



L A P O R A N S K R I P S I

SISTEM INFORMASI BIMBINGAN SKRIPSI ONLINE BERBASIS WEB (Studi Kasus: Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus)

Khoirudin Riyadi

NIM. 201451155

DOSEN PEMBIMBING

Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs.

Esti Wijiyanti, S.Kom., M.Kom.

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2018

SISTEM INFORMASI BIMBINGAN SKRIPSI ONLINE BERBASIS WEB
(Studi Kasus: Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus)

KHOIRUDIN RIYADI

201451155


Kudus, 13 Agustus 2018

Menyetujui,


Ketua Penguji,


Rizkysari Mei Maharani, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0620058501


Anggota Penguji I,


Aditya Akbar Riadi, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0912078902

Anggota Penguji II,


Alif Catur Murti, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0610129001

Pembimbing Utama,


Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs
NIDN. 0620068302

Pembimbing Pembantu,

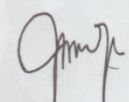

Esti Wijayanti, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0605098901

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik


Mohammad Daulan, S.T., M.T
NIDN. 0601076901

Ketua Program Studi Teknik
Informatika


Ahmad Jazuli, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0406107004

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Khoirudin Riyadi
NIM : 201451155
Tempat & Tanggal Lahir : Rembang, 26 Februari 1995
Judul Skripsi : Sistem Informasi Bimbingan Skripsi Online
Berbasis Web (Studi Kasus: Program Studi Teknik
Informatika Universitas Muria Kudus)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 24 Juli 2018

Yang memberi pernyataan,

Materai 6000

Khoirudin Riyadi

NIM. 201451155

SISTEM INFORMASI BIMBINGAN SKRIPSI ONLINE

BERBASIS WEB

(Studi Kasus: Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus)

Nama mahasiswa : Khoirudin Riyadi

NIM : 201451155

Pembimbing :

1. Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs.
2. Esti Wijiyanti, S.Kom., M.Kom.

ABSTRAK

Di dalam sebuah perkuliahan tentu akan menghadapi skripsi. Program Studi Teknik Informatika di Universitas Muria Kudus berdiri pada tahun 2009, dengan dosen pembimbing sebanyak 18 dosen dan jumlah skripsi yang diambil di periode tahun 2014-2015 yakni ada 62 judul, ditahun 2016-2017 ada 75 judul, dan di tahun 2017- Februari 2018 ada 63 judul yang diambil oleh mahasiswa Teknik Informatika. (Sumber: Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus)

Proses bimbingan skripsi di Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus (UMK) memiliki beberapa kendala yang menyebabkan proses pengerjaan tugas akhir mahasiswa terhambat, yaitu kesulitannya mahasiswa dan dosen untuk mengadakan pertemuan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu dirancang sistem bimbingan skripsi *online* berbasis *web* dengan menerapkan teknologi informasi sehingga dapat bekerja layaknya bimbingan skripsi secara tatap muka.

Sistem yang dirancang dalam penelitian ini dibuat dalam ruang lingkup Teknik Informatika UMK berdasarkan informasi dan prosedur pembuatan tugas akhir skripsi Program studi Teknik Informatika UMK yang dapat dilakukan secara *online* dan dirancang menggunakan model *Waterfall*. Aplikasi dirancang dengan bahasa pemrograman *PHP*, dan *Database Management System (DBMS) MySQL*.

Kata Kunci : Sistem, Bimbingan, Online, PHP, MySQL.

**SYSTEMS INFORMATION GUIDANCE ESSAY ONLINE
BASED WEB**

(Study Case: Informatics Engineering Departement University of Muria Kudus)

Student's Name : Khoirudin Riyadi

Student's Identity Number : 201451155

Supervisor :

1. Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs.
2. Esti Wijiyanti, S.Kom., M.Kom.

ABSTRACT

In a course will face essay. Informatics Engineering Departement at University of Muria Kudus was established in 2009, with lecturers as many as 18 lecturers and the number of thesis taken in the period of 2014-2015 ie there are 62 titles, in 2016-2017 there are 75 titles, and in 2017-February 2018 there are 63 titles taken by Informatics Engineering students. (Source: Departement Informatics Engineering University of Muria Kudus)

The process of guidance of essay in the Departement Informatics Engineering of Muria Kudus University (UMK) has several obstacles that cause the process of final assignment of students inhibited, namely kesulitanya students and lecturers to hold meetings. To overcome these problems, need to be designed web-based online thesis guidance system by applying information technology so that it can work like essay tutorial face to face.

The system designed in this research is made within the scope of Informatics Engineering of UMK based on information and procedures of final essay assignment of Departement Informatics Engineering of UMK which can be done online and designed using Waterfall model. The application is designed with PHP language programming, and Database Management System (DBMS) MySQL.

Keywords: System , Guidance, Online, PHP, MySQL.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat serta salam senantiasa terlimpah curahkan kepada beliau Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada Program Teknik Informatika dengan judul skripsi “Sistem Informasi Bimbingan Skripsi *Online* Berbasis WEB”. Kiranya dalam penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya, penghargaan yang setinggi-tingginya dan permohonan maaf atas segala kesalahan yang pernah penulis lakukan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini, terutama kepada :

1. Bapak Dr. Suparno, S.H., M.S selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, S.T, M.T, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Ahmad Jazuli, S.Kom., M.Kom, selaku Ketua program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs., selaku pembimbing utama Skripsi penulis.
5. Ibu Esti Wijayanti, S.Kom., M.Kom., selaku pembimbing pendamping Skripsi penulis.
6. Bapak dan Ibu yang sudah mendoakan dan selalu mendukung penulis.
7. Adik yang selalu mengingatkan penulis.
8. Sahabat-sahabat semasa kuliah yang selalu memberikan dukungannya terhadap penulis.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharap kritik dan saran dari berbagai pihak untuk sempurnanya sebuah karya tulis. Selain itu penulis juga berharap semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi semua. Demikian

ucapan terima kasih saya selaku penulis dan mohon maaf jika penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna. Untuk itu penulis mengharap kritik dan saran dari berbagai pihak .Semoga dapat bermanfaat bagi kita semua.

Kudus, 21 Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Terkait	5
2.2. Landasan Teori	6
2.2.1. Sistem Informasi	6
2.2.2. Bimbingan.....	6
2.2.3. Skripsi	6
2.2.4. Web	6
2.2.5. Basis Data	7
2.2.6. Perancangan Sistem	8
2.2.6.1. <i>Flowchart</i> Diagram.....	8
2.2.6.2. <i>Contex</i> Diagram	10
2.2.6.3. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	11
2.2.6.4. <i>Entity Relationsip Diagram</i> (ERD)	12
2.2.7. <i>Tools</i> yang Digunakan	14
2.2.7.1. <i>Notepad++</i>	14
2.2.7.2. <i>Xampp</i>	14
2.2.7.3. <i>MySql</i>	14
2.2.8. Bahasa yang Digunakan.....	15
2.2.8.1 <i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i>	15

2.2.9. Pengujian Sistem.....	16
2.2.9.1. <i>V-Model Testing</i>	16
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1. Pengumpulan Data	19
3.1.1. Studi Lapangan.....	19
3.1.2. Studi Pustaka.....	19
3.1.3. Studi Dokumentasi.....	20
3.2. Metode Pengembangan Sistem	20
3.3. Kerangka Pikir.....	22
BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1. Kebutuhan Sistem.....	23
4.1.1. Kebutuhan <i>hardware</i>	23
4.1.2. Kebutuhan <i>software</i>	23
4.2. Kebutuhan Fungsional.....	24
4.2.1. Kebutuhan Admin	24
4.2.2. Kebutuhan Dosen	24
4.2.3. Kebutuhan Mahasiswa	24
4.2.4. Kebutuhan Kaprodi	24
4.3. Perancangan Sistem.....	25
4.3.1. <i>Flowchart Diagram</i>	25
4.3.2. <i>Contex Diagram</i>	29
4.3.3. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	30
4.3.4. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	32
4.4. Perancangan Database	33
4.5. Perancangan Skema Tabel.....	38
4.6. Perancangan Desain <i>Interface</i>	39
4.7 Implementasi Sistem	47
4.5.1 Mempersiapkan Aplikasi Sistem.....	47
4.5.2 Mempersiapkan <i>Database</i> Sistem.....	47
4.6 Implementasi Relasi basis data.....	50
4.9 <i>Interface</i> sistem	51
4.10 Pengujian Aplikasi	65
4.10.1. Pengujian <i>V-Model Testing</i>	65
BAB V PENUTUP.....	83
5.1 Kesimpulan.....	83
5.2 Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	85

LAMPIRAN	87
BIODATA PENULIS	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>The V-Model of Software Testing</i>	17
Gambar 3.1	Metode <i>Waterfall</i>	20
Gambar 3.2	Kerangka Pemikiran	22
Gambar 4.1	<i>Flowchart Diagram</i> Admin.....	25
Gambar 4.2	<i>Flowchart Diagram</i> Kaprodi	26
Gambar 4.3	<i>Flowchart Diagram</i> Dosen.....	27
Gambar 4.4	<i>Flowchart Diagram</i> Mahasiswa	28
Gambar 4.5	<i>Contex Diagram</i>	30
Gambar 4.6	<i>Data Flow Diagram (DFD) Level 0</i>	31
Gambar 4.7	<i>Entity Relationship (ERD)</i>	32
Gambar 4.8	Skema Tabel	38
Gambar 4.9	Rancangan Antar Muka Halaman <i>Login</i>	39
Gambar 4.10	Rancangan Antar Muka Menu (Dosen).....	39
Gambar 4.11	Rancangan Antar Muka Menu (Mahasiswa).....	40
Gambar 4.12	Rancangan Antar Muka menu (Kaprodi)	40
Gambar 4.13	Rancangan Antar Muka Judul (Kaprodi)	41
Gambar 4.14	Rancangan Antar Muka Judul (Mahasiswa).....	41
Gambar 4.15	Rancangan Antar Muka Tambah Judul (Kaprodi)	42
Gambar 4.16	Rancangan Antar Muka Menu Dosen (Admin).....	42
Gambar 4.17	Rancangan Antar Muka Menu Dosen (Dosen)	43
Gambar 4.18	Rancangan Antar Muka Menu Dosen (Kaprodi).....	43
Gambar 4.19	Rancangan Antar Muka Menu Tambah Pesan Baru	44
Gambar 4.20	Rancangan Antar Muka Menu Baca Pesan	44
Gambar 4.21	Rancangan Antar Muka Menu Pengguna (Admin)	45
Gambar 4.22	Rancangan Antar Muka Menu Tambah Pengguna (Admin)	45
Gambar 4.23	Rancangan Antar Muka Menu Profil	46
Gambar 4.24	Rancangan Antar Muka Ubah Profil	46

Gambar 4.25	Tabel Bimbingan	47
Gambar 4.26	Tabel Dosen	47
Gambar 4.27	Tabel Judul Skripsi	48
Gambar 4.28	Tabel Laporan Skripsi	48
Gambar 4.29	Tabel Mahasiswa	48
Gambar 4.30	Tabel Percakapan	49
Gambar 4.31	Tabel Pesan	49
Gambar 4.32	Tabel Prodi	49
Gambar 4.33	Tabel User	50
Gambar 4.34	Relasi Antar Tabel	50
Gambar 4.35	Antar Muka Halaman <i>Login</i>	51
Gambar 4.36	Antar Muka Menu dan Profil (Admin).....	51
Gambar 4.37	Antar Muka Menu dan Profil (Dosen)	52
Gambar 4.38	Antar Muka Menu dan Profil (Kaprodi).....	52
Gambar 4.39	Antar Muka Menu dan Profil (Mahasiswa).....	53
Gambar 4.40	Antar Muka Menu Skripsi (Kaprodi)	53
Gambar 4.41	Antar Muka Menu Skripsi (Mahasiswa)	54
Gambar 4.42	Antar Muka Menu Tambah Skripsi (Kaprodi)	54
Gambar 4.43	Antar Muka Menu Bimbingan (Dosen).....	55
Gambar 4.44	Antar Muka Menu Bimbingan (Mahasiswa).....	55
Gambar 4.45	Antar Muka Menu Detail Bimbingan (Dosen).....	56
Gambar 4.46	Antar Muka Menu Detail Bimbingan (Mahasiswa)	56
Gambar 4.47	Antar Muka Menu <i>Upload File</i> Laporan (Dosen).....	57
Gambar 4.48	Antar Muka Menu <i>Upload File</i> Laporan (Mahasiswa).....	57
Gambar 4.49	Antar Muka Menu Dosen (Admin)	58
Gambar 4.50	Antar Muka Menu Dosen (Dosen)	58
Gambar 4.51	Antar Muka Menu Dosen (Kaprodi)	59
Gambar 4.52	Antar Muka Menu Dosen (Mahasiswa)	59
Gambar 4.53	Antar Muka Menu Tambah Dosen (Admin)	60
Gambar 4.54	Antar Muka Menu Mahasiswa (Admin).....	60

Gambar 4.55	Antar Muka Menu Edit Mahasiswa (Admin).....	61
Gambar 4.56	Antar Muka Menu Tambah Mahasiswa (Admin)	61
Gambar 4.57	Antar Muka Menu Menu Pengguna (Admin)	62
Gambar 4.58	Antar Muka Menu Tambah Pengguna (Admin).....	62
Gambar 4.59	Antar Muka Menu Pesan	63
Gambar 4.60	Antar Muka Baca Pesan	63
Gambar 4.61	Antar Muka Menu Profil	64
Gambar 4.62	Antar Muka Ubah Profil.....	64
Gambar 4.62	Antar Muka Ubah Profil.....	85
Gambar 4.62	Antar Muka Ubah Profil.....	87

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol <i>flowchart</i>	9
Tabel 2.2	Notasi Dasar <i>Contex Diagram</i>	11
Tabel 2.3	Simbol <i>ERD</i>	12
Tabel 4.1	Tabel Bimbingan	33
Tabel 4.2	Tabel Pesan	33
Tabel 4.3	Tabel Dosen	34
Tabel 4.4	Tabel Mahasiswa	34
Tabel 4.5	Tabel Judul Skripsi	35
Tabel 4.6	Tabel Laporan Skripsi	36
Tabel 4.7	Tabel Percakapan	36
Tabel 4.8	Tabel Prodi	37
Tabel 4.9	Tabel User	37
Tabel 4.10	Tabel <i>Test Risk/Issue</i>	65
Tabel 4.11	Tabel Item yang Akan Diuji dan Tidak Diuji	66
Tabel 4.12	Tabel Kriteria Lolos Ujian	67
Tabel 4.13	Tabel <i>Test Pass/Fail Criteria</i>	68
Tabel 4.14	Tabel <i>Test Entry/Exit Criteria</i>	70
Tabel 4.15	Tabel <i>Integration Testing</i>	70
Tabel 4.16	Tabel UAT <i>Login</i> (Admin)	71
Tabel 4.17	Tabel UAT Tambah Dosen	72
Tabel 4.18	Tabel UAT Tambah Program Studi	73
Tabel 4.19	Tabel UAT Tambah Mahasiswa	74
Tabel 4.20	Tabel UAT Tambah Pengguna	75
Tabel 4.21	Tabel UAT Tambah Pesan	76
Tabel 4.22	Tabel UAT Tambah Dosbing ke Mahasiswa	76
Tabel 4.22	Tabel UAT <i>Login</i> (Dosen)	77
Tabel 4.22	Tabel UAT Lihat Bimbingan	78

Tabel 4.22	Tabel UAT Tambah Pesan	79
Tabel 4.22	Tabel UAT <i>Login</i> (Mahasiswa)	80
Tabel 4.22	Tabel UAT Tambah Bimbingan (Mahasiswa)	81
Tabel 4.22	Tabel UAT Tambah <i>File</i> Laporan (Mahasiswa)	82
Tabel 4.22	Tabel UAT Tambah Pesan (Mahasiswa)	82

DAFTAR LAMPIRAN

Scan Buku Bimbingan dan Konsultasi Skripsi	87
Biodata Penulis	90