

SKRIPSI

**VISITOR GUIDE KOMPLEKS GEDUNG
FAKULTAS TEKNIK**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Diajukan sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Teknik
Program S-1 pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Elektro
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.



Disusun oleh :

MUH YAMIN

20010120081

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

SKRIPSI

**VISITOR GUIDE KOMPLEKS GEDUNG
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**



**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

HALAMAN PENGESAHAN I

SKRIPSI VISITOR GUIDE KOMPLEKS GEDUNG FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA



Telah diperiksa dan disetujui :

Dosen Pembimbing Utama

(Ir. Dwijoko Purbohadi, M.T.)

Dosen Pembimbing Muda

(Ir. H. M. Ikhsan)

HALAMAN PENGESAHAN II

VISITOR GUIDE KOMPLEKS GEDUNG FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Skripsi ini telah dipertahankan dan disahkan di depan dewan penguji
pada tanggal 05 Maret 2008

Dosen Penguji :

Ir. Dwijoko Purbohadi, M.T.
(Ketua Penguji / Pembimbing Utama) tanggal : 13-09-2008

Ir. H. M. Ikhsan
(Penguji Anggota / Pembimbing Muda) tanggal :

Ir. Bledug Kusuma P. M.T.
(Penguji Anggota) tanggal : 19-09-2008

Ir. Slamet Suripto
(Penguji Anggota) tanggal :

Menyetujui,

Ketua Jurusan Teknik Elektro

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta


(Slamet Suripto)

HALAMAN PERNYATAAN

Semua yang tertulis dalam naskah skripsi ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan atau bukan menjiplak hasil karya orang lain, kecuali yang secara tertulis dijadikan acuan dalam penulisan naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar, maka saya siap menerima sanksi dari Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sesuai dengan peraturan yang berlaku.

HALAMAN MOTTO

Dan apabila dibacakan Al-Qur'an, maka dengarkanlah baik-baik dan perhatikanlah dengan tenang agar kamu mendapatkan rahmat.
(Al-A'raf : 204)

Sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan.
(Al Insyirah : 94)

Barang siapa berjalan untuk mencari ilmu,
maka Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga.
(HR.Muslim)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan kenikmatan, kebahagiaan, kecerdasan, dan kehidupan ini, sehingga atas kehendak-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi ini dengan judul “ Visitor Guide Kompleks Gedung Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta ”

Laporan Skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Strata 1 (S1) yang telah ditetapkan oleh Fakultas Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari terselesaikannya laporan ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan, dan bimbingan, serta saran-saran yang berharga dari semua pihak, oleh karena itu dengan tulus hati penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ir. Slamet Suropto selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Ir. H. M. Fathul Qodir selaku Dosen Pembimbing Akademik yang dengan sabar membimbing dan mengarahkan penulis selama melaksanakan studi perkuliahan.
3. Ir. Dwijoko Purbohadi, M.T. selaku Dosen Pembimbing Utama yang dengan sabar “(kadang kesal juga)” membimbing dan mengarahkan penulis selama melaksanakan penelitian skripsi ini

menyelesaikan penulisan laporan ini di lingkungan

Created with

4. Ir. H. M. Ikhsan selaku Dosen Pembimbing Muda yang dengan sabar membimbing dan mengarahkan penulis sehingga penulisan laporan ini dapat diselesaikan.
5. Surya Budi Lesmana, S.T., M.T. (dosen Teknik Sipil) dan Ir. Bledug Kusuma P, M.T. yang telah banyak memberikan masukan untuk pembuatan *software*.
6. Semua Dosen Fakultas Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang selama ini dengan ikhlas memberikan ilmunya kepada penulis.
7. Karyawan Tata Usaha (TU) Fakultas Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah membantu kelancaran administrasi.
8. Bupati Konawe Dr. H. Lukman Abunawas. M.Si yang telah memberikan bantuan dana penyelesaian studi Sarjana S-1.
9. Bupati Konawe Utara Drs. H. Aswad Sulaiman. P. M.Si yang telah memberikan bantuan dana penyelesaian Tugas Akhir.
10. Teman-teman di KUmput Malam jum'AT (KUMAT)... dan Penyelenggara KUMAT Ir. Rifan Tsaqif, M.T., Ir. Agus Jamal, Ir. H. M. Ikhsan dan Ir. H. M. Fathul Qodir.
11. Ananto Harimawan, S.T., M.T. yang telah banyak memberikan masukan

12. Ir. Wahyono "Ausaid Yogyakarta, Pak Heru "Ausaid Jakarta" yang telah banyak memberikan kiat-kiat menjadi orang yang selalu optimis agar sukses dalam hidup.
13. Ibu & Bapak yang telah memberikan senyuman untuk anak tercintanya "its me". Ibu... terima kasih karena mau berdoa dan berpuasa untuk niat kelulusan pendadaranku n masih menyayangiku sampai sekarang... i love u mami, i love u papi:
14. Kakakku Muh Rizal Ruslin, S.T., M.T. dan Nerianto, S.Sos., M.Si yang banyak mengajarkan ilmu yang baru, cara belajar yang baik, menghargai orang tua tiada batasnya... aku bangga memiliki saudara seperti kalian.
15. Adikku sayang Umi dan Nuni, rajin belajar biar seperti kakak-kakakmu.
16. My Sweet Love yang telah memberikan semangat, motivasi dan doa... i'am still loving u.
17. Himpunan Mahasiswa Konawe (HIMAKO) di Yogyakarta.
18. IPMIST (Ikatan Pelajar Mahasiswa Indonesia Sulawesi Tenggara) di Yogyakarta.
19. Yose Rizal Tabara, ST yang telah banyak membagi ilmu dan motivasi, mulai dari awal menginjakan kaki di Jogja sampai penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini.
20. My Best Friends Alkadri, Usro, Ebit, Hermawan, Toni, Uci, Alvin, Putri... thanks dah mau jadi teman main masa kecil, teman cerita, teman numpang don't forget me

21. Mas Lilik TU FT-UMY "my informan" yang banyak memberikan informasi letak ruangan.
22. Teman-teman KKN (Tri, Nelma, Khotim, Faisal, Darman "selamat dah wisuda duluan", Tjoe, Arjun "wisuda bareng bulan juni'08", Alzie "wisuda kapan?", Alvan≈Meda≈Andro " ngerokoknya dikurangi biar irit duit, jangan baca novel n main gitar trus... mo jadi Sarjana Teknik ato Musisi ato Novelis")
23. Wi-Fi mania (Cing he, Haris... thanks dah mau berbagi ilmu n begadang "digigit nyamuk genit")
24. Crew SERVER FK-UMY Mas Arif ≈ Pa Imen "anak pertamanya mana??kapan nongolnya n udah disiapin namanya??", Herman black "kalo kerja jangan terlalu serius... liat tuh muka dah kayak nenek tua aja". Thanks buat cerewet, motifasi n foto pendadarannya.
25. Crew SATNET Jakarta Mas Mirwan n Saiful... thanks dah mau sharing ilmu n pengalamannya.
26. Teman Ex-Yayasan Komunitas Yogyakarta (Dwi n calon istrinya Gati "kalo dah nikah... anaknya jangan banyak2", Andy "thanks dah bantu ngedarin kuesioner, kalo shalat jangan kayak bis patas AC yang gak pake rem n jangan tidur trus... makan2 gratis is the best", Riki Junjung "kalo shalat mulunya jangan komat-kamit kayak dukun lagi ngirim santet ke ccwe n jangan baca novel trus nanti banyak menghayal yang ngak2", Tjoe Tebas "thanks dah mau KKN, KP, TA, PENDADARAN, Y

jelas tau”, Kapten De Bill ”joga bonito n preman kampung... kalo ada km pasti semuanya aman”, Gigin gendut ”makannya dikurangi liat tuh perut dah kayak karung”, Momo ”kalo shalat badan tuh harus tegak n jgn pake gerakan slow motion, sori coi... lulus duluan ya”, Pak Eko ”selamat menempuh hidup baru 070408”, Nanang ”cangkemmu cerewet kayak nenek2 tua, kayaknya jodohmu dah mati n kalo jadi nikah berarti istrimu nginjak kodok”, Pak Cahyo ”ingat waktu rapat melengserkan seorang diktator”, Vani Sumelang ”hilang ditelan bumi”, Roni ”thanks dah ajarin cara ngaji yang baik”, Raji Patuk ”ba’pia patuknya enak banget apalagi kalo gratis”).

27. Staf YKY (Pak Didit, Oding, Mba Hilda, Mba yanti, Pak Sugeng, Pak Dodik, Pak Zis, Pak Edi, Pak JokSar, Jayust) Thanks dah pernah kerja bareng di ”earthquake respont at yogyakarta n central java” supported by UNICEF, IOM, RHK-AUSAID, Air RahMat-USAID, John Hopskin University (JHU), ARCHENOVA n AMERICARE.

28. Kost PK 19 n Ex-PK 19 (Ibu Kost, Bapak Kost, Mba Um, Mba Ani, Ari, Arlin, Vavan calon mahasiswa, Adi punya calon Dokter, Iconk calon Sarjana Ilmu Komunikasi, Ucup Andre calon Sarjana Hukum, Yudi Sarjana Hukum, Arif Sarjana Hubungan Internasional, Salman calon Sarjana Teknik, Mas Agung Sarjana Ilmu Pemerintahan, Mas Muis Sarjana Pertanian, Mas Iwan Sarjana Ekonomi) hidup yang rukun n

29. Kost Boy (Alvan, Adit, Ferdi, Agung, Deka, Wanto, Yudis, Koko) n Tetangga Kost Boy (Yuli, Dita, Dian, Ina, Agustin, Dewi) thanks dah luangkan waktu ngisi n ngedarin kuesioner. (Yahya gendut "makan tidurnya dikurangi n sekali-kali olahraga ato fitnes biar sixpek").
30. Teman-teman yang Dosen Pembimbing Pak Joko, (Irwanto "selamat dah jadi peserta pembuka pendadaran Maret'08 n lulus", Inanas "selamat dah jadi peserta penutup pendadaran Maret'08... pelanggaran iki", Mba Mirna "terima kasih dah anter ngurus2 syarat pendadaran"). Selamat dah lulus pendadaran n wisuda barcng bulan Juni'08.
31. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak lansung dalam penulisan laporan ini.

Semoga amal dan kebaikan yang telah diberikan kepada penulis mendapat

balasan yang setimpal dan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Daftar Isi

Halaman Pengesahan I	i
Halaman Pengesahan II	ii
Halaman Pernyataan	iii
Halaman Persembahan	iv
Halaman Motto	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi.....	xii
Daftar Tabel.....	xv
Daftar Gambar.....	xvi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Batasan Masalah.....	5
1.3. Tujuan	6
1.4. Kontribusi Penelitian.....	7
1.5. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Dasar Teori.....	9
2.1.1. Definisi Informasi.....	9
2.1.2. Definisi Visualisasi.....	10
2.1.3. Prinsip-prinsip Desain	13
2.1.4. Perlunya Pengetahuan Desain Komunikasi Visual	15
2.2. Gambar Kompleks Gedung FT-UMY (3D)	
2.3. Perencanaan Gambar Gedung (3D)	

2.3.1. 3D Studio MAX	17
2.3.2. Tampilan.....	18
2.4. Pembuatan Visualisasi Gedung	20
2.4.1. Macromedia Flash MX 2004.....	20
2.4.2. Tampilan (Drawing Tolls).....	22
BAB III . METODOLOGI PENELITIAN.....	23
3.1. Dasar Permasalahan	23
3.2. Analisis Kebutuhan	24
3.3. Spesifikasi Kebutuhan.....	24
3.4. Perancangan dan Implementasi.....	25
3.4.1. Pengumpulan Data	26
3.4.2. Sumber Data.....	26
3.4.3. Alat dan Bahan	27
3.4.4. Perancangan Program.....	28
3.5. Pengujian.....	29
3.5.1. Waktu dan Tempat Pengujian	29
3.5.2. Pengujian <i>Software</i>	30
3.5.3. Validasi dan Pengujian fungsi <i>Software</i> oleh <i>User</i>	30
3.5.4. Memelihara Sistem.....	33
3.6. Verifikasi Hasil	33
3.7. Pengambilan Kesimpulan.....	34
3.8. <i>Flow Chart</i> langkah kerja.....	35
3.9. Jadwal Penelitian.....	36
BAB IV. ANALISA	37
4.1. Analisa Kerja Sistem.....	37
4.1.1. Administrator.....	37
4.1.2. <i>User</i>	
4.2. Implementasi Program	

4.2.2. <i>Form</i> menu utama	39
4.2.3. <i>Form</i> menu pencarian.....	40
4.2.4. <i>Form</i> fakultas	43
4.2.5. <i>Form</i> gedung	44
4.2.6. <i>Form</i> keluaran/ <i>output</i>	46
4.3. Pengujian <i>Software</i>	47
4.3.1. Pengujian cari dosen.....	47
4.3.2. Pengujian cari ruang	49
4.3.3. Pengujian cari jurusan	51
4.3.4. Pengujian cari karyawan	53
4.4. <i>Flow Chart</i> program.....	56
4.5. Validasi <i>Software</i>	57
4.5.1. Validasi cari dosen terhadap kondisi ruang sebenarnya.....	58
4.5.2. Validasi cari ruang terhadap kondisi ruang sebenarnya.....	59
4.5.3. Validasi cari jurusan terhadap kondisi ruang sebenarnya	60
4.5.4. Validasi cari karyawan terhadap kondisi ruang sebenarnya ..	61
4.6. Pengujian Fungsi <i>Software</i> oleh <i>User</i>	62
BAB V PENUTUP	69
5.1. Kesimpulan	69
5.2. Saran	70

Daftar Tabel

Tabel 1.1. Responden	5
Tabel 1.2. Masalah Pengunjung	5
Tabel 1.3. Perlunya Sistem Informasi	6
Tabel 3.1. Validasi dan Pengujian fungsi <i>software</i> oleh <i>User</i>	30
Tabel 3.2. Jadwal Penelitian	36
Tabel 4.1. Validasi <i>Software</i>	57
Tabel 4.2. Hasil pengujian fungsi <i>software</i> oleh <i>user</i>	65
Tabel 4.3. Hasil pengujian validasi <i>software</i> oleh <i>user</i>	66
Tabel 4.4. Hasil pengujian	67

Daftar Gambar

Gambar 2.1. Kompleks gedung FT-UMY (3D).....	16
Gambar 2.2. Tampilan software 3D	20
Gambar 2.3. Tampilan software Macromedia Flash MX 2004.....	22
Gambar 3.1. Flow Chart langkah kerja.....	35
Gambar 4.1. form sambutan	38
Gambar 4.2. form menu utama.....	40
Gambar 4.3. form cari dosen	40
Gambar 4.4. form cari ruang	40
Gambar 4.5. form cari jurusan.....	42
Gambar 4.5. a. form teknik elektro	42
Gambar 4.5. b. form teknik sipil	42
Gambar 4.5. c. form teknik mesin	42
Gambar 4.6. form cari karyawan.....	43
Gambar 4.7. form fakultas	44
Gambar 4.8. form gedung	45
Gambar 4.8. a. form gedung F1.....	45
Gambar 4.8. b. form gedung F3.....	45
Gambar 4.8. c. form gedung F4.....	45
Gambar 4.8. d. form laboratorium	45
Gambar 4.8. e. form laboratorium	45
Gambar 4.9. Pengujian cari dosen	45
Gambar 4.10. Pengujian cari ruang	45

Gambar 4.11. Pengujian cari jurusan	52
Gambar 4.12. Pengujian cari karyawan.....	54
Gambar 4.13. <i>Flowchart</i> program Visitor Guide	56
Gambar 4.14. Validasi cari dosen	58
Gambar 4.15. Validasi cari ruang	59
Gambar 4.16. Validasi cari jurusan	60
Gambar 4.17. Validasi cari karyawan	61