



**LAPORAN SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BIMBINGAN  
ONLINE WEB BASE STUDI KASUS TEKNIK UNIVERSITAS  
MURIA KUDUS**

**Amiroh Adliyah  
NIM. 201851292**

**DOSEN PEMBIMBING  
Arief Susanto, ST, M.Kom  
Ratih Nindyasari, M.Kom**

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

## HALAMAN PERSETUJUAN

### RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BIMBINGAN ONLINE WEB BASE STUDI KASUS TEKNIK UNIVERSITAS MURIA KUDUS


**AMIROH ADLIYAH**  
NIM. 201851292


Kudus, 28 Juli 2022

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping.

  
Arief Susanto, S.T., M.Kom  
NIDN. 0603047104

  
Ratih Nindyasari  
NIDN. 0610701000001307

HALAMAN PENGESAHAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BIMBINGAN  
ONLINE WEB BASE STUDI KASUS TEKNIK UNIVERSITAS  
MURIA KUDUS



## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Amiroh Adliyah  
NIM : 201851292  
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 28 Juli 2000  
Judul Skripsi/Tugas Akhir\* : Rancang Bangun Sistem Informasi Bimbingan Online Web Base Studi Kasus Teknik Universitas Muria Kudus

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi/Tugas Akhir\* 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, 28 Juli 2022

Yang memberi pernyataan,



Amiroh Adliyah  
Nim. 201851292

## **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BIMBINGAN ONLINE WEB BASE STUDI KASUS TEKNIK UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

Nama mahasiswa : Amiroh Adliyah

NIM : 201851292

Pembimbing :

1. Arief Susanto, ST., M.Kom
2. Ratih Nindyasari, M.Kom

### **RINGKASAN**

Banyaknya permasalahan yang dialami oleh beberapa mahasiswa mengenai bimbingan, mengakibatkan keterlambatan kelulusan. Konsekuensi dialami beberapa mahasiswa disebabkan oleh mahasiswa itu sendiri maupun dosen. Karena hal ini, sistem informasi basis web yang menggunakan native PHP membantu untuk membangun bimbingan yang efektif dan efisien. Hubungan antara dosen dan mahasiswa dapat saling kooperatif ketika menjalani proses skripsi. Rencana awal dari pembuatan sistem dengan cara wawancara salah satu dosen Teknik Universitas Muria Kudus. Menggali bagaimana budaya bimbingan yang ada di teknik menggunakan model waterfall. Metode untuk menganalisis sistem menggunakan metode PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service*). Dengan penyajian hasil menggunakan *native PHP*. Diharapkan hasil penyajian dapat menampilkan aplikasi basis web yang mudah digunakan.

Kata kunci : Bimbingan skripsi, *waterfall*, PIECES.

# INFORMATION SYSTEM DESIGN ONLINE GUIDE CASE STUDY WEB BASED ENGINEERING CASE STUDY MURIA KUDUS UNIVERSITY

Student Name : Amiroh Adliyah

Student Identity Number : 201851292

Supervisor :

1. Arief Susanto, ST., M.Kom
2. Ratih Nindyasari, M.Kom

## **ABSTRACT**

*many problems experienced by students regarding thesis guidance, result in late graduation. The consequences experienced by some students are caused by the students themselves and the lecturers. Because this thing, web-based information system using native PHP helps to build effective tutoring. The relationship between lecturers and students can be cooperative with each other when undergoing the thesis process. The initial plan for making the system by interviewing one of the lecturers of Engineering at Muria Kudus University. Exploring how the guidance culture exists in engineering using the model. The method for analyzing the system uses the PIECES method (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service). By presenting the results using native PHP. From the results of the presentation, it can be expected in displaying applications that are easy to use.*

*Keywords : Thesis guidance, waterfall, PIECES.*

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur bagi Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang yang melimpahkan rahmat dan kasih sayang-Nya, akhirnya penulis berhasil menyelesaikan laporan skripsi berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Bimbingan Online Web Base Studi Kasus Teknik Universitas Muria Kudus".

Penyusunan Laporan Skripsi ini merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Strata Komunikasi yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan program studi Teknik Informatika pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Pelaksanaan laporan skripsi tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Mohammad Dahlan, ST, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Mukhamad Nurkamid, S.Kom, M.Cs, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Ratih Nindyasari, S.Kom., M.Kom, selaku Koordinator Skripsi.
5. Arief Susanto, ST., M.kom dan Ratih Nindyansari, M.Kom, selaku pembimbing utama dan pembimbing pendamping, yang memberikan banyak ilmu, waktu, saran, nasehat, semangat, bimbingan dan pengarahan selama penyusunan laporan skripsi ini.
6. Keluarga penulis Bapak Mulyadi, Ibu Mahmudah dan teman-teman, yang selalu mendukung saya.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan laporan skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga buku tesis ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, Juni 2022

penulis

## DAFTAR ISI

<b>RINGKASAN .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Perumusan Masalah.....</b>	<b>2</b>
<b>1.3 Batasan Masalah.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Tujuan .....</b>	<b>3</b>
<b>1.5 Kerangka Penelitian.....</b>	<b>3</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Penelitian Terkait .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 Tinjauan Pustaka.....</b>	<b>7</b>
2.2.1 Bimbingan Skripsi.....	7
2.2.2 Web .....	8
2.2.3 <i>Waterfall</i> .....	8
2.2.4 <i>Native PHP</i> .....	8
2.2.5 <i>PIECES</i> .....	9
2.2.6 Flowchart.....	9
2.2.7 ERD.....	10
2.2.7 DFD.....	11
2.2.8 XAMPP .....	13
2.2.8 MySQL.....	14
<b>BAB III METODOLOGI .....</b>	<b>15</b>



<b>3.1</b>	<b>Objek Penelitian .....</b>	<b>15</b>
<b>3.2</b>	<b>Pengumpulan Data .....</b>	<b>15</b>
3.2.1	Wawancara.....	15
3.2.2	Observasi.....	15
<b>3.3</b>	<b>Pengembangan Sistem.....</b>	<b>16</b>
3.3.1	Analisa Kebutuhan Software.....	16
3.3.2	Desain.....	17
3.3.3	Implementasi .....	17
3.3.4	Testing.....	17
3.3.5	<i>Maintenace</i> .....	17
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>18</b>
<b>4.1</b>	<b>Analisa Kebutuhan.....</b>	<b>18</b>
<b>4.2</b>	<b>Analisa kebutuhan Software .....</b>	<b>18</b>
<b>4.3</b>	<b>Perancangan Sistem .....</b>	<b>18</b>
4.3.1	<i>Flowchart</i> .....	19
4.3.2	<i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i> .....	21
4.3.3	<i>Context Diagram</i> .....	22
4.3.4	DFD Level 1.....	23
4.3.5	DFD Level 2.....	24
<b>4.4</b>	<b>Implementasi Basis Data.....</b>	<b>26</b>
4.4.1	Tabel Alur .....	26
4.4.2	Tabel Data .....	26
4.4.3	Tabel Proses .....	26
<b>4.5</b>	<b>Implementasi Sistem .....</b>	<b>27</b>
4.5.1	Tampilan Halaman Dashboard.....	27
4.5.2	Tampilan Halaman Login .....	30
4.5.3	Tampilan Halaman Daftar Bimbingan .....	30
4.5.4	Tampilan Notif.....	31

4.5.5	Tampilan Verifikasi Pendaftaran .....	32
4.5.6	Tampilan Memilih Dosen .....	32
4.5.7	Tampilan Menolak Pendaftaran .....	33
4.5.8	Tampilan Disetujui.....	34
4.5.9	Tampilan Halaman Revisi.....	34
4.5.10	Tampilan Halaman Pengajuan Judul.....	35
4.5.11	Tampilan Setelah di Submit.....	36
4.5.12	Tampilan Input Dosen dan Input Admin .....	36
4.5.13	Tampilan Halaman Data dosen .....	37
4.5.14	Tampilan Halaman Edit Profil.....	38
4.5.15	Tampilan Data Mahasiswa.....	39
4.5.16	Tampilan Profil Mahasiswa .....	39
4.5.17	Tampilan Rekap Dosen.....	40
4.5.18	Tampilan Edit Dosen Pembimbing .....	41
4.5.19	Tampilan Data Admin.....	41
4.5.20	Tampilan Cetak Report .....	42
<b>4.4</b>	<b>Pengujian Perangkat Lunak.....</b>	<b>43</b>
4.4.1	<i>Black Box Testing</i> .....	43
<b>4.4.2</b>	<b>Kesimpulan Pengujian Black Box.....</b>	<b>53</b>
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>54</b>
<b>5.1.</b>	<b>Kesimpulan .....</b>	<b>54</b>
<b>5.2.</b>	<b>Saran.....</b>	<b>54</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>55</b>
<b>BIODATA PENULIS.....</b>		<b>68</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Penelitian .....	4
Gambar 2. 1 Interface Xampp.....	14
Gambar 3. 1 Metode <i>Waterfall</i> .....	16
Gambar 4. 1 Flowchart Admin.....	19
Gambar 4. 2 Flowchart Mahasiswa.....	20
Gambar 4. 3 Flowchart Dosen .....	20
Gambar 4. 4 ERD.....	21
Gambar 4. 5 <i>Context Diagram</i> .....	22
Gambar 4. 6 DFD Level 1.....	23
Gambar 4. 7 DFD Level 2.....	25
Gambar 4. 8 Tabel Alur .....	26
Gambar 4. 9 Tabel Data .....	26
Gambar 4. 10 Tabel Proses .....	27
Gambar 4. 11 Tampilan Dashboard .....	27
Gambar 4. 12 Tampilan Dashboard .....	28
Gambar 4. 13 Tampilan Pengumuman.....	29
Gambar 4. 14 Tampilan Dashboard Mahasiswa .....	29
Gambar 4. 15 Tampilan Login .....	30
Gambar 4. 16 Tampilan Daftar Bimbingan Online.....	31
Gambar 4. 17 Tampilan Notifikasi.....	31
Gambar 4. 18 Tampilan Verifikasi Pendaftaran .....	32
Gambar 4. 19 Tampilan Memilih Dosen.....	33
Gambar 4. 20 Tampilan Revisi Pendaftaran .....	33
Gambar 4. 21 Tampilan Disetujui.....	34
Gambar 4. 22 Tampilan Revisi Pendaftaran .....	35
Gambar 4. 23 Tampilan Pengajuan Judul .....	35
Gambar 4. 24 Tampilan Submit .....	36
Gambar 4. 25 Tampilan Input Dosen.....	37
Gambar 4. 26 Tampilan Input Admin .....	37
Gambar 4. 27 Tampilan Data Dosen.....	38

Gambar 4. 28 Tampilan Form Edit Profil .....	38
Gambar 4. 29 Tampilan Data Mahasiswa .....	39
Gambar 4. 30 Tampilan Profil Mahasiswa .....	40
Gambar 4. 31 Tampilan Rekap Dosen .....	40
Gambar 4. 32 Form Edit Dosen Pembimbing .....	41
Gambar 4. 33 Tampilan Data Admin .....	41
Gambar 4. 34 Menu Cetak Laporan Dosen.....	42
Gambar 4. 35 Tampilan Cetak laporan Dosen .....	42
Gambar 4. 36 Hasil Cetak laporan Dosen.....	43



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Terkait .....	6
Tabel 2. 2 Flowchart .....	9
Tabel 2. 3 ERD.....	11
Tabel 2. 4 Simbol .....	12
Tabel 2. 5 Simbol DFD .....	12
Tabel 2. 6 Perintah dalam SQL.....	14
Tabel 4. 1 Pengujian <i>Black Box</i> Pendaftaran Skripsi.....	43
Tabel 4. 2 Pengujian <i>Black Box</i> Login Mahasiswa.....	44
Tabel 4. 3 Pengujian <i>Black Box</i> Hasil Pendaftaran.....	45
Tabel 4. 4 Pengujian <i>Black Box</i> Pengajuan Judul.....	46
Tabel 4. 5 Pengujian <i>Black Box</i> Upload File Skripsi .....	47
Tabel 4. 6 Pengujian <i>Black Box</i> Cek Hasil Bimbingan.....	47
Tabel 4. 7 Pengujian <i>Black Box</i> Login Admin.....	48
Tabel 4. 8 Pengujian <i>Black Box</i> Data Dosen.....	49
Tabel 4. 9 Pengujian <i>Black Box</i> Data Mahasiswa.....	49
Tabel 4. 10 Pengujian <i>Black Box</i> Login Dosen.....	50
Tabel 4. 11 Pengujian <i>Black Box</i> Edit Profil.....	51
Tabel 4. 12 Pengujian <i>Black Box</i> Bimbingan.....	52

## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN 1

Lampiran Surat penelitian

### LAMPIRAN 2

Lampiran Buku Bimbingan

### LAMPIRAN 3

Lampiran Cek Turnitin

### LAMPIRAN 4

Lampiran Revisi Sidang

