

PEMODELAN *INTERFACE* E-SKRIPSI BERBASIS *WEBSITE*
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS BAKRIE

TUGAS AKHIR



AHMAD MUKHLIS
1152001016

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2021

PEMODELAN *INTERFACE* E-SKRIPSI BERBASIS *WEBSITE*
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS BAKRIE

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer



AHMAD MUKHLIS
1152001016


PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2021

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ahmad Mukhlis

NIM 1152001016

Tanda Tangan : 


Tanggal : 30 Agustus 2021


HALAMAN PENGESAHAN


Tugas Akhir ini diajukan oleh :
Nama : Ahmad Mukhlis
NIM : 1152001016
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
: Pemodelan Interface E-Skripsi Berbasis
Judul Skripsi : Website Program Studi Teknik Informatika
Universitas Bakrie

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian prasyarat yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer pada Program Studi Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie.

DEWAN PEMBAHAS

Pembimbing : Prof. Dr. Hoga Saragih, S.T., M.T. ()

Penguji 1 : Iwan Adichandra, MIEE, MIET, MBCS. ()

Penguji 2 : Albert Sembiring, M.Si. ()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : Agustus 2021

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT untuk segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Pemodelan Interface E-Skripsi Berbasis Website Program Studi Teknik Informatika”. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Program Studi Informatika pada Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie.

Penyusunan tugas akhir ini diselesaikan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana ilmu komputer pada Program Studi Informatika di Universitas Bakrie. Persiapan Tugas Akhir dari awal hingga akhir ini, tidak terlepas dari berbagai kendala dan kesulitan. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing Bapak Prof. Dr. Hoga Saragih, S.T., M.T., sebagai, beliau meluangkan waktu dan mengerahkan tenaga dan pikiran untuk membantu dalam proses penyelesaian dan penyusunan Tugas Akhir. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan, masukan, saran dan doa. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati dan rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak dan Ibu, orangtua yang selalu mengirimkan doa dan memberi semangat.
2. Bapak Prof. Dr. Hoga Saragih, S.T., M.T., sebagai penanggung jawab Tugas Akhir penelitian dari tugas akhir, Bapak selalu memberikan motivasi dan masukan untuk mempersiapkan tugas akhir.
3. Bapak Sondang Sibuea, S.Kom., M.Kom., sebagai dosen diskusi Seminar Proposal TA, selalu memberikan motivasi, saran dan perbaikan untuk penyusunan Tugas Akhir.
4. Bapak Albert Sembiring, M.Si., sebagai dosen diskusi Seminar Proposal TA dan dosen penguji Sidang TA, beliau selalu memberikan motivasi, saran dan perbaikan untuk penyusunan Tugas Akhir.
5. Bapak Iwan Adichandra, MIEE, MIET, MBCS. Selaku dosen penguji Tugas

Universitas Bakrie
Akhir yang telah membantu dalam memberikan saran dan masukan terhadap
penyusunan Tugas Akhir.

Semoga Allah SWT selalu membalas kebaikan dan berkah kita semua.
Penulis berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat dan
bermanfaat bagi semua lapisan masyarakat dalam bidang pendidikan khususnya
bidang informatika.

Jakarta,30 Agustus 2021

Ahmad Mukhlis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Mukhlis
NIM : 115201016
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pemodelan Interface E-Skripsi Berbasis Website Program Studi Teknik Informatika

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Di buat di : Jakarta
Pada tanggal : 30 Agustus 2021

Yang menyatakan,



Ahmad Mukhlis

**PEMODELAN INTERFACE E-SKRIPSI BERBASIS WEBSITE
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

Ahmad Mukhlis

ABSTRAK

Pemodelan Interface E-Skripsi Berbasis Website Program Studi Teknik Informatika” untuk mengelola data pemberkasan mahasiswa sedang melanjutkan skripsi sangat diperlukan guna menaikkan mutu dan layanan serta untuk dapat membantu akademik jurusan dalam membantu melayani kebutuhan mahasiswa dan program studi secara optimal. Pemanfaatan teknologi informasi ini memerlukan beberapa infrastruktur teknologi, seperti komputer dengan spesifikasi tertentu dan guna menjalankan sistem. Memanfaatkan *interface* difokuskan pada antar-muka di antara seorang dan computer, Utilitas mengacu pada sistem atau fungsionalitas produk, dan prototipe adalah untuk mendapatkan masukan pengguna dalam desain, dan untuk memberikan umpan balik kepada desainer.

Sehingga, diperoleh skor informasi pengujian antar-muka E-Skripsi Versi Satu adalah 33.11% dan E-Skripsi Versi Dua adalah 72.11%. Perolehan tersebut memberi hasil bahwa pengujian terhadap antar-muka E-Skripsi Versi Satu adalah termasuk kategori penilaian yang Kurang sedangkan antar-muka E-Skripsi Versi Dua adalah termasuk kategori penilaian yang Baik. Penilaian tersebut terdapat di dalam Tabel 3.4 Kelompok Nilai Kuesioner. Hal tersebut dapat beri kesimpulan, antar-muka E-Skripsi Versi Dua yang telah diujikan memperoleh tingkat satisfaction dan user experience yang Baik jika dibandingkan dengan E-Skripsi Versi Satu. Oleh sebab itu, rancangan antar-muka yang telah di garap ini telah siap untuk diimplementasi dengan beberapa - beberapa perubahan.

Kata kunci: E-Skripsi, website, program studi, interface, utilitas, protitipe, desain, kuesioner

***INTERFACE MODELING BASED ON THE WEBSITE OF INFORMATION
ENGINEERING STUDY PROGRAM***

Ahmad Mukhlis

ABSTRACT

The "Informatics Engineering Study Program Website-Based E-Thesis Interface Modeling" to manage student filing data while continuing their thesis is very necessary in order to improve quality and service and to be able to assist academic departments in helping to optimally serve the needs of students and study programs. Utilization of this information technology requires some technological infrastructure, such as computers with certain specifications, to run the system. Utilizing interfaces is focused on the interface between a person and a computer. A utility refers to system or product functionality, and a prototype is used to obtain user input into the design, and to provide feedback to the designer.

Thus, the information score of the E-Thesis Version One test is 33.11% and the E-Thesis Version One is 72.11%. The results show that the test of the E-Thesis Version One interface is included in the Poor rating category while the E-Thesis Version Two interface is included in the Good rating category. The assessment is contained in Table 3.4 Questionnaire Score Group. It can be concluded that the interface of the E-Thesis Version Two that has been tested has a good level of satisfaction and user experience when compared to the E-Thesis Version One. Therefore, the interface design that has been worked on is ready to be implemented with several changes.

Keywords: E-thesis, website, study program, interface, utility, prototype, design, questionnaire

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR PERSAMAAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Sistematika Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Penelitian Terkait	5
2.2. <i>User Interface Design (UID)</i>	7
2.3. <i>Usability</i>	9
2.4. <i>Prototype</i>	9
2.5. <i>Desain Mobile</i>	10

2.6.	<i>Business iModel iCanvas</i>	10
2.6.1.	9 Blok dari <i>Business Model Canvas</i>	11
2.6.2.	Contoh <i>Business Model Canvas</i>	16
BAB III METODELOGI PENELITIAN		17
3.1.	Pendahuluan	18
3.2.	Tinjauan Pustaka	18
3.3.	Metodologi Penelitian	19
3.3.1.	Pengumpulan Data.....	19
3.3.2.	Perancangan Aplikasi	23
3.3.3.	Metode <i>Business Model Canvas</i>	28
3.4.	Implementasi.....	28
3.5.	an	
3.6.	Instrumen iPenelitian i	28
3.6.1.	Perangkat iKeras i(<i>Hardware</i>).....	28
3.6.2.	Perangkat iLunak i(<i>Software</i>).....	29
3.7.	Rencana Kegiatan Penelitian	30
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		31
4.1.	<i>Business Model Canvasan</i>	31
4.2.	Rancangan Antarmuka E-Skripsi.....	33
4.3.	Kuesioner	37
BAB V KESIMPULAN iDAN iSARAN		39
5.1.	Kesimpulan	39
5.2.	Saran	39
DAFTAR PUSTAKA		40
LAMPIRAN.....		41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Blok <i>Customer Segments</i>	11
Gambar 2. 2 Blok <i>Value Propositions</i>	12
Gambar 2. 3 Blok <i>Channels</i>	12
Gambar 2. 4 Blok <i>Customer Relationships</i>	13
Gambar 2. 5 Blok <i>Revenue Streams</i>	13
Gambar 2. 6 Blok <i>key resources</i>	14
Gambar 2. 7 Blok <i>Key Activities</i>	14
Gambar 2. 8 Blok <i>Key Partnership</i>	15
Gambar 2. 9 Blok <i>Key Resource</i>	15
Gambar 2. 10 Contoh <i>Business Model Canvas</i>	16
Gambar 3. 1 Kerangka iPenelitian	17
Gambar 3. 2. Kerangka Pendahuluan	18
Gambar 3. 3 <i>Use Case Diagram</i> E-Skripsi	24
Gambar 3. 4 <i>Entity-Relationship Diagram</i> E-Skripsi	26
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram</i> Daftar TA	26
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram</i> Daftar Seminar/Sidang	27
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram</i> Lihat Hasil Ujian	27
Gambar 4. 1 Blok BMC E-Skripsi	31
Gambar 4. 2 <i>UI Menu Login</i> E-Skripsi	33
Gambar 4. 3 <i>UI Menu Registrasi Akun</i> E-Skripsi	34
Gambar 4. 4 Halaman Menu Utama E-Skripsi	35
Gambar 4. 5 Halaman Menu Daftar Dospem atau Daftar Seminar	36
Gambar 4. 6 Halaman Menu Melihat Informasi Nilai	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Lembar Persetujuan Dosen Pembimbing Tugas Akhir.....	13
Lampiran 2 : Lembar Persetujuan Seminar Proposal.....	14
Lampiran 3 : Tampilan Halaman Login	15
Lampiran 4 : Tampilan Halaman Pendaftaran Seminar/Sidang).....	16
Lampiran 5 : Tampilan Halaman Hasil Ujian dari Seminar/Sidang	17
Lampiran 6 : <i>Activity Diagram</i> Daftar TA	13
Lampiran 7 : <i>Activity Diagram</i> Daftar Seminar/Sidang.....	14
Lampiran 8 : <i>Activity Diagram</i> Lihat Hasil Ujian.....	15
Lampiran 9 : UI Menu Login E-Skripsi.....	16
Lampiran 10 : UI Menu Registrasi Akun E-Skripsi.....	17
Lampiran 11 : Halaman Menu Utama E-Skripsi	18
Lampiran 12 : Halaman Menu Daftar Dospem atau Daftar Seminar	19
Lampiran 13 : Halaman Menu Melihat Informasi Nilai	20
Lampiran 14 Lembar Hasil Kuesioner Pengujian E-Skripsi V.1.....	13
Lampiran 15 Lembar Hasil Kuesioner Pengujian E-Skripsi V.2.....	14

DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan 3.1 Skor Kuesioner.....	22
Persamaan 3.2 Skor Total.....	22
Persamaan 3.3 Skor Maks.....	23

DAFTAR SINGKATAN

BMC	<i>Business Model Canvas</i>
UI	<i>User Interface</i>

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Rangkuman Penelitian Terkait	6
Tabel 2. 2 Komponen Penyusun <i>use case</i>	7
Tabel 2. 3 Komponen Penyusun ERD.....	8
Tabel 2. 4 Komponen penyusun <i>activity diagram</i>	8
Tabel 3. 1 Lembar Skenario E-Skripsi.....	20
Tabel 3. 2 Lembar Kuesioner E-Skripsi	21
Tabel 3. 3 Keterangan nilai dan mutu nilai Kuesioner	22
Tabel 3. 4 Kelompok Nilai iKuesioner	23
Tabel 3. 5 Keterangan iUse iCase iDiagram	24
Tabel 3. 6 <i>Use Case Scenario</i> UC-01 aplikasi E-Skripsi.....	25
Tabel 3. 7 <i>Use Case Scenario</i> UC-02 aplikasi E-Skripsi.....	25
Tabel 3. 8 <i>Use Case Scenario</i> UC-03 aplikasi E-Skripsi	25