

**PENGEMBANGAN APLIKASI *MONITORING* TUGAS AKHIR BERBASIS
WEBSITE PADA PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

Tugas Akhir

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Mencapai Derajat Sarjana-1



Disusun Oleh:

R. Nia Wulandari

20170140094

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2021

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : R. Nia Wulandari

NIM : 20170140094

Program Studi : Teknologi Informasi

Fakultas : Teknik

Universitas : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Jenis Karya : Skripsi

Judul Karya : PENGEMBANGAN APLIKASI *MONITORING* TUGAS AKHIR BERBASIS *WEBSITE* PADA PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Menyatakan dengan benar dan tanpa paksaan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan skripsi asli hasil karya saya sendiri dengan arahan dan bimbingan dari dosen pembimbing.
2. Karya ini tidak memuat hasil karya orang lain kecuali acuan dan kutipan yang telah disebutkan sumbernya.
3. Karya ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik (sarjana, magister, dan doktor) di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atau institusi lainnya.

Yogyakarta, 16 April 2021



R. Nia Wulandari

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Allhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat dan karunianya penulisan skripsi dengan judul “Pengembangan Aplikasi *Monitoring* Tugas Akhir Berbasis *Website* pada Program Studi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta” ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusunan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan pada strata 1 (S1) Prodi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang terlibat dalam penulisan ini sehingga membantu kelancaran penulis dalam penulisan skripsi ini, baik berupa dorongan moril maupun materil. Ucapan terima kasih ini saya sampaikan khususnya kepada:

1. Allah SWT atas berkat rahmat serta karunianya.
2. Ayah, Ibu serta keluarga yang selalu memberi dukungan moril maupun materil kepada penulis sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.
3. Bapak Asroni, S.T., M.Eng. selaku Kepala Prodi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Bapak Haris Setyawan, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing I yang dengan penuh kesabaran memberikan ilmu pengetahuan, masukan, bimbingan, dan bantuan kepada penulis, selama penulisan skripsi maupun selama masa perkuliahan penulis.
5. Ibu Aprilia Kurnianti, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing II yang dengan penuh kesabaran dan ketulusan senantiasa memberikan masukan dalam pengembangan aplikasi maupun dalam penulisan.
6. Bapak Reza Giga Isnanda, S.T., M.Sc. selaku dosen penguji yang bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan kritik serta saran kepada penulis dalam pembuatan skripsi.
7. Para Dosen dan Staff Prodi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

8. Adik penulis R. I. Rhama Nugraha yang selalu memberi semangat serta doanya kepada penulis.
9. Agung Ali Akbar yang selalu memberikan semangat, nasehat, motivasi serta do'a kepada penulis selama proses penyelesaian skripsi ini.
10. Seluruh rekan angkatan 2017 terutama Opi, Ika, Windah dan Keluarga Cemana yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
11. Semua pihak yang terlibat yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu persatu.

Penulis memohon maaf apabila dalam penulisan ini terdapat kesalahan dalam pemilihan kata maupun susunan penulisan, serta menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna. Oleh karena itu penulis berharap akan adanya saran dan kritik yang membangun guna memperbaiki kesalahan dan dapat membuat penelitian yang lebih baik di masa yang akan datang. Demikian yang dapat penulis sampaikan semoga skripsi ini nantinya dapat bermanfaat dan menambah wawasan ilmu yang berkah kepada banyak orang. Terima Kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 16 April 2021



R. Nia Wulandari

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN I	i
HALAMAN PENGESAHAN II.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
INTISARI	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.2 Landasan Teori.....	5
2.2.1. Pengertian Website	5
2.2.2. Pengertian Web Hosting	5
2.2.3. MySql	5
2.2.4. XAMPP	6
2.2.6 UML (Unified Modeling Language).....	6
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	8
3.1. Alat dan Bahan	8
3.1.1. Alat.....	8
3.1.2. Bahan	8
3.2. Alur Penelitian.....	9
3.3. Analisa Kebutuhan	9
3.4. Perancangan	11
3.4.1. Use Case Diagram.....	11

3.4.2.	Activity Diagram	12
3.4.3.	Class Diagram.....	24
3.4.4.	Entity Relationship Diagram.....	26
3.4.5.	Konversi ERD ke dalam Tabel	27
3.4.6.	Normalisasi	29
3.4.7.	Relasi Antar Tabel	30
3.4.8.	Perancangan Struktur Tabel.....	30
3.4.9.	Wireframe	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		45
4.1.	Hasil Perancangan Sistem dan Implementasi.....	45
4.1.1	Database.....	45
4.1.2	<i>User Interface</i>	47
4.2.	Pengujian.....	56
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		71
5.1.	Kesimpulan.....	71
5.2	Saran.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 SLDC model Waterfall	9
Gambar 3. 2 Use case diagram	11
Gambar 3. 3 Activity Diagram Read Akun User	12
Gambar 3. 4 Activity Diagram Read Data Bimbingan	13
Gambar 3. 5 Activity Diagram Read Data Admin.....	14
Gambar 3. 6 Activity Diagram Create Data Bimbingan.....	15
Gambar 3. 7 Activity Diagram Edit Data Akun	16
Gambar 3. 8 Activity Diagram Edit Data Admin	17
Gambar 3. 9 Activity Diagram Edit Data Bimbingan.....	18
Gambar 3. 10 Activity Diagram Search Data Bimbingan	19
Gambar 3. 11 Activity Diagram Delete Data Bimbingan.....	20
Gambar 3. 12 Activity Diagram Delete Data Admin	21
Gambar 3. 13 Activity Diagram Approved Data Bimbingan	22
Gambar 3. 14 Class Diagram	24
Gambar 3. 15 Entity Relationship Diagram.....	26
Gambar 3. 16 Koversi ERD kedalam tabel entitas user dengan entitas dosen	27
Gambar 3. 17 Koversi ERD kedalam tabel entitas user dengan entitas mahasiswa	27
Gambar 3. 18 Koversi ERD kedalam tabel entitas mahasiswa dengan entitas dosen	28
Gambar 3. 19 Normalisasi	29
Gambar 3. 20 Hasil normalisasi.....	29
Gambar 3. 21 Relasi antar tabel.....	30
Gambar 3. 22 Wireframe halaman index	40
Gambar 3. 23 Wireframe halaman login.....	40
Gambar 3. 24 Wireframe halaman register.....	41
Gambar 3. 25 Wireframe halaman detail profil	42
Gambar 3. 26 Wireframe halaman edit profil.....	42
Gambar 3. 27 Wireframe halaman data bimbingan	43
Gambar 3. 28 Wireframe halaman tambah data bimbingan	43
Gambar 3. 29 Wireframe halaman edit data bimbingan	44
Gambar 3. 30 Wireframe halaman detail data bimbingan	44

Gambar 4. 1 Hasil tabel user.....	45
Gambar 4. 2 Hasil tabel dosen	45
Gambar 4. 3 Hasil tabel mahasiswa.....	46
Gambar 4. 4 Hasil tabel detail.....	46
Gambar 4. 5 Hasil tabel bimbingan	46
Gambar 4. 6 Hasil halaman index.....	47
Gambar 4. 7 Hasil halaman register.....	48
Gambar 4. 8 Hasil halaman login	48
Gambar 4. 9 Hasil halaman detail profil.....	50
Gambar 4. 10 Hasil halaman data bimbingan.....	50
Gambar 4. 11 Hasil halaman data dosen.....	51
Gambar 4. 12 Hasil halaman data bimbingan (admin)	52
Gambar 4. 13 Hasil halaman detail profile (admin)	53
Gambar 4. 14 Hasil halaman data akun mahasiswa (admin).....	53
Gambar 4. 15 Hasil halaman data akun dosen (admin)	54
Gambar 4. 16 Hasil halaman data bimbingan mahasiswa (dosen)	55
Gambar 4. 17 Hasil halaman detail profile mahasiswa (dosen).....	55

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel user.....	30
Tabel 3. 2 Tabel Dosen	32
Tabel 3. 3 Tabel mahasiswa.....	33
Tabel 3. 4 Tabel bimbingan	35
Tabel 3. 5 Tabel detail	37
Tabel 4. 1 Pengujian halaman index	56
Tabel 4. 2 Pengujian halaman register	57
Tabel 4. 3 Pengujian halaman login.....	58
Tabel 4. 4 Pengujian halaman detail profile	59
Tabel 4. 5 Pengujian halaman data bimbingan	59
Tabel 4. 6 Pengujian halaman data dosen.....	61
Tabel 4. 7 Pengujian halaman data bimbingan (admin)	61
Tabel 4. 8 Pengujian halaman data akun dosen (admin)	63
Tabel 4. 9 Pengujian data akun mahasiswa pada admin.....	63
Tabel 4. 10 Pengujian Halaman data bimbingan pada dosen	64
Tabel 4. 11 Responden Kuisisioner <i>Website Monitoring</i> Tugas Akhir.....	69