

**SISTEM REKAPITULASI DAN *MONITORING* BIMBINGAN
TUGAS AKHIR MAHASISWA BERBASIS *DESKTOP*
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
(STUDI KASUS : PRODI TEKNIK INFORMATIKA UMY)**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat Sarjana S-1



Diajukan oleh:

MUTIA NOLANDA

NIM.20130140069

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2017**

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak mengandung karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak mengandung karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tulisan diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 30 Agustus 2017

Mutia Nolanda

PRAKATA

Assalamua'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbil'alamin puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Sistem Rekapitulasi dan Monitoring Bimbingan Tugas Akhir Mahasiswa Berbasis Desktop Aplikasi.

Laporan skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T) pada Program Studi S1 Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwasanya laporan skripsi tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dan dukungan diri berbagai pihak. Penulis mengucapkan terimakasih yang tidak terhingga kepada:

1. Bapak Haris Setyawan, S.T., M.Eng. selaku pembimbing utama yang telah membimbing penulis dengan ketulusan dalam pengembangan sistem.
2. Mbak Aprilia Kurnianti, S.T., M.Eng. selaku pembimbing pendamping yang telah membantu dan penuh sabar membimbing penulis dalam pembuatan skripsi dan sekaligus seseorang yang sudah memberikan idenya untuk penulis gunakan sebagai tugas akhir ini.
3. Bapak Asroni, S.T., M.Eng. selaku dosen penguji yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan kritik dan saran kepada penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak M. Helmi Zain Nuri, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika yang dengan tulus berbagi ilmu dan pengalaman selama perkuliahan penulis.
5. Para Dosen dan Instruktur Jurusan Teknik Informatika UMY, Bapak Eko, Bapak Giga, Bapak Joko, Bapak Asroni, Bapak Slamet, Bapak Damar, Mas Okto, Mas Reza, Ibu Etik, Mba Laila yang senantiasa

dengan ikhlas memberikan ilmu Pendidikan maupun ilmu pelajaran hidup selama diperkuliahan.

6. Para staf jurusan Teknik Informatika UMY, Mbak Novi, Mas Haris, Mba Lilis, terutama Mas Andy yang senantiasa sangat baik kepada penulis.
7. Ibu, Ayah, Kakak, Dini adalah sebuah anugrah dan kebahagiaan yang tak terhingga yang diberikan oleh Allah SWT yang selalu mendukung, menjaga, melindungi dan selalu setia mendengarkan keluh kesah. Mereka adalah harta yang sangat berharga yang dimiliki penulis.
8. Candria Putrajaya, Kidung Harkinal Setia, Abi Mantri, Fahri Anindika, Iqbal Suzeta, Widya Sukmawati, Suci Kirana dan Rane Gea. Terimakasih untuk 4 tahun ini bersama-sama dalam suka dan duka, kalian adalah sahabat terbaik yang penulis kenal selama di bangku perkuliahan.
9. Minha, Jaenudin, Aditya Julianto orang-orang yang telah sangat baik membantu penulis.
10. Serta teman-teman seperjuangan angkatan 2013 di Teknik Informatika, terima kasih untuk setiap doa dan dukungan yang diberikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini memiliki kekurangan, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sehingga menjadi masukan bagi penulis guna penyusunan karya-karya selanjutnya.

Wassalamu'alaikum Wr Wb

Yogyakarta, 30 Agustus 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN I.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN II	iii
PERNYATAAN.....	iv
PRAKATA.....	v
INTISARI	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori	6
2.2.1 Pengertian Aplikasi	6
2.2.2 Pengertian Aplikasi <i>Desktop</i>	6

2.2.3	Pengertian Sistem	7
2.2.4	Pengertian Informasi	7
2.2.5	Pengertian Sistem Informasi	7
2.2.6	Siklus Sistem Informasi	8
2.3	Teknologi Pengembangan Aplikasi	8
2.3.1	<i>Unified Markup Language (UML)</i>	8
2.3.2	Basis Data	11
2.3.3	<i>SQL Server</i>	11
2.3.4	Bahasa Pemrograman <i>C#</i>	12
2.3.5	<i>Visual Studio</i>	12
2.3.6	<i>Black Box Testing</i>	13
2.3.7.	Arsitektur Perangkat Lunak	14
BAB III		15
METODOLOGI PENELITIAN		15
3.1	Alat dan Bahan	15
3.1.1	Alat	15
3.1.2	Bahan.....	15
3.2	Alur Penelitian.....	15
3.3	Analisis Kebutuhan	16
3.4	Rancangan Sistem	16
3.4.1	Rancangan Sistem Aplikasi Desktop	16
3.4.2	<i>Flowchart</i>	17
3.4.3	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	22
3.4.4	<i>Class Diagram</i>	24
3.4.5	Kamus Data <i>Database</i>	25

3.5	Rancangan Antar Muka	31
3.5.1	Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i>	31
3.5.2	Rancangan Antarmuka Halaman Input Data	31
3.5.3	Rancangan Antarmuka Halaman Bimbingan	32
3.5.4	Rancangan Antarmuka Pencarian Data	33
3.5.5	Rancangan Antarmuka Halaman <i>Report</i>	35
BAB IV		36
HASIL DAN PEMBAHASAN		36
4.1	<i>Database</i>	36
4.1.1	Definis <i>Database</i>	37
4.2	Halaman Antar Muka.....	41
4.2.1	Halaman <i>Login</i>	41
4.2.2	Halaman Registrasi.....	42
4.2.3	Halaman <i>Login</i> Sadmin.....	43
4.2.4	Halaman <i>Menu</i> Master	43
4.2.5	Halaman <i>Menu</i> Utama.....	44
4.2.6	Halaman Input Data.....	45
4.2.7	Halaman Bimbingan.....	48
4.2.8	Halaman Cek Status	50
4.2.9	Halaman Pencarian	52
4.2.10	Halaman <i>Upload File</i>	53
4.3	Pengujian	54
BAB V.....		62
KESIMPULAN DAN SARAN		62
5.1	Kesimpulan.....	62

5.2	Saran	62
	DAFTAR PUSTAKA	63
	Lampiran	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Perangkat Lunak	14
Gambar 3.1 <i>Usecase Diagram</i>	17
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Input Data Mahasiswa.....	18
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Bimbingan Mahasiswa	19
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Cek Status Mahasiswa	20
Gambar 3.5 <i>Flowchart</i> Upload File	21
Gambar 3.6 <i>ER Diagram</i>	22
Gambar 3.7 <i>Class Diagram</i> Aplikasi Desktop Pencatatan Judul Skripsi	24
Gambar 3.8 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i>	31
Gambar 3.9 Rancangan Antarmuka Halaman Input Data	32
Gambar 3.10 Rancangan Antarmuka Halaman Bimbingan	33
Gambar 3.11 Halaman Antarmuka Pencarian Data berdasarkan NIM	34
Gambar 3.12 Halaman Antarmuka Pencarian Data berdasarkan Kategori	34
Gambar 3.13 Rancangan Antarmuka Laporan	35
Gambar 4.1 <i>Database</i> Aplikasi	36
Gambar 4.2 Halaman <i>Login</i>	41
Gambar 4.3 Kesalahan <i>Login</i>	42
Gambar 4.4 <i>Username</i> dan <i>Password</i> Benar	42
Gambar 4.5 Halaman Registrasi	43
Gambar 4.6 <i>username</i> dan <i>password</i> Sadmin benar	43
Gambar 4.7 Halaman Menu Master	44
Gambar 4.8 Tampilan Menu Utama.....	45
Gambar 4.9 <i>Form Input Data</i>	45
Gambar 4.10 Pemberitahuan Data Telah dimasukkan	46
Gambar 4.11 Pemberitahuan Data Telah diperbaharui	46
Gambar 4.12 Pemberitahuan Data Telah dihapus	46
Gambar 4.13 Print Data Mahasiswa Input Data	47
Gambar 4.14 Hasil <i>Print data pdf Input Data</i>	47
Gambar 4.15 Halaman Bimbingan	48

Gambar 4.16 Data Bimbingan telah tersimpan	49
Gambar 4.17 Data Bimbingan telah diperbaharui	49
Gambar 4.18 Data Bimbingan telah dihapus	49
Gambar 4.19 Hasil <i>Print</i> Laporan Berupa <i>PDF</i>	50
Gambar 4.20 Halaman Cek Status	51
Gambar 4.21 Pemberitahuan Status telah disimpan	51
Gambar 4.22 Pemberitahuan Status telah dihapus	51
Gambar 4.23 Hasil laporan status bimbingan berupa <i>PDF</i>	52
Gambar 4.24 Halaman Pencarian	52
Gambar 4.25 Halaman <i>Upload</i> Data	53
Gambar 4.26 <i>Upload</i> Data berhasil	53
Gambar 4.27 pemberitahuan data berhasil dihapus	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Use Case diagram</i>	9
Tabel 2.2 Simbol <i>Activity Diagram</i>	10
Tabel 3.1 Kamus Data Tabel <i>Admin</i>	26
Tabel 3.2 Kamus Data Tabel <i>InputData</i>	27
Tabel 3.3 Kamus Data Tabel <i>Bimbingan</i>	28
Tabel 3.4 Kamus Data Tabel <i>Cek Status</i>	29
Tabel 3.5 Kamus Data Tabel <i>Upload File</i>	30
Tabel 4.1 Definisi Tabel <i>Admin</i>	37
Tabel 4.2 Definisi Tabel <i>Input Data</i>	37
Tabel 4.3 Definisi Tabel <i>Bimbingan</i>	38
Tabel 4.4 Definisi Tabel <i>Cek Status</i>	39
Tabel 4.5 Definisi Tabel <i>Upload File</i>	40