

TIWULE
PERANGKAT LAYAR SENTUH UNTUK PEMBELAJARAN
DAN EKSPLORASI

SKRIPSI



disusun oleh

Hendro Wibowo 05.12.1401

JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2010

TIWULE
PERANGKAT LAYAR SENTUH UNTUK PEMBELAJARAN
DAN EKSPLORASI

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana pada jenjang Strata I

jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Hendro Wibowo 05.12.1401

JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM
YOGYAKARTA

2010

PERSETUJUAN

SKRIPSI


TIWULE
PERANGKAT LAYAR SENTUH UNTUK PEMBELAJARAN
DAN EKSPLORASI

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Hendro Wibowo 05.12.1401

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 Oktober 2010

Dosen Pembimbing,


Andi Sunyoto, M.Kom
NIK. 190302052

PENGESAHAN

SKRIPSI

**TIWULE
PERANGKAT LAYAR SENTUH UNTUK PEMBELAJARAN
DAN EKSPLORASI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Hendro Wibowo 05.12.1401

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 14 Agustus 2010

Susunan Dewan Penguji

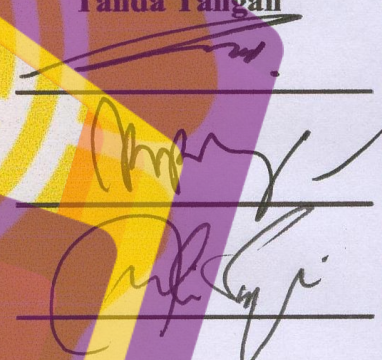
Nama Penguji

Tanda Tangan

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

Andi Sunyoto, M.Kom
NIK. 190302052



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk meraih gelar Sarjana Komputer
Tanggal



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya kami sendiri (ASLI), dan isi dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 30 Oktober 2010

Hendro Wibowo
05.12.1401

MOTTO

- ❖ “ akan kubuka mataku esok pagi..
untuk belajar kembali...”;
- ❖ “ pasti ada jalan menuju kedepan...
Dan jangan lah berpikir tuk melihat
kebelakang...”;



PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala anugrah, kasih dan ilhamnya sehingga skripsi ini dapat selesai dengan hasil yang baik tanpa kurang suatu apapun.

Dan tak lupa saya juga ucapkan terima kasih kepada :

- Bapak dan Ibu saya (bpk dan Ny.SUDARYANTO) yang telah mendukung serta doanya sehingga skripsi ini dapat selesai.
- Kepada kakak-kakak saya yang telah memberikan banyak motivasi..
- Kepada Maiza istriku tercinta yang tidak bosan mendukung dan selalu mengingatkan aku.
- Kepada pak ANDI dan pak ARIF, yang tidak bosan membimbing dan memaksa saya untuk cepat lulus. terima kasih pak... ^_^
- Kepada teman-teman kerja yang GEJE2 di IC (AMIKOM IT DEPT).
- Kepada teman-teman di S1-SI kelas E angkatan 2005 yang telah duluan lulus dan tidak dapat disebutkan satu persatu.
- Kepada seluruh karyawan AMIKOM yang telah banyak membantu kelulusanku. Saya ucapkan banyak terima kasih.
- Kepada semua kaskus officer yang telah memberi kesempatan kepada saya untuk mengurus gelar S1.
- Dan masih banyak lagi...

Aku harap halaman persembahan ini cukup dapat menyampaikan rasa terimakasih yang sangat dalam dari ku.

--hendro};

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dengan karunianya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ” TIWULE (PERANGKAT LAYAR SENTUH UNTUK PEMBELAJARAN DAN EKSPLORASI)”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan akademis untuk menyelesaikan pendidikan strata I (S1) STMIK “AMIKOM” Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, karena keterbatasan kemampuan dan minimnya pengetahuan penulis.

Pada kesempatan ini kami menyampaikan terima kasih kepada :

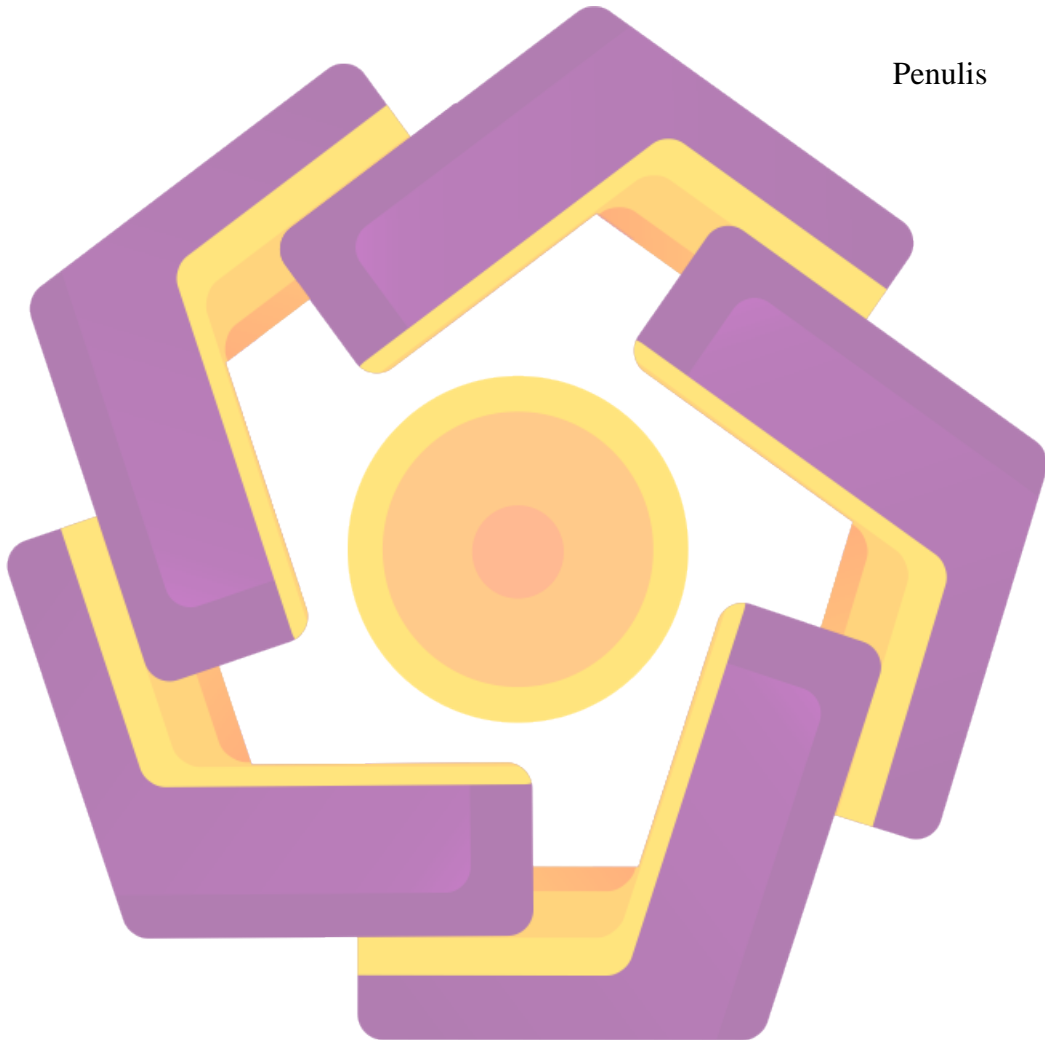
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM sebagai ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Bambang Sudaryatno, DRS, MM, selaku Ketua Strata I Sistem Informasi.
3. Bapak Andi Sunyoto selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Arif Setyanto selaku Direktur Innovation Center (IC) yang telah bersedia menjadi dosen pembimbing “bayangan”. Dan telah banyak membantu proses penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak dan ibu dan keluarga tercinta yang telah memberikan semangat dan dukungan sehingga skripsi ini akhirnya dapat selesai.
6. Kepada IC (Amikom IT departemen) yang telah memberikan saya pengalaman dan pengetahuan yang sangat berharga.
7. Kepada Maiza (istriku tercinta) yang selalu mendukung dan mengingatkan saya ketika salah.
8. Kepada sahabat sahabat yang telah membantu dan memberikan dukungannya.

9. Dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini baik langsung maupun tidak langsung.

Akhir kata, semoga Skripsi ini dapat memberikan banyak manfaat kepada siapa saja yang membutuhkan.

Yogyakarta, 30 Oktober 2010

Penulis



DAFTAR ISI

JUDUL	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
ABSTRACT.....	1
INTRODUCTION.....	2
RESEARCH OBJECTIVE.....	2
THEORY BACKGROUND.....	4
FRUSTATED TOTAL INTERNAL REFLECTION (FTIR).....	16
REAR DIFFUSED ILLUMINATION (REAR DI).....	17
FRONT DIFFUSED ILLUMINATION (FRONT DI).....	18
DIFFUSED SURFACE ILLUMINATION (DSI).....	19
LED LIGHT PLANE (LED LP).....	20
RELATED WORK.....	22
METHODOLOGY.....	26
TIWULE SPECIFICATION.....	36
PRODUCT DESCRIPTION.....	45
DISCUSSION.....	48
CONCLUSION.....	50

DAFTAR PUSTAKA

