

**PERANCANGAN DESAIN USER INTERFACE SISTEM
INFORMASI AKREDITASI SUB PENELITIAN DAN PKM
PADA PRODI TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

Skripsi

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan

Mencapai Derajat Strata-1



Diajukan oleh:

NURLIA TEGAR APRIANI

20170140055

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2022

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Nurlia Tegar Apriani
NIM : 20170140055
Prodi : Teknologi Informasi
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi
Judul Karya : Perancangan Desain User Interface Sistem Informasi Akreditasi Sub
Penelitian dan PkM Pada Prodi Teknologi Informasi Universitas
Muhammadiyah Yogyakarta

Menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan semua sumber yang baik dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila dikemudian hari karya saya ini terbukti merupakan hasil plagiat/menjiplak karya orang lain maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, April 2022

Yang meny

Nurlia Tegar Apriani



HALAMAN PERSEMBAHAN

“Untuk diri sendiri yang telah berhasil melawan rasa malas dan takut untuk segera menyelesaikan skripsi ini, pada akhirnya proses perjalanan mengerjakannya lah yang menjadi penguat diri dan dapat lebih menghargai setiap langkahnya daripada hasil akhir.”

“Untuk ayahanda Aulia Pribadi Ananda dan ibunda Anne Aniwati sebagai tanda bakti, hormat dan ucapan terimakasih yang tak terhingga ananda persembahkan karya ini kepada ayah dan ibu yang telah memberikan segala doa dan dukungan hingga ananda dapat mencapai titik ini. Semoga ini menjadi langkah awal untuk masa depan yang lebih indah dan dapat lebih membanggakan ayah ibu”.

*Salam sayang,
Nurlia Tegar Apriani*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Perancangan Desain User Interface Sistem Informasi Akreditasi Sub Penelitian dan PkM Pada Prodi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta”. Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih yang sebanyak-banyaknya kepada:

1. Allah subhanahu wa ta'ala atas segala tuntunan, kesehatan, kemudahan dan keselamatan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua, Ayahanda Aulia Pribadi Andanda dan Ibu Anne Aniwati yang tiada henti memberikan doa, semangat dan dukungan selama ini.
3. Adik Alan Tegar Apriana yang selalu memberikan semangat dan mendengarkan keluh kesah penulis saat mengerjakan skripsi ini.
4. Bapak Reza Giga Isnanda, S.T., M.Sc. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan masukan, bimbingan dan dukungan selama proses perancangan prototype.
5. Ibu Aprilia Kurnianti, S.T., M. Eng. selaku dosen pembimbing II yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan kritik dan saran kepada penulis dalam pembuatan skripsi.
6. Bapak Dr. Ir. Dwijoko Purbohadi, M.T. yang bersedia meluangkan waktu untuk menjadi dosen penguji.
7. Bapak Asroni, S.T., M.Eng. selaku Kepala Program Studi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
8. Seluruh dosen dan pengajar Prodi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk ilmu yang diberikan kepada penulis selama perkuliahan sehingga penulis dapat menerapkan ilmu-ilmu yang

diberikan tersebut dalam pembuatan skripsi ini dan akan menjadi bekal penulis dalam menjalani kehidupan kedepannya.

9. Melinda Rahmah Afifah, Siti Khotimah, dan Suci Rahmadina teman seperjuangan selama kuliah yang selalu memberikan dukungan.
10. Rekan seperjuangan Prodi Teknologi Informasi Angkatan 2017 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang selama ini telah berbagi ilmu, pengalaman dan cerita.
11. Seluruh teman-teman kelas B yang sudah berbagi cerita bersama penulis selama kuliah di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
12. Seluruh partisipan wawancara saat pengerjaan skripsi ini berlangsung.

Karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membantu agar penyusunan tugas akhir ini menjadi lebih baik. Harapan penulis semoga tugas akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi penulis dan semua pihak yang membacanya. Amiin ya Robbal'Alamin.

Yogyakarta, April 2022

Penulis,



Nurlia Tegar Apriani

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN I.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN II	iii
PERNYATAAN	iv
INTISARI.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori	6
2.2.1 Sistem Informasi	7
2.2.2 Akreditasi.....	7
2.2.3 Pengumpulan dan Analisis Data	10

2.2.4 <i>Think Aloud</i>	11
2.2.5 <i>Use Case Diagram</i>	12
2.2.6 <i>Activity Diagram</i>	13
2.2.7 <i>User Interface (UI)</i>	13
2.2.8 <i>Prototype</i>	14
2.2.9 <i>Figma</i>	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1 Alur Penelitian.....	15
3.2 Pengumpulan Data.....	16
3.2.1 Observasi	16
3.2.2 Wawancara.....	16
3.2.3 Memeriksa Dokumen	19
3.2.4 Hasil Pengumpulan Data	22
3.3 Analisis Kebutuhan.....	23
3.4 Perancangan Sistem.....	26
3.4.1 Use Case Diagram.....	26
3.4.2 Activity Diagram.....	27
3.4.3 Wireframe	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Prototype	37
4.1.1 Prototype untuk Staf TU Prodi	37
4.1.2 Prototype untuk Tim Akreditasi Prodi	43
4.2 Pengujian Staf TU Prodi	46
4.2.1 Tujuan Pengujian	46
4.2.2 Metode Pengujian.....	46

4.2.3 Metriks Pengujian	47
4.2.4 Prosedur Pengujian.....	47
4.2.5 Hasil Pengujian	50
4.2.6 Pembahasan Pengujian	52
4.2.7 Kesimpulan Pengujian.....	53
4.3 Pengujian Tim Akreditasi Prodi	53
4.3.1 Tujuan Pengujian	53
4.3.2 Metode Pengujian.....	53
4.3.3 Metriks Pengujian	54
4.3.4 Prosedur Pengujian.....	54
4.3.5 Hasil Pengujian	57
4.3.6 Pembahasan Pengujian	59
4.3.7 Kesimpulan Pengujian.....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	62
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2.6.1 Penjelasan komponen Activity Diagram.....	13
Gambar 2.2.9.1 Alur Penelitian.....	15
Gambar 3.2.3.1 Tabel 1 Kerjasama di LKPS.....	20
Gambar 3.2.3.2 Tabel Kerjasama bagian 1 pada file excel Borang	20
Gambar 3.2.3.3 Tabel Kerjasama bagian 2 pada file excel Borang	21
Gambar 3.2.3.4 Tabel Kerjasama bagian 3 pada file excel Borang	21
Gambar 3.4.1.1 Use case diagram	26
Gambar 3.4.2.1 Activity diagram dari Login	27
Gambar 3.4.2.2 <i>Activity diagram</i> menambahkan data akreditasi.....	28
Gambar 3.4.2.3 Activity diagram dari menambah atau update profile dosen.....	29
Gambar 3.4.2.4 Activity diagram dari update profile prodi.....	30
Gambar 3.4.3.1 Wireframe Profile Dosen	30
Gambar 3.4.3.2 Wireframe detail dari salah satu profile dosen.....	31
Gambar 3.4.3.3 Wireframe tambah data PkM.....	32
Gambar 3.4.3.4 Wireframe Profile Prodi	33
Gambar 3.4.3.5 Wireframe dari salah satu Standar Akreditasi	34
Gambar 4.1.1.1 Profile Prodi.....	37
Gambar 4.1.1.2 Profile Dosen	38
Gambar 4.1.1.3 Detail Penelitian Dosen pada Profile Dosen	39
Gambar 4.1.1.4 Detail PkM Dosen pada Profile Dosen	40
Gambar 4.1.1.5 Detail Luaran Penelitian/PkM pada Profile Dosen.....	41
Gambar 4.1.1.6 Detail data dari salah satu Penelitian	41
Gambar 4.1.1.7 Form Tambah Data Penelitian atau PkM Dosen	42
Gambar 4.1.2.1 Halaman Awal Standar Akreditasi	43
Gambar 4.1.2.2 Halaman Detail Tabel Standar Akreditasi.....	44
Gambar 4.1.2.3 Halaman Detail pada setiap tabel Standar Akreditasi.....	44
Gambar 4.1.2.4 Halaman Detail Penilaian pada Indikator setiap Standar.....	45
Gambar 4.1.2.5 Halaman Detail Skor pada Indikator Standar.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2.2.2.1 Elemen dan Indikator yang digunakan di Standar 2.....	8
Tabel 2.2.2.2 Elemen dan Indikator yang digunakan di Standar 4.....	9
Tabel 2.2.2.3 Elemen dan Indikator yang digunakan di Standar 6.....	9
Tabel 2.2.2.4 Elemen dan Indikator yang digunakan di Standar 7.....	10
Tabel 2.2.2.5 Elemen dan Indikator yang digunakan di Standar 8.....	10
Tabel 2.2.2.6 Elemen dan Indikator yang digunakan di Standar 9.....	10
Tabel 3.2.2.1 Daftar pertanyaan untuk Staf TU Prodi	17
Tabel 3.2.2.2 Daftar pertanyaan untuk Tim Akreditasi Prodi	17
Tabel 3.2.3.1 Rumus mencari rasio indikator A dan B pada elemen Kerjasama sesuai Matriks Penilaian.....	21
Tabel 3.2.3.2 Rumus skor Indikator A dan B pada elemen Kerjasama di Matriks Penilaian	22
Tabel 4.2.3.1 Metrics pengujian pada Staff TU Prodi	47
Tabel 4.2.4.1 Prosedur Pengujian pada Staff TU Prodi	48
Tabel 4.2.5.1 Hasil pengujian melalui interview dengan Staff TU Prodi	50
Tabel 4.3.3.1 Metrics pengujian pada Tim Akreditasi Prodi	54
Tabel 4.3.4.1 Prosedur Pengujian pada Tim Akreditasi Prodi	55
Tabel 4.3.4.2 Daftar pertanyaan yang diajukan saat pengujian.....	56
Tabel 4.3.5.1 Hasil pengujian melalui dengan Tim Akreditasi Prodi.....	57