

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI *MONITORING* PROSES
BIMBINGAN SKRIPSI DI JURUSAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS LAMPUNG**

(Skripsi)

**Oleh
EKO SEPTIAWAN**



**JURUSAN ILMU KOMPUTER
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2021**

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF INFORMATION SYSTEM OF *MONITORING* THE PROCESS THESIS COUNSELING IN COMPUTER SCIENCE DEPARTMENT LAMPUNG UNIVERSITY

By

EKO SEPTIAWAN

The thesis is a compulsory task that must be completed by a student as a condition of graduation to obtain a bachelor's degree. The questionnaire of the thesis guidance process shows, there were students who experienced problems in the thesis guidance process. The thesis guidance process monitoring information system has previously been developed but is still in the prototype phase. This study aims to develop a system that can assist students in monitoring the status of thesis examination that is being carried out by supervisors as well as providing information about thesis guidance and the percentage of thesis guidance students passing. This research uses the waterfall method. The thesis guidance process monitoring information system will show announcements from supervisors, thesis progress status, and thesis draft checking information.

Keywords: Waterfall, information system, thesis guidance process monitoring information system

ABSTRAK

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI *MONITORING* PROSES BIMBINGAN SKRIPSI DI JURUSAN ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS LAMPUNG

Oleh

EKO SEPTIAWAN

Skripsi merupakan tugas wajib yang harus diselesaikan oleh seorang mahasiswa sebagai syarat kelulusan guna mendapatkan gelar sarjana. Kuesioner kendala proses bimbingan skripsi menunjukkan bahwa terdapat mahasiswa yang mengalami kendala dalam proses bimbingan skripsi. Sistem informasi monitoring proses bimbingan skripsi sebelumnya pernah dikembangkan namun masih dalam tahap prototype. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem yang dapat membantu mahasiswa dalam me-monitoring status pemeriksaan skripsi yang sedang dilakukan oleh dosen pembimbing serta memberikan informasi seputar bimbingan skripsi dan persentase kelulusan mahasiswa bimbingan skripsi. Penelitian ini menggunakan metode *waterfall*. Sistem informasi monitoring proses bimbingan skripsi dapat menampilkan pengumuman dari dosen pembimbing, menampilkan status pengerjaan skripsi, menampilkan keterangan pengecekan draft skripsi.

Kata Kunci: *Waterfall*, sistem informasi, *monitoring* proses bimbingan skripsi.

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI *MONITORING* PROSES
BIMBINGAN SKRIPSI DI JURUSAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS LAMPUNG**

**Oleh
EKO SEPTIAWAN**

Skripsi

**Sebagai salah Satu syarat untuk mencapai gelar
SARJANA KOMPUTER
Pada**

**Jurusan Ilmu Komputer
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**



**JURUSAN ILMU KOMPUTER
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2021**

Judul Skripsi : **PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
MONITORING PROSES BIMBINGAN SKRIPSI
DI JURUSAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS LAMPUNG**


Nama Mahasiswa : **Eko Septiawan**


No. Pokok Mahasiswa : 1517051152

Jurusan : Ilmu Komputer

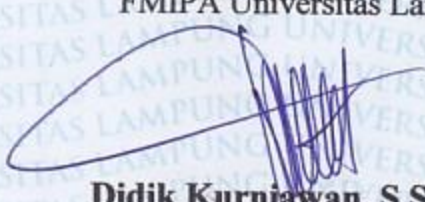
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam




Dwi Sakethi, S.Si., M.Kom.
NIP. 19680611 199802 1 001


Rico Andrian, S.Si., M.Kom.
NIP. 19750627 200501 1 001

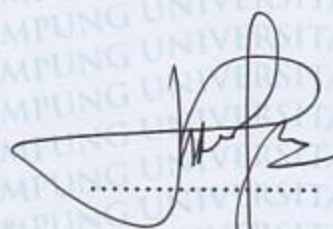
2. Mengetahui
Ketua Jurusan Ilmu Komputer
FMIPA Universitas Lampung


Didik Kurniawan, S.Si., M.T.
NIP. 19800419 200501 1 004

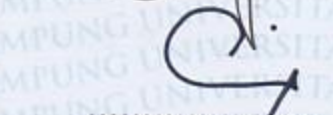
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Dwi Sakethi, S.Si., M.Kom.**



Sekretaris : **Rico Andrian, S.Si., M.Kom.**



Penguji
Bukan Pembimbing : **Didik Kurniawan, S.Si., M.T.**



2. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dr. Eng. Suripto Dwi Yuwono, S.Si., M.T.

NIP. 19740705 200003 1 001



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **02 Agustus 2021**

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "**Pengembangan Sistem Informasi *Monitoring* Proses Bimbingan Skripsi Di Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung**" merupakan karya saya sendiri dan bukan karya orang lain. Semua tulisan yang tertuang di skripsi ini telah mengikuti kaidah penulisan karya ilmiah Universitas Lampung. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi saya merupakan hasil penjiplakan atau dibuat orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar yang telah saya terima.

Bandar Lampung, September 2021



Eko Septiawan.
NPM. 1517051152

MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.”

(Qs. Al-Insyirah:5-6)

“Setiap orang mempunyai proses menuju sukses masing-masing.”

(Eko Septiawan)

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan pada tanggal 16 September 1996 di Desa Margosari Kec Pagelaran Utara Kab Pringsewu, sebagai anak pertama dari Ayah bernama Hermanto dan Ibu bernama Tarmini.

Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SDN 1 Margosari pada tahun 2009, menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMPN 1 Banyumas pada tahun 2012, kemudian menyelesaikan sekolah di jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di SMK KH. Ghalib Pringsewu pada tahun 2015.

Pada tahun 2015, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Unila melalui jalur mandiri. Selama menjadi mahasiswa, penulis melakukan Praktik Kerja Lapangan pada bulan Januari 2018 di Diskominfo TIK Provinsi Lampung. Pada Bulan Juli 2018, penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata di Desa Kedaton II, Kecamatan Batanghari Nuban, Kabupaten Lampung Timur.

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT atas segala bantuan, berkah dan karunia saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini kupersembahkan untuk orang tuaku. Bapak dan Ibu, terima kasih atas doa, dukungan, kasih sayang, moral, morel dan segalanya selama ini.

Teruntuk teman-teman dan pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan skripsi ini. Teruntuk kalian yang sering bertanya kapan wisuda.

JURUSANKU TERCINTA ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS LAMPUNG

SANWACANA

Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi *Monitoring* Proses Bimbingan Skripsi Di Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung”. Tidak lupa salam kepada Nabi Muhammad SAW, semoga memberikan syafaat kepada umat-Nya di hari kiamat nanti.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan memiliki peran besar dalam penyusunan skripsi ini, yaitu:

1. Kedua orang tua, Bapak Hermanto dan Ibu Tarmini yang telah memberikan doa, semangat, kasih sayang, dan motivasi yang tak terhingga.
2. Bapak Didik Kurniawan, S.Si., M.T., selaku Ketua Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Universitas Lampung.
3. Ibu Astria Hijriani, S.Kom., M.Kom., selaku Sekretaris Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Universitas Lampung.
4. Bapak Dwi Sakethi, S.Si., M.Kom., sebagai pembimbing utama, yang telah memberikan ide, kritik, saran, dan masukan selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi sehingga penulis bisa sampai di tahap ini.

5. Bapak Rico Andrian, S.Si., M.Kom., sebagai Pembimbing II yang telah memberikan kritik dan saran yang bermanfaat untuk perbaikan selama pembuatan skripsi ini.
6. Bapak Bambang Didik Kurniawan, S.Si., M.T., sebagai Pembahas yang telah memberikan kritik dan saran yang bermanfaat untuk perbaikan selama pembuatan skripsi ini.
7. Bapak Dr. Eng. Suropto Dwi Yuwono, S.Si., M.T. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung.
8. Bapak Dwi Sakethi, S.Si., M.Kom. sebagai pembimbing akademik yang telah membimbing, memotivasi, kritik dan saran selama masa perkuliahan.
9. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Ilmu Komputer yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat dan pengalaman hidup kepada penulis selama menjadi mahasiswa.
10. Ibu Ade Nora Maela yang telah membantu segala administrasi penulis di Jurusan Ilmu Komputer.
11. Mas Ardi Nofalian yang selalu memberikan izin tempat untuk melaksanakan seminar.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan skripsi ini.
13. Tim E-net yang telah menjadi tempat bercerita dan menemani selama masa perkuliahan.
14. Teman-teman ICS Squad yang telah menjadi keluarga baru dan tempat berbagi suka duka selama perkuliahan.

15. Keluarga besar Ilmu Komputer 2015 yang telah memberikan kenangan selama masa perkuliahan.
16. Almamater tercinta, Universitas Lampung yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan selama perkuliahan jenjang S1 dengan baik.

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan	4
E. Manfaat	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Sistem Informasi	5
B. <i>Monitoring</i>	6
C. Metode <i>Waterfall</i>	7
1. <i>Communication</i>	7
2. <i>Planning</i>	8
3. <i>Modeling</i>	8
4. <i>Construction</i>	8
5. <i>Deployment</i>	9
D. UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	9
1. <i>Activity Diagram</i>	10
2. <i>Use Case Diagram</i>	12
3. <i>Class Diagram</i>	14
E. Bahasa Pemrograman <i>PHP</i>	16

F. MariaDB Database Server.....	16
G. WEB.....	17
H. <i>Framework Codeigniter</i>	17
I. <i>Black-Box Testing</i>	18
J. Penelitian Terkait.....	19
III.METODOLOGI PENELITIAN	21
A. Waktu Dan Tempat.....	21
B. Alat Dan Bahan.....	21
1. Perangkat Keras.....	21
2. Perangkat Lunak.....	21
C. Tahapan Penelitian.....	22
1. Studi Literatur.....	23
2. Pengumpulan Data.....	25
3. Perancangan Sistem.....	25
D. Implementasi Sistem.....	53
E. Pengujian.....	53
1. Pengujian dilakukan oleh admin.....	53
2. Pengujian dilakukan oleh dosen pembimbing.....	61
3. Pengujian dilakukan oleh Mahasiswa.....	64
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	67
A. Hasil.....	67
B. Pembahasan.....	68
1. Halaman Utama.....	68
2. Halaman <i>Login</i>	69
3. Halaman <i>Dashboard</i> Mahasiswa.....	69
4. Halaman Bimbingan Skripsi Mahasiswa.....	70
5. Halaman Mahasiswa Tambah Bimbingan Baru.....	71
6. Halaman Mahasiswa Edit Bimbingan.....	72
7. Halaman Profil Mahasiswa.....	72
8. Halaman Mahasiswa Ganti <i>Password</i>	73
9. Halaman <i>Dashboard</i> Dosen Pembimbing.....	74
10. Halaman Data Mahasiswa dan Status Skripsi.....	74

11. Halaman Bimbingan Mahasiswa.....	75
12. Halaman Dosen Memberikan Keterangan Bimbingan.....	76
13. Halaman Dosen <i>Update</i> Informasi	76
14. Halaman Dosen <i>Update</i> Profil	77
15. Halaman <i>Dosen Ganti Password</i>	78
16. Halaman <i>Dashboard</i> Administrator	78
17. Halaman Data Dosen Pembimbing	79
18. Halaman Tambah Dosen Pembimbing.....	80
19. Halaman Data Mahasiswa	80
20. Halaman Tambah Data Mahasiswa	81
21. Halaman Administrator <i>Update</i> Profil	82
22. Halaman Administrator <i>Ganti Password</i>	82
C. Hasil Pengujian	83
1. Pengujian Fungsional	83
1.1 Pengujian dilakukan oleh admin	83
1.2 Pengujian dilakukan oleh dosen pembimbing.....	91
1.3 Pengujian dilakukan oleh Mahasiswa	94
2. Pengujian Non Fungsional	97
3. Analisis Hasil Pengujian	99
V. SIMPULAN DAN SARAN	105
A. Simpulan	105
B. Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA	106

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Simbol <i>Activity Diagram</i> (Rosa& Shalahudin, 2013).....	11
Tabel 2. Simbol <i>Use Case Diagram</i> (Rosa& Shalahudin, 2013).....	13
Tabel 3. Simbol <i>Class Diagram</i> (Rosa& Shalahudin, 2013).	15
Tabel 4. Penelitian Terdahulu.	23
Tabel 5. Test Scenario: Akses Utama Masuk ke Sistem.....	53
Tabel 6. Test Scenario: Halaman data dosen pembimbing	55
Tabel 7. Test Scenario: Halaman data mahasiswa skripsi	57
Tabel 8. Test Scenario: Halaman Profil (Admin)	59
Tabel 9. Test Scenario: Halaman Ganti Password (Admin)	60
Tabel 10. Halaman Mahasiswa dan Skripsi	61
Tabel 11. Test Scenario: Halaman bimbingan mahasiswa.....	61
Tabel 12. Test Scenario: Halaman Informasi.....	62
Tabel 13. Test Scenario: Halaman Profil (Dosen)	62
Tabel 14. Test Scenario: Halaman Ganti Password (Dosen)	63
Tabel 15. Test Scenario: Halaman Bimbingan.	64
Tabel 16. Test Scenario: Halaman Profil (Mahasiswa)	65
Tabel 17. Test Scenario: Halaman Ganti Password (Mahasiswa)	66
Tabel 18. Test Scenario: Akses Utama Masuk ke Sistem.....	83
Tabel 19. Test Scenario: Halaman data dosen pembimbing.	85
Tabel 20. Test Scenario: Halaman data mahasiswa skripsi.	87

Tabel 21. Test Scenario: Halaman Profil (Admin).	89
Tabel 22. Test Scenario: Halaman Ganti Password (Admin).	90
Tabel 23. Test Scenario: Halaman Mahasiswa dan Skripsi	91
Tabel 24. Test Scenario: Halaman bimbingan mahasiswa.....	91
Tabel 25. Test Scenario: Halaman Informasi.....	92
Tabel 26. Test Scenario: Halaman Profil (Dosen).	92
Tabel 27. Test Scenario: Halaman Ganti Password (Dosen).	93
Tabel 28. Test Scenario: Halaman Bimbingan.	94
Tabel 29. Test Scenario: Halaman Profil (Mahasiswa).	96
Tabel 30. Test Scenario: Halaman Ganti Password (Mahasiswa).	96
Tabel 31. Pengujian Non Fungsional	97
Tabel 32. Kategori Penilaian.....	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Model Sistem Informasi	6
Gambar 2. Metode <i>Waterfall</i> (Pressman& Maxim, 2015).....	7
Gambar 3. Diagram Alir Tahapan Penelitian.....	22
Gambar 4. <i>Use Case Diagram</i>	26
Gambar 5. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Dosen Pembimbing.....	27
Gambar 6. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Mahasiswa Skripsi.....	28
Gambar 7. <i>Activity Diagram</i> Menu Data Mahasiswa dan Status Skripsi.	29
Gambar 8. <i>Activity Diagram</i> Menu Bimbingan Mahasiswa.	30
Gambar 9. <i>Activity Diagram Update</i> Informasi.....	31
Gambar 10. <i>Activity Diagram</i> Melihat Status Skripsi.....	32
Gambar 11. <i>Activity Diagram</i> Mengedit Profil.....	32
Gambar 12. <i>Activity Diagram</i> Menganti <i>Password</i>	33
Gambar 13. <i>Activity Diagram</i> Melihat Informasi Pengumuman.	34
Gambar 14. <i>Activity Diagram</i> Menu Bimbingan Skripsi.....	35
Gambar 15. <i>Class Diagram</i>	36
Gambar 16. <i>Interface</i> Halaman Sebelum Login Sistem.	37
Gambar 17. <i>Interface Halaman</i> Login Dosen, Administrator Dan mahasiswa. ...	38
Gambar 18. <i>Interface Dashboard</i> Mahasiswa.	39
Gambar 19. <i>Interface</i> Bimbingan Skripsi Mahasiswa.	40
Gambar 20. <i>Interface</i> Mahasiswa <i>Update File</i> Bimbingan.	41
Gambar 21. <i>Interface</i> Mahasiswa Edit Bimbingan.....	41
Gambar 22. <i>Interface</i> Profil Mahasiswa.	42
Gambar 23. <i>Interface</i> Mahasiswa Ganti <i>Password</i>	43
Gambar 24. <i>Interface</i> Diagram Kelulusan.	43

Gambar 25. <i>Interface Dashboard</i> Dosen Pembimbing.....	44
Gambar 26. <i>Interface</i> Data Mahasiswa dan Status Skripsi.....	45
Gambar 27. <i>Interface</i> Bimbingan Mahasiswa.....	46
Gambar 28. <i>Interface</i> Dosen Memberikan keterangan Bimbingan.	46
Gambar 29. <i>Interface</i> Dosen <i>Update</i> Informasi.....	47
Gambar 30. <i>Interface</i> Dosen <i>Update</i> Profil.	48
Gambar 31. <i>Interface</i> Dosen Ganti Password.....	48
Gambar 32. <i>Interface dashboard</i> Administrator.....	49
Gambar 33. <i>Interface</i> Data Dosen Pembimbing.	50
Gambar 34. <i>Interface</i> Data Mahasiswa.....	50
Gambar 35. <i>Interface</i> Administrator Tambah Data Dosen.	51
Gambar 36. <i>Interface</i> Administrator Tambah Data Mahasiswa.	51
Gambar 37. <i>Interface</i> Administrator <i>Update</i> Profil.	52
Gambar 38. <i>Interface</i> Administrator Ganti <i>Password</i>	52
Gambar 39. Halaman Utama Sistem Informasi Monitoring Proses Bimbingan Skripsi.	68
Gambar 40. Halaman Login.....	69
Gambar 41. Halaman <i>Dashboard</i> Mahasiswa.	70
Gambar 42. Halaman Bimbingan Skripsi Mahasiswa.	71
Gambar 43. Halaman Mahasiswa Tambah Bimbingan.....	71
Gambar 44. Halaman Mahasiswa Edit Bimbingan.....	72
Gambar 45. Halaman Profil Mahasiswa.	73
Gambar 46. Halaman Mahasiswa Ganti <i>Password</i>	73
Gambar 47. Halaman <i>Dashboard</i> Dosen Pembimbing.....	74
Gambar 48. Halaman Data Mahasiswa dan Status Skripsi.....	75
Gambar 49. Halaman Bimbingan Mahasiswa.....	75
Gambar 50. Halaman Dosen Memberikan Keterangan Bimbingan.....	76
Gambar 51. Halaman Dosen Pembimbing <i>Update</i> Informasi.	77
Gambar 52. Halaman Dosen <i>Update</i> Profil.	77
Gambar 53. Halaman Dosen Ganti <i>Password</i>	78
Gambar 54. Halaman <i>dashboard</i> Administrator.....	79

Gambar 55. Halaman Data Dosen Pembimbing.	79
Gambar 56. Halaman Tambah Dosen Pembimbing.....	80
Gambar 57. Halaman Data Mahasiswa.....	81
Gambar 58. Halaman Administrator Tambah Data Mahasiswa.	81
Gambar 59. Halaman Administrator <i>Update</i> Profil.	82
Gambar 60. Halaman Administrator Ganti <i>Password</i>	82

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Skripsi merupakan tugas wajib yang harus diselesaikan oleh seorang mahasiswa sebagai syarat kelulusan guna mendapatkan gelar sarjana. Skripsi dikerjakan setelah memenuhi syarat yang ditentukan oleh Universitas Lampung. Peraturan akademik Universitas Lampung tahun 2019 pasal 50 menjelaskan bahwa waktu penyelesaian skripsi paling lama enam bulan dan dapat diperpanjang selama dua bulan sejak surat keputusan bimbingan skripsi diterbitkan.

Kuesioner kendala proses bimbingan skripsi pada mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung, dilakukan pada tanggal 10 oktober 2019 sampai 16 oktober 2019 mendapatkan tujuh puluh tanggapan, dengan hasil tanggapan angkatan 2014 sebanyak 3 orang, angkatan 2015 sebanyak 66 orang, dan 2016 sebanyak 1 orang. Responden menanggapi bahwa dosen pembimbing membutuhkan waktu cukup lama yaitu antara 1 hingga 2 minggu untuk memeriksa draf skripsi dengan *presentase* 42,9%, sedangkan 34,3% membutuhkan waktu hingga 4 sampai 5 hari lamanya dalam memeriksa draf skripsi dan 22,9% membutuhkan waktu 1 hingga 3 hari lamanya dalam memeriksa draf skripsi. Kuesioner yang telah dilakukan menunjukkan sebesar 75,7% responden tidak dapat mengetahui apakah draf

skripsi tersebut sudah selesai dikoreksi oleh dosen pembimbing, dikarenakan mahasiswa tidak mendapatkan informasi ataupun jadwal bimbingan skripsi, sedangkan 24,3% responden mengetahui draf skripsi tersebut sudah dikoreksi dikarenakan mahasiswa mendapatkan jadwal bimbingan skripsi. Kuesioner menunjukkan sebesar 65,7% responden mudah dalam menemui dosen pembimbing dan 34,3% sulit menemui dosen pembimbing, selain itu 68,6% responden menyatakan bahwa dosen pembimbing mudah untuk dihubungi dan 31,4% responden menyatakan bahwa dosen sulit untuk dihubungi.

Kuesioner kendala proses bimbingan skripsi menjadi landasan dikembangkan sistem informasi *monitoring* proses bimbingan skripsi pada Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung. *Monitoring* diperlukan bagi mahasiswa yang sedang mengambil mata kuliah skripsi dalam mengawasi perkembangan draf skripsi dikarenakan hal ini dapat menghemat waktu, tenaga dan biaya serta lebih mudah dalam mengetahui status draf skripsi yang sedang diperiksa oleh dosen pembimbing. Penerapannya saat ini proses bimbingan di jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung masih berupa lembaran draf skripsi yang dicetak dan dikoreksi oleh dosen pembimbing secara langsung. Mahasiswa juga harus mencetak kembali draf skripsi ketika terdapat kesalahan dalam proses pengerjaan dan proses ini akan berulang hingga draf sesuai dengan format penulisan karya ilmiah Universitas Lampung.

Penelitian mengenai sistem *monitoring* tugas akhir yang dilakukan oleh Hariyadi (2015), dengan judul sistem informasi *monitoring* tugas akhir atau skripsi di jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung dan penelitian oleh

Ramadhan dkk (2015), yang berjudul perancangan sistem informasi *monitoring* skripsi. Penelitian ini berisi tentang sistem yang dapat *me-monitoring* jalannya pembuatan tugas akhir atau skripsi sehingga akan membantu koordinator skripsi. Hasil penelitian tersebut hanya berupa *prototype*.

Penelitian *monitoring* tugas akhir yang dilakukan oleh Sukma (2019), metode yang digunakan *rational unified process*, Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hariyadi (2015). Hasil dari penelitian ini berupa sistem *monitoring* tugas akhir (*monita*) untuk mempermudah *monitoring* pengerjaan skripsi mahasiswa di Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung. Penelitian terkait juga dilakukan oleh Sulhan (2015) dengan judul sistem *monitoring* tugas akhir berbasis *user generated content* pada program studi sistem informasi Universitas Kanjuruhan Malang. Hasil dari penelitian ini hanya mempunyai fasilitas penambahan data staf, penambahan data dosen pembimbing, pendaftaran tugas akhir mahasiswa, penentuan persetujuan proposal, penentuan dosen pembimbing, *chatting online*, forum *online*, pengaturan *grup* forum, dan penentuan mahasiswa yang siap seminar.

Penelitian ini mengembangkan sistem informasi *monitoring* proses bimbingan skripsi berbasis web di Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung, sistem dikembangkan menggunakan metode *waterfall*.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sistem dapat *monitoring* proses bimbingan skripsi mahasiswa dengan dosen pembimbing berbasis web.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini ditunjukkan untuk mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung angkatan 2015.
2. Sistem yang akan dibuat ditunjukkan untuk dosen pembimbing Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung.

D. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan sistem informasi *monitoring* proses bimbingan skripsi di Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung berbasis web.

E. Manfaat

Manfaat dari penelitian sebagai berikut:

1. Mahasiswa dapat *monitoring* status pemeriksaan skripsi yang sedang dilakukan oleh dosen pembimbing.
2. Dosen pembimbing dapat memberikan informasi hasil koreksi skripsi mahasiswa dan status skripsi mahasiswa.
3. Memberikan informasi seputar bimbingan skripsi dan persentase kelulusan mahasiswa bimbingan skripsi.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Sistem Informasi

1. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi, sistem informasi mengandung tiga inti di dalamnya, yaitu *input*, *processing*, dan *output* yang menghasilkan suatu informasi dan dapat digunakan untuk pengambilan keputusan, pengendalian operasi, analisis permasalahan serta, menciptakan produk atau jasa baru (Ladjamudin, 2013).

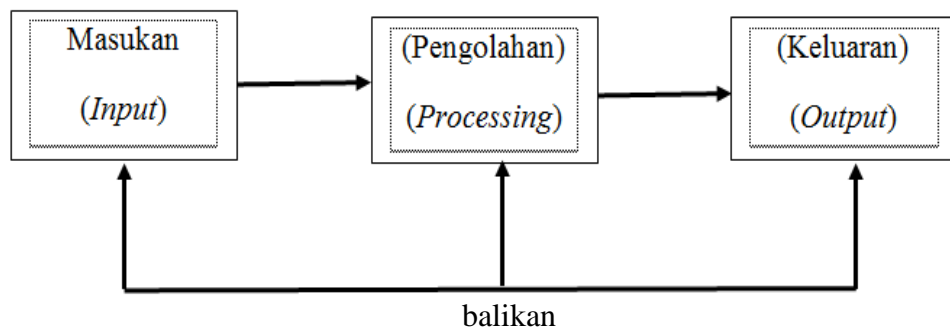
2. Manfaat Sistem Informasi

Penggunaan sistem informasi semakin berkembang sebagai contoh organisasi menggunakan sistem informasi untuk mengolah transaksi-transaksi, mengurangi biaya dan menghasilkan pendapatan sebagai salah satu produk atau pelayanan mereka, contoh lainnya bank kini telah menggunakan sistem informasi untuk mengolah cek-cek nasabah dan membuat berbagai laporan rekening koran dan transaksi yang terjadi.

3. Model Sistem Informasi

Model sistem informasi yang bermanfaat bagi penerimanya, maka perlu dijelaskan bagaimana model yang terjadi atau dibutuhkan dalam menghasilkan

informasi. Sistem minimal harus mempunyai empat model (komponen) yakni masukan, pengolahan, keluaran, dan balikan atau kontrol.



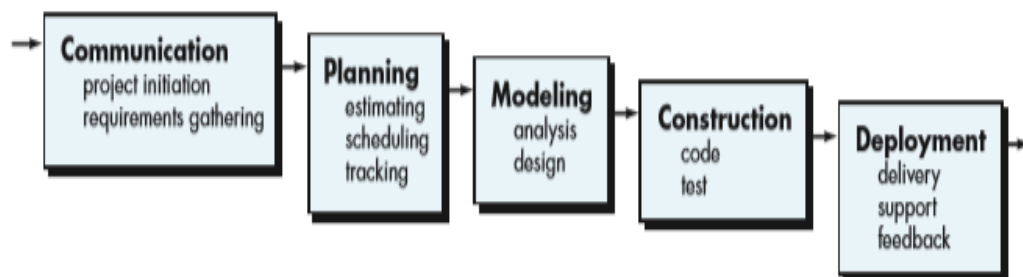
Gambar 1. Model Sistem Informasi

B. Monitoring

Monitoring adalah mendeterminasi apa yang telah dilaksanakan, mengevaluasi prestasi kerja dan apabila perlu menerapkan tindakan-tindakan korektif sehingga hasil pekerjaan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan (Wahyono, 2004). Keberhasilan dalam mencapai tujuan, separuhnya ditentukan oleh rencana yang telah ditetapkan dan setengahnya lagi fungsi oleh pengawasan atau *monitoring*. Manajemen menekankan terhadap pentingnya kedua fungsi, yaitu perencanaan dan pengawasan (*monitoring*). *Monitoring* dimaksudkan untuk mengetahui kecocokan dan ketepatan kegiatan yang dilaksanakan dengan rencana yang telah disusun. *Monitoring* digunakan untuk memperbaiki kegiatan yang menyimpang dari rencana, mengoreksi penyalahgunaan aturan dan sumber-sumber, serta untuk mengupayakan agar tujuan dicapai secara maksimal.

C. Metode *Waterfall*

Pengembangan perangkat lunak (*software development proces*) adalah suatu penerapan struktur pada pengembangan perangkat lunak (*software*), bertujuan untuk mengembangkan sistem melalui tahapan-tahapan tertentu. Metode yang digunakan adalah metode *waterfall*, pada metode *waterfall* digambarkan pendekatan secara sistematis untuk mengembangkan perangkat lunak dimulai dari spesifikasi kebutuhan pengguna (*user requirements*), ketahapan *communication, planning, modeling, construction, deployment* (Pressman & Maxim, 2015). Tahapan metode *waterfall* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Metode *Waterfall* (Pressman & Maxim, 2015).

Berikut merupakan penjelasan tahapan metode *waterfall* pada Gambar 2.

1. *Communication*

Langkah ini merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan cara *study literature* atau juga wawancara. Tahap ini akan menjadi acuan penulis untuk tahap selanjutnya dalam membuat sistem.

2. *Planning*

Proses *planning* merupakan tahapan yang berisi estimasi pelaksanaan penelitian, penjadwalan dan pencapaian pelaksanaan tahapan penelitian. Proses *planning* merangkum kebutuhan pengguna, merinci tahapan penelitian dan melakukan estimasi waktu yang digunakan dalam mengerjakan penelitian.

3. *Modeling*

Proses *modeling* memodelkan sarat kebutuhan pengguna dalam perancangan perangkat lunak sebelum dilakukannya *implementasi* (*coding*). Proses *modeling* dilakukan dengan menganalisis kebutuhan sistem. Analisis dilakukan dengan cara studi literatur dan wawancara. Hasil dari analisis digunakan untuk acuan penulis untuk mendesain sistem yang akan dibuat. Desain sistem berfokus pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, serta representasi *interface*.

4. *Construction*

Proses *Construction* merupakan *implementasi* dari desain yang telah dibuat kedalam bahasa yang dapat dikenali komputer sehingga membentuk suatu tampilan dan fungsi yang utuh suatu sistem. Proses testing untuk memastikan apakah sistem berfungsi dengan baik. Tujuan dilakukannya *testing* menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut agar segera diperbaiki.

5. *Deployment*

Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah sistem. Selesai melakukan *communication, planning, modeling, construction* dan *deployment* maka sistem yang sudah jadi akan siap digunakan oleh pengguna. Perangkat lunak yang telah digunakan oleh pengguna suatu saat bisa saja mengalami perubahan.

D. UML (*Unified Modeling Language*)

UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah standar bahasa yang banyak digunakan dalam dunia industri untuk mendefinisikan *requirement* membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek, sarana untuk merancang atau membuat *software* berorientasi objek. Elemen dan diagram pada UML (*Unified Modeling Language*) berbasis pada paradigma *object oriented*. UML sendiri memiliki standar penulisan sebuah sistem, yang meliputi konsep bisnis proses, penulisan kelas-kelas dalam bahasa program yang spesifik, skema database, dan komponen-komponen yang diperlukan dalam sistem *software*. UML (*Unified Modeling Language*) dapat juga disebut sebagai bahasa standar untuk pengembangan *software* yang dapat menyampaikan bagaimana membuat dan membentuk model-model tetapi tidak menyampaikan apa dan kapan model yang seharusnya dibuat yang merupakan salah satu proses implementasi pengembangan *software* (Rosa & Shalahudin, 2013).

Jenis-jenis diagram UML (*Unified Modeling Language*) adalah sebagai berikut.


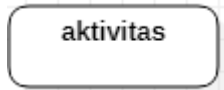
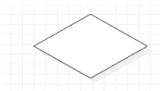


1. Activity Diagram

Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu pada perangkat lunak. Diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem (Rosa & Shalahudin, 2013). Diagram aktivitas juga banyak digunakan untuk mendefinisikan hal-hal berikut:

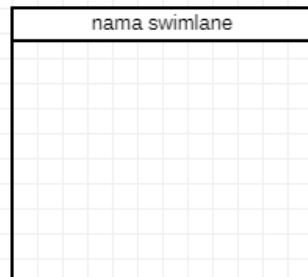
1. Rancangan proses bisnis di mana setiap urutan aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan.
2. Urutan atau pengelompokan tampilan dari sistem atau *user interface* di mana setiap aktivitas dianggap memiliki sebuah rancangan antar muka tampilan.
3. Rancangan pengujian di mana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan.
4. Rancangan menu yang ditampilkan pada perangkat lunak.

Simbol-simbol yang digunakan dalam *Activity Diagram* ditunjukkan pada Tabel 1.

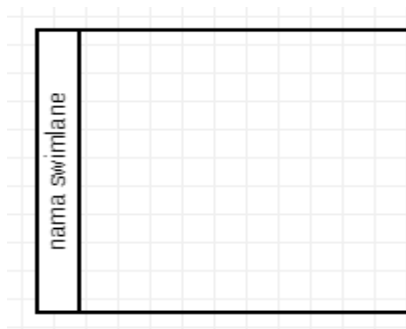
Tabel 1. Simbol *Activity Diagram* (Rosa & Shalahudin, 2013).

Simbol	Deskripsi
<p>status Awal</p> 	<p>Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal</p>
<p>aktivitas</p> 	<p>aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.</p>
<p>Percabangan/<i>decision</i></p> 	<p><i>Asosiasi</i> percabangan di mana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.</p>
<p>Penggabungan/<i>join</i></p> 	<p><i>Asosiasi</i> penggabungan di mana lebih dari satu aktivitas di gabungkan menjadi satu</p>
<p>Status akhir</p> 	<p>Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram memiliki sebuah status akhir.</p>

swimlane



atau



Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

2. Use Case Diagram

Use case merupakan pemodelan untuk menggambarkan sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat serta *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa yang ada dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu (Rosa & Shalahudin, 2013).

Komponen-komponen yang terdapat dalam *use case* diagram.

a. Aktor

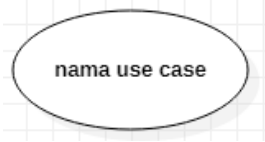

Aktor bukanlah bagian dari *use case* diagram, namun untuk terciptanya sebuah *use case* diagram diperlukan aktor untuk merepresentasikan orang atau sesuatu yang berinteraksi dengan sistem yang dibuat. Aktor hanya berinteraksi dengan *use case*, tetapi tidak memiliki kontrol atas *use case*.

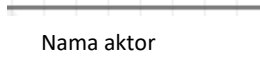
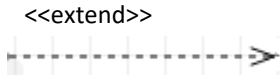


b. *Use case*

Use case merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.

Simbol–simbol yang digunakan dalam *use case diagram* ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Simbol *Use Case Diagram* (Rosa & Shalahudin, 2013).

Simbol	Keterangan
<p><i>Use case</i></p> 	<p>Fungsionalitas yang disediakan system sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau actor.</p>
<p>Aktor/actor</p> 	<p>Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i>.</p>

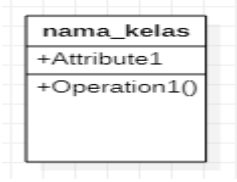
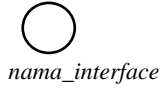



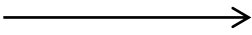

Simbol	Keterangan
<p>Asosiasi/<i>association</i></p> 	<p>Komunikasi antara actor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau memiliki interaksi dengan actor</p>
<p>Ekstensi/<i>extend</i></p> 	<p>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walaupun tanpa <i>use case</i> tambahan, biasanya <i>use case</i> memiliki tambahan nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan</p>
<p>Generalisasi/<i>generalization</i></p> 	<p>Hubungan di mana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atas objek induk.</p>
<p>Menggunakan/<i>include/uses</i></p> 	<p>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i>.</p>

3. *Class Diagram*

Class diagram merupakan himpunan dari objek-objek yang sejenis, sebuah objek memiliki keadaan sesaat (*state*) dan perilaku (*behavior*). State sebuah objek tersebut yang dinyatakan dalam *attribute/properties*, sedangkan perilaku suatu objek mendefinisikan bagaimana sebuah objek bertindak atau beraksi dan memberikan reaksi (Yasin, 2012).

Simbol-simbol yang digunakan dalam *Class Diagram* ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Simbol *Class Diagram* (Rosa & Shalahudin, 2013).

Simbol	Deskripsi
<p>kelas</p> 	Kelas pada struktur system.
<p>Antarmuka/interface</p> 	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.
<p>Asosiasi/association</p> 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
<p>Asosiasi berarah/directed association</p> 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
<p>Generalisasi</p> 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi spesifikasi (umum khusus).
	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
<p>Agregasi/aggregation</p> 	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian (<i>whole part</i>).

E. Bahasa Pemrograman PHP

PHP merupakan sebuah bahasa pemrograman *server side scripting* yang lahir sejalan dengan perkembangan internet. *PHP (Hypertext Processor)* merupakan sebuah *script* yang terintegrasi dengan *HTML* dan mampu menyajikan informasi yang dinamis, *PHP* diciptakan oleh Rasmus Lerdorf tahun 1994, pada versi pertama Rasmus menggabungkan beberapa *script perl* untuk membuat catatan tentang pengunjung *home page*. Kemudian beberapa programmer bergabung dan mengembangkan *PHP* versi ketiganya yang kemudian dikenal secara luas (Amin, 2010).

PHP merupakan produk *open source* yang dapat digunakan secara gratis tanpa harus membayar untuk dapat menggunakan. *PHP* merupakan bahasa standar yang digunakan dalam dunia *website*, *PHP* bahasa pemrograman yang berbentuk *script* diletakkan di dalam server web, terdapat beberapa pandangan dalam mengartikan kata *PHP* dapat diartikan sebagai *hypertext preprocessor*(Andere,2019)

F. MariaDB Database Server

MariaDB merupakan salah satu contoh *software* DBMS. MariaDB dibuat oleh pengembang asli *My Structured Query Language (MySQL)*, kendati demikian dalam pengembangan fitur MariaDB tidak terikat dengan MySQL dengan kata lain banyak fitur dikembangkan secara independen (Charles, 2016). MySQL sendiri pada awalnya merupakan *software* yang berjenis *shareware*, yaitu *software* yang distribusikan secara bebas untuk digunakan secara pribadi, tetapi

jika digunakan secara komersial maka pemakai harus memiliki lisensi dari pembuatnya. MySQL mengalami perubahan jenis menjadi *open source*, yaitu *software* yang dapat distribusikan secara bebas baik untuk penggunaan secara pribadi, maupun secara komersial (Abdul, 2018)

G. WEB

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang berasal dari *file* yang berisi bahasa pemrograman yang saling berhubungan digunakan untuk menampilkan informasi, gambar bergerak dan tidak bergerak, suara atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis. *Website* didefinisikan sebagai sistem interkoneksi komputer internet (disebut server) yang mendukung dokumen-dokumen berformat multimedia, kata multimedia yang berarti “banyak media”, berkaitan dengan teknologi yang menyajikan informasi lebih dari satu media, seperti teks, gambar tidak bergerak, gambar bergerak, dan suara (Abdul, 2018).

H. Framework Codeigniter

Codeigniter adalah *framework* web untuk bahasa pemrograman *PHP*, yang dibuat oleh *Rick Ellis* pada tahun 2006, penemu dan pendiri *Ellislab* adalah suatu tim kerja yang berdiri pada tahun pengembangan web. *Codeigniter* merupakan *framework* web yang mengimplementasikan pola desain MVC di mana pada pemrograman yang menggunakan MVC akan banyak bekerja dengan pembuatan *model*, *view*, dan *controller* (Raharjo, 2018).

codeigniter memiliki banyak fitur yang dapat membantu para pengembang (developer) *PHP* untuk dapat membuat aplikasi web secara mudah dan cepat, dibandingkan dengan *framework* web *PHP* lainnya, *codeigniter* juga mengizinkan para pengembang untuk menggunakan *framework* secara menyeluruh maupun secara keseluruhan dengan ini memberi kebebasan kepada para pengembang untuk menulis bagian-bagian kode tertentu di dalam aplikasi menggunakan cara konvensional (tanpa menggunakan *framework*).

I. *Black-Box Testing*

Black-box testing merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi *input* dan melakukan pengujian pada spesifikasi fungsional program (Dokumen, 2015).

Ciri-ciri *black-box testing* adalah sebagai berikut:

1. *Black-box testing* berfokus pada kebutuhan fungsional pada *software*, berdasarkan pada spesifikasi kebutuhan dari *software*.
2. *Black-box testing* bukan teknik alternatif dari pada *white-box testing*, Lebih dari pada itu, merupakan pendekatan pelengkap dalam mencakup error dengan kelas yang berbeda dari metode *white-box testing*.
3. *Black-box testing* melakukan pengujian tanpa pengetahuan detail struktur internal dari sistem atau komponen yang dites, juga disebut sebagai *behavior testing*, *specification based testing*, *input* atau *output testing* atau *functional testing*.

J. Penelitian Terkait

Penelitian terkait yang relevan pada penelitian ini adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Pangestu Hariyadi (2015), dengan judul sistem informasi *monitoring* tugas akhir (monita). Hasil dari penelitian ini berupa prototipe sistem yang dapat mempermudah koordinator skripsi dalam *memonitoring* jalanya tugas akhir Mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung (Hariyadi, 2015).
2. Penelitian yang dilakukan oleh Mochammad Reza Ramadhan, Lukito Edi Nugroho, Selo Sulisty (2017). Metode yang digunakan dalam perancangan sistem menggunakan metode *waterfall*. Hasil dari penelitian ini berupa prototipe sistem informasi *monitoring* skripsi, membantu mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi dalam mengajukan proposal skripsi secara online dan informasi kepada mahasiswa terkait durasi waktu masing-masing aktivitas, sistem ini juga memberi kemudahan bagi dosen pembimbing dalam menerima proposal skripsi mahasiswa secara *online* (Ramadhan,dkk,2017).
3. Penelitian yang dilakukan oleh Moh Sulhan (2015). Metode yang digunakan metode *user generated content*. Hasil penelitian ini berupa sistem *monitoring* tugas akhir pada program studi sistem informasi Universitas Kanjuruhan Malang. Fitur yang terdapat berupa fasilitas penambahan data staf, penambahan data dosen pembimbing, pendaftaran tugas akhir mahasiswa, penentuan persetujuan proposal, penentuan dosen

pembimbing. Sistem ini mempunyai menu *chatting online*, dan penentuan mahasiswa yang siap seminar (Sulhan, 2015).

4. Penelitian yang dilakukan oleh Dimas Sukma (2019). Metode yang digunakan metode *rational unified process* (RUP). Hasil penelitian ini berupa sistem *monitoring* tugas akhir (monita) untuk mempermudah *monitoring* pengerjaan skripsi mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung. Fitur yang terdapat dalam sistem seperti memilih referensi judul tugas akhir/skripsi yang diberikan dosen, mengetahui lama pengerjaan tugas akhir/skripsi mahasiswa, dan mampu melihat status pengerjaan tugas akhir/skripsi mahasiswa (Sukma, 2019).

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu Dan Tempat

Penelitian ini akan dilakukan di Jurusan Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun 2018/2019 dan semester ganjil tahun 2019/2020.

B. Alat Dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang digunakan pada pengembangan sistem ini adalah satu buah *laptop* dengan spesifikasi:

- a. *Processor*: Intel (R) Core (TM) i5-3320M.
- b. CPU: 2.60 GHz.
- c. Display: 12,5 inch LED HD (4000).
- d. *Storage*: 320 GB.
- e. RAM: 4.00 GB DDR3.

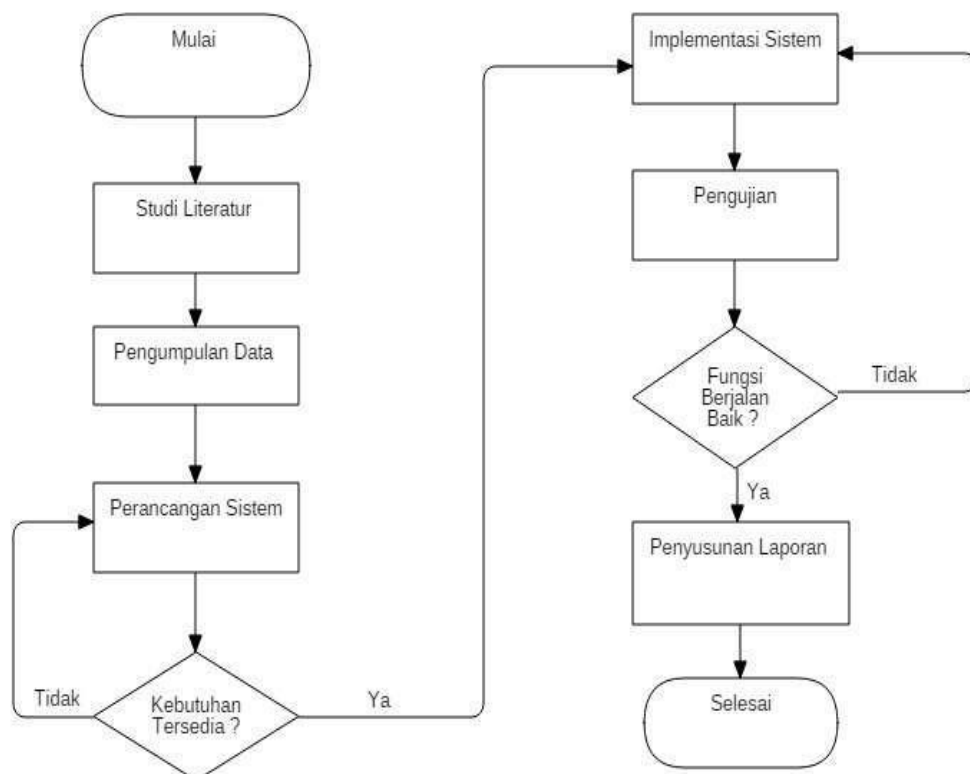
2. Perangkat Lunak (*Software*)

- a. Sistem Operasi: Windows 10 64 bit
- b. Start UML 2.8.

- c. Sublime Text 3.
- d. MariaDB 10.4.11.
- e. Web Browser: Google Chrome
- f. Framework Codeigniter 3.1.10
- g. Balsamiq Mockups 3.

C. Tahapan Penelitian

Tahapan Penelitian yang dilakukan yaitu langkah-langkah penelitian dalam membangun Sistem Informasi Monitoring Proses Bimbingan Skripsi di Jurusan Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung. Gambar 3 menunjukkan diagram alir penelitian pada sistem.



Gambar 3. Diagram Alir Tahapan Penelitian.

1. Studi Literatur

Studi literatur merupakan tahap awal penelitian yang dilakukan. Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan data penelitian sebelumnya yang sejenis dengan penelitian ini di mana data tersebut dijadikan sebagai literatur/bahan acuan. Studi literatur digunakan untuk melihat penelitian sebelumnya yang mirip dengan pengembangan sistem, dilakukan penelitian dan analisis beberapa judul yang digunakan sebagai bahan acuan pengembangan sistem *monitoring* proses bimbingan skripsi di Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung. Tabel 4 menunjukkan penelitian terdahulu mengenai sistem *monitoring* proses bimbingan skripsi.

Tabel 4. Penelitian Terdahulu.

No	Penelitian terdahulu	Hasil
1	Sistem informasi <i>monitoring</i> tugas akhir di Jurusan Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung (Hariyadi, 2015).	Hasil dari penelitian ini berupa prototipe di mana sistem informasi <i>monitoring</i> tugas akhir dapat mempermudah koordinator skripsi.
2	Perancangan sistem informasi <i>monitoring</i> skripsi (Ramadhan,dkk,2017).	Hasil dari penelitian berupa prototipe sistem informasi <i>monitoring</i> skripsi, membantu

No	Penelitian terdahulu	Hasil
		mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi dalam mengajukan proposal secara online.
3	Sistem <i>monitoring</i> tugas akhir berbasis user <i>generated content</i> pada program studi sistem informasi Universitas Kanjuruhan Malang (Sulhan, 2015).	Penelitian ini berupa sistem <i>monitoring</i> tugas akhir, terdapat fitur menu <i>chatting online</i> dan penambahan data staf.
4	Pengembangan sistem informasi <i>monitoring</i> tugas akhir (monita) jurusan Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung (Sukma, 2019).	Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem metode <i>rational unified process</i> (RUP), hasil penelitian berupa sistem mempermudah koordinator skripsi dalam mengetahui berapa lama waktu pengerjaan tugas akhir/skripsi mahasiswa.

2. Pengumpulan Data

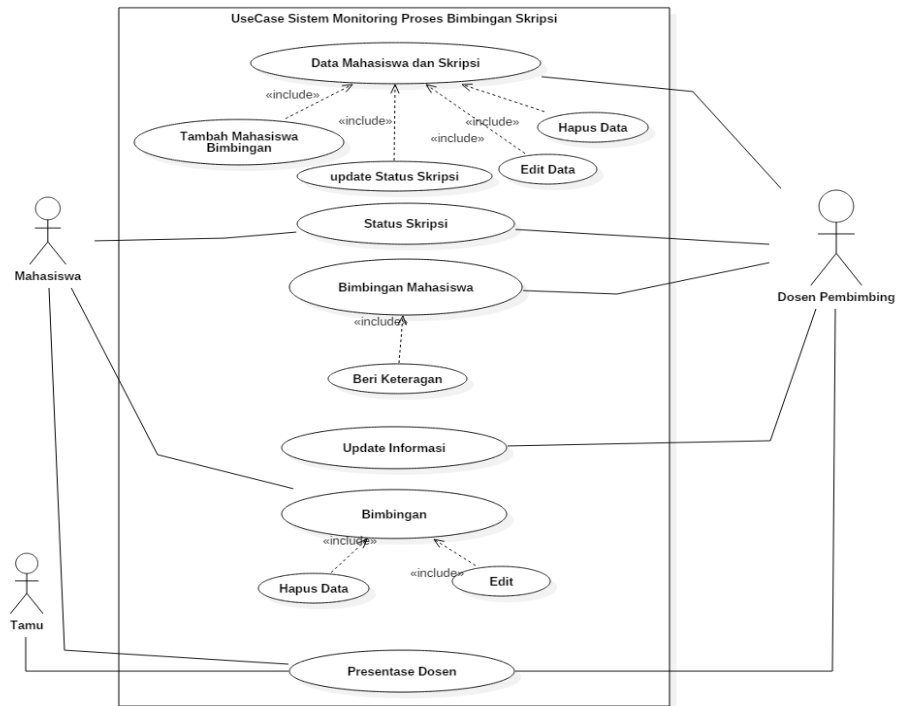
Tahap pengumpulan data dilakukan wawancara secara langsung kepada mahasiswa di jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung dan menyebarkan questioner untuk mendapatkan analisa kebutuhan bagaimana sistem informasi *monitoring* yang akan dibuat nantinya.

3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan rencana pengembangan sistem dalam pembuatan sistem yang digunakan untuk memudahkan pengguna melihat sistem yang akan dibuat. Langkah-langkah untuk merancang sistem dimulai dari merancang *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *interface*.

a. Use Case Diagram

Use case diagram sistem informasi *monitoring* proses bimbingan skripsi ini memiliki tiga aktor yaitu administrator, dosen pembimbing dan mahasiswa. *Use case diagram* dapat dilihat pada Gambar 4.

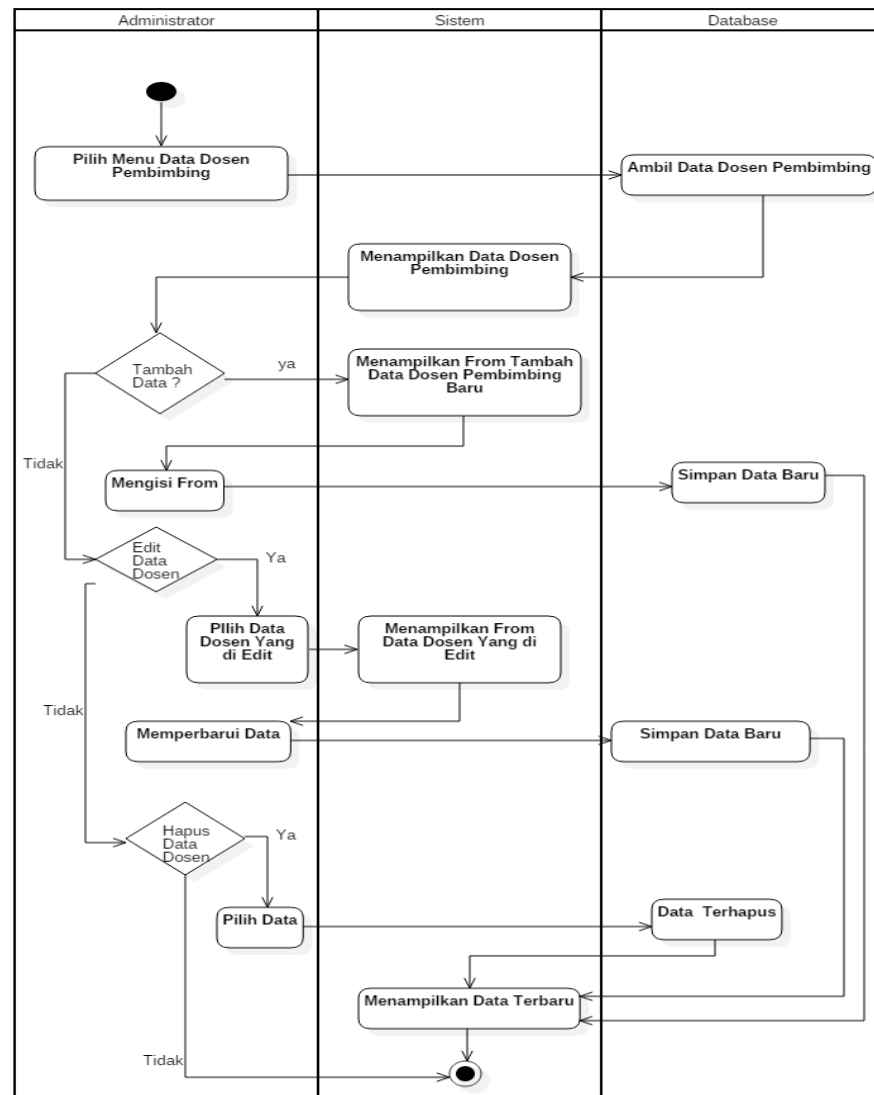


Gambar 4. Use Case Diagram.

b. Activity Diagram.

1. Activity diagram Mengelola Data Dosen Pembimbing

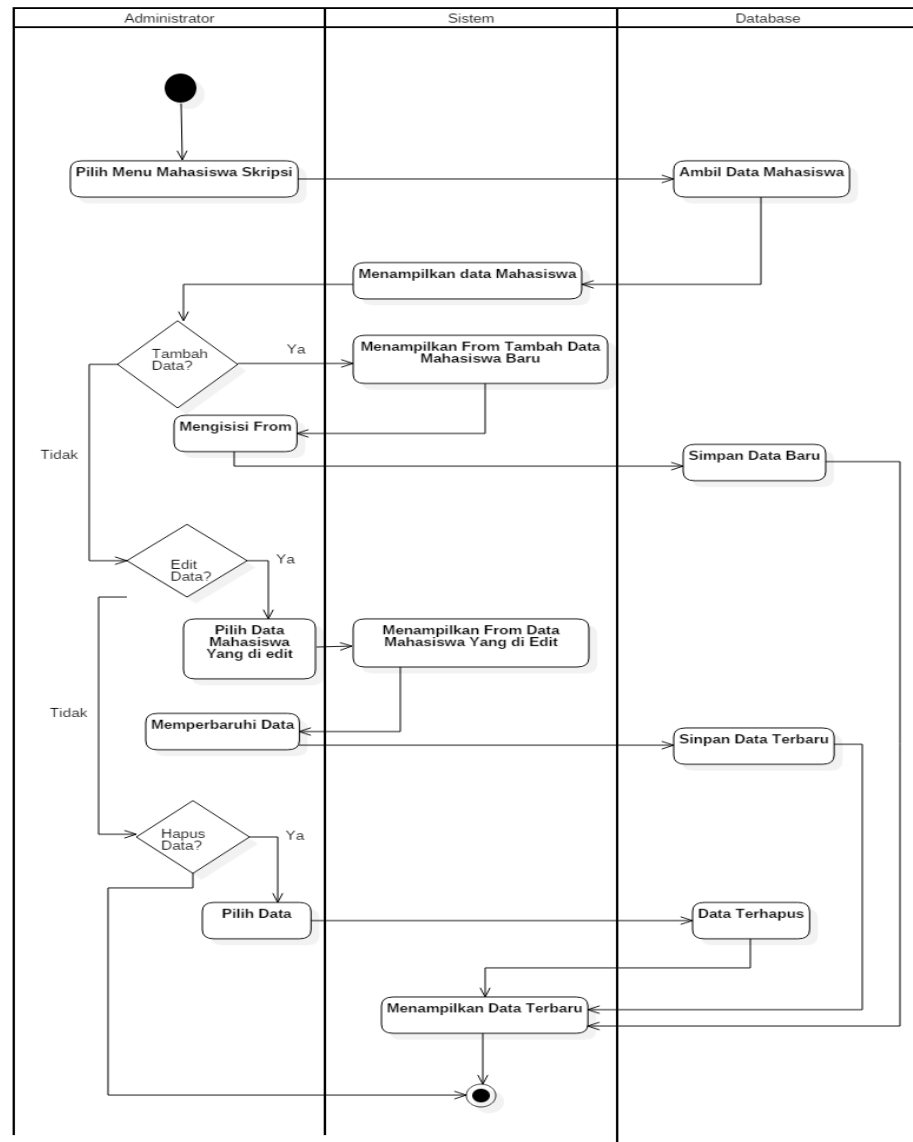
Activity diagram mengelola data dosen pembimbing dapat diakses oleh administrator. Administrator dapat menambah akun dosen pembimbing baru, mengedit dan menghapus akun dosen pembimbing yang sudah terdaftar pada sistem. *Activity diagram* mengelola data dosen pembimbing dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Activity Diagram Mengelola Data Dosen Pembimbing.

2. Activity Diagram Mengelola Mahasiswa Skripsi

Activity diagram mengelola mahasiswa skripsi dapat diakses oleh administrator. Administrator dapat menambah akun mahasiswa baru, mengedit akun yang sudah terdaftar pada sistem dan menghapus akun mahasiswa. Activity diagram mengelola mahasiswa skripsi dapat dilihat pada Gambar 6.

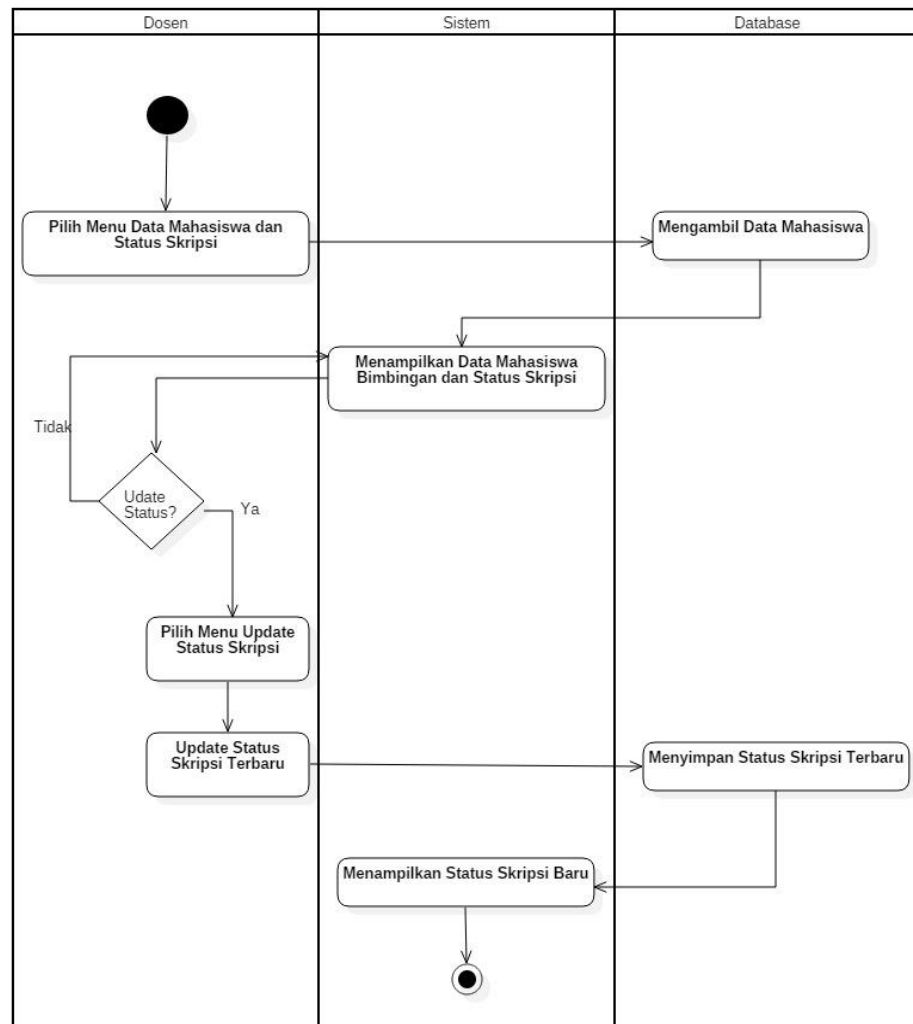


Gambar 6. Activity Diagram Mengelola Mahasiswa Skripsi.

3. Activity Diagram Menu Data Mahasiswa dan Status Skripsi

Activity diagram menu data mahasiswa dan status skripsi dapat diakses oleh dosen pembimbing. Dosen pembimbing dapat melihat daftar mahasiswa bimbingan yang sudah terdaftar pada sistem, dosen pembimbing dapat melihat status pengerjaan skripsi mahasiswa dan

dosen pembimbing dapat meng-*update* pengerjaan status skripsi mahasiswa.

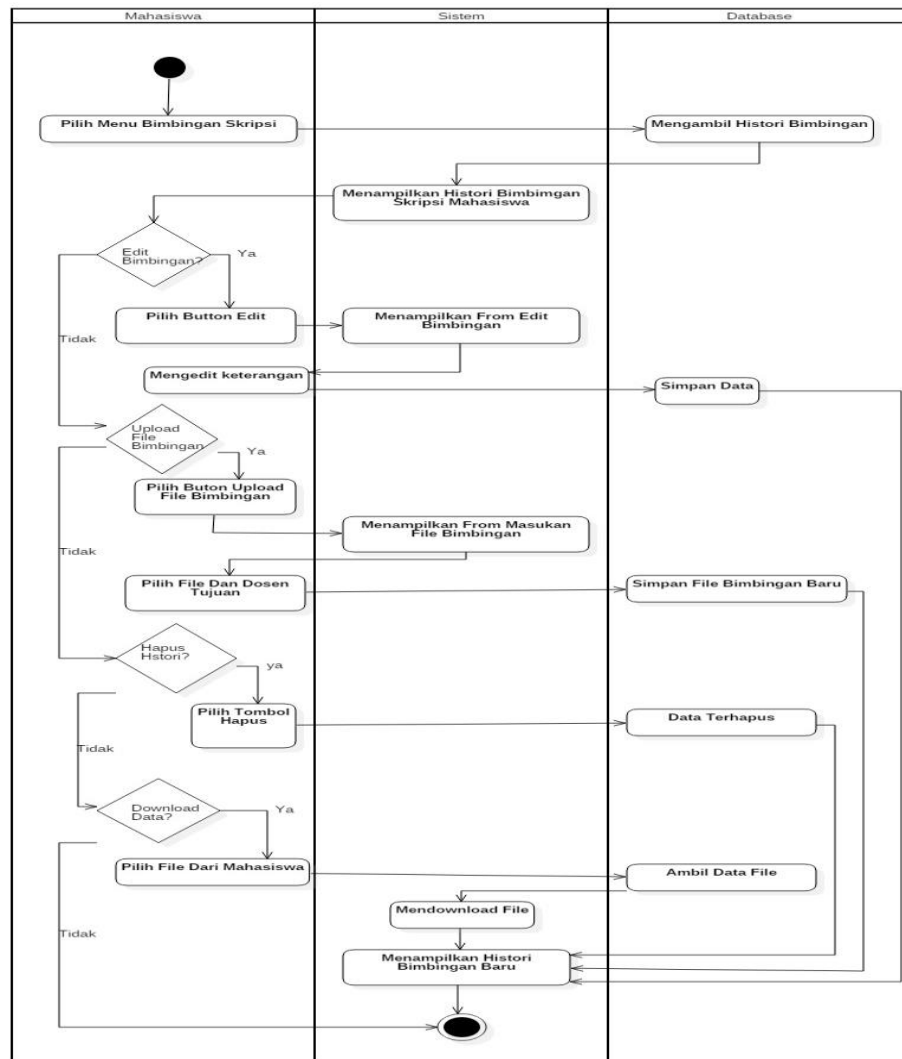


Gambar 7. Activity Diagram Menu Data Mahasiswa dan Status Skripsi.

4. Activity Diagram Menu Bimbingan Mahasiswa

Activity diagram dapat diakses oleh dosen pembimbing. Dosen pembimbing dapat melihat histori bimbingan skripsi yang telah dilakukan, pada menu bimbingan mahasiswa dosen pembimbing dapat

memberikan keterangan mengenai bimbingan, *download file* draf skripsi yang dikirimkan oleh mahasiswa dan meng-*upload file* draf skripsi yang telah diperiksa oleh dosen pembimbing. *Activity diagram* menu bimbingan mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 8.



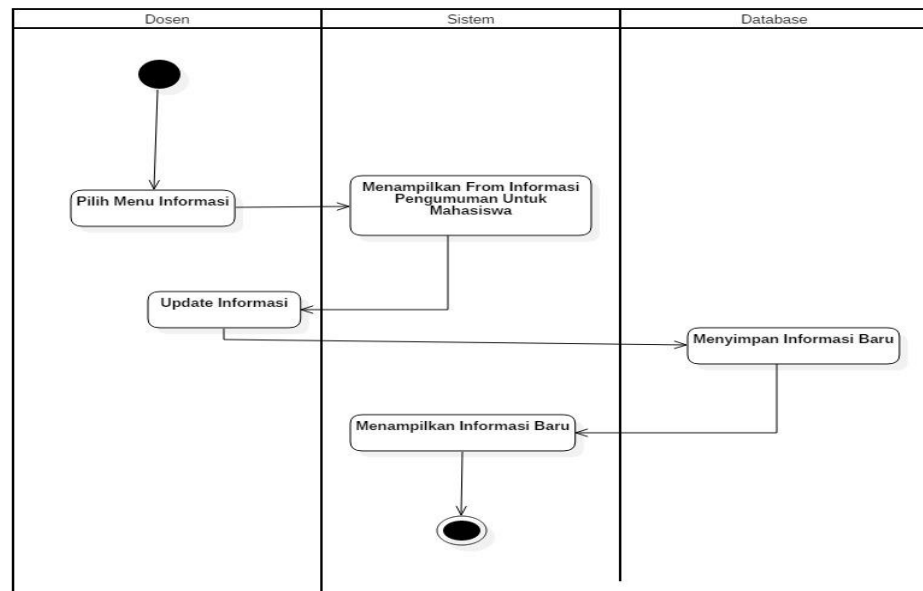
Gambar 8. *Activity Diagram* Menu Bimbingan Mahasiswa.

5. *Activity Diagram Update* Informasi

Activity diagram update informasi dapat diakses oleh dosen pembimbing.

Update informasi berfungsi untuk memberikan informasi pengumuman

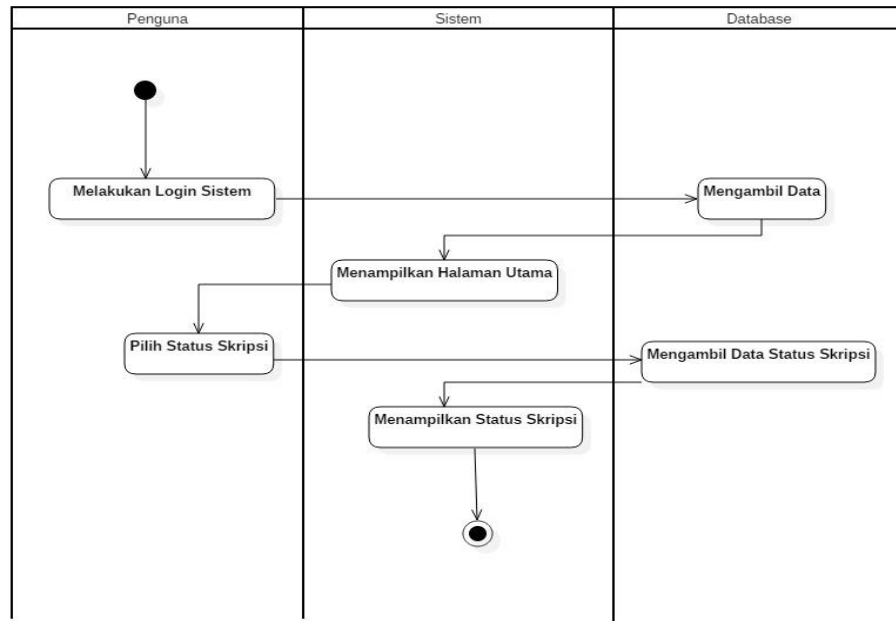
seputar bimbingan skripsi kepada mahasiswa. *Activity diagram update informasi* dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. *Activity Diagram Update Informasi*.

6. *Activity Diagram* Melihat Status Skripsi

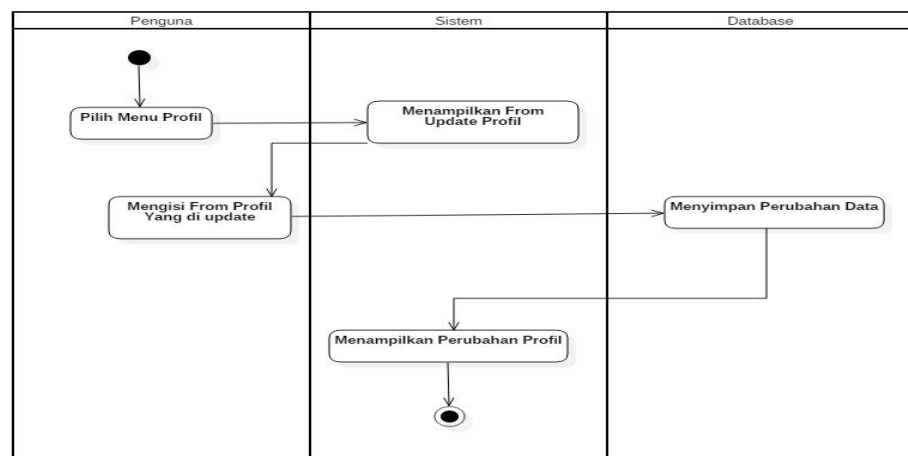
Activity diagram melihat status skripsi dapat diakses oleh administrator, dosen pembimbing dan mahasiswa. Administrator dapat melihat status pengerjaan skripsi mahasiswa yang sedang melaksanakan bimbingan skripsi, mahasiswa dapat mengetahui status pengerjaan skripsi yang disetujui oleh dosen pembimbing, dosen pembimbing selain dapat meng-*update* status skripsi mahasiswa juga dapat melihat status pengerjaan mahasiswa bimbingan. *Activity diagram* melihat status skripsi dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. *Activity Diagram* Melihat Status Skripsi.

7. *Activity Diagram* Mengedit Profil

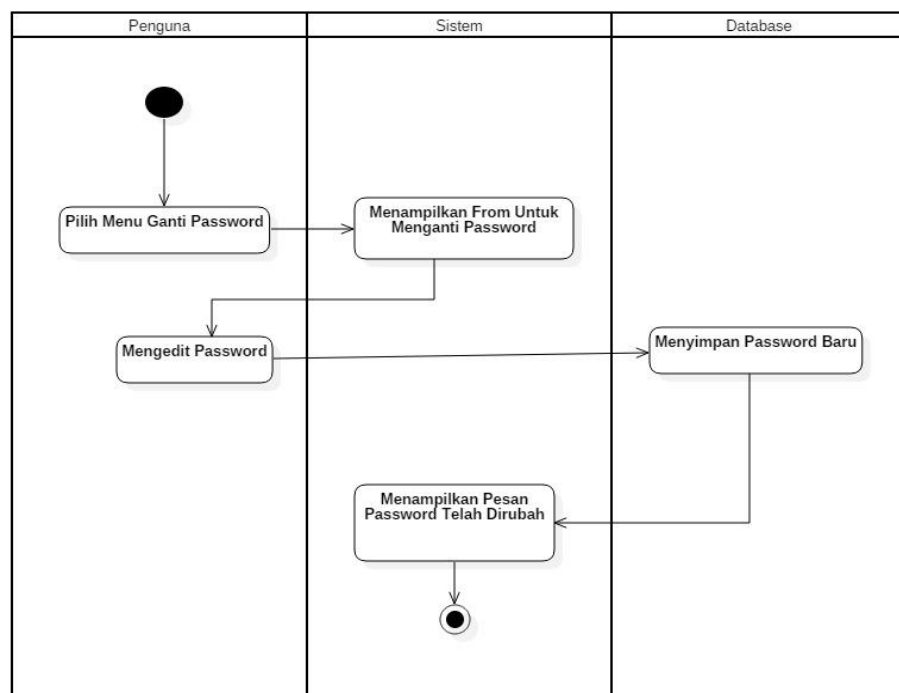
Activity diagram mengedit profil dapat diakses oleh administrator, dosen pembimbing dan mahasiswa. Menu edit profil berfungsi untuk mengedit nama, *username* pengguna yang sudah terdaftar pada sistem. *Activity diagram* mengedit profil dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. *Activity Diagram* Mengedit Profil.

8. Activity Diagram Menganti Password

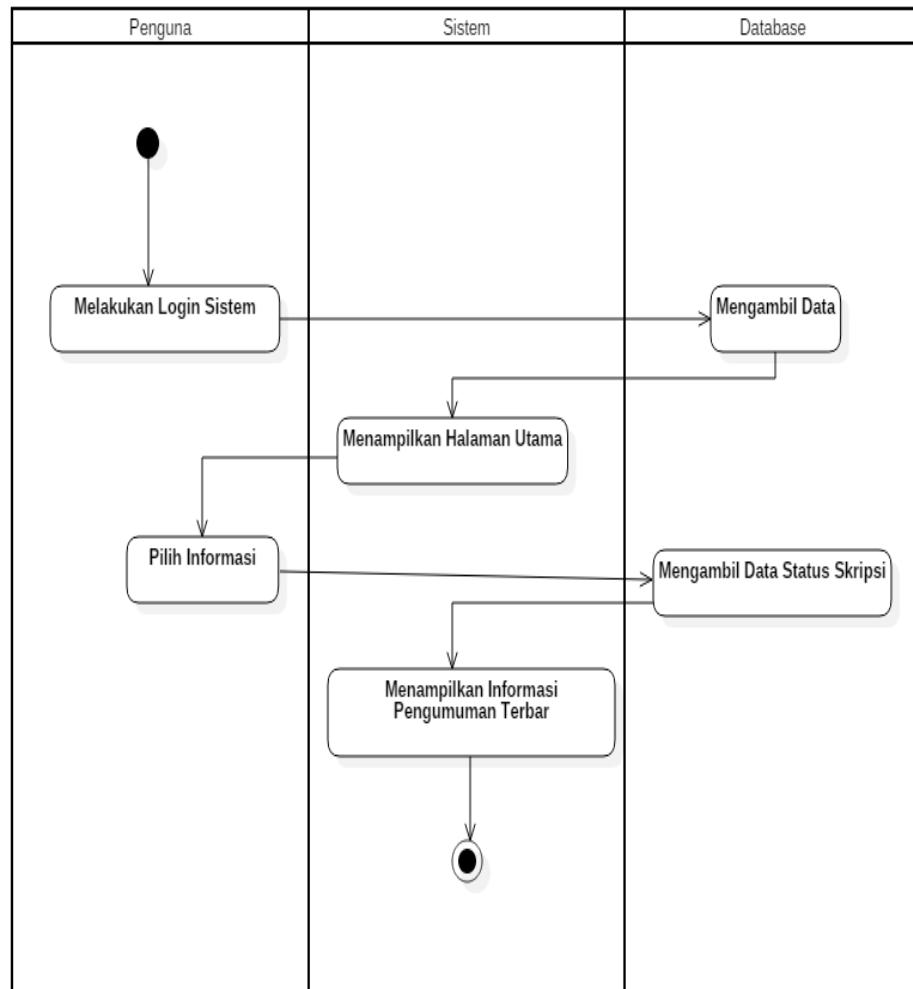
Activity diagram menganti *password* dapat diakses oleh administrator, dosen pembimbing dan mahasiswa. Administrator, dosen pembimbing dan mahasiswa dapat menganti *password* lama yang sudah terdaftar pada sistem dengan *password* baru. *Activity diagram* menganti *password* dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Activity Diagram Menganti Password.

9. Activity Diagram Melihat Informasi Pengumuman

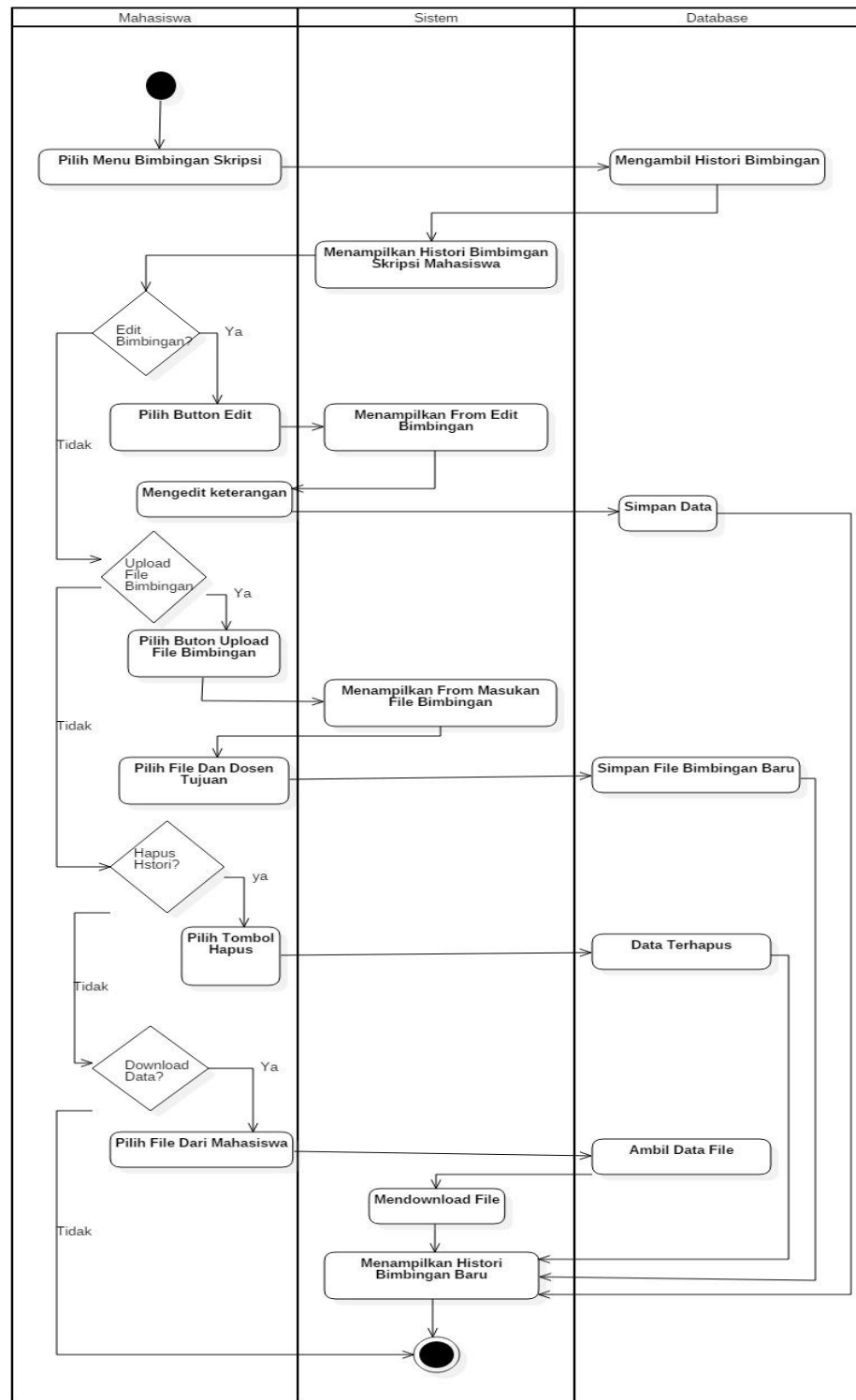
Activity diagram melihat informasi pengumuman dapat diakses oleh mahasiswa. Mahasiswa dapat mengetahui apakah ada informasi terbaru seputar bimbingan skripsi. *Activity diagram* melihat informasi pengumuman dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13. *Activity Diagram* Melihat Informasi Pengumuman.

10. *Activity Diagram* Menu Bimbingan Skripsi

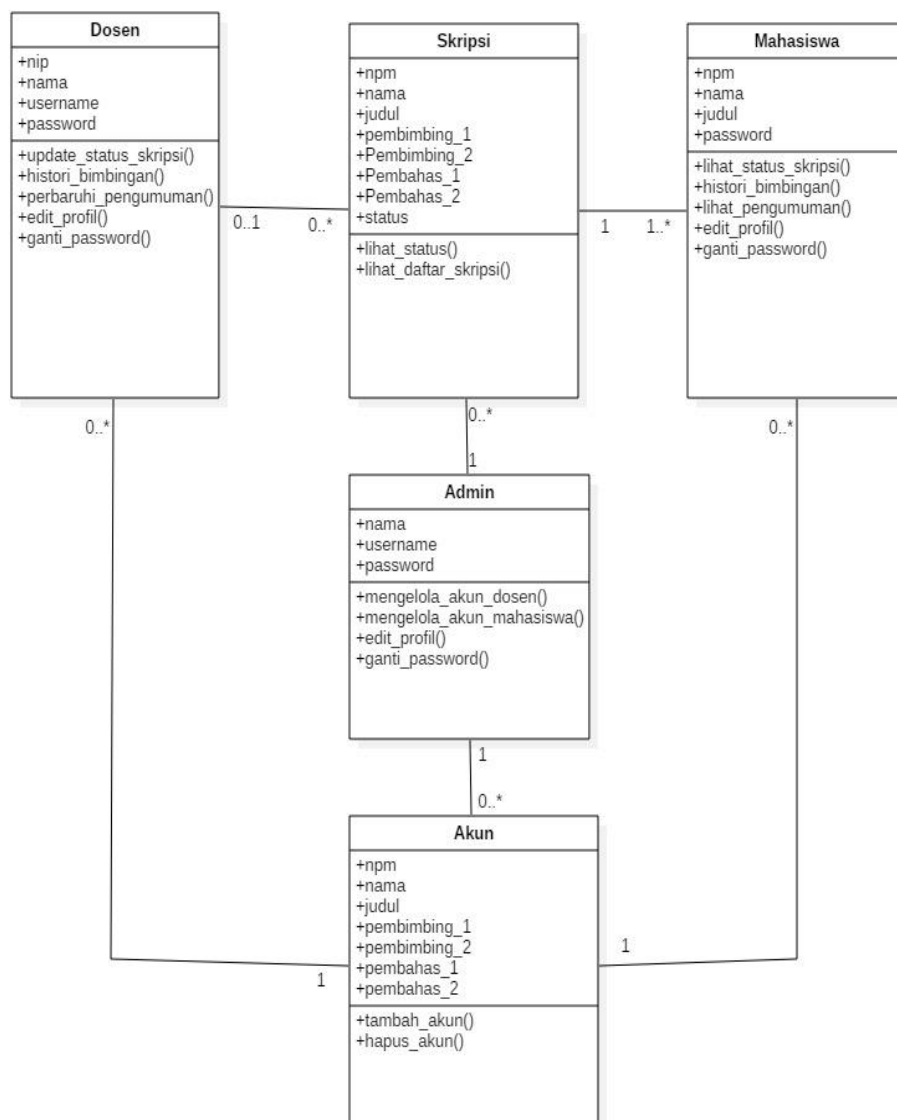
Activity diagram menu bimbingan skripsi dapat diakses oleh mahasiswa. Mahasiswa dapat menambah data bimbingan baru, *upload file* bimbingan baru, mengedit keterangan bimbingan dan mahasiswa juga dapat menghapus histori bimbingan yang telah tersimpan dalam sistem. *Activity diagram* menu bimbingan skripsi dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Activity Diagram Menu Bimbingan Skripsi.

c. *Class Diagram*

Class diagram adalah suatu *diagram* untuk memberikan gambaran aplikasi secara statis dan relasi antar mereka. *Class diagram* untuk Sistem Informasi *monitoring* proses bimbingan skripsi berbasis web dapat dilihat pada Gambar 15.



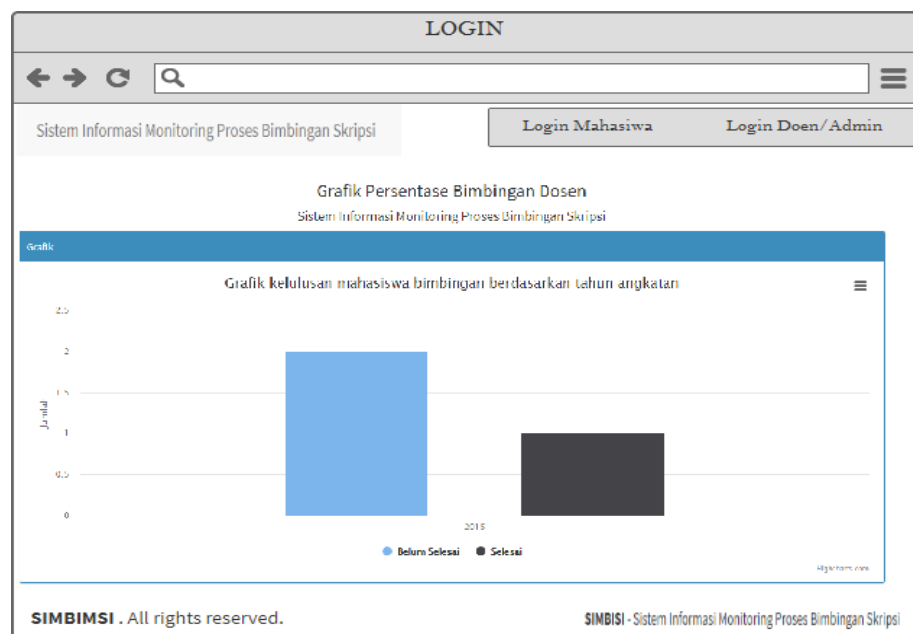
Gambar 15. *Class Diagram*.

d. Desain antarmuka (*Interface*)

Desain antarmuka memberikan gambaran tampilan dari sistem yang akan dibuat. Desain antarmuka sistem dibuat untuk memberikan kemudahan kepada pengguna dalam memahami dan mengoperasikan fungsi-fungsi yang ada pada sistem. *Interface* dari pengembangan sistem informasi *monitoring* proses bimbingan skripsi di Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung adalah sebagai berikut:

1. *Interface* Halaman Sebelum *Login* Sistem

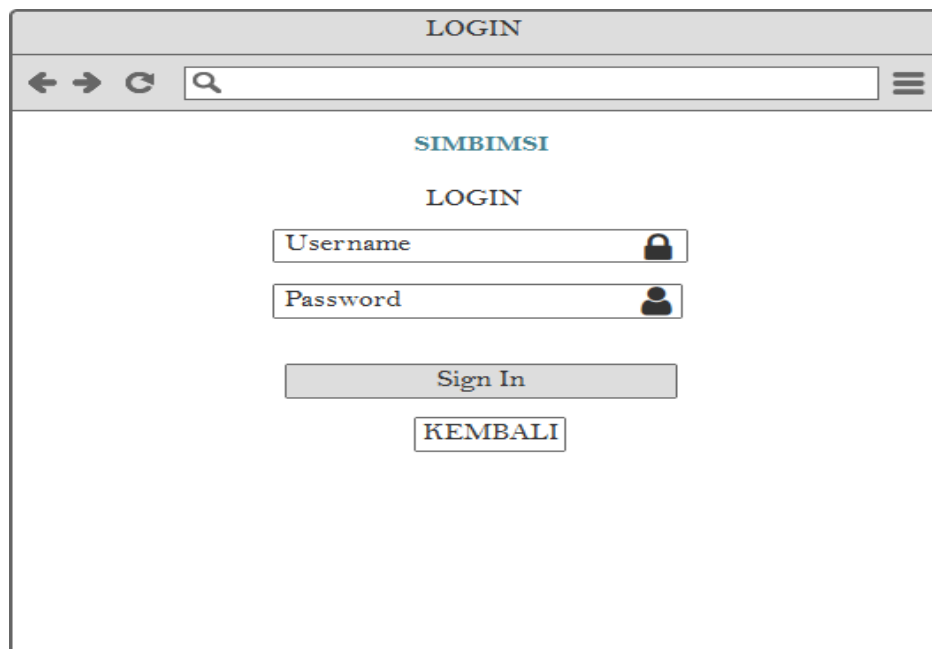
Interface halaman sebelum login sistem menampilkan menu *login* sebagai mahasiswa, *login* sebagai dosen dan administrator, pada halaman sebelum *login* terdapat grafik yang menunjukkan mahasiswa yang telah selesai bimbingan skripsi berdasarkan tahun angkatan. *Interface* halaman sebelum *login* sistem dapat dilihat pada Gambar 16.



Gambar 16. *Interface* Halaman Sebelum *Login* Sistem.

2. *Interface* Halaman *Login* Sebagai Dosen, Administrator Dan Mahasiswa

Interface halaman *login* sebagai dosen, administrator dan mahasiswa menampilkan menu halaman *login* digunakan oleh dosen pembimbing, administrator dan mahasiswa untuk masuk dalam sistem, yang berisi *username* dan *password* yang sesuai. *Interface* halaman *login* dosen, administrator dan mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 17.



The image shows a web browser window titled "LOGIN". The browser's address bar is empty. The main content area of the page displays the text "SIMBIMSI" in blue, followed by "LOGIN" in black. Below this, there are two input fields: "Username" with a lock icon and "Password" with a person icon. A "Sign In" button is positioned below the password field, and a "KEMBALI" button is at the bottom center.

Gambar 17. *Interface* Halaman *Login* Dosen, Administrator Dan mahasiswa.

3. *Interface* *Dashboard* Mahasiswa

Interface *dashboard* mahasiswa terdapat informasi pengumuman dari dosen pembimbing, selain itu mahasiswa juga mengetahui status pengerjaan skripsi, pada *dashboard* terdapat informasi *profil* mahasiswa

serta jumlah berapa kali sudah melakukan bimbingan skripsi. *Interface dashboard* mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 18.

Gambar 18. *Interface Dashboard* Mahasiswa.

4. *Interface* Bimbingan Skripsi Mahasiswa

Interface bimbingan skripsi mahasiswa merupakan tampilan yang menampilkan informasi *histori* bimbingan skripsi mahasiswa, di dalam *interface* ini terdapat menu untuk melihat status draf apakah sudah di terima oleh dosen pembimbing berdasarkan keterangan yang diberikan oleh dosen pembimbing, mahasiswa dapat Melakukan bimbingan skripsi baru, hapus *histori* bimbingan dan *edit* bimbingan skripsi. *Interface* bimbingan skripsi mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 19.

The screenshot displays the 'Bimbingan Skripsi' interface for a student. The page includes a navigation sidebar on the left with options like 'HALAMAN UTAMA', 'BIMBINGAN SKRIPSI', 'PROFIL', 'GANTI PASSWORD', and 'KELUAR'. The main content area features a header for 'Bimbingan Skripsi' and a table listing supervision entries. The table has the following structure:

NO	Tanggal	Mahasiswa	Dikirim Dari	Status Draf	Keterangan Mahasiswa	Keterangan Dosen	Opsi
1	06-09-2019	Eko Septiawan NPM: 1517051152	Mahasiswa	Diterima	Berikut ini saya lampirkan draf skripsi bab 5	Oke, Sudah Saya koreksi	[Search] [Edit] [Delete]

Below the table, it indicates 'Showing 1 to 3 of 3 entries' and provides 'Previous' and 'Next' navigation buttons. The footer contains the text 'SIMBIMS I . All rights reserved.' and 'SIMBIMS I - Sistem Informasi Monitoring Proses Bimbingan Skripsi'.

Gambar 19. *Interface* Bimbingan Skripsi Mahasiswa.

5. *Interface* Mahasiswa Bimbingan Baru

Interface bimbingan baru mahasiswa menampilkan informasi mengenai bagaimana mahasiswa dapat menambahkan bimbingan baru yang akan dikirim ke dosen pembimbing, di dalam *interface* ini terdapat menu pilih dosen tujuan dan memberikan keterangan tentang bimbingan yang diberikan untuk dosen pembimbing. *Interface* mahasiswa bimbingan baru dapat dilihat pada Gambar 20.

http://simbimsi.com/mahasiswa/bimbingan_tambah

SIMBIMSI Status skripsi: disetujui sampai bab 3 HAK AKSES: eko septiawan NPM:1517051152

eko Septiawan
NPM: 1517051152

Bimbingan Skripsi Tambah Bimbingan Baru

Bimbingan Baru ← Kembali

NPM : 1517051152

Nama : Eko Septiawan

Judul Skripsi : Sistem Informasi Monitoring Proses Bimbingan Skripsi

Dosen Pembimbing
pilih

Keterangan Dari Mahasiswa

SIMPAN

SIMBIMSI . All rights reserved. SIMBIMSI - Sistem Informasi Monitoring Proses Bimbingan Skripsi

Gambar 20. *Interface* Mahasiswa Update File Bimbingan.

6. *Interface* Mahasiswa Edit Bimbingan

Interface mahasiswa edit bimbingan yang berguna untuk mengedit keterangan dari mahasiswa. *Interface* mahasiswa edit bimbingan dapat dilihat pada Gambar 21.

http://simbimsi.com/mahasiswa/bimbingan_edit/8

SIMBIMSI Status skripsi: disetujui sampai bab 3 HAK AKSES: eko septiawan NPM:1517051152

eko Septiawan
NPM: 1517051152

Bimbingan Skripsi Edit Bimbingan

← Kembali

NPM : 1517051152

Nama : eko Septiawan

Judul Skripsi : Sistem Informasi Monitoring Proses Bimbingan Skripsi

SIMPAN

SIMBIMSI . All rights reserved. SIMBIMSI - Sistem Informasi Monitoring Proses Bimbingan Skripsi

Gambar 21. *Interface* Mahasiswa Edit Bimbingan.

7. *Interface* Profil Mahasiswa

Interface profil mahasiswa menampilkan mengenai informasi profil mahasiswa itu sendiri, mahasiswa dapat memperbarui profil nama dosen pembimbing, nama dosen pembahas, judul skripsi. *Interface* profil mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 22.

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://simbimsi.com/mahasiswa/profil`. The page title is "Profil". The user is logged in as "eko Septiawan" with NPM 1517051152. The page displays the following information:

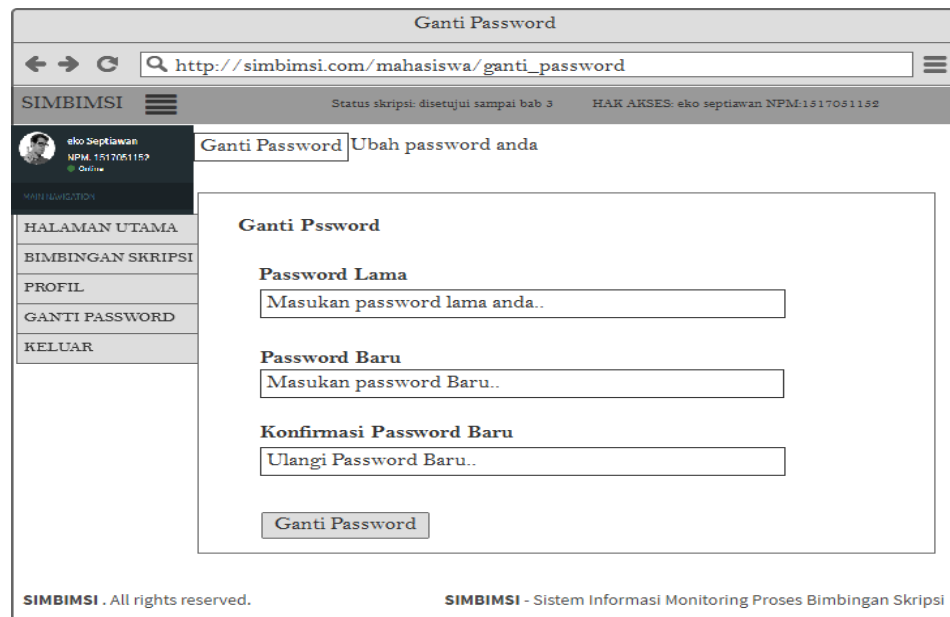
Menu	Detail
HALAMAN UTAMA	NPM : 1517051152
BIMBINGAN SKRIPSI	Nama : Eko Septiawan
PROFIL	Judul Skripsi : Sistem Informasi Monitoring Proses Bimbingan Skripsi
GANTI PASSWORD	Angkatan : 2015
KELUAR	Status Skripsi : Disetujui Sampai bab 4
	Doses Pembimbing 1 : Dwi Sakethi, S.SI, M.Kom
	Doses Pembimbing 2 : Rico Ardian, S.SI, M.Kom
	Doses Pembahas 1 : Didik Kurniawan, S.SI, MI
	Doses Pembahas 2 : -

At the bottom of the form, there is a green "Update" button. The footer contains the text "SIMBIMSI . All rights reserved." and "SIMBIMSI - Sistem Informasi Monitoring Proses Bimbingan Skripsi".

Gambar 22. *Interface* Profil Mahasiswa.

8. *Interface* Mahasiswa Ganti *Password*

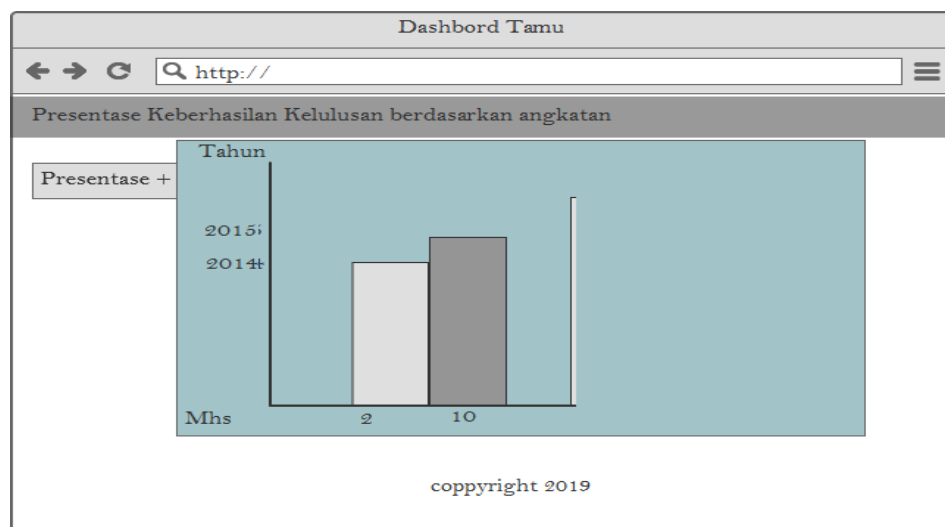
Interface mahasiswa ganti *password*, mahasiswa dapat mengganti *password* untuk masuk kedalam sistem. *Interface* mahasiswa ganti *password* dapat dilihat pada Gambar 23.



Gambar 23. *Interface Mahasiswa Ganti Password.*

9. *Interface Diagram Kelulusan*

Interface diagram kelulusan menampilkan informasi *presentase* mahasiswa yang telah selesai mengerjakan skripsi berdasarkan angkatan dan tahun selesai. *Interface* diagram kelulusan dapat dilihat pada Gambar 24.



Gambar 24. *Interface Diagram Kelulusan.*

10. *Interface Dashboard Dosen Pembimbing*

Interface dashboard dosen pembimbing menampilkan jumlah mahasiswa bimbingan, jumlah mahasiswa yang akan memulai bimbingan skripsi, jumlah mahasiswa yang selesai bab 1, Jumlah mahasiswa yang selesai bab 2, jumlah mahasiswa yang selesai bab 3, jumlah mahasiswa selesai bab 4 dan informasi mahasiswa yang telah selesai bimbingan skripsi. *Interface dashboard* dosen pembimbing dapat dilihat pada Gambar 25.

The screenshot shows the 'Dashbord Dosen' interface. At the top, there is a search bar with the URL 'http://simbimsi.com/dashboard'. Below the search bar, the user's name 'Dwi Sakethi, S.Si, M.Kom' and status 'Online' are displayed. The main navigation menu includes 'Halaman Utama', 'Data Mahasiswa & Status SKRISPI', 'BIMBINGAN MAHASISWA', 'INFORMASI', 'PROFIL', 'GANTI PASSWORD', and 'KELUAR'. The dashboard content area features a 'Selamat Datang!' message and a grid of seven colored boxes representing various statistics:

5	Jumlah Bimbingan	0	Jumlah Mahasiswa yang Baru Skripsi	1	Jumlah Mahasiswa yang Selesai BAB I
0	Jumlah Mahasiswa yang Selesai BAB II	1	Jumlah Mahasiswa yang Selesai BAB III	0	Jumlah Mahasiswa yang Selesai BAB IV
1 Mahasiswa Selesai Skripsi					

Below the statistics, the user's profile information is displayed:

```

Selamat Datang !
Nama      : Dwi Sakethi. S.Si, M.Kom
NIP       : 19680611 199802 1 001
Username  : dosen
Dosen     : DOSEN
Status    : Dosen Pembimbing
  
```

The footer contains the text 'SIMBIMSI . All rights reserved.' and 'SIMBIMSI - Sistem Informasi Monitoring Proses Bimbingan Skripsi'.

Gambar 25. *Interface Dashboard* Dosen Pembimbing.

11. *Interface Data Mahasiswa dan Status Skripsi*

Interface data mahasiswa dan status skripsi adalah halaman yang menampilkan mengenai informasi data mahasiswa bimbingan, status skripsi mahasiswa dan dosen pembimbing dapat meng-*update* status

skripsi. *Interface* data mahasiswa dan status skripsi dapat dilihat pada Gambar 26.

The screenshot displays the 'Manajemen Mahasiswa' dashboard. The user is logged in as 'Dwi Sakethi, S.Si, M.Kom' (Online). The main content area is titled 'Mahasiswa Bimbingan dan Status Skripsi'. It features a table with the following data:

NO	Nama	NPM	Judul Skripsi	Status Skripsi	Update Status
1	Eko Septiawan	18170511192	Sistem Informasi Monitoring Proses Bimbingan Skripsi di Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung	Disetujui bab 4	Disetujui Sampai BAB 4

Below the table, it indicates 'Showing 1 to 1 of 1 entries' and includes navigation buttons for 'Previous', '1', and 'Next'. The footer contains the text 'SIMBIMSI - Sistem Informasi Monitoring Proses Bimbingan Skripsi'.

Gambar 26. *Interface* Data Mahasiswa dan Status Skripsi.

12. *Interface* Bimbingan Mahasiswa

Interface bimbingan mahasiswa, pada *interface* ini menampilkan informasi histori bimbingan yang sudah pernah dilakukan mahasiswa, dosen pembimbing dapat memberikan keterangan kepada mahasiswa bimbingan yang telah mengirimkan bimbingan skripsi. *Interface* bimbingan mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 27.

History Bimbingan Skripsi

http://simbimsi.com/dashboard/bimbingan

SIMBIMS HAK AKSES : Dwi Sakethi, S.Si, M.Kom | NIP 19690611 199802 1 001 | dosen

Dwi Sakethi, S.Si, M.Kom Online

Bimbingan Skripsi History Bimbingan Skripsi

Bimbingan Skripsi

Show 10 Entries

Search

NO	Tanggal	Mahasiswa	Dikirim Dari	Keterangan Mahasiswa	Keterangan Dosen	Opsi
1	06-09-2019	Eko Septiawan NPM: 18170811182	Mahasiswa	Berikut ini saya lampirkan draf skripsi bab 2	Oke, Sudah Saya koreksi	Beri Keterangan

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

SIMBIMS . All rights reserved. SIMBIMS - Sistem Informasi Monitoring Proses Bimbingan Skripsi

Gambar 27. *Interface* Bimbingan Mahasiswa.

13. *Interface* Dosen Memberikan Keterangan Bimbingan

Interface dosen memberikan keterangan bimbingan dari mahasiswa, pada tampilan *interface* dosen pembimbing dapat memberikan keterangan mengenai draf yang telah dikirimkan kepada dosen pembimbing melalui email maupun secara *hard copy*. *Interface* dosen memberikan keterangan bimbingan dapat dilihat pada Gambar 28.

Upload File Bimbingan

http://simbimsi.com/dashboard/bimbingan_tambah

SIMBIMS HAK AKSES : Dwi Sakethi, S.Si, M.Kom | NIP 19690611 199802 1 001 | dosen

Dwi Sakethi, S.Si, M.Kom Online

Bimbingan Kembali

Keterangan Dari Dosen

Rich text editor toolbar: Bold (B), Italic (I), Underline (U), Text color, Background color, Bulleted list, Numbered list, Link, Unlink, Undo, Redo, Print, Fullscreen, Help, Source.

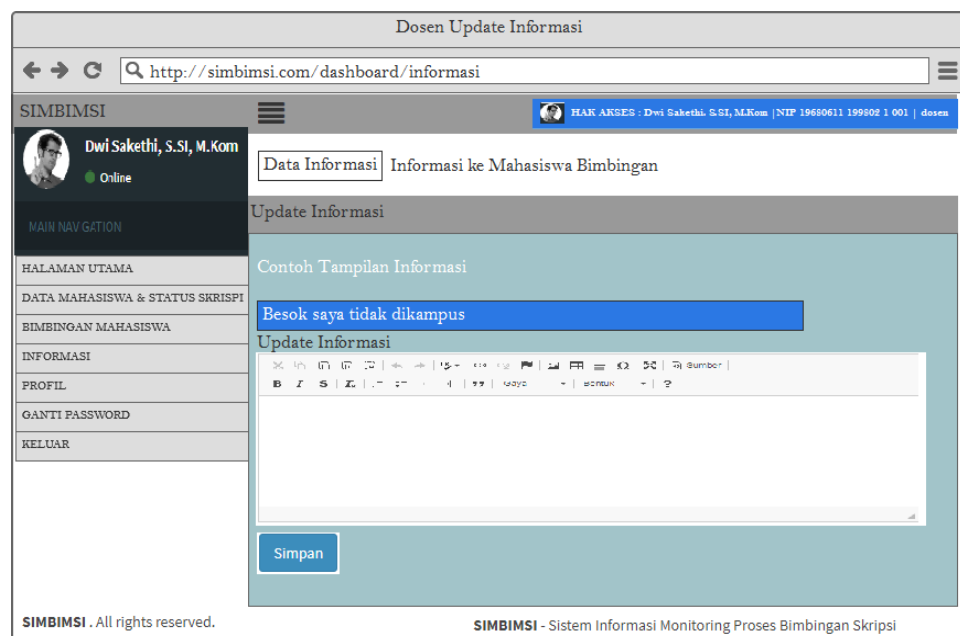
Simpan

SIMBIMS . All rights reserved. SIMBIMS - Sistem Informasi Monitoring Proses Bimbingan Skripsi

Gambar 28. *Interface* Dosen Memberikan keterangan Bimbingan.

14. *Interface Dosen Update Informasi*

Interface dosen *update* informasi merupakan tampilan halaman dosen pembimbing dapat *update* informasi terbaru mengenai draf skripsi mahasiswa bimbingan yang sedang diperiksa atau *update* informasi kepada mahasiswa bimbingan, pada *interface* ini juga dosen pembimbing dapat melihat informasi yang telah diperbarui. *Interface* dosen *update* informasi dapat dilihat pada Gambar 29.



Gambar 29. Dosen *Update* Informasi.

15. *Interface Dosen Update Profil*

Interface dosen pembimbing *update* profil merupakan tampilan yang berfungsi untuk dosen pembimbing melakukan pembaharuan profil yang sudah terdaftar pada sistem. *Interface* dosen *update* profil dapat dilihat pada Gambar 30.

Gambar 30. *Interface Dosen Update Profil.*

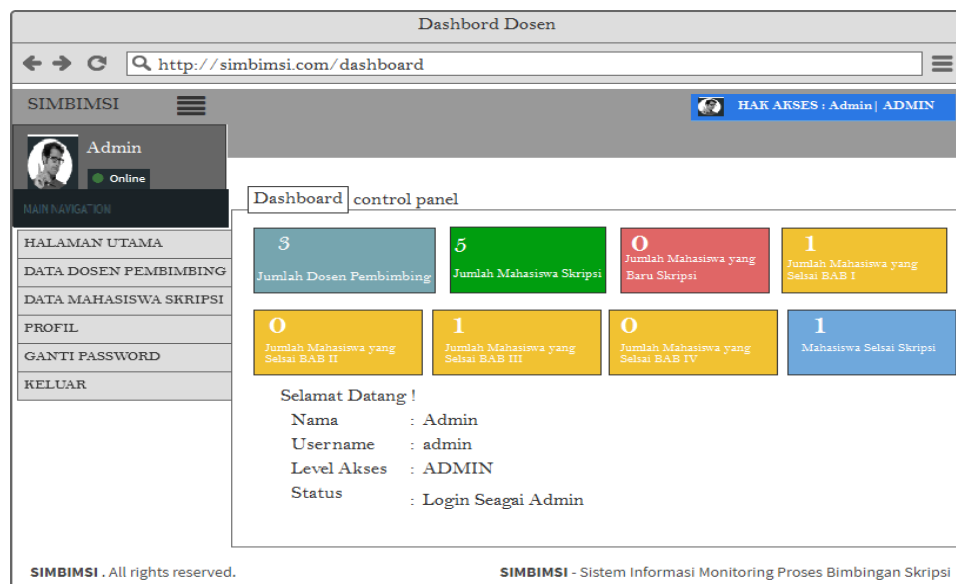
16. *Interface Dosen Ganti Password*

Interface dosen ganti *password* tampilan yang menampilkan dosen dapat memperbarui *password* lama dengan yang baru, *password* berguna ketika akan masuk sistem. *Interface* dosen ganti *password* dapat dilihat pada Gambar 31.

Gambar 31. *Interface Dosen Ganti Password.*

17. *Interface dashboard Administrator*

Interface dashboard administrator merupakan tampilan awal administrator setelah masuk kedalam sistem, *dashboard* atau halaman utama administrator dapat melihat jumlah dosen pembimbing, jumlah mahasiswa dan mengetahui status dan jumlah mahasiswa berdasarkan tahapan yang telah disetujui oleh dosen pembimbing. *Interface dashboard administrator* dapat dilihat pada Gambar 32.



Gambar 32. *Interface dashboard Administrator.*

18. *Interface Data Dosen Pembimbing*

Interface data dosen pembimbing, administrator dapat menambahkan akun dosen yang berguna untuk masuk kedalam sistem, mengedit akun dosen dan menghapus akun dosen yang sudah terdaftar pada sistem. *Interface data dosen pembimbing* dapat dilihat pada Gambar 33.

Dashboard Dosen

http://simbimsi.com/dashboard

SIMBIMSI HAK AKSES : Admin | ADMIN

Admin Online

MAN NAVIGATION

HALAMAN UTAMA

DATA DOSEN PEMBIMBING

DATA MAHASISWA SKRIPSI

PROFIL




GANTI PASSWORD

KELUAR

Data Dosen Manajemen Dosen

Tambah Dosen Baru

Show 10 entries Search:

NO	Nama	NIP	Jumlah Mahasiswa Bimbingan	Opsi
1	Dwi Saketih, S.Si, M.Kom	19820611 199802 1 001	30	  

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

SIMBIMSI . All rights reserved. SIMBIMSI - Sistem Informasi Monitoring Proses Bimbingan Skripsi

Gambar 33. *Interface* Data Dosen Pembimbing.

19. *Interface* Data Mahasiswa

Interface data mahasiswa di mana administrator dapat menambahkan akun mahasiswa baru, mengedit akun mahasiswa yang sudah tersimpan dalam sistem dan administrator dapat menghapus akun mahasiswa.

Interface data mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 34.

Dashboard Dosen

http://simbimsi.com/dashboard

SIMBIMSI HAK AKSES : Admin | ADMIN

Admin Online

MAN NAVIGATION

HALAMAN UTAMA

DATA DOSEN PEMBIMBING

DATA MAHASISWA

PROFIL




GANTI PASSWORD

KELUAR

Data Mahasiswa Manajemen Mahasiswa

Tambah Mahasiswa Baru

Show 10 entries Search:

NO	Nama	NPM	Judul Skripsi	Status Skripsi	Opsi
1	Eko Septiawan	1217081122	Sistem Informasi Monitoring Proses Bimbingan Skripsi di Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung	Disetujui bab 3	  

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

SIMBIMSI . All rights reserved. SIMBIMSI - Sistem Informasi Monitoring Proses Bimbingan Skripsi

Gambar 34. *Interface* Data Mahasiswa.

20. *Interface* Administrator Tambah Data Dosen

Interface administrator tambah data dosen merupakan tampilan yang berisi administrator menambahkan data dosen baru. *Interface* administrator tambah data dosen dapat dilihat pada Gambar 35.

Gambar 35. *Interface* Administrator Tambah Data Dosen.

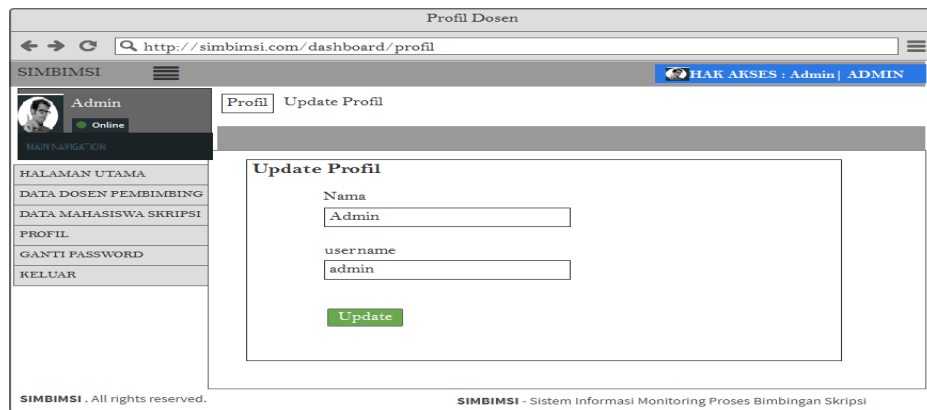
21. *Interface* Administrator Tambah Data Mahasiswa

Interface administrator tambah data mahasiswa tampilan yang berisi administrator menambahkan data, mahasiswa bimbingan baru kedalam sistem. *Interface* administrator tambah data mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 36.

Gambar 36. *Interface* Administrator Tambah Data Mahasiswa.

22. *Interface Administrator Update Profil*

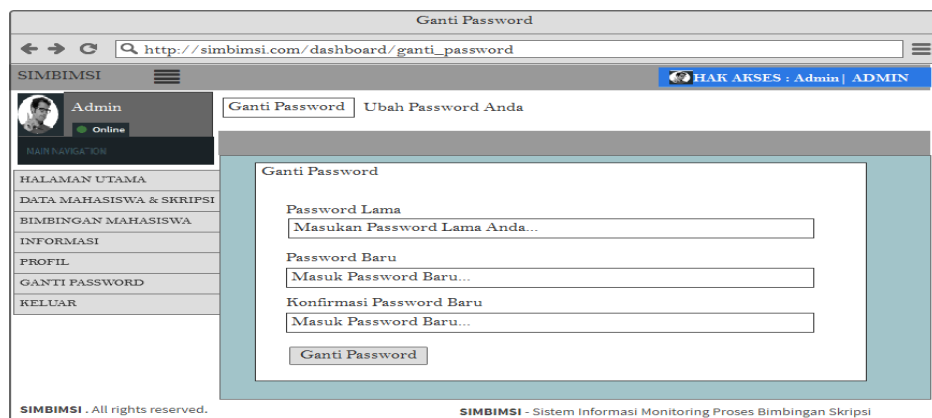
Interface administrator update profil tampilan yang menampilkan administrator dapat memperbarui profil lama seperti mengganti nama dan *username*. *Interface administrator update profil* dapat dilihat pada Gambar 37.



Gambar 37. *Interface Administrator Update Profil.*

23. *Interface Administrator Ganti Password*

Interface administrator ganti password tampilan yang menampilkan dapat memperbarui *password* lama. Tampilan *interface* dapat dilihat pada Gambar 38.



Gambar 38. *Interface Administrator Ganti Password.*

D. Implementasi Sistem

Implementasi merupakan tahapan ke empat pada penelitian ini. Tahapan Implementasi sistem dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan *framework Codeigniter*.

E. Pengujian

Sistem Informasi *monitoring* proses bimbingan skripsi berbasis web akan dilakukan pengujian setelah sistem selesai dikembangkan. Pengujian sistem dilakukan dengan metode *black-box testing*. Metode *black-box testing* merupakan salah satu metode pengujian perangkat lunak yang menguji aspek utama sistem tanpa memperhatikan struktur logika fungsi sistem, pengujian dengan metode pengujian *black-box* dapat dilakukan oleh orang yang diuji hanya berupa tampilan dan fungsional sistem. Rancangan pengujian dilakukan agar sebagai batas kriteria sistem apakah sudah sesuai kriteria yang diinginkan. Pengujian sistem *monitoring* proses bimbingan skripsi dapat dilihat pada Tabel 5.

1. Pengujian dilakukan oleh admin.

Tabel 5. Test Scenario: Akses Utama Masuk ke Sistem.

1. <i>Module/Function Interface</i> untuk Login (Admin)	
<i>Assumption</i>	User mengakses halaman <i>login</i>
<i>Pre-condition</i>	User berada di halaman <i>login</i>
<i>Test Case</i>	Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang terdaftar <i>username: Admin</i> <i>password:*****</i>
<i>Expected Result</i>	User berhasil <i>login</i> dan sistem menampilkan <i>dashboard</i> pengguna

<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	
<i>Module/Function Interface</i> untuk Login (Admin)	
<i>Assumption</i>	<i>User mengakses halaman login</i>
<i>Pre-condition</i>	<i>User berada di halaman login</i>
<i>Test Case</i>	Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang tidak terdaftar <i>username: Admin007</i> <i>password:*****</i>
<i>Expected Result</i>	<i>User tidak berhasil login dan sistem menampilkan notif gagal.</i>
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	
2. <i>Module/Function Interface</i> untuk Login (Mahasiswa)	
<i>Assumption</i>	<i>User mengakses halaman login</i>
<i>Pre-condition</i>	<i>User berada di halaman login</i>
<i>Test Case</i>	Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang sudah terdaftar <i>username: 1517051155</i> <i>password:*****</i>
<i>Expected Result</i>	<i>User berhasil login dan sistem menampilkan dashboard pengguna</i>
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	
<i>Module/Function Interface</i> untuk Login (Mahasiswa)	
<i>Assumption</i>	<i>User mengakses halaman login</i>
<i>Pre-condition</i>	<i>User berada di halaman login</i>
<i>Test Case</i>	Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang tidak terdaftar <i>username: 1417051155</i> <i>password:*****</i>
<i>Expected Result</i>	<i>User tidak berhasil login dan sistem menampilkan notif gagal.</i>
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	

3. <i>Module/Function Interface</i> untuk Login (Dosen Pembimbing)	
<i>Assumption</i>	User mengakses halaman login
<i>Pre-condition</i>	User berada di halaman login
<i>Test Case</i>	Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang sudah terdaftar <i>username</i> : dosen <i>password</i> :*****
<i>Expected Result</i>	User berhasil login dan sistem menampilkan <i>dashboard</i> pengguna
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	
<i>Module/Function Interface</i> untuk Login (Dosen Pembimbing)	
<i>Assumption</i>	User mengakses halaman login
<i>Pre-condition</i>	User berada di halaman login
<i>Test Case</i>	Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang tidak terdaftar <i>username</i> : dosen123 <i>password</i> :*****
<i>Expected Result</i>	User tidak berhasil login dan sistem menampilkan <i>notif gagal login</i>
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	

Tabel 6. Test Scenario: Halaman data dosen pembimbing

1. <i>Module/Function</i> Menambah data dosen pembimbing	
<i>Assumption</i>	User mengakses halaman data dosen pembimbing
<i>Pre-condition</i>	User berada di halaman tambah dosen pembimbing
<i>Test Case</i>	Masukkan data dosen pembimbing pada <i>field-field</i> yang tersedia, kemudian klik tombol simpan NIDN: 11066803 Nama: Dwi Sakethi,S.SI., M.Kom <i>Username</i> :: 11066803 <i>Password</i> :*****
<i>Expected Result</i>	Sistem dapat menyimpan data dosen pembimbing baru dan menampilkan notifikasi data berhasil tersimpan

<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	
1. <i>Module/Function</i> Menambah data dosen pembimbing	
<i>Assumption</i>	User mengakses halaman data dosen pembimbing
<i>Pre-condition</i>	User berada di halaman tambah dosen pembimbing
<i>Test Case</i>	Masukkan data dosen pembimbing secara tidak lengkap, kemudian klik tombol simpan NIDN: Nama: Dwi Sakethi,S.SI., M.Kom <i>Username:</i> <i>Password:*****</i>
<i>Expected Result</i>	Sistem tidak menyimpan data dosen pembimbing baru dan menampilkan notifikasi data tidak tersimpan
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	
2. <i>Module/Function</i> Ubah data dosen pembimbing	
<i>Assumption</i>	User mengakses halaman data dosen pembimbing
<i>Pre-condition</i>	User berada di halaman data dosen pembimbing
<i>Test Case</i>	Mengubah data karyawan yang telah tersimpan pada <i>database</i> , NIDN, nama, username, password, kemudian klik tombol simpan NIDN: 27067504 Nama: Rico Andrian, S.Si., M.Kom <i>Username: 27067504</i> <i>Password:*****</i>
<i>Expected Result</i>	Sistem dapat menyimpan data dosen pembimbing yang sudah di perbaharui dan menampilkan notifikasi data berhasil tersimpan
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	

3. <i>Module/Function</i> Hapus data dosen pembimbing	
<i>Assumption</i>	Data dosen pembimbing telah tersimpan pada <i>database</i> sistem
<i>Pre-Condition</i>	<i>User</i> berada di halaman data dosen pembimbing
<i>Test Case</i>	Pilih data dosen pimbimbing yang akan di hapus lalu klik pada <i>button</i> hapus
<i>Expected Result</i>	Sistem dapat menghapus data dosen pembimbing
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	

Tabel 7. Test Scenario: Halaman data mahasiswa skripsi

1. <i>Module/Function</i> Menambah data mahasiswa	
<i>Assumption</i>	<i>User</i> mengakses halaman data mahasiswa skripsi
<i>Pre-condition</i>	<i>User</i> berada di halaman tambah data mahasiswa
<i>Test Case</i>	Masukkan data mahasiswa, kemudian klik <i>button</i> simpan NPM: 1517051152 Nama: Eko Septiawan Jenis Kelamin: laki-laki Fakultas: FMIPA Angkatan: 2015 Judul skripsi: Sistem monitoring proses bimbingan skripsi di jurusan Ilmu Komputer Password:***** Jurusan: Ilmu Komputer Status skripsi: Disetujui sampai bab 5 Dosen pembimbing 1: Dwi Sakethi, S.Si., M.Kom Dosen pembimbing 2: Rico Andrian, S.Si., M.Kom Dosen pembahas 1: Didik Kurniawan, S.Si., MT Dosen pembahas 2:
<i>Expected Result</i>	Sistem dapat menyimpan data mahasiswa baru dan menampilkan notifikasi data berhasil tersimpan
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	

 1. *Module/Function* Menambah data mahasiswa

<i>Assumption</i>	<i>User</i> mengakses halaman data mahasiswa dan skripsi
<i>Pre-condition</i>	<i>User</i> berada di halaman tambah data mahasiswa
<i>Test Case</i>	Masukkan data mahasiswa secara tidak mengisi pada nama dan NPM, kemudian klik <i>button</i> simpan NPM: Nama: Jenis Kelamin: laki-laki Fakultas: FMIPA Angkatan: 2015 Judul skripsi: Sistem monitoring proses bimbingan skripsi di jurusan Ilmu Komputer Password:***** Jurusan: Ilmu Komputer Status skripsi:Disetujui sampai bab 5 Dosen pembimbing 1: Dwi Sakethi, S.Si., M.Kom Dosen pembimbing 2: Rico Andrian, S.Si., M.Kom Dosen pembahas 1: Didik Kurniawan, S.Si., MT Dosen pembahas 2:
<i>Expected Result</i>	Sistem tidak menyimpan data mahasiswa baru dan menampilkan notifikasi data tidak tersimpan
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	

 2. *Module/Function* Ubah data mahasiswa skripsi

<i>Assumption</i>	<i>User</i> mengakses halaman data mahasiswa skripsi
<i>Pre-condition</i>	<i>User</i> berada di halaman ubah data mahasiswa skripsi
<i>Test Case</i>	Masukkan data mahasiswa NPM: 1517051152 Nama:Eko Septiawan Jenis Kelamin:laki-laki Fakultas:FMIPA Angkatan:2015 Judul skripsi:Sistem monitoring proses bimbingan skripsi di jurusan Ilmu Komputer Password:*****

	Jurusan: Ilmu Komputer Status skripsi: Sudah selesai Dosen pembimbing 1: Dwi Sakethi, S.Si., M.Kom Dosen pembimbing 2: Rico Andrian, S.Si., M.Kom Dosen pembahas 1: Didik Kurniawan, S.Si., MT Dosen pembahas 2:
<i>Expected Result</i>	Sistem dapat menyimpan data mahasiswa yang sudah di perbaiki dan menampilkan notifikasi data berhasil tersimpan
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	
<i>Module/Function</i>	Hapus data mahasiswa skripsi
<i>Assumption</i>	User mengakses halaman data mahasiswa skripsi
<i>Pre-condition</i>	User berada di halaman hapus data mahasiswa skripsi
<i>Test Case</i>	Pilih data mahasiswa yang akan dihapus klik <i>button</i> hapus
<i>Expected Result</i>	Sistem dapat menghapus data mahasiswa yang sebelumnya sudah tersimpan di sistem dan menampilkan notifikasi data berhasil terhapus
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	

Tab 8. Test Scenario: Halaman Profil (Admin)

1.	<i>Module/Function</i> Update profil
<i>Assumption</i>	User mengakses halaman <i>update</i> profil
<i>Pre-condition</i>	User berada di halaman <i>update</i> profil
<i>Test Case</i>	Pilih salah satu data yang akan di <i>update</i> dan klik simpan
<i>Expected Result</i>	Sistem dapat menyimpan dan memperbarui profil sistem menampilkan notifikasi berhasil tersimpan.
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	

<i>Module/Function Update profil</i>	
<i>Assumption</i>	<i>User mengakses halaman update profil</i>
<i>Pre-condition</i>	<i>User berada di halaman update profil</i>
<i>Test Case</i>	Kosongkan salah satu data dan klik simpan
<i>Expected Result</i>	Sistem tidak dapat menyimpan menampilkan notifikasi gagal tersimpan
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	

Tabel 9. Test Scenario: Halaman Ganti Password (Admin)

1. <i>Module/Function Update ganti password</i>	
<i>Assumption</i>	<i>User mengakses halaman ganti password</i>
<i>Pre-condition</i>	<i>User berada di halaman ganti password</i>
<i>Test Case</i>	Masukan <i>password</i> lama, <i>password</i> baru, konfirmasi <i>password</i> baru dan selanjutnya klik simpan
<i>Expected Result</i>	Sistem dapat menyimpan <i>password</i> serta menampilkan notifikasi berhasil tersimpan
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	
<i>Module/Function Ganti password</i>	
<i>Assumption</i>	<i>User mengakses halaman ganti password</i>
<i>Pre-condition</i>	<i>User berada di halaman ganti password</i>
<i>Test Case</i>	Kosongkan salah satu form pada halaman ganti <i>password</i> dan selanjutnya klik simpan
<i>Expected Result</i>	Sistem tidak dapat menyimpan <i>password</i> serta sistem menampilkan notifikasi gagal tersimpan
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	

2. Pengujian dilakukan oleh dosen pembimbing

Tabel 10. Halaman Mahasiswa dan Skripsi

1. <i>Module/Function Update</i> status skripsi mahasiswa	
<i>Assumption</i>	<i>User</i> mengakses halaman mahasiswa dan skripsi
<i>Pre-condition</i>	<i>User</i> berada di halaman mahasiswa dan skripsi
<i>Test Case</i>	Pilih mahasiswa yang akan dirubah status pengerjaan skripsi pada <i>field</i> yang tersedia
<i>Expected Result</i>	Sistem dapat menyimpan menampilkan notifikasi status skripsi mahasiswa berhasil dirubah
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	

Tabel 11. Test Scenario: Halaman bimbingan mahasiswa

1. <i>Module/Function</i> Memberi keterangan pada data skripsi mahasiswa	
<i>Assumption</i>	<i>User</i> mengakses halaman bimbingan mahasiswa
<i>Pre-condition</i>	<i>User</i> berada di halaman keterangan data skripsi
<i>Test Case</i>	Masukkan keterangan sebagai saran untuk <i>user</i> mahasiswa dan klik simpan
<i>Expected Result</i>	Sistem dapat menyimpan data skripsi dan menampilkan notifikasi berhasil tersimpan
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	
<i>Module/Function</i> Mengosongkan keterangan pada data skripsi mahasiswa	
<i>Assumption</i>	<i>User</i> mengakses halaman bimbingan mahasiswa
<i>Pre-condition</i>	<i>User</i> berada di halaman keterangan data skripsi
<i>Test Case</i>	Mengosongkan keterangan dan klik simpan

<i>Expected Result</i>	Sistem TIDAK dapat menyimpan data skripsi dan menampilkan notifikasi gagal tersimpan
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	

Tabel 12. Test Scenario: Halaman Informasi

1. <i>Module/Function Update</i>	informasi
<i>Assumption</i>	<i>User</i> sudah di halaman <i>update</i> informasi
<i>Pre-condition</i>	<i>User</i> berada di halaman <i>update</i> informasi
<i>Test Case</i>	Masukkan informasi untuk <i>user</i> mahasiswa dan klik simpan
<i>Expected Result</i>	Sistem dapat menyimpan dan memperbarui informasi serta sistem menampilkan notifikasi berhasil tersimpan
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	

Table 13. Test Scenario: Halaman Profil (Dosen)

	<i>Module/Function Update</i> informasi
<i>Assumption</i>	<i>User</i> mengakses halaman <i>update</i> informasi.
<i>Pre-condition</i>	<i>User</i> berada di halaman <i>update</i> informasi.
<i>Test Case</i>	Kosongkan informasi untuk <i>user</i> mahasiswa dan klik simpan
<i>Expected Result</i>	Sistem tidak dapat menyimpan serta sistem menampilkan notifikasi gagal tersimpan
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	
1. <i>Module/Function Update</i>	profil
<i>Assumption</i>	<i>User</i> mengakses halaman <i>update</i> profil
<i>Pre-condition</i>	<i>User</i> berada di halaman <i>update</i> profil
<i>Test Case</i>	Pilih salah satu data yang akan di <i>update</i> dan klik simpan

<i>Expected Result</i>	Sistem dapat menyimpan dan memperbarui profil sistem menampilkan notifikasi berhasil tersimpan
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	
<hr/>	
2	<i>Module/Function Update profil</i>
<i>Assumption</i>	<i>User</i> mengakses halaman <i>update</i> profil
<i>Pre-condition</i>	<i>User</i> berada di halaman <i>update</i> profil
<i>Test Case</i>	Kosongkan salah satu data dan klik simpan
<i>Expected Result</i>	Sistem TIDAK dapat menyimpan menampilkan notifikasi gagal tersimpan
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	

Tabel 14. Test Scenario: Halaman Ganti Password (Dosen)

1.	<i>Module/Function Update ganti password</i>
<i>Assumption</i>	<i>User</i> mengakses halaman ganti <i>password</i>
<i>Pre-condition</i>	<i>User</i> berada di halaman ganti <i>password</i>
<i>Test Case</i>	Masukan <i>password</i> lama, <i>password</i> baru, konfirmasi <i>password</i> baru dan selanjutnya klik simpan
<i>Expected Result</i>	Sistem dapat menyimpan <i>password</i> serta menampilkan notifikasi berhasil tersimpan
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	
<hr/>	
	<i>Module/Function Ganti password</i>
<i>Assumption</i>	<i>User</i> mengakses halaman ganti <i>password</i>
<i>Pre-condition</i>	<i>User</i> berada di halaman ganti <i>password</i>
<i>Test Case</i>	
<i>Expected Result</i>	Sistem tidak dapat menyimpan <i>password</i> serta sistem menampilkan notifikasi gagal tersimpan
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	

3. Pengujian dilakukan oleh Mahasiswa

Tabel 15. Test Scenario: Halaman Bimbingan.

1.	<i>Module/Function</i> Tambah bimbingan baru
	<i>Assumption</i> User mengakses halaman bimbingan
	<i>Pre-condition</i> User berada di halaman bimbingan
	<i>Test Case</i> Pilih dosen yang akan dituju dan keterangan selanjutnya klik simpan
	<i>Expected Result</i> Sistem menyimpan bimbingan baru dan sistem menampilkan notifikasi berhasil tersimpan
	<i>Actual Result</i>
	<i>Test Result</i>
	<i>Module/Function</i> Tambah bimbingan baru
	<i>Assumption</i> User mengakses halaman bimbingan
	<i>Pre-condition</i> User berada di halaman bimbingan
	<i>Test Case</i> Kosongkan salah satu from pilih dosen tujuan atau keterangan selanjutnya klik simpan
	<i>Expected Result</i> Sistem tidak dapat menambahkan bimbingan skripsi baru dan sistem menampilkan notifikasi tidak berhasil tersimpan
	<i>Actual Result</i>
	<i>Test Result</i>
2.	<i>Module/Function</i> Edit keterangan bimbingan skripsi
	<i>Assumption</i> User mengakses halaman bimbingan
	<i>Pre-condition</i> User berada di halaman <i>edit</i> bimbingan skripsi
	<i>Test Case</i> Pilih salah satu from yang hendak di ubah selanjutnya klik simpan
	<i>Expected Result</i> Sistem dapat menyimpan data bimbingan skripsi dan sistem menampilkan notifikasi berhasil tersimpan
	<i>Actual Result</i>
	<i>Test Result</i>
	<i>Module/Function</i> Edit keterangan bimbingan skripsi

<i>Assumption</i>	<i>User</i> mengakses halaman bimbingan
<i>Pre-condition</i>	<i>User</i> berada di halaman <i>edit</i> bimbingan skripsi
<i>Test Case</i>	Kosongkan salah satu form yang hendak di ubah selanjutnya klik simpan
<i>Expected Result</i>	Sistem dapat tidak menyimpan bimbingan skripsi dan sistem menampilkan notifikasi tidak berhasil tersimpan
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	

3. *Module/Function* Hapus bimbingan skripsi

<i>Assumption</i>	<i>User</i> mengakses halaman bimbingan
<i>Pre-condition</i>	<i>User</i> berada di halaman bimbingan skripsi
<i>Test Case</i>	Pilih salah satu riwayat bimbingan yang hendak di hapus selanjutnya klik <i>button</i> hapus.
<i>Expected Result</i>	Sistem dapat menghapus bimbingan skripsi dan sistem menampilkan notifikasi berhasil di hapus
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	

Tabel 16. Test Scenario: Halaman Profil (Mahasiswa)

1. *Module/Function* Update profil

<i>Assumption</i>	<i>User</i> mengakses halaman <i>update</i> profil
<i>Pre-condition</i>	<i>User</i> berada di halaman <i>update</i> profil
<i>Test Case</i>	Pilih salah satu data yang akan di <i>update</i> dan klik simpan
<i>Expected Result</i>	Sistem dapat menyimpan dan memperbarui profil sistem menampilkan notifikasi berhasil tersimpan
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	

2	<i>Module/Function Update profil</i>
<i>Assumption</i>	<i>User mengakses halaman update profil</i>
<i>Pre-condition</i>	<i>User berada di halaman update profil</i>
<i>Test Case</i>	Kosongkan salah satu data dan klik simpan
<i>Expected Result</i>	Sistem TIDAK dapat menyimpan menampilkan notifikasi gagal tersimpan
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	

Tabel 17. Test Scenario: Halaman Ganti Password (Mahasiswa)

1.	<i>Module/Function Update ganti password</i>
<i>Assumption</i>	<i>User mengakses halaman ganti password</i>
<i>Pre-condition</i>	<i>User berada di halaman ganti password</i>
<i>Test Case</i>	Masukan <i>password</i> lama, <i>password</i> baru, konfirmasi <i>password</i> baru dan selanjutnya klik simpan
<i>Expected Result</i>	Sistem dapat menyimpan <i>password</i> serta menampilkan notifikasi berhasil tersimpan
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	
	<i>Module/Function Ganti password</i>
<i>Assumption</i>	<i>User mengakses halaman ganti password</i>
<i>Pre-condition</i>	<i>User berada di halaman ganti password</i>
<i>Test Case</i>	Kosongkan salah satu form pada halaman ganti <i>password</i> dan selanjutnya klik simpan.
<i>Expected Result</i>	Sistem tidak dapat menyimpan <i>password</i> serta sistem menampilkan notifikasi gagal tersimpan
<i>Actual Result</i>	
<i>Test Result</i>	

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi *monitoring* proses bimbingan skripsi berbasis web telah berhasil dikembangkan.
2. Sistem informasi *monitoring* proses bimbingan skripsi dapat membantu mahasiswa dan dosen pembimbing dalam melakukan monitoring pada proses bimbingan skripsi.

B. Saran

Saran yang dapat digunakan oleh peneliti selanjutnya:

1. Sistem dapat ditambah dengan fitur lupa *password*.
2. Sistem dapat ditambahkan fitur *Live chat ke dosen pembimbing*.
3. Sistem dapat ditambahkan fitur laporan telah dibaca.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M. (2010). *Pengembangan Aplikasi Web Menggunakan PHP Data Objek*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Dokumen, I. (n.d.). *Black-Box Testing dan Contoh Pengujian Black-Box*. 2015. [https://documents/black-box testing dan contoh pengujian black-box.html](https://documents/black-box%20testing%20dan%20contoh%20pengujian%20black-box.html). Diakses pada 3 Maret 2019.
- Hariyadi, P. (2015). *Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Tugas Akhir (monita)* Jurusan S1 Ilmu Komputer Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung. Universitas Lampung.
- Kadir, A. (2018). *Pemrograman Android dan Database*. Jakarta: Gramedia.
- Ladjamudin, A-B. (2013). *Analisis Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Pressman, R.,& Maxim, B. (2015). *Software Engineering: a practitioner's approach*. New York: McGraw-Hill.
- Pratama, A. (2019). *OOP PHP Panduan Belajar Pemrograman Object PHP* Jakarta: Gramedia
- Raharjo, B. (2018). *Belajar Otodidak Framework codeigniter*. Bandung: Informatika Bandung.
- Ramadhan, M. R., Nugroho, L. E.,& Sulisty, S. (2017). *Perancangan Sistem Informasii Monitoring Skripsi*. ISSN, 290-291.
- Shalahuddin. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Sukma, D. (2019). *Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Tugas Akhir (monita)* Jurusan Ilmu Komputer Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam. Bandar Lampung: Universitas Lampung.

- Sulhan, M. (2015). *Sistem Monitoring Tugas Akhir berbasis Use Generated Content Pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Kanjuruhan Malang*. SMATIKA Jurnal volume 05 Nomor 02 Tahun 2015 ISSN, 58-59.
- Wahyono, T. (2004). *Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yasin, V. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek*. Jakarta: Mitra Wacana Media.