

TESIS

**PERANCANGAN ANTARMUKA
APLIKASI *MOBILE KONSELING*
PADA GEREJA KATOLIK DENGAN METODE
*USER CENTERED DESIGN DAN WIREFRAME***



LEONARDUS ARI WARDANA

No. Mhs: 155302351/PS/MTF

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2016**



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

PENGESAHAN TESIS

Nama : LEONARDUS ARI WARDANA
Nomor Mahasiswa : 155302351
Konsentrasi : Mobile Computing
Judul Tesis : PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI
MOBILE KONSELING PADA GEREJA KATOLIK
DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN DAN
WIREFRAME

Nama Pembimbing

Tanggal

Tanda Tangan

Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D

31-10-2016

Dr. Pranowo, S.T., M.T

31-10-2016



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

PENGESAHAN TESIS

Nama : LEONARDUS ARI WARDANA
Nomor Mahasiswa : 155302351
Konsentrasi : Mobile Computing
Judul Tesis : PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI
MOBILE KONSELING PADA GEREJA KATOLIK
DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN DAN
WIREFRAME

Nama Penguji

Tanggal

Tanda Tangan

Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D
(Ketua)

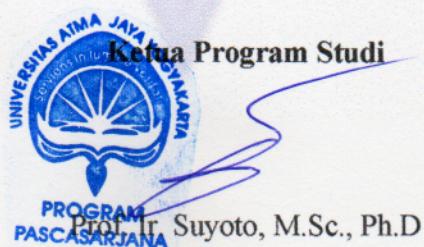
31-10-2016

Dr. Pranowo, S.T., M.T
(Sekretaris)

31-10-2016

Ir. A. Djoko Budiyanto, M. Eng., Ph.D
(Anggota)

31/10/2016





UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : LEONARDUS ARI WARDANA
Nomor Mahasiswa : 155302351
Konsentrasi : Mobile Computing
Judul Tesis : PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI
MOBILE KONSELING PADA GEREJA KATOLIK
DENGAN METODE *USER CENTERED DESIGN* DAN
WIREFRAME

Menyatakan bahwa penelitian ini adalah hasil pemikiran sendiri dan bukan duplikasi karya tulis yang telah ada sebelumnya. Karya tulis yang telah ada sebelumnya disajikan sebagai acuan oleh penulis guna melengkapi penelitian ini dan dinyatakan secara tertulis dalam penulisan acuan dan daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta 16 Oktober 2016

Yang menyatakan,

Leonardus Ari Wardana

KATA PENGANTAR

Puji syukur dan terima kasih atas segala berkat dan kasih Allah sehingga tesis ini dapat diselesaikan pada waktunya.

Dalam proses penyelesaian tesis ini, banyak pihak yang telah rela membantu saya baik secara moril maupun materiil, oleh karena itu melalui kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ketua Program Studi Magister Teknik Informatika Bapak. Prof. Ir. Suyoto M. Sc., Ph. D. yang juga selaku pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dalam menyelesaikan tesis ini.
2. Bapak Dr. Pranowo, ST., MT. selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dalam menyelesaikan tesis ini.
3. Bapak Ir. A. Djoko Budiyanto, M. Eng., Ph.D. Selaku penguji yang telah memberikan banyak masukan pada saat ujian proposal dan pendadaran.
4. Pater Propinsial dan Dewan Penasehat SCJ propinsi Indonesia yang telah memberikan kepercayaan kepada saya untuk studi di bidang Teknik Informatika.
5. Para konfrater SCJ Propinsi Indonesia khususnya Pater Rektor beserta staf formator Skolastikat SCJ dan Vismaya Vijaya Praya di Yogyakarta yang telah memberikan semangat dan dukungan dalam belajar.
6. Orangtua, kakak, adik, para sahabat dan rekan belajar yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan tesis ini.

Saya menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu saya mohon kritik dan saran yang membangun dari para pembaca demi penyempurnaan tesis ini di kemudian hari.

Selamat membaca.

Yogyakarta 16 Oktober 2016

Yang menyatakan,

Leonardus Ari Wardana

INTISARI

Aplikasi mobile merupakan aplikasi yang berkembang sangat pesat dan mendapatkan pasar yang luas. Salah satu keunggulan dari aplikasi mobile ini adalah praktis dan mudah digunakan dimana-mana. Walaupun perkembangannya cukup pesat tetapi aplikasi mobile dalam bidang konsultasi masih sangat terbatas terutama dalam bidang layanan konsultasi yang diselenggarakan oleh Gereja katolik kepada umatnya.

Tesis ini memaparkan bagaimana merancang sebuah aplikasi mobile konseling untuk Geraja katolik menggunakan metode User Centered Design (UCD) dan Wireframe. Ruang lingkup materi konsultasi adalah mengenai persiapan perkawinan yang diselenggarakan oleh Gereja Katolik. Penelitian ini dilakukan terhadap kelas persiapan perkawinan di Gereja katolik Keluarga Kudus di Yogyakarta.

Hasil penelitian yang diuji dengan menggunakan evaluasi usability menunjukkan nilai rata-rata 4,425 dan System Usability Scale (SUS) dengan nilai skor 82. Hasil evaluasi menunjukan bahwa sistem ini mudah digunakan oleh pengguna dan telah menjadi sistem yang sesuai dengan tujuannya untuk memenuhi kebutuhan pengguna untuk melakukan konseling persiapan perkawinan.

Kata-kata kunci : Mobile Konseling, UCD, Wireframe, Desain Aplikasi Mobile, Aplikasi Mobile Konseling

ABSTRACT

The mobile application is an application that is growing very rapidly and gains broad market. One of its advantages is practical and easy to use everywhere. Although its development is quite rapid, its applications in the field of consultation are limited, especially in the field of consultation services organized by the Catholic Church.

This paper describes how to design mobile application counseling for the Catholic Church using User Centered Design (UCD) and Wireframe. The scope of the consultation material is about the marriage preparations. The research is conducted on marriage preparation classes in one of the Catholic Churches in Yogyakarta.

The results of the study, that is analyzed using ISO standart with score average 4.425 and System Usability Scale (SUS) evaluation method with total score 82 showed that this study succeeded in designing a mobile application marriage counseling in the Catholic Church is consistent with user needs.

Keywords : Mobile Counseling, UCD, Wireframe, Design Mobile Application, Mobile Counseling Application

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN TESIS	ii
PENGESAHAN TESIS	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iv
KATA PENGANTAR	v
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR TABEL.....	
DAFTAR KODE PROGRAM.....	
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Keaslian Penulisan	4
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	11
3.1 Aplikasi <i>Mobile</i>	11
3.2 Metode Perancangan	12
3.3 <i>E</i> Konseling	13

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	14
4.1 Alat dan Bahan	14
4.2 Tahapan Penelitian	15
4.3 Diagram Alir Penelitian	19
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	21
5.1 Analisis Kebutuhan	21
5.2 Desain Aplikasi dengan <i>Wireframe</i>	23
5.3 Implementasi	38
5.4 Evaluasi	68
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	71
6.1 Kesimpulan	71
6.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. UCD (<i>User Centered Design</i>) Proses.....	14
Gambar 2. Diagram Alir Metodologi Penelitian.....	19
Gambar 3. Usecase Diagram.....	22
Gambar 4. Desain Halaman Splashscreen	23
Gambar 5. Desain Halaman Login.....	24
Gambar 6. Desain Halaman Registrasi	25
Gambar 7. Desain Halaan Utama.....	27
Gambar 8. Desain Halaman Profil	28
Gambar 9. Desain Halaman Modul.....	30
Gambar 10. Desain Halaman Detil Modul.....	31
Gambar 11. Desain Halaman FAQ	33
Gambar 12. Desain Halaman Detil FAQ	34
Gambar 13. Desain Halaman Kontak.....	36
Gambar 14. HalamanDetil Modul.....	37
Gambar 15. Tampilan Halaman Splashscreen.....	39
Gambar 16. Tampilan Halaman Login	42
Gambar 17. Tampilan Halaman Register	46
Gambar 18. Tampilan Menu Tab Halaman Utama	49
Gambar 19. Tampilan Halaman Profil	49
Gambar 20. Tampilan Halaman Modul	55
Gambar 21. Contoh Tampilan Halaman Detil Modul.....	57
Gambar 22. Tampilan Halaman FAQ	60
Gambar 23. Contoh Tampilan Halaman Detil FAQ	60
Gambar 24. Tampilan Halaman Kontak	61

Gambar 25. Tampilan Halaman Konsultasi 65



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbandingan Penelitian Terdahulu	9
Tabel 2. Kuisioner Evaluasi Usability standart ISO	17
Tabel 3. Kuisioner Pengalaman Pengguna dengan Metode SUS	18
Tabel 4. Hasil Evaluasi Sandart ISO	69
Tabel 5. Hasil Evaluasi SUS	70



DAFTAR KODE PROGRAM

Kode Program 1. XML Layout Halaman Splashscreen.....	40
Kode Program 2. Mengecek Autentifikasi.....	41
Kode Program 3. XML Layout Halaman Login	43
Kode Program 4. Login.....	45
Kode Program 5. XML Halaman Register.....	47
Kode Program 6. XML Menu Tab Halaman Utama	49
Kode Program 7. Menu Tab Halaman Utama	50
Kode Program 8. XML Halaman Profil.....	51
Kode Program 9. Mengganti Foto Profil	53
Kode Program 10. XML Halaman Modul	55
Kode Program 11. Kode Program Menampilkan Modul	57
Kode Program 12. XML Layout Halaman Detil Modul.....	58
Kode Program 13. Kode Program Tombol Kembali	58
Kode Program 14. XML Layout Halaman Kontak.....	62
Kode Program 15. XML Layout Daftar User	62
Kode Program 16. Halaman Kontak	62
Kode Program 17. XML Layout Halaman Konsultasi.....	66
Kode Program 18. Halaman Konsultasi	67