwun atas bantuan materiil dan spiritualnya, takkan terbalaskan oleh apapun, smoga Allah membalasnya dengan Rahmat dan Ridho-NYA.Amien.
- Seluruh dosen pengampu yang pernah kuambil mata kuliahnya berapapun sks-nya (BuBudi, PakWahyudi, PakTito, PakMed, PakYusuf, PakWidi, PakEka, PakHendra, PakNandra, BuAna, BuIzzah, PakBudi, PakZain, PakImam, PakSidiq, PakParman, PakHalim), Mas2 Lab. TE UII(MasHeri, MasAgung, MasTri, Aan, MasNur), Pak2 Satpam, Pak2 Dapur, Cleaning Servicer.
- Dewi, wina, Adi, Himawan, Heru, Muhtar, Gunawan,V3, Lalu, Sigit, Gagat, dan smua rekan2 Teknik Elektro UII dari 1997 sampai 2006.
- Guru2ku di (TK. Roudhotul Athfal 'Aisyiyah Pagaram, MI. Al-Anshor Pagaram, MTs As-Salafiyah Pati Jateng, MA. Ali Maksum Krapyak Jogjakarta).
- Nak-Anak Kelas, I'dad D, Ula (C, D, E & F) MA + MTs PP. Sunan Pandan Aran, TPA masjid Miftahul Jannah Klabanan, atas kesabaran yang diajarkan..
- Komplek V PPSPA Daar El Salaam, lt. Langitan dan lt. Pribumi. Dari Jaman ada kang udin ma kang jadid, dan kang anas yang selalu jadi cadangan, mpe sekarang jamannya muntaha, nadzif n manshur.
- Ihda + mas wawan, yang selalu memberikan semangat dan bantuannya.
- Winda, entah bagaimana kabarmu saat ini..smoga sll baik2 saja..
- Ndu khafidhoh, yuk bib+k'agus=faiZ..terimakasih sudah menjadi keluarga untukku.
- Hanik dan smua temen2 kos-nya kartini E8c karang malang, suwun bgt, bisa menginap dsaat aku tersesat ditengah perjalanan malamku..
- Iip dan abiy yang telah memberikan cerita indah disebagian waktu hidupku..tengs tu yu men..:-)..
- Lagu2, artikel2, buku2, teman2 dunia "mayaku" yang bangkitkan imajinasi hayalku, dan smua yang membantu dan memulihkan semangatku, dan smua yang tak dapat kusebutkan satu persatu, makasih

## KATA PENGANTAR



*Assalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Tak ada kata yang lebih layak diucapkan di akhir pembuatan Tugas Akhir ini selain ucapan syukur kepada Allah S.W.T yang memberikan kemampuan dan kesabaran kepada penulis untuk menyelesaikannya, meskipun sempat beristirahat untuk mengobati “kelelahan mental” dan mengumpulkan kembali semangat yang tercecer. Untunglah Allah seringkali menghibur, mengingatkan, mengkritik, dan menyapa kecengengan penulis dengan ayat-ayat-Nya yang hidup disekitar, maupun melalui keindahan firman-Nya dalam Al-Qur'an yang menemani malam-malam yang telah dilalui. Pada kesempatan kali ini dengan segala kerendahan hati, penulis haturkan rasa terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Tito Yuwono, ST., M.Sc., Selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia dan selaku Dosen Pembimbing I.
2. Bapak Medilla Kusriyanto, ST., M. Eng., Selaku Dosen Pembimbing II untuk semua saran-saran dan bimbingannya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Segenap Dosen Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia. Terima kasih atas bimbingan dan ilmu yang telah diberikan.

4. Mas Agung, Mas Tri, Mas Heri, Aan, selaku Laboran Jurusan Teknik Elektro Universitas Islam Indonesia, atas diskusi, bantuannya, pinjaman peralatan dan tempatnya, dan seluruh karyawan UII.
5. Mama' dan Bapa', atas kasih sayang, air mata, pengorbanan, kesabaran, keikhlasan, perhatian, nasehat, bimbingan, dan doa-doa malamnya.
6. Yuyu' Fatimah, Kk Nung, Yuyu' Sanah, Yuyu' Yati, atas kasih sayang, dukungan, do'a dan kiriman bulanannya, dan seluruh keluarga besar di Pagaram.
7. Kelurga besar Lek Tahrir AR di Rembang, keluarga Magelang, keluarga Kutoarjo, keluarga Pagar Alam.
8. Keluarga besar Bapak KH. Masykur Muhammad, Lc di Jogjakarta atas tempat tinggal, bimbingan dan do'anya selama penulis kuliah.
9. Keluarga Bapak H. Abdul Muin di Pekalongan dan keluarga besar Bapak Sadono di Bantul.
10. Best of the best friends, Ndu, Wina, Dewi, V3, Adi, Lu...,Hima, Heru, Bul, Dol, Ape'.
11. D'Big Family Of Komplek V PPSPA Daar El Salaam: K' Udin, K' Jadid, K' Anaz, Mun, Mb Nisa', Mb Faw, Nadzif, Ihda, Winda, Unun, Nani, D' Iis, Iffah, Pipot, Nafi', Ca\_maY, Ipe, Siti, Wafa, Matoel, dan semua warga Langitan dan Pribumi "Daar El Salaam *Community*", makasih atas persaudaraan yang tak kan pernah diputuskan oleh apapun.
12. Rekan-rekan Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia dan seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

yang telah memberikan dukungan dan do'a sehingga tugas akhir ini terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidak luput dari kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun akan penulis terima dengan lapang hati.

Akhirnya, harapan penulis semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua, sekian dan terima kasih.

*Wassalamu 'alaikum Wr.Wb.*

Yogyakarta, April 2010

Penulis

