

**PENGEMBANGAN SISTEM REPOSITORY DOKUMEN
AKREDITASI INSTITUSI PERGURUAN TINGGI DI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

SKRIPSI



Diajukan Oleh:

MUHAMMAD RAYHAN HAROKI



5235134421

Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan




**PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2017

HALAMAN PENGESAHAN

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Hamidillah Ajie, S.Si., M.T. (Dosen Pembimbing I)		23-8-17
M. Ficky Duskarnaen, M.Sc. (Dosen Pembimbing II)		23-8-17

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Prasetyo Wibowo Yunanto, M.Eng. (Ketua Penguji)		23-8-17
Bambang P. Adhi, M.Kom. (Sekretaris)		22/08 17
Fandy Septia A, M.Pd.T. (Dosen Ahli)		22/08 17

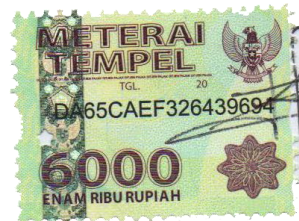
HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini peneliti menyatakan bahwa:

1. Karya tulis skripsi peneliti yang berjudul Pengembangan Sistem Repositori Dokumen Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi di Universitas Negeri Jakarta adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis yang berjudul Pengembangan Sistem Repositori Dokumen Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi di Universitas Negeri Jakarta adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian peneliti sendiri dengan arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan peneliti dibuat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka peneliti bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 11 Agustus 2017

Yang membuat pernyataan



Muhammad Rayhan Haroki

5235134421

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta nikmat-Nya dan tak lupa shalawat serta salam senantiasa dicurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menunjukkan jalan ke zaman yang terang benderang yang bebas dari kebodohan. Berdasarkan hal itu penulis dapat menyelesaikan skripsi penulis dengan judul “Pengembangan Sistem Repositori Dokumen Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi di Universitas Negeri Jakarta”, yang merupakan persyaratan untuk meraih gelar Sarjana Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer.

Skripsi ini dapat terwujud dengan baik karena adanya bimbingan, dorongan, saran-saran, dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Umami Siti Mutmainah, Abi Chaerul Azis, Muhammad Ridho Ramadhan, Agnina Gina Addini, Dhia Putri Soleha, Muhammad Hiro Izzataka, Mayumi Hamada, Trisnawati Putri, dan seluruh keluarga yang tidak pernah berhenti berdoa dan memberikan semangat.
2. Bapak Hamidillah Ajie, S.Si., M.T. selaku dosen pembimbing I yang selalu sabar, menyempatkan waktu untuk membimbing, memotivasi, dan memberikan kepercayaannya.
3. Bapak M. Ficky Duskarnaen, M.Sc. selaku dosen pembimbing II yang senantiasa memberikan waktu untuk bimbingan, memberikan saran, dan motivasi.
4. Ibu Dr. Yuliatris Sastrawijaya, M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
5. Bapak Prasetyo Wibowo Yunanto, M.Eng., selaku dosen pembimbing akademik.
6. Ibu Vina Oktaviani, M.T., Bapak Widodo, M.Kom., Ibu Dr. Ir. Dra. Erda Kamaruddin, M.Pd., Bambang Prasetya Adhi, S.Pd., M.Kom., dan seluruh dosen yang telah memberikan ilmu serta pengalaman yang bermanfaat.

7. Bapak Dr. Esmar Budi, M.T. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Fisika yang telah bersedia menjadi narasumber.
8. Kak Nafisa selaku admin Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta yang telah membantu dalam proses administrasi selama kuliah.
9. Muhamad Insan Rizky sebagai sahabat yang telah memberikan dorongan untuk terus berkembang dan maju serta telah mengenalkan dan mengajarkan dasar-dasar pemrograman.
10. Hendrik Praditya dan Muhamad Syahrizal sebagai sahabat serta teman berjuang yang selalu memberikan semangat dan membantu dalam menyelesaikan masalah.
11. Nia Nur Musyarofah dan Siti Nur Fitriani sebagai sahabat yang tidak pernah berhenti memberikan motivasi.
12. Reza Ridwansyah, Hafiez Arief Raharjo, Akbar Jaya, dan Moctar Afendi yang selalu memberikan semangat dan banyak membantu dalam menyelesaikan studi.
13. Muhammad Prasetyo Dwi Cahyo, Dios Athina Malonda, dan Gemawati Putri selaku teman seperjuangan saat Praktik Kerja Lapangan.
14. Ayub Gilbert Dananjaya, Muhammad Zulfikar, Panji Saputro, Lestania Khairunnisa Hanif, Nanda Arif Setiawan, Rizky Aditya Nugraha, Hanifa Mursalina, dan seluruh teman-teman PTIK 2013 yang selalu menjadi teman terbaik, memberikan dukungan, dan memberi kenangan terbaik.
15. Dwi Ramadhian, Nurgroho Saputra, Yanuar Dwi Pramana, Fajar Maulana, M. Nurmansyah Santosa, dan para senior khususnya tim UPT TIK Universitas Negeri Jakarta yang telah membantu dan memberikan tempat untuk melakukan penelitian.
16. Mas Rizal dan Mas Gunawan yang telah memberikan izin memakai ruangan Lab Multimedia untuk melakukan penelitian.
17. Soni Indrayana, Ardian Pramana, Muhammad Rafly, Ganis Ariwibowo, dan semua teman yang selalu mendoakan yang terbaik.
18. Ibu Dra. Rita Jenny Lysanti, M.Pd., Ibu Ummi M. Siregar, S.Pd., M.Hum., Ibu Leli Febrilianti, Bapak Sawung Yudo Anggoro, S.IP., Bapak Sigit Nugroho,

S.IP., dan seluruh karyawan UPT Perpustakaan UNJ yang telah mendoakan serta memaklumi ketidakhadiran penulis saat penulis melakukan penelitian.

19. Para guru dan siswa SMKN 1 Kota Bekasi Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan angkatan 20 yang telah memberikan pengalaman terbaik ketika Praktik Keterampilan Mengajar.
20. Semua pihak yang terlibat langsung maupun tidak langsung dalam penelitian.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, karenanya peneliti mohon maaf apabila terdapat kekurangan dan kesalahan baik dari isi maupun tulisan. Akhir kata peneliti berharap agar penulisan dan penyusunan penelitian ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak yang terkait.

Jakarta, Agustus 2017

Muhammad Rayhan Haroki

5235134421

ABSTRAK

MUHAMMAD RAYHAN HAROKI, Pengembangan Sistem Repositori Dokumen Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi di Universitas Negeri Jakarta. Pembimbing Hamidillah Ajie, S.Si., M.T. dan M. Ficky Duskarnaen, M.Sc.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan sistem repositori dokumen untuk pengakreditasian institusi perguruan tinggi di lingkungan Universitas Negeri Jakarta. Pengembangan sistem ini dilakukan untuk menyelesaikan masalah pencarian dokumen dalam proses akreditasi di lingkungan Universitas Negeri Jakarta. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *Agile* model *Extreme Programming*. Pengembangan sistem dengan menggunakan *extreme programming* terdiri dari tahap *planning*, *design*, *coding*, dan *testing*. Kebutuhan sistem didapat melalui *user stories*. *User stories* tersebut kemudian diolah menjadi rancangan sistem lalu diimplementasikan pada tahap *coding*. Setelah melalui tahap *coding*, sistem harus melalui tahap *testing* untuk dinyatakan layak digunakan. Pengujian pada sistem ini menggunakan metode *black box* dengan teknik *feature test*. Skenario pengujian dibuat berdasarkan fungsi-fungsi yang terdapat pada sistem. Penguji memberi masukan/perintah pada sistem lalu menentukan apakah respons sistem sudah sesuai atau tidak dengan hasil yang diharapkan. Berdasarkan hasil pengujian, sistem yang dikembangkan dalam penelitian ini sudah sesuai dengan hasil yang diharapkan pada setiap skenario pengujian sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem ini sudah layak digunakan untuk keperluan akreditasi di Universitas Negeri Jakarta.

Kata Kunci: Sistem, Repositori, *Agile*, *Extreme Programming*, *Black Box*.

ABSTRACT

MUHAMMAD RAYHAN HAROKI, Development of Document Repository System for University Institution Accreditation in State University of Jakarta. Supervisor Hamidillah Ajie, S.Si., M.T. and M. Ficky Duskarnaen, M.Sc.

This research aimed to develop a document repository system for university institution accreditation in the State University of Jakarta. The system development is done to solve the problems of document search in the accreditation process within the State University of Jakarta. The system development used is Agile method with Extreme Programming model. The system development with extreme programming consist of planning, design, coding, and testing. User stories was used to get the system requirement. The user stories then processed into system design and implemented in the coding phase. After that, the system must be tested to become eligible to use in the testing phase. The product testing on this system used black box method with feature test techniques. The test scenario is based on the functions of the system. Testers give input / command to the system then determine whether the system response is in accordance with the expected results or not. Based on the test results, the system developed in this research is in accordance with the expected results in each test scenario so that it can be concluded that this system is feasible to be used for the purpose of accreditation at the State University of Jakarta.

Keywords: System, Repository, Agile, Extreme Programming, Black Box.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Perumusan Masalah.....	4
1.5. Tujuan Penelitian.....	5
1.6. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Kajian Teori.....	6
2.1.1. Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi di Universitas Negeri Jakarta	6
2.1.1.1. Pengertian Akreditasi	6
2.1.1.2. Tujuan dan Prinsip Akreditasi.....	7
2.1.1.3. Institusi Perguruan Tinggi.....	7
2.1.1.4. Pengertian Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi	8
2.1.1.5. Tujuan dan Manfaat Akreditasi Perguruan Tinggi	9
2.1.1.6. Borang Akreditasi Perguruan Tinggi	9
2.1.1.7. Standar Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi	11
2.1.1.8. Keputusan Penilaian Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi	13
2.1.1.9. Universitas Negeri Jakarta	13

2.1.2. Sistem Repositori.....	15
2.1.2.1. Pengertian Sistem.....	15
2.1.2.2. Karakteristik Sistem.....	16
2.1.2.3. Klasifikasi Sistem	18
2.1.2.4. Pengembangan Sistem	20
2.1.2.5. <i>Agile Software Development</i>	20
2.1.2.6. <i>Extreme Programming</i>	21
2.1.2.7. <i>Object-Oriented Programming</i>	23
2.1.2.8. Repositori.....	23
2.1.2.9. Elemen Repositori.....	24
2.2. Kerangka Berpikir	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.2. Alat dan Bahan Penelitian	28
3.2.1. Alat.....	28
3.2.2. Bahan	29
3.3. Diagram Alir Penelitian	29
3.4. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data	32
3.5. Perencanaan dan Perancangan Sistem.....	33
3.5.1. Tahap <i>Planning</i>	33
3.5.2. Tahap <i>Design</i>	34
3.5.2.1. <i>Use Case Diagram</i>	35
3.5.2.2. <i>Activity Diagram</i>	39
3.5.2.3. <i>Entity Relationship Diagram</i>	41
3.5.2.4. Rancangan Antarmuka Situs.....	42
3.6. Teknik Pengujian.....	46
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	51
4.1. Deskripsi Hasil Penelitian	51
4.1.1. Tahap <i>Coding</i>	51
4.1.1.1. Pembuatan <i>Database</i>	51
4.1.1.2. Penulisan Kode Program.....	52
4.1.2. Hasil Tahap <i>Coding</i>	54

4.2. Hasil Pengujian	56
4.3. Pembahasan.....	60
4.4. Aplikasi Hasil Penelitian.....	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	61
5.1. Kesimpulan.....	61
5.2. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	65
TENTANG PENULIS.....	92

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Peringkat Akreditasi	13
3.1 Perangkat Keras	28
3.2 Perangkat Lunak	28
3.3 Daftar Kebutuhan Fungsional.....	33
3.4 Instrumen Pengujian Fungsional Sistem	46
4.1 Hasil Pengujian Fungsional Sistem	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Alur Model <i>Extreme Programming</i> (Pressman, 2010:74).....	22
2.2 Kerangka Berpikir Penelitian	27
3.1 Diagram Alir Penelitian.....	29
3.2 <i>Use Case Diagram</i> untuk Admin UNJ	35
3.3 <i>Use Case Diagram</i> untuk Admin Fakultas	37
3.4 <i>Use Case Diagram</i> untuk Admin Program Studi	38
3.5 <i>Use Case Diagram</i> untuk Kontributor Semua Level.....	38
3.6 <i>Activity Diagram</i> untuk <i>Login</i>	39
3.7 <i>Class Diagram</i>	40
3.8 <i>Entity Relationship Diagram</i>	41
3.9 Rancangan Halaman <i>Login</i>	42
3.10 Rancangan Halaman Utama	43
3.11 Rancangan Halaman Daftar Dokumen	44
3.12 Rancangan Halaman Utama Admin	44
3.13 Rancangan Halaman Berisi Formulir	45
4.1 Relasi Antar Tabel Dalam <i>Database</i> Akreditasi	52
4.2 Halaman <i>Dashboard</i> Admin.....	54
4.3 Halaman Utama Situs	55
4.4 Halaman Daftar Dokumen.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Wawancara Koordinator Program Studi	65
2. <i>Activity Diagram</i> Sistem.....	71
3. <i>Screenshot</i> Tampilan Situs	84

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan Keppres 093/1999 tanggal 4 Agustus 1999, Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Jakarta berubah menjadi Universitas Negeri Jakarta (UNJ) dan peresmianya dilaksanakan oleh Presiden Republik Indonesia pada tanggal 31 Agustus 1999 di Istana Negara.

Setelah menjadi sebuah universitas, UNJ tetap menyanggah statusnya sebagai Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) yang menghasilkan calon guru. Agar para guru lulusan UNJ diakui oleh masyarakat sebagai guru yang profesional, kompeten dan bermutu maka diperlukan akreditasi dengan peringkat yang baik. Menurut Pasal 60 ayat 1 Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, akreditasi dilakukan untuk menentukan kelayakan program dan satuan pendidikan pada jalur pendidikan formal dan nonformal setiap jenjang dan jenis pendidikan.

Saat ini untuk lingkup perguruan tinggi, UNJ mendapatkan peringkat akreditasi “A” dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) berdasarkan SK BAN-PT No 763/SK/BAN-PT/AKRED/PT/VII/2015 dan berlaku sampai 10 Juli 2020. BAN-PT merupakan badan yang ditunjuk oleh pemerintah untuk melakukan akreditasi terhadap seluruh perguruan tinggi yang terdaftar di Indonesia termasuk program studi yang ada di dalamnya. Namun untuk tingkat program studi yang ada di UNJ, tidak semua mendapatkan peringkat akreditasi “A”. Terdapat 32 program studi dengan peringkat “A”, 53 program studi dengan peringkat “B”, dan 7 program studi dengan peringkat “C”. Dari semua program

studi yang ada, terdapat 17 program studi yang peringkat akreditasinya sudah/akan kedaluwarsa di tahun 2017. Data akreditasi bisa dilihat di situs resmi BAN-PT dengan alamat https://banpt.or.id/direktori/institusi/pencarian_institusi untuk peringkat akreditasi institusi perguruan tinggi dan https://banpt.or.id/direktori/prodi/pencarian_prodi untuk peringkat akreditasi program studi.

Berdasarkan data BAN-PT tahun 2017 tentang peringkat akreditasi UNJ, masih banyak program studi yang harus meningkatkan peringkat akreditasi agar lebih diakui di dunia kerja. Selain itu terdapat tanggal kedaluwarsa akreditasi sehingga proses akreditasi harus dilakukan secara berkala untuk memastikan bahwa institusi perguruan tinggi dan program studi tetap sesuai standar yang telah ditetapkan pemerintah melalui undang-undang maupun peraturan yang berlaku.

Pelaksanaan akreditasi institusi perguruan tinggi maupun program studi membutuhkan berkas administrasi yang lengkap. Dalam pengisian borang akreditasi program studi, dibutuhkan beberapa dokumen yang berasal dari fakultas. Selain itu, dalam penilaian akreditasi program studi fakultas dilibatkan dalam pengisian borang. Hingga saat ini, UNJ masih menggunakan cara konvensional dalam administrasi berkas termasuk berkas akreditasi. Setiap berkas maupun dokumen yang sudah dicetak akan disimpan di tempat penyimpanan arsip di tingkat universitas maupun masing-masing program studi. Belum ada tempat penyimpanan berkas di suatu tempat terpadu. Begitu pula dokumen yang berupa *file* asli dan belum tercetak, tidak tersimpan di tempat penyimpanan terpadu. Selain itu hingga saat ini belum ada lembaga khusus yang menangani proses akreditasi di lingkungan UNJ, baik untuk penyimpanan dokumen maupun menyediakan dokumen terkait

akreditasi kepada program studi dan perguruan tinggi. Sehingga ketika akan diadakan akreditasi, maka administrator program studi maupun perguruan tinggi akan mencari dan mengumpulkan berkas maupun dokumen yang diperlukan.

Salah satu contoh kasus yang ada ketika akreditasi dilakukan adalah program studi harus meminta berkas kepada administrator UNJ maupun fakultas jika terdapat berkas yang diperlukan namun tidak tersimpan di arsip program studi itu sendiri. Hal ini tentu akan memperlambat proses persiapan akreditasi karena harus melewati berbagai perizinan untuk mengambil berkas yang diperlukan dari pihak luar. Selain itu, tidak ada sistem pencatatan daftar dokumen yang membuat pencarian dokumen semakin sulit.

Berdasarkan beberapa permasalahan yang ada, maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat menyimpan dokumen maupun berkas yang berkaitan dengan akreditasi secara terpadu. Repositori merupakan sebuah wadah yang menyimpan data dalam bentuk digital. Sistem repositori dapat digunakan untuk menyimpan berkas akreditasi UNJ serta seluruh program studi yang terdapat di UNJ. Untuk memudahkan dalam mengakses sistem tersebut maka sistem yang akan dikembangkan merupakan sistem berbasis web. Sistem ini menghubungkan orang di tempat yang berbeda melalui jaringan khususnya internet. Sistem repositori perlu dikembangkan untuk memudahkan penyimpanan serta pencarian dokumen maupun berkas yang berkaitan dengan administrasi akreditasi.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan, maka penelitian ini diberi judul “Pengembangan Sistem Repositori Dokumen Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi di Universitas Negeri Jakarta” .

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Belum ada tempat penyimpanan dokumen akreditasi terpadu sehingga sedikit menyulitkan ketika ingin mencari berkas tertentu.
2. Belum ada lembaga yang mengumpulkan dokumen akreditasi secara terpadu.
3. Administrasi dokumen akreditasi di UNJ masih menggunakan cara konvensional dan belum menerapkan sistem terkomputerisasi yang dapat mempermudah proses pengumpulan, penyimpanan, dan pencarian dokumen akreditasi di UNJ.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas maka didapat batasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem repositori yang dikembangkan sebatas pada repositori berkas akreditasi di UNJ.
2. Sistem repositori yang dikembangkan dikhususkan untuk dokumen akreditasi universitas dan program studi tingkat sarjana yang ada di UNJ.
3. Data yang diunggah merupakan data yang berkaitan dengan akreditasi dan telah diverifikasi.

1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana mengembangkan sistem repositori dokumen akreditasi institusi perguruan tinggi di Universitas Negeri Jakarta?”.

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dipaparkan maka tujuan penelitian ini adalah mengembangkan sistem repositori dokumen untuk pengakreditasi institusi perguruan tinggi di lingkungan Universitas Negeri Jakarta. Pengembangan sistem ini dilakukan untuk menyelesaikan masalah pencarian dokumen dalam proses akreditasi di lingkungan Universitas Negeri Jakarta.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah hasil pengembangan sistem yang dibuat dapat digunakan untuk keperluan akreditasi di Universitas Negeri Jakarta untuk tingkat sarjana serta dapat dijadikan acuan bagi pengembang sistem repositori dokumen lain yang ingin melakukan pengembangan pada sistem yang dikelolanya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kajian Teori

2.1.1. Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi di Universitas Negeri Jakarta

2.1.1.1. Pengertian Akreditasi

Menurut BAN-PT (2011: 9), akreditasi adalah proses evaluasi dan penilaian mutu institusi atau program studi yang dilakukan oleh suatu tim pakar sejawat (tim asesor) berdasarkan standar mutu yang telah ditetapkan, atas pengarahannya suatu badan atau lembaga akreditasi mandiri di luar institusi atau program studi yang bersangkutan; hasil akreditasi merupakan pengakuan bahwa suatu institusi atau program studi telah memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan itu, sehingga layak untuk menyelenggarakan program-programnya.

Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi No. 32 Tahun 2016 tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi pasal 1 ayat 1-7 menjelaskan bahwa:

1. Akreditasi adalah kegiatan penilaian untuk menentukan kelayakan Program Studi dan Perguruan Tinggi.
2. Akreditasi Program Studi adalah kegiatan penilaian untuk menentukan kelayakan Program Studi.
3. Akreditasi Perguruan Tinggi adalah kegiatan penilaian untuk menentukan kelayakan Perguruan Tinggi.
4. Lembaga Akreditasi Mandiri, yang selanjutnya disingkat LAM adalah lembaga yang dibentuk oleh Pemerintah atau masyarakat untuk melakukan akreditasi Program Studi secara mandiri.

5. Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi, yang selanjutnya disingkat BAN-PT adalah badan yang dibentuk oleh Pemerintah untuk melakukan dan mengembangkan akreditasi Perguruan Tinggi secara mandiri.
6. Perguruan Tinggi adalah satuan pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan tinggi.
7. Program Studi adalah kesatuan kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran tertentu dalam satu jenis pendidikan akademik, pendidikan profesi, dan/atau pendidikan vokasi.

2.1.1.2. Tujuan dan Prinsip Akreditasi

Akreditasi memiliki tujuan dan prinsip yang dijelaskan di dalam Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi No. 32 Tahun 2016 tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi pasal 2 ayat 2 dan 3. Akreditasi bertujuan untuk: (a) menentukan kelayakan Program Studi dan Perguruan Tinggi berdasarkan kriteria yang mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi; dan (b) menjamin mutu Program Studi dan Perguruan Tinggi secara eksternal baik bidang akademik maupun non akademik untuk melindungi kepentingan mahasiswa dan masyarakat. Selain itu, akreditasi memiliki prinsip (a) independen; (b) akurat; (c) obyektif; (d) transparan; dan (e) akuntabel.

2.1.1.3. Institusi Perguruan Tinggi

Menurut Undang-undang No. 12 Tahun 2012 pasal 1 ayat 6, Perguruan Tinggi adalah satuan pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan tinggi. BAN-PT (2011: 4) dalam Buku 1: Naskah Akademik Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi menjelaskan, perguruan tinggi didedikasikan untuk: (1) menguasai,

memanfaatkan, mendiseminasikan, mentransformasikan dan mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (ipteks); (2) mempelajari, mengklarifikasikan dan melestarikan budaya; serta (3) meningkatkan mutu kehidupan masyarakat. Oleh karena itu perguruan tinggi sebagai lembaga melaksanakan fungsi tridarma Perguruan Tinggi, yaitu pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, serta mengelola ipteks. Untuk menopang dedikasi dan fungsi tersebut, perguruan tinggi harus mampu mengatur diri sendiri dalam upaya meningkatkan dan menjamin mutu secara terus menerus, baik masukan, proses maupun keluaran berbagai program dan layanan yang diberikan kepada masyarakat.

2.1.1.4. Pengertian Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi

Menurut BAN-PT (2011: 2) dalam Buku 3: Pedoman Penyusunan Borang, akreditasi institusi perguruan tinggi adalah proses penilaian terhadap institusi secara keseluruhan untuk mengetahui komitmen institusi terhadap penyelenggaraan akademik dan manajemen institusi, yang didasarkan pada standar akreditasi yang telah ditetapkan. Akreditasi dilakukan oleh BAN-PT (Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi) terhadap semua perguruan tinggi di Indonesia.

Evaluasi terhadap mutu kinerja institusi perguruan tinggi dilakukan melalui asesmen terhadap borang akreditasi dan laporan evaluasi diri institusi perguruan tinggi oleh tim asesor yang terdiri atas berbagai keahlian terkait yang berpengalaman dan memahami hakikat penyelenggaraan perguruan tinggi, baik dalam bidang akademik maupun bidang manajemen.

Evaluasi-diri merupakan upaya institusi perguruan tinggi untuk mengetahui gambaran mengenai kinerja dan keadaan dirinya melalui pengkajian dan analisis yang dilakukan oleh institusi perguruan tinggi sendiri. Pengkajian dan analisis itu

dapat dilaksanakan dengan memanfaatkan pakar sejawat dari luar perguruan tinggi, sehingga evaluasi-diri dapat dilaksanakan secara objektif. Hasil evaluasi diri digunakan untuk memperbaiki mutu kinerja dan produk institusi perguruan tinggi.

2.1.1.5. Tujuan dan Manfaat Akreditasi Perguruan Tinggi

BAN-PT (2011: 5) menyebutkan tujuan dan manfaat akreditasi institusi perguruan tinggi adalah (1) Memberikan jaminan bahwa institusi perguruan tinggi yang terakreditasi telah memenuhi standar mutu yang ditetapkan oleh BAN-PT, sehingga mampu memberikan perlindungan bagi masyarakat dari penyelenggaraan perguruan tinggi yang tidak memenuhi standar. (2) Mendorong perguruan tinggi untuk terus menerus melakukan perbaikan dan mempertahankan mutu yang tinggi.

Hasil akreditasi dapat dimanfaatkan sebagai dasar pertimbangan dalam transfer kredit perguruan tinggi, pemberian bantuan dan alokasi dana, serta pengakuan dari badan atau instansi yang lain.

2.1.1.6. Borang Akreditasi Perguruan Tinggi

Borang adalah alat untuk mengumpulkan dan mengungkapkan data dan informasi yang digunakan untuk menilai kelayakan dan mutu institusi perguruan tinggi (BAN-PT, 2011: 2).

Penyusunan Borang memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

1. Institusi perguruan tinggi menyusun dokumen institusi secara komprehensif dan terintegrasi yang menggambarkan hasil analisis dan evaluasi yang dilakukan oleh perguruan tinggi yang bersangkutan. Paparannya dilengkapi dengan tabel-tabel, gambar, grafik, atau cara penyajian lain yang memberikan gambaran tentang kondisi institusi sampai saat ini serta prospek dan kecenderungan-kecenderungan yang

dianggap perlu untuk menunjukkan kapasitas dan atau kinerja institusi selama rentang waktu tertentu. Dalam melakukan analisis tersebut, institusi memiliki kebebasan untuk menggunakan metode analisis yang sesuai dengan keperluan.

2. Menggunakan pendekatan analisis, asesmen, dan evaluasi yang bersifat kualitatif dan kuantitatif, mendalam (in-depth), komprehensif dan menyeluruh (holistik), dinamik sehingga tidak hanya merupakan potret sesaat.
3. Didasarkan pada prinsip-prinsip kejujuran, etika, nilai-nilai dan norma akademik serta mengungkapkan kesesuaian antara rencana kerja dan atau penyelenggaraan program institusi dengan visi dan misi institusi.
4. Mengungkapkan interaksi antara standar dan elemen penilaian dan keterkaitannya dengan misi dan tujuan institusi yang dicanangkan.

Penyusunan borang oleh institusi perguruan tinggi dilakukan melalui tahap-tahap berikut:

1. Mengumpulkan data dan informasi
2. Menganalisis data dan informasi yang telah dikumpulkan
3. Mendeskripsikan elemen penilaian dalam tujuh standar yang ditetapkan.
4. Menyiapkan bukti pendukung sebagai lampiran borang, menggunakan tabel-tabel, gambar, grafik, atau cara penyajian lain yang memberikan gambaran tentang kondisi institusi sampai saat ini serta prospek dan kecenderungan-kecenderungan yang dianggap perlu untuk menunjukkan kapasitas dan atau kinerja institusi selama rentang waktu tertentu.

2.1.1.7. Standar Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi

Menurut BAN-PT (2011: 6) dalam Buku 2: Standar dan Prosedur Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi, standar akreditasi adalah tolok ukur yang harus dipenuhi oleh perguruan tinggi. Standar akreditasi terdiri atas beberapa parameter (indikator kunci) yang dapat digunakan sebagai dasar (1) penyajian data dan informasi mengenai kinerja, keadaan dan perangkat kependidikan perguruan tinggi, yang dituangkan dalam instrumen akreditasi; (2) evaluasi dan penilaian mutu kinerja, keadaan dan perangkat kependidikan perguruan tinggi, (3) penetapan kelayakan perguruan tinggi untuk menyelenggarakan program-programnya; dan (4) perumusan rekomendasi perbaikan dan pembinaan mutu perguruan tinggi.

Dalam Pasal 86 Ayat (3) Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan disebutkan bahwa “Akreditasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) sebagai bentuk akuntabilitas kepada publik dilakukan secara obyektif, adil, transparan, dan komprehensif dengan menggunakan instrumen dan kriteria yang mengacu kepada Standar Nasional Pendidikan”.

Standar akreditasi perguruan tinggi mencakup standar tentang komitmen perguruan tinggi terhadap kapasitas institusional (*institutional capacity*) dan komitmen terhadap efektivitas program pendidikan (*educational effectiveness*), yang dikemas dalam tujuh standar akreditasi (BAN-PT, 2011: 6), yaitu:

Standar 1. Visi, misi, tujuan dan sasaran, serta strategi pencapaian

Standar 2. Tata pamong, kepemimpinan, sistem pengelolaan, dan penjaminan mutu

Standar 3. Mahasiswa dan lulusan

Standar 4. Sumber daya manusia

Standar 5. Kurikulum, pembelajaran, dan suasana akademik

Standar 6. Pembiayaan, sarana dan prasarana, serta sistem informasi

Standar 7. Penelitian, pelayanan/pengabdian kepada masyarakat, dan kerjasama

Asesmen kinerja perguruan tinggi didasarkan pada pemenuhan tuntutan standar akreditasi. Dokumen akreditasi perguruan tinggi yang dapat diproses harus telah memenuhi persyaratan awal (eligibilitas) yang ditandai dengan adanya izin yang sah dan berlaku dalam penyelenggaraan perguruan tinggi dari pejabat yang berwenang; memiliki anggaran dasar dan anggaran rumah tangga/statuta dan dokumen-dokumen rencana strategis atau rencana induk pengembangan yang menunjukkan dengan jelas visi, misi, tujuan dan sasaran perguruan tinggi; nilai-nilai dasar yang dianut dan berbagai aspek mengenai organisasi dan pengelolaan perguruan tinggi, proses pengambilan keputusan penyelenggaraan program; sistem jaminan mutu; serta memiliki sejumlah program studi terakreditasi.

Setiap standar akreditasi memiliki butir standar penilaian. Butir standar penilaian diisi oleh assesor pada formulir penilaian. Butir standar untuk perguruan tinggi berbeda dengan butir standar untuk program studi. Penilaian terhadap akreditasi program studi juga membutuhkan borang yang diisi oleh fakultas, maka fakultas juga memiliki butir standar untuk penilaian program studi di bawah naungannya. Selain itu, butir standar penilaian program studi dan fakultas juga berbeda untuk setiap jenjang, baik untuk jenjang diploma, sarjana maupun pasca sarjana. Daftar butir penilaian untuk perguruan tinggi, program studi dan fakultas untuk jenjang sarjana ada di dalam Buku Pedoman Penilaian Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi dan Buku Pedoman Penilaian Akreditasi Program Studi Sarjana.

2.1.1.8. Keputusan Penilaian Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi

Setelah dilakukan penilaian akreditasi, institusi perguruan tinggi yang melaksanakan akreditasi akan mendapatkan peringkat yang sesuai dengan total nilai akreditasi yang didapat. Menurut BAN-PT dalam Buku 5: Pedoman Penilaian Borang dan Evaluasi Diri AIPT (2011: 13), hasil akreditasi perguruan tinggi dinyatakan sebagai "Terakreditasi" dan "Tidak Terakreditasi". Perguruan tinggi yang terakreditasi diberi peringkat sesuai dengan Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Peringkat Akreditasi

Nomor	Peringkat Akreditasi	Nilai Akreditasi
1.	A (Sangat Baik)	361 – 400
2.	B (Baik)	301 – 360
3.	C (Cukup)	200 – 300
4.	Tidak Terakreditasi	< 200

Penentuan skor akhir merupakan jumlah dari hasil penilaian borang akreditasi perguruan tinggi (90%) dan evaluasi diri perguruan tinggi (10%).

Masa berlaku akreditasi institusi perguruan tinggi untuk semua peringkat akreditasi adalah 5 tahun. Perguruan tinggi yang tidak terakreditasi dapat mengajukan usul untuk diakreditasi kembali setelah melakukan perbaikan-perbaikan yang berarti paling cepat satu tahun terhitung mulai tanggal surat keputusan penetapan status tidak terakreditasinya yang dikeluarkan oleh BAN-PT.

2.1.1.9. Universitas Negeri Jakarta

Universitas Negeri Jakarta (UNJ) adalah perguruan tinggi negeri yang terdapat di kota Jakarta, Indonesia dan didirikan pada tahun 1964. Menurut Luddin, dkk. (2015: 15) dalam Buku Pedoman Akademik 2015/2016 Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta, sejarah Universitas Negeri Jakarta dimulai setelah Indonesia merdeka. Pemerintah Indonesia merasakan kurangnya tenaga

kependidikan di semua jenjang dan jenis lembaga pendidikan. Untuk mengatasi masalah ini pemerintah mendirikan berbagai kursus pendidikan guru. Sekitar tahun 1950-an, pada jenjang di atas pendidikan menengah didirikan B-I, B-II, dan PGSLP yang bertugas menyiapkan guru untuk sekolah lanjutan. Usaha-usaha untuk meningkatkan mutu dan jumlah guru terus dilakukan melalui pendirian Perguruan Tinggi Pendidikan Guru (PTPG) oleh pemerintah melalui Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 382/Kab. tahun 1954. PTPG ini didirikan di empat kota yakni Batusangkar, Manado, Bandung, dan Malang. Dengan demikian terdapat dua macam lembaga pendidikan yang menghasilkan tenaga guru, yaitu Kursus B-I/B-II/PGSLP dan PTPG. Kedua lembaga ini kemudian diintegrasikan menjadi satu lembaga pendidikan melalui berbagai tahap. Pada tahun 1957, PTPG diintegrasikan ke dalam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan pada universitas terdekat. Berdasarkan PP No. 51 tahun 1958 Fakultas Pedagogik diintegrasikan ke dalam FKIP.

Pada tahun 1963, oleh Kementerian Pendidikan Dasar didirikan Institut Pendidikan Guru (IPG) untuk menghasilkan guru sekolah menengah; sementara berdasarkan Keputusan Menteri P dan K No. 6 dan 7, tanggal 8 Pebruari 1961 Kursus B-I dan B-II diintegrasikan ke dalam FKIP (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan) di bawah Kementerian Pendidikan Tinggi yang juga menghasilkan guru sekolah menengah. Dualisme ini dirasakan kurang efektif dan mengganggu manajemen pendidikan guru. Untuk mengatasi ini maka kursus B-I dan B-II di Jakarta diintegrasikan ke dalam FKIP Universitas Indonesia. Melalui Keputusan Presiden RI No. 1 tahun 1963 tanggal 3 Januari 1963, ditetapkan integrasi sistem kelembagaan pendidikan guru. Salah satu butir pernyataan Keppres tersebut adalah

bahwa Surat Keputusan ini berlaku sejak 16 Mei 1964, yang kemudian dinyatakan sebagai hari lahirnya IKIP Jakarta. FKIP dan IPG diubah menjadi IKIP (Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan). FKIP Universitas Indonesia dan IPG Jakarta diintegrasikan menjadi IKIP Jakarta. Dalam perkembangan selanjutnya IKIP diberi perluasan mandat untuk mengembangkan ilmu kependidikan dan nonkependidikan dalam wadah universitas. IKIP Jakarta sejak tanggal 4 Agustus 1999 berubah menjadi Universitas Negeri Jakarta (UNJ) berdasarkan Keppres 093/1999 tanggal 4 Agustus 1999, dan peresmian dilaksanakan oleh Presiden Republik Indonesia pada tanggal 31 Agustus 1999 di Istana Negara.

Hari jadi UNJ ditetapkan sama dengan hari jadi Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Jakarta yang merupakan cikal bakal UNJ yaitu pada tanggal 16 Mei 1964.

Universitas Negeri Jakarta mempunyai tujuh fakultas dengan total program studi jenjang Strata 1 (S1) dan Diploma (D3) di dalamnya terdapat 64 program studi (Luddin, dkk., 2015:20).

2.1.2. Sistem Repositori

2.1.2.1. Pengertian Sistem

Menurut Sutarman (2009: 5), sistem adalah kumpulan elemen yang saling berinteraksi dalam suatu tujuan utama. Sedangkan menurut Jogiyanto (2009: 34), sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan pendekatan komponen. Dapat disimpulkan bahwa sistem adalah sekumpulan elemen atau komponen yang saling berinteraksi dan bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan dengan prosedur tertentu.

2.1.2.2. Karakteristik Sistem

Setiap sistem memiliki unsur yang membedakan sistem tersebut dengan sistem lainnya. Menurut Agus Mulyanto (2009: 2), dalam bukunya Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi setiap sistem memiliki karakteristik yang terdiri dari:

1. Mempunyai Komponen Sistem (*Components System*)

Suatu sistem tidak berada dalam lingkungan yang kosong, tetapi sebuah sistem berada dan berfungsi di dalam lingkungan yang berisi sistem lainnya. Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, bekerja sama membentuk satu kesatuan. Apabila suatu sistem merupakan salah satu dari komponen sistem lain yang lebih besar, maka akan disebut dengan subsistem, sedangkan sistem yang lebih besar tersebut adalah lingkungannya.

2. Mempunyai Batasan Sistem (*Boundary*)

Batas sistem merupakan pembatas atau pemisah antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya.

3. Mempunyai Lingkungan (*Environment*)

Lingkungan luar adalah apa pun di luar batas dari sistem yang dapat mempengaruhi operasi sistem, baik pengaruh yang menguntungkan ataupun yang merugikan. Pengaruh yang menguntungkan ini tentunya harus dijaga sehingga akan mendukung kelangsungan operasi sebuah sistem. Sedangkan lingkungan yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan agar tidak mengganggu kelangsungan sebuah sistem.

4. Mempunyai Penghubung (*interface*)

Antar Komponen Penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Penghubung inilah yang akan menjadi media yang digunakan data dari masukan (*input*) hingga keluaran (*output*). Dengan adanya penghubung, suatu subsistem dapat berinteraksi dan berintegrasi dengan subsistem yang lain membentuk satu kesatuan.

5. Mempunyai Masukan (*input*)

Masukan atau *input* merupakan energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*), yaitu bahan yang dimasukkan agar sistem tersebut dapat beroperasi dan masukan sinyal (*signal input*), yaitu masukan yang diproses untuk mendapatkan keluaran.

6. Mempunyai Pengolahan (*processing*)

Pengolahan (*process*) merupakan bagian yang melakukan perubahan dari masukan untuk menjadi keluaran yang diinginkan.

7. Mempunyai Sasaran (*Objective*) dan Tujuan

Suatu sistem pasti memiliki sasaran (*objective*) atau tujuan (*goal*). Apabila sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Tujuan inilah yang mengarahkan suatu sistem. Tanpa adanya tujuan, sistem menjadi tidak terarah dan terkendali.

8. Mempunyai Keluaran (*output*)

Keluaran (*output*) merupakan hasil dari pemrosesan. Keluaran dapat berupa informasi sebagai masukan pada sistem lain atau hanya sebagai sisa pembuangan.

9. Mempunyai Umpan Balik (*Feedback*)

Umpan balik diperlukan oleh bagian kendali (*control*) sistem untuk mengecek terjadinya penyimpangan proses dalam sistem dan mengembalikannya ke dalam kondisi normal.

2.1.2.3. Klasifikasi Sistem

Adapun klasifikasi dari sistem terdapat beberapa macam, yaitu seperti pandangan Atin Hafidiah dan Sumartaya Dasa (2003: 27), sistem dapat diklasifikasikan menjadi beberapa macam, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak (*Abstract System*) dan sistem fisik (*Physical System*).

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran yang tidak nampak secara fisik (Sistem Teologi yang merupakan suatu sistem yang menggambarkan hubungan Tuhan dengan Manusia). Sedangkan sistem fisik adalah sistem yang dapat dilihat secara fisik, sehingga setiap makhluk dapat melihatnya (Sistem komputer, Sistem Akuntansi, dll).

2. Sistem Alamiah (*Natural System*) dan Sistem Buatan Manusia (*Human Made System*).

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam dalam artian tidak dibuat manusia (Sistem Tata Surya, Sistem Galaksi, dll). Sedangkan sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang manusia

yang melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin disebut human machine system (contoh Sistem Informasi).

3. Sistem Tertentu (*Deterministic System*) dan Sistem Tak Tentu (*Probabilistic System*).

Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Interaksi bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan (contoh: Sistem Komputer). Sedangkan sistem propabilistik adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas. (Contoh: Sistem Manusia).

4. Sistem sederhana, kompleks dan sangat kompleks.

Klasifikasi ini didasarkan atas banyaknya subsistem dan hubungan yang terjadi diantara subsistem yang ada pada sistem sederhana, memiliki subsistem yang sedikit dengan hubungan yang sederhana. Sedangkan sistem yang kompleks memiliki subsistem dan hubungan yang lebih banyak dibandingkan dengan sistem yang sederhana, begitupun dengan sistem yang sangat kompleks memiliki subsistem dan hubungan yang lebih banyak daripada subsistem kompleks dan sederhana.

5. Sistem Terbuka (*Open System*) dan Sistem Tertutup (*Close System*).

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan sistem luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur tangan dari pihak luarnya. Secara teoritis sistem tersebut ada, tetapi kenyataannya tidak ada sistem yang benar-benar tertutup, yang ada hanyalah *relatively closed system* (secara relatif

tertutup, tidak benar-benar tertutup). Sedangkan sistem Terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Lebih spesifik dikenal juga yang disebut dengan sistem terotomasi.

2.1.2.4. Pengembangan Sistem

Sistem yang ada saat ini merupakan hasil dari sebuah proses yang disebut dengan pengembangan sistem. Menurut Gelinas (2008: 212) pengembangan sistem adalah suatu rangkaian kegiatan formal atau sebuah proses, digunakan untuk mengembangkan dan menerapkan sistem informasi yang baru atau yang dimodifikasi.

Menurut Jogiyanto (2010: 59) dalam bukunya Analisis dan Desain Sistem Informasi, menjelaskan bahwa pengembangan sistem dapat berarti menyusun sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau untuk memperbaiki sistem yang sudah ada sedangkan metodologi pengembangan sistem adalah metode prosedur, konsep-konsep pekerjaan, aturan-aturan dan postulat-postulat yang digunakan untuk mengembangkan suatu sistem informasi. Jadi pengembangan sistem adalah suatu rangkaian proses untuk mengembangkan sistem baik untuk pembuatan sistem baru maupun modifikasi sistem yang sudah ada.

2.1.2.5. Agile Software Development

Menurut Pressman (2010: 67), *Agile Software Development* adalah sekumpulan metodologi pengembangan perangkat lunak yang berbasis pada pengembangan iteratif, dimana persyaratan dan solusi berkembang melalui kolaborasi antar tim yang terorganisir. Istilah ini diciptakan pada tahun 2001 ketika *Agile Manifesto* dirumuskan. Menurut Kent Beck, dkk pada situs *agile manifesto*

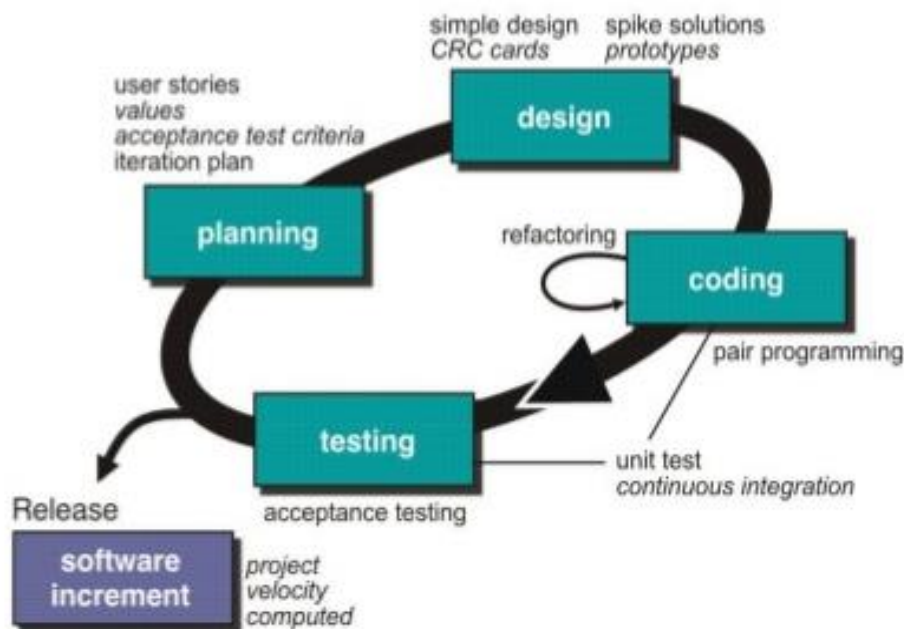
(<http://www.agilemanifesto.org>), *agile* adalah pengembangan perangkat lunak dengan melakukannya dan membantu orang lain membangunnya sekaligus.

Metode *Agile* umumnya mempromosikan disiplin proses manajemen proyek yang mendorong inspeksi dan adaptasi; filosofi kepemimpinan yang mendorong kerja sama dalam tim, pengorganisasian dan akuntabilitas; praktek rekayasa yang memungkinkan pengiriman perangkat lunak berkualitas tinggi dengan cepat; dan pendekatan bisnis yang sejalan dengan pengembangan kebutuhan pelanggan dan tujuan perusahaan.

2.1.2.6. *Extreme Programming*

Extreme Programming menurut Gelinas (2008: 219) adalah pendekatan disiplin pengembangan perangkat lunak yang menekankan keterlibatan pelanggan dan mempromosikan kerja sama tim. Menurut Pressman (2010: 73), *Extreme Programming* (XP) adalah metodologi pengembangan perangkat lunak yang ditujukan untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dan tanggap terhadap perubahan kebutuhan pelanggan. Jenis pengembangan perangkat lunak semacam ini dimaksudkan untuk meningkatkan produktivitas dan memperkenalkan pos pemeriksaan di mana persyaratan pelanggan baru dapat diadopsi.

Dapat disimpulkan bahwa *extreme programming* adalah suatu metode pengembangan perangkat lunak yang menekankan kepada adaptasi terhadap kebutuhan pengguna serta kerja sama tim yang kuat.



Gambar 2.1 Alur Model *Extreme Programming* (Pressman, 2010:74)

Tahapan-tahapan dari *Extreme Programming* yang terdapat pada gambar 2.1 terdiri dari *planning* seperti memahami kriteria pengguna dan perencanaan pengembangan, *design* seperti perancangan *prototype* dan tampilan, *coding* termasuk pengintegrasian, dan yang terakhir adalah *testing*. Tahapan ini bisa berulang jika hasil pengujian menunjukkan adanya fungsi yang belum tercapai sesuai dengan kebutuhan sistem.

Unsur-unsur lain dari *Extreme Programming* meliputi *paired programming* pada tahapan *coding*, *unit testing* pada semua kode, penghindaran pemrograman fitur kecuali benar-benar diperlukan, struktur manajemen yang datar, kode yang sederhana dan jelas, dan seringnya terjadi komunikasi antara *programmer* dan pelanggan ketika terjadi perubahan kebutuhan pelanggan seiring berlalunya waktu berlalu.

Metode ini membawa unsur-unsur yang menguntungkan dari praktik rekayasa perangkat lunak tradisional ke tingkat “ekstrem”, sehingga metode ini dinamai *Extreme Programming*. Unsur-unsur yang menjadi karakteristik metodologi adalah kesederhanaan, komunikasi, umpan balik, dan keberanian.

2.1.2.7. Object-Oriented Programming

Object-Oriented Programming (OOP) atau pemrograman berorientasi obyek (PBO) adalah gaya pemrograman yang berfokus pada penggunaan objek untuk merancang dan membangun aplikasi. (Yaiser, 2011). Menurut Dwi (2013: 31) OOP merupakan teknik membuat suatu program berdasarkan objek dan apa yang bisa dilakukan objek tersebut. OOP terdiri dari objek-objek yang berinteraksi satu sama lain untuk menyelesaikan sebuah tugas. Kode-kode di-*breakdown* agar lebih mudah di-*manage*. *Breakdown* berdasarkan objek-objek yang ada pada program tersebut. Dianjurkan diimplementasikan untuk program dengan berbagai ukuran karena lebih mudah untuk men-debug. Jadi, OOP adalah suatu teknik atau gaya pemrograman yang berorientasi kepada obyek yang ada di dalam sistem.

2.1.2.8. Repositori

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring, repositori adalah suatu tempat penyimpanan. Definisi lain dari repositori adalah suatu wadah atau tempat penyimpanan dari berbagai data atau file digital. Sebuah repositori dibuat oleh universitas tertentu atau lembaga penelitian lainnya dikenal sebagai sebuah repositori institusi. Hal ini dapat dimaksudkan untuk mengumpulkan dan melestarikan data digital. Hal ini juga dapat berisi lembaga perpustakaan digital, koleksi cetak dan dokumen naskah, arsip publik dan material grafis serta software open source yang berasal dari lembaga atau di tempat lain yang digunakan suatu

lembaga untuk digunakan di ruang lingkungannya, dan umumnya tersedia bagi siapa saja. Hal ini juga dapat berisi output administrasi lembaga, seperti laporan, direktori, dan dokumentasi arsip lokal atau lainnya yang diperlukan untuk mendukung kebutuhan lembaga tersebut (Young, 2008) diacu dalam Prasetyo (2016: 9).

Dapat disimpulkan bahwa definisi repositori yang sesuai dalam pengembangan sistem repositori adalah sebuah tempat atau wadah untuk menyimpan data berbentuk *file* digital.

2.1.2.9. Elemen Repositori

Menurut Hasan (2012) diacu dalam Prasetyo (2016: 10) menyatakan bahwa dalam membangun repositori harus memiliki empat elemen yang harus disiapkan yaitu:

1. Prosedur operasional yang jelas

Dalam membangun sebuah repositori institusi dibutuhkan peraturan atau standar dari pimpinan institusi. Ini dimaksudkan untuk menghindari benturan kebijakan ketika proses pengumpulan koleksi dilakukan.

2. Sarana dan prasarana (*hardware, software, dan jaringan*).

Dalam membangun sebuah repositori institusi, dibutuhkan sarana dan prasarana. Berikut ini merupakan sarana dan prasarana minimal yang harus dimiliki oleh institusi dalam membangun repositori.

- a. Komputer

Komputer merupakan alat utama dalam melakukan segala aktifitas pemrosesan data. Komputer ini nantinya akan bertindak sebagai *server* repositori yang akan ditanam perangkat lunak sistem repositori.

Selain komputer *server*, dibutuhkan juga sebuah komputer yang berfungsi sebagai *workstation* yang akan digunakan pustakawan pengelola repositori bekerja. Komputer *workstation* harus dilengkapi alat bantu alih media untuk menunjang kerja pustakawan agar lebih maksimal.

b. Alat Bantu Alih Media

Supaya koleksi dapat dimasukkan ke dalam repositori, koleksi tersebut harus dalam bentuk digital. Untuk koleksi hardcopy harus dilakukan proses alihmedia supaya koleksi tersebut dapat berubah menjadi digital.

c. Koneksi Jaringan Komputer

Komputer yang difungsikan sebagai komputer *server* harus terhubung dengan koneksi internet 24 jam yang stabil agar mudah diakses oleh pihak lain. Koneksi ini juga harus dilengkapi oleh jaringan keamanan agar tidak bisa diganggu oleh pihak yang berniat jahat. *Bandwidth* koneksi harus disesuaikan dengan ukuran berkas dan jumlah pengakses setiap harinya.

d. Perangkat lunak repositori

Perangkat lunak repositori merupakan aplikasi yang akan dijadikan sebagai sarana untuk mengotomatiskan proses pengelolaan konten repositori.

3. Konten repositori

Konten repositori pada lingkup perguruan tinggi adalah karya ilmiah dari sivitas akademiknya. Konten tersebut dapat berupa karya tugas akhir, thesis dan disertasi, dan laporan penelitian.

4. SDM pengelola repositori

Dalam menangani repositori institusi dibutuhkan beberapa SDM dengan bidang pekerjaannya seperti pustakawan, EDP (*Entry Data Processing*) dan *staff* Teknis Teknologi Informasi (IT)

2.2. Kerangka Berpikir

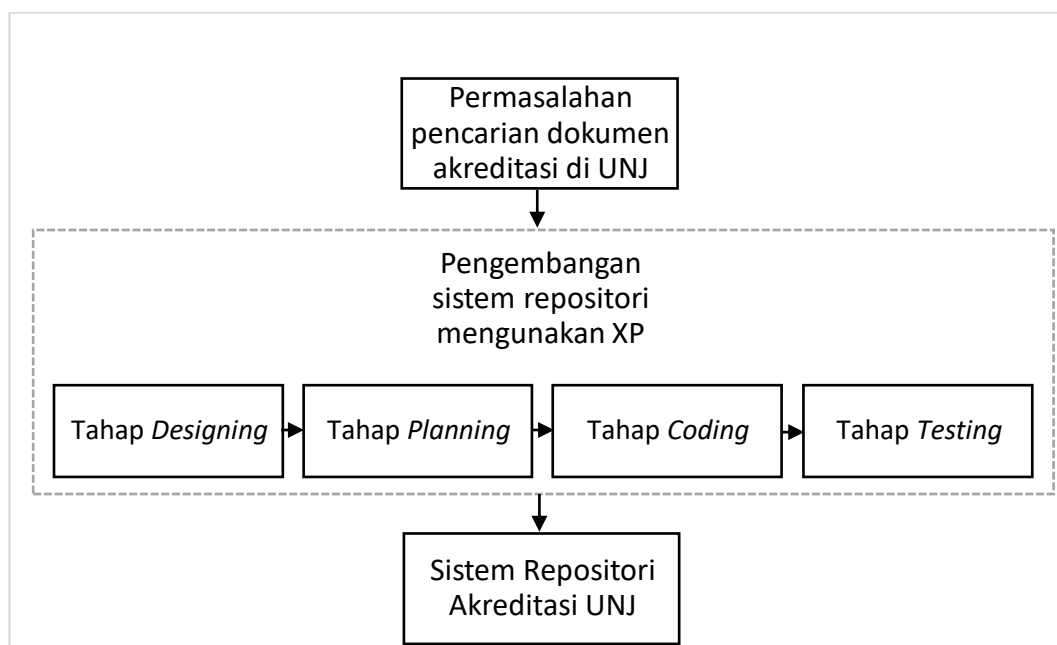
Sebagai sebuah institusi perguruan tinggi, UNJ diharuskan melakukan akreditasi untuk menjamin mutu institusi serta program studi yang terdapat di dalamnya sesuai dengan standar yang berlaku. Dengan memenuhi standar mutu tersebut, diharapkan dapat menghasilkan lulusan dengan kualitas yang baik. Agar dapat bersaing dengan institusi lainnya, maka UNJ serta setiap program studi yang terdapat di dalamnya harus mendapatkan peringkat yang tinggi dan terus mempertahankan peringkat tersebut.

Akreditasi institusi perguruan tinggi dilakukan dengan menilai dokumen yang diperlukan dan terbagi dalam standar-standar yang sudah dibuat. Dokumen tersebut harus dikumpulkan untuk dinilai oleh BAN-PT. Proses pengumpulan dokumen memiliki hambatan seperti pencarian dokumen yang tersebar serta tidak adanya akses langsung ke dokumen tersebut sehingga memperlambat proses pengumpulan dokumen. Hambatan tersebut muncul karena tidak tersedianya sistem terpadu yang berfungsi mengumpulkan dokumen-dokumen khusus untuk keperluan akreditasi. Permasalahan dalam pencarian dokumen akreditasi dapat diatasi dengan

mengembangkan sebuah sistem baru yang mengumpulkan semua dokumen akreditasi secara terpadu.

Sistem repositori merupakan wadah yang dapat menampung data secara digital. Sistem repositori menggunakan teknologi berbasis web untuk menghubungkan pengguna dengan data akreditasi. Pengembangan sistem repositori dapat dilakukan untuk keperluan akreditasi UNJ.

Sistem repositori akreditasi dapat dikembangkan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *Agile* model *eXtreme Programming*. Model ini terdiri dari empat tahap yaitu *planning*, *design*, *coding*, dan *testing*. Setelah keempat tahap tersebut dilewati, maka sistem repositori akreditasi dapat digunakan dan diharapkan permasalahan dalam proses akreditasi di UNJ dapat teratasi. Dengan berbagai pertimbangan, Gambar 2.2 menunjukkan kerangka berpikir penelitian ini.



Gambar 2.2 Kerangka Berpikir Penelitian

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Program Studi Teknik Informatika dan Komputer, Gedung L Teknik Elektro Kampus A UNJ dan Program Studi Pendidikan Fisika Gedung Raden Dewi Sartika Lt. 6, Kampus A UNJ. Keduanya beralamat di Jl. Rawamangun Muka, Jakarta 13220. Penelitian dilaksanakan mulai bulan Oktober 2016 hingga bulan Juli 2017.

3.2. Alat dan Bahan Penelitian

3.2.1. Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat keras yang digunakan adalah sebuah *notebook* Asus N46VZ dengan spesifikasi yang ditunjukkan pada Tabel 3.1 sedangkan daftar perangkat lunak ditunjukkan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.1 Perangkat Keras

No	Komponen	Spesifikasi
1.	Prosesor	Intel® Core™ i7 3630QM
2.	Memori	Corsair Vengeance 8 GB DDR3
3.	Kartu Grafis	Nvidia Geforce GT 650M
4.	<i>Harddisk</i>	HGST 1 TB 7200 RPM

Tabel 3.2 Perangkat Lunak

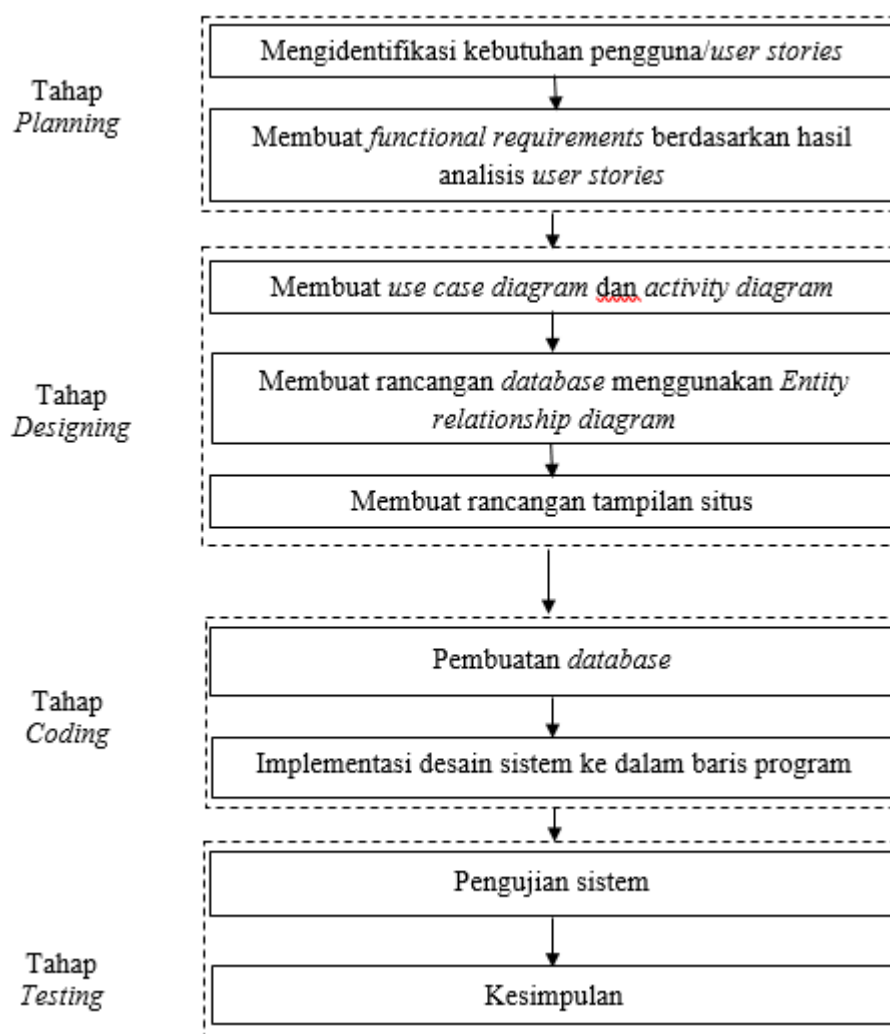
No	Perangkat Lunak	Fungsi
1.	Windows 10 64-bit	Sistem Operasi
2.	Microsoft Office Professional Plus 2016 64 bit	Pengolah Kata
3.	XAMPP 5.6.30	<i>Web Server</i>
4.	Sublime 3 Build 3126	<i>Text Editor</i>
5.	Google Chrome <i>Version 59.0.3071.86</i>	Peramban Web
6.	Balsamiq Mockup 3.4.5	<i>Mockup Creator</i>

3.2.2. Bahan

Penelitian ini menggunakan buku pedoman akreditasi, *user stories*, serta dokumen pendukung sebagai bahan penelitian.

3.3. Diagram Alir Penelitian

Penelitian dilakukan dengan menggunakan pendekatan metode pengembangan perangkat lunak model *eXtreme Programming* (XP).



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

Gambar 3.1 menunjukkan prosedur penelitian yang akan dilaksanakan. XP dipilih sebagai dasar pengembangan sistem karena cocok untuk menghasilkan perangkat lunak berkualitas baik dalam waktu singkat dan tim yang kecil. XP memiliki 4 tahap utama yaitu *planning* (perencanaan), *design* (perancangan), *coding* (penulisan baris kode program/ implementasi), dan *testing* (pengujian).

Tahap pertama adalah *planning* atau perencanaan. Sebelum melakukan perencanaan dalam pengembangan sistem, dilakukan pengumpulan data berupa *user stories*. *User stories* didapat melalui wawancara dengan *user* yang mengetahui permasalahan yang ada. Setelah mengetahui masalah yang ada maka *user stories* akan dianalisis untuk menentukan kebutuhan fungsional sistem, kebutuhan pengguna, dan fitur utama dari sistem yang akan dikembangkan. Selain *user stories*, studi literatur juga dibutuhkan untuk mengetahui kebutuhan sistem.

Tahap kedua adalah *design* atau perancangan sistem. Perancangan pada XP tetap mengedepankan prinsip *Keep it Simple (KIS)*. Rancangan sistem yang dibuat merupakan representasi dari sistem guna mempermudah pengembang dalam membangun sistem dan didapatkan dari hasil analisis *user stories*. Rancangan dari sistem pada penelitian ini digambarkan dengan UML (*Unified Modelling Language*). UML memiliki beberapa jenis diagram. Pengembangan sistem repositori ini akan menggunakan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan *Entity Relationship Diagram*.

Diagram pertama yang akan dibuat adalah *Use Case Diagram*. Pembuatan *use case diagram* didasarkan pada *user stories* yang telah didapatkan sebelumnya. *User stories* diterjemahkan menjadi daftar kebutuhan fungsional, kemudian setiap kebutuhan fungsional dijadikan sebuah *case*.

Use case diagram memiliki tiga komponen utama yaitu *actor* sebagai pengguna sistem, lingkup sistem, dan *use case*. *Use case* merupakan gambaran fungsionalitas dari suatu sistem sehingga *actor* atau pengguna sistem paham mengenai kegunaan sistem yang akan dibuat.

Diagram kedua yang akan dibuat adalah *Activity Diagram*. *Activity diagram* menggambarkan *workflow* aktivitas dari suatu sistem atau bagian dari sistem melalui aliran kontrol dalam mengeksekusi sebuah fungsi/*use case*.

Diagram selanjutnya yang akan dibuat adalah *Class Diagram*. *Class diagram* dibuat dalam pengembangan sistem berorientasi obyek untuk menggambarkan *class* dari suatu sistem serta atribut dan fungsi apa saja yang bisa dilakukan oleh *class* tersebut.

Use case diagram, *activity diagram*, dan *class diagram* merupakan penggambaran dari alir kerja sistem. Tahap perancangan sistem selanjutnya adalah merancang *database*. Struktur rancangan *database* digambarkan dengan *Entity Relationship Diagram* (ERD). ERD digunakan untuk menggambarkan struktur *logical database* dalam bentuk diagram. ERD menyediakan cara yang sederhana dan mudah untuk memahami berbagai komponen dalam desain *database*. Setelah melakukan perancangan sistem, langkah berikutnya adalah merancang tampilan antarmuka situs. Perancangan tampilan antarmuka situs dilakukan berdasarkan kebutuhan sistem yang digambarkan melalui beberapa diagram sebelumnya. Halaman situs serta konten di dalamnya dirancang dengan membuat *layout wireframe* dan *mockups*.

Tahap pengembangan berikutnya adalah *Coding*. Tahap ini merupakan proses implementasi dari perancangan sistem yang telah dibuat. Langkah pertama

ialah pembuatan *database* dalam sistem ini menggunakan MySQL. Struktur *database* serta struktur *table* dan relasi di dalamnya mengacu pada ERD.

Langkah berikutnya dalam tahap ini adalah penulisan baris program atau *coding*. Langkah ini meliputi *coding* untuk membuat tampilan halaman situs berdasarkan *layout wireframe* dan *mockups* serta memasukkan fungsi-fungsi sistem ke dalam halaman yang dibuat berdasarkan kebutuhan sistem. Tahap penulisan kode program menggunakan *framework* PHP Code Igniter agar lebih mudah dan cepat. Setelah itu, sistem yang sudah dibuat dihubungkan dengan *database*.

Pada tahap *coding* juga disisipkan tahap *refactoring*. *Refactoring* adalah proses mengubah sistem perangkat lunak sedemikian rupa tanpa mempengaruhi fungsional sistem dalam memperbaiki struktur internalnya. Hal ini dilakukan untuk meminimalkan kemungkinan adanya *bugs*.

Tahap terakhir adalah tahap *Testing*. Sistem yang telah dibangun diuji coba dengan menggunakan metode *blackbox* untuk menunjukkan apakah kebutuhan awal user atau *user stories* sudah dipenuhi. Sistem yang sudah sesuai dengan kebutuhan dalam pengujian *blackbox* dapat disimpulkan telah layak untuk dirilis. Namun jika hasil pengujian belum sesuai maka tahapan pengembangan sistem diulang kembali.

3.4. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah *user stories* untuk menentukan kebutuhan sistem seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Untuk mendapatkan *user stories*, hal yang perlu dilakukan adalah mendengarkan secara langsung cerita dari *user* sehingga kebutuhan awal sistem bisa didapatkan. Teknik dan prosedur yang digunakan adalah wawancara langsung kepada *user* yang

mengetahui permasalahan dalam proses akreditasi di UNJ. Setelah selesai, hasil dari wawancara tersebut dianalisis untuk diuraikan menjadi kebutuhan sistem.

3.5. Perencanaan dan Perancangan Sistem

3.5.1. Tahap *Planning*

Tahap perencanaan merupakan tahap untuk mendapatkan kebutuhan sistem. Tahap ini dimulai dengan mendengarkan *user stories*. *User stories* didapat dengan mewawancarai koordinator program studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer yaitu Dr. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd dan koordinator program studi Pendidikan Fisika, Dr. Esmar Budi, M.T. Hasil wawancara diuraikan pada Lampiran 3. Studi literatur dari buku pedoman akreditasi juga dilakukan untuk menyusun daftar kebutuhan fungsional dari sistem yang dikembangkan. Berdasarkan *user stories* dan hasil studi literatur yang telah dilakukan, maka daftar kebutuhan fungsional sistem dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Daftar Kebutuhan Fungsional

Kode	Kebutuhan	Fungsi	Aktor
R001	User dapat melakukan <i>login</i>	<i>Login</i>	Semua
R002	User dapat melakukan <i>logout</i>	<i>Logout</i>	Semua
R003	User dapat melihat dokumen akreditasi UNJ	Lihat Dokumen	Semua
R004	User universitas dapat melihat dokumen akreditasi semua fakultas dan prodi	Lihat Dokumen	Akun universitas
R005	User fakultas dapat melihat dokumen akreditasi masing-masing fakultas dan program studi dalam fakultas tersebut	Lihat Dokumen	Akun Fakultas
R006	User prodi dapat melihat dokumen akreditasi masing-masing program studi dan fakultasnya	Lihat Dokumen	Akun Prodi
R007	User dapat melihat dokumen akreditasi berdasarkan standar	Lihat Dokumen	Semua
R008	User dapat beralih ke halaman pengelola admin	Halaman Admin	Semua

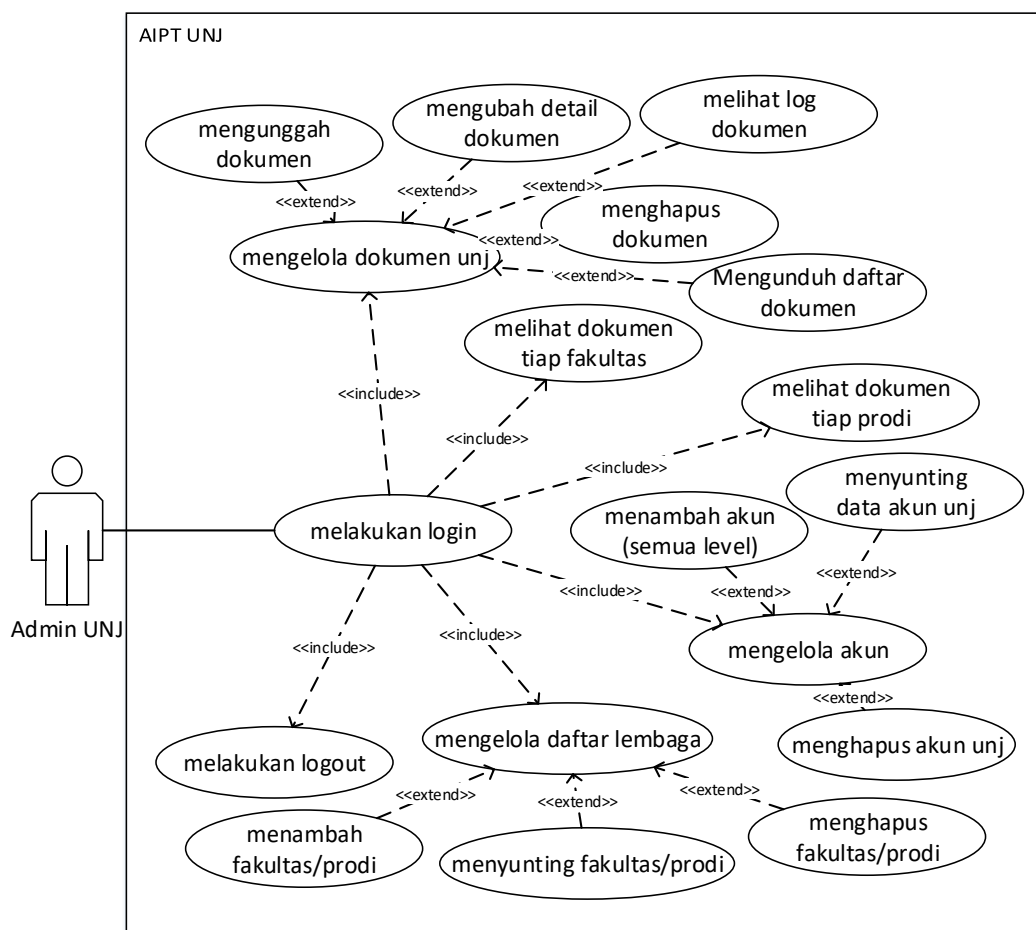
Kode	Kebutuhan	Fungsi	Aktor
R009	User dapat melihat dashboard jumlah dokumen per standar akreditasi sesuai dengan lembaga user	Halaman Admin	Semua
R010	User dapat melihat daftar dokumen sesuai dengan lembaga user	Kelola Dokumen	Semua
R011	User dapat mengunggah dokumen sesuai dengan lembaga user	Kelola Dokumen	Semua
R012	User admin dapat menyunting dan menghapus dokumen yang diunggah semua akun sesuai dengan lembaga user	Kelola Dokumen	Admin
R013	User dapat melihat daftar dokumen yang diunggah oleh user tersebut	Kelola Dokumen	Semua
R014	User dapat menyunting dan menghapus dokumen yang diunggah oleh user tersebut	Kelola Dokumen	Semua
R015	User dapat mengunduh daftar dokumen akreditasi lembaga yang telah diunggah ke sistem	Kelola Dokumen	Semua
R016	User dapat melihat log dokumen sesuai dengan lembaga user	Log Dokumen	Semua
R017	User admin dapat melihat daftar akun yang terdaftar sesuai dengan lembaga user	Kelola Akun	Admin
R018	User admin dapat menambah akun	Kelola Akun	Admin
R019	User dapat menyunting detail akun pribadinya	Kelola Akun	Semua
R020	User admin dapat menyunting dan menghapus detail akun lain sesuai lembaga user	Kelola Akun	Admin
R021	User admin universitas dapat melihat daftar lembaga dan menambah, menyunting atau menghapus lembaga	Kelola Lembaga	Admin universitas

3.5.2. Tahap *Design*

Tahap yang dilakukan setelah mendapatkan daftar kebutuhan fungsional adalah merancang sistem berdasarkan kebutuhan. Perancangan sistem dilakukan dengan membuat *use case diagram* dan *activity diagram* untuk menggambarkan alur kerja sistem, *entity relationship diagram* untuk menggambarkan struktur *database*, serta *wireframe* atau *mockup* untuk perancangan *layout* antarmuka sistem.

3.5.2.1. Use Case Diagram

Use case diagram yang dibuat menggambarkan hal apa saja yang dapat dilakukan oleh *user/aktor* di dalam sistem. Sistem repositori yang akan dikembangkan memiliki lebih dari satu aktor karena pengguna sistem ini adalah tingkat universitas, fakultas, dan program studi. Setiap tingkat memiliki dua *role* yaitu admin dan kontributor. Pembagian *role* dimaksudkan untuk memberikan batasan-batasan hak akses untuk kontributor dan memberikan hak akses yang lebih luas untuk admin. Berdasarkan kebutuhan tersebut maka aktor yang mengoperasikan sistem ini adalah admin universitas, kontributor universitas, admin fakultas, kontributor fakultas, admin prodi, dan kontributor prodi.

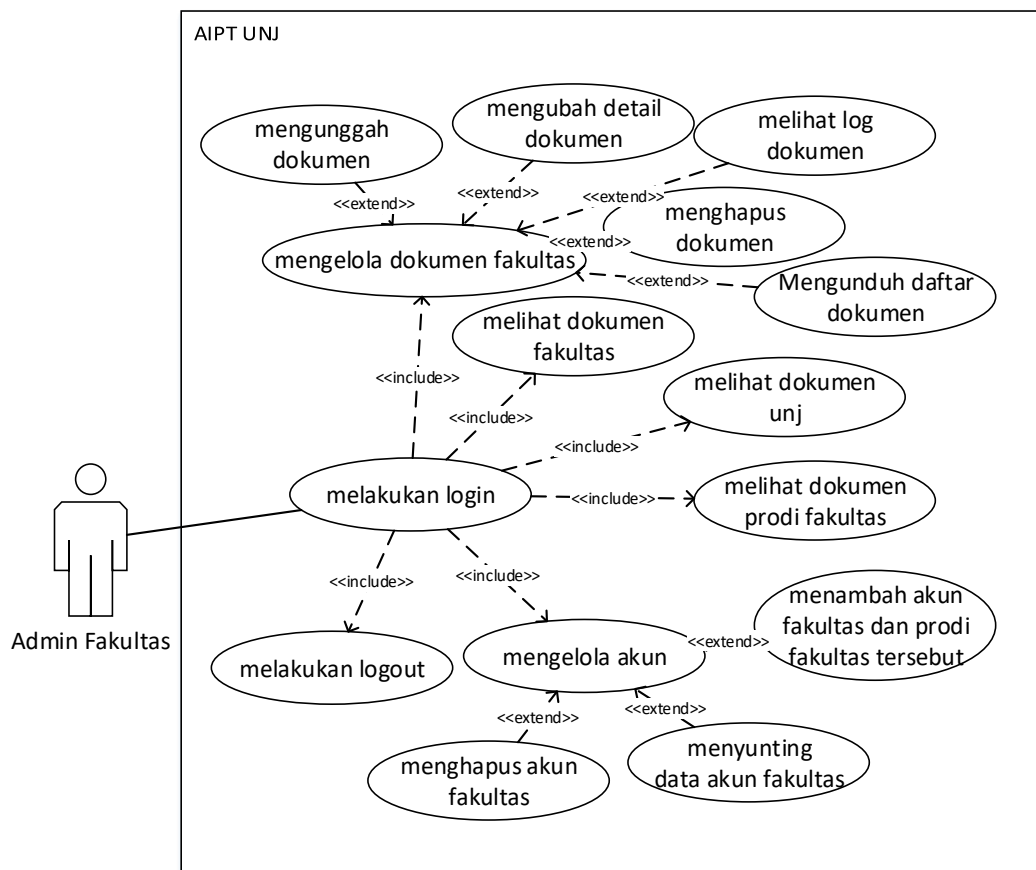


Gambar 3.2 Use Case Diagram untuk Admin UNJ

Gambar 3.2 merupakan *use case diagram* Admin UNJ di dalam sistem repositori. Setiap lingkaran di dalam sistem disebut dengan *case*. Setiap *case* menggambarkan aktivitas apa saja yang dapat dilakukan oleh aktor di dalam sebuah sistem yang digambarkan dengan persegi yang disebut dengan *boundary*.

Aktivitas pertama yang dilakukan oleh Admin UNJ serta aktor lainnya adalah melakukan *login*. Setelah *login*, barulah Admin UNJ dapat melakukan aktivitas yang lain seperti mengelola dokumen UNJ, melihat dokumen fakultas maupun prodi, mengelola daftar lembaga, mengelola akun, dan keluar dari sistem dengan melakukan *logout*. Ketergantungan suatu aktivitas terhadap aktivitas lainnya digambarkan dengan anak panah terputus-putus dengan label *include*. Pada aktivitas mengelola dokumen, mengelola daftar lembaga, dan mengelola akun, Admin UNJ dapat melakukan aktivitas lain seperti menambah akun dan mengunggah dokumen yang bersifat opsional dan digambarkan dengan anak panah terputus-putus dengan label *extend*.

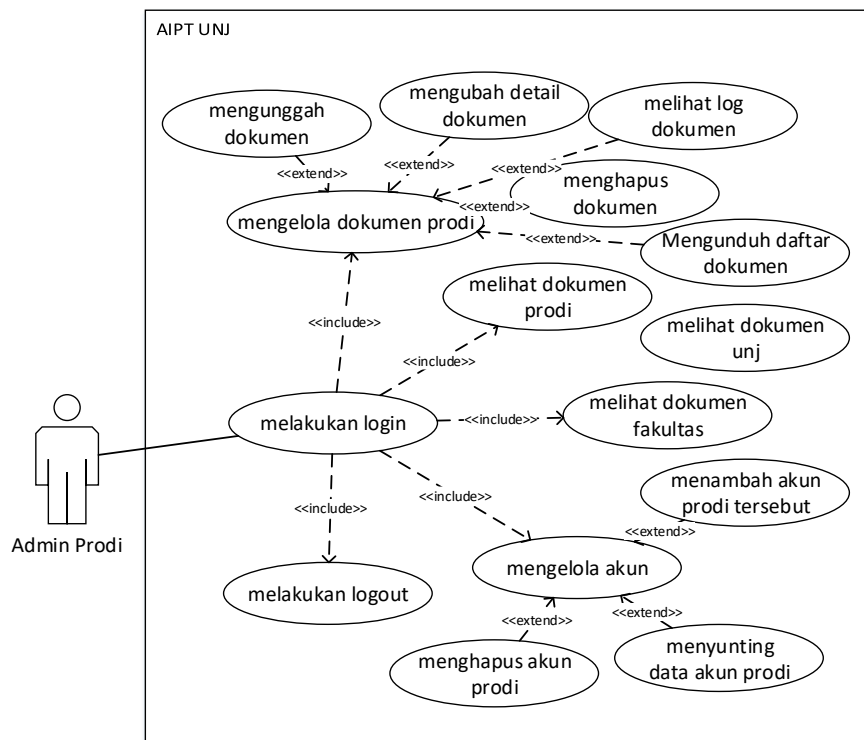
Aktivitas kelola dokumen terbatas hanya bisa dilakukan pada dokumen yang sesuai dengan tingkatan akun tersebut. Contohnya Admin UNJ hanya dapat mengelola dokumen UNJ dan seterusnya. Aktivitas menambah akun dapat dilakukan oleh admin pada semua tingkat untuk menambah akun dengan tingkat yang sama dan tingkat di bawahnya. Admin UNJ dapat membuat akun untuk tingkat universitas, fakultas, dan program studi. Tetapi untuk aktivitas menyunting dan menghapus akun hanya bisa dilakukan oleh admin untuk akun dengan tingkat yang sama. Aktivitas mengelola daftar lembaga hanya bisa dilakukan oleh Admin UNJ.



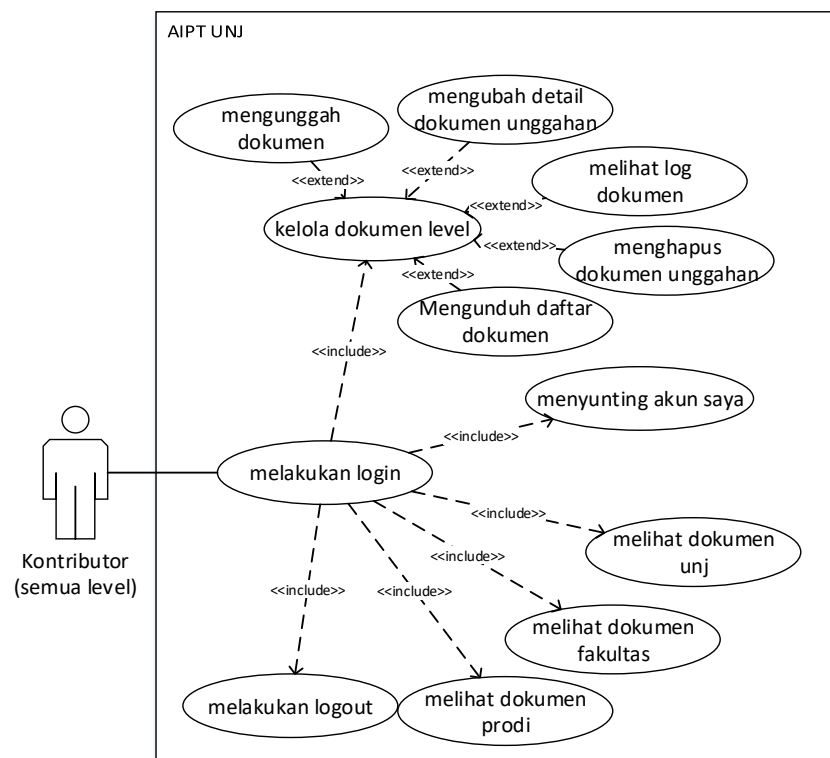
Gambar 3.3 Use Case Diagram untuk Admin Fakultas

Aktivitas yang dapat dilakukan oleh Admin Fakultas yang ditunjukkan pada Gambar 3.3 hampir sama dengan Admin UNJ namun Admin Fakultas tidak bisa mengelola daftar lembaga. Selain itu, admin dari satu fakultas hanya bisa menambahkan akun untuk fakultas tersebut dan prodi yang ada di bawah fakultas tersebut. Admin fakultas memiliki akses untuk melihat dokumen UNJ, dokumen fakultas tersebut, dan dokumen semua program studi di fakultas tersebut.

Gambar 3.4 menunjukkan bahwa Admin Program Studi (Prodi) hanya bisa mengelola akun yang ada di prodi tersebut. Namun tetap memiliki akses untuk melihat dokumen UNJ, dokumen prodi tersebut, dan dokumen fakultas dari prodi tersebut.



Gambar 3.4 Use Case Diagram untuk Admin Program Studi

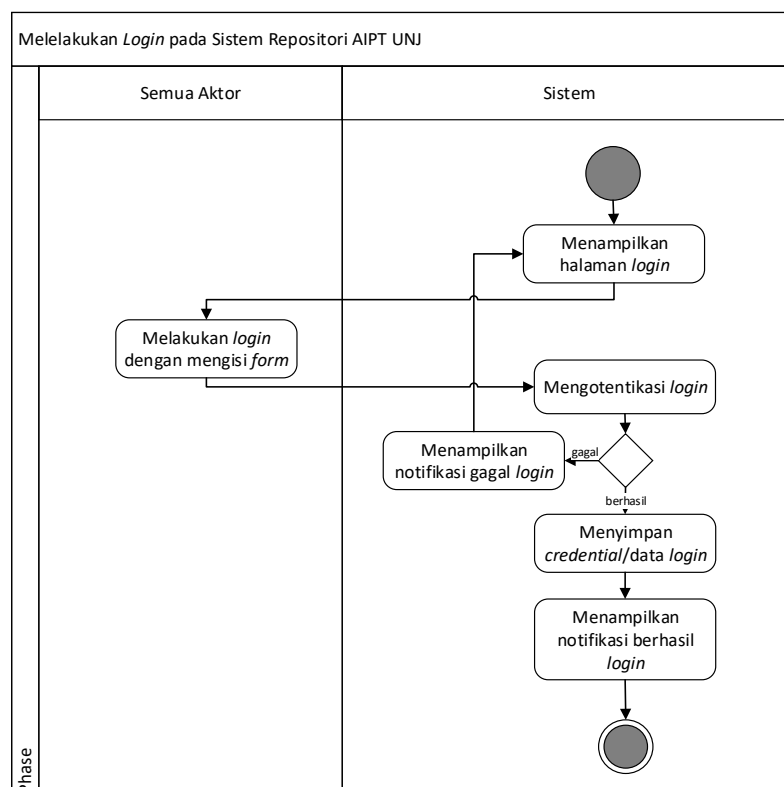


Gambar 3.5 Use Case Diagram untuk Kontributor Semua Level

Gambar 3.5 menunjukkan Kontributor untuk semua tingkat/level memiliki hak akses yang terbatas. Kontributor hanya bisa mengunggah dokumen sesuai dengan tingkatannya serta menyunting dan menghapus dokumen yang diunggah olehnya saja. Kontributor tidak dapat menghapus dokumen yang diunggah oleh akun lain. Aktivitas kelola akun yang dapat dilakukan oleh akun dengan *role* admin tidak dapat dilakukan oleh kontributor, tetapi kontributor tetap dapat menyunting akunnya sendiri.

3.5.2.2. Activity Diagram

Activity diagram menjabarkan alur kerja dan interaksi antara aktor dan sistem dalam sebuah *case/aktivitas*. Terdapat beberapa aktivitas yang dilakukan oleh banyak aktor, oleh karena itu terdapat beberapa *activity diagram* yang dibuat untuk beberapa aktor sekaligus.

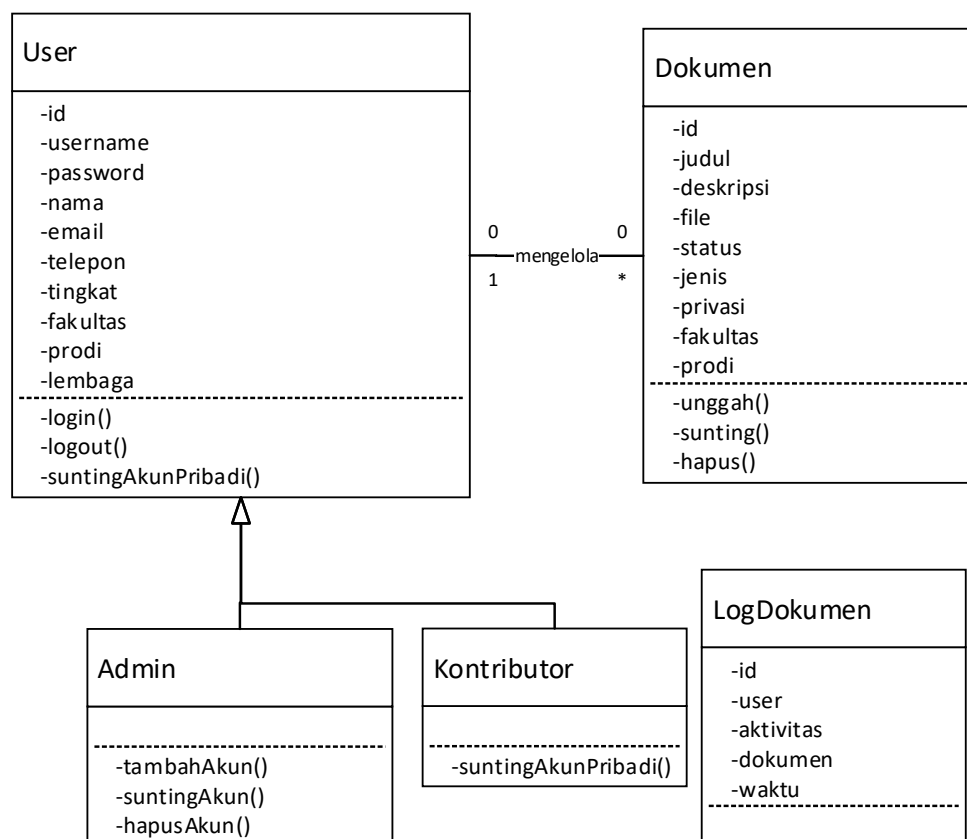


Gambar 3.6 Activity Diagram untuk Login

Gambar 3.6 menggambarkan aktivitas *login* yang dapat dilakukan oleh semua aktor atau bisa disebut dengan *user*. Ketika *user* membuka situs maka sistem akan menampilkan halaman *login*. Setelah *user* mengisi data dan menekan tombol *login*, maka sistem akan mengotentikasi data tersebut. Jika otentikasi berhasil, maka sistem akan menyimpan data *login user* lalu menampilkan notifikasi berhasil *login*. Jika otentikasi gagal, maka sistem akan menampilkan notifikasi gagal dan mengembalikan halaman *form login*.

Secara keseluruhan, terdapat lima belas *activity diagram* untuk setiap *case/aktivitas* yang ada dalam *usecase*. *Activity diagram* yang telah dibuat tertera pada Lampiran 4.

3.5.2.3. Class Diagram

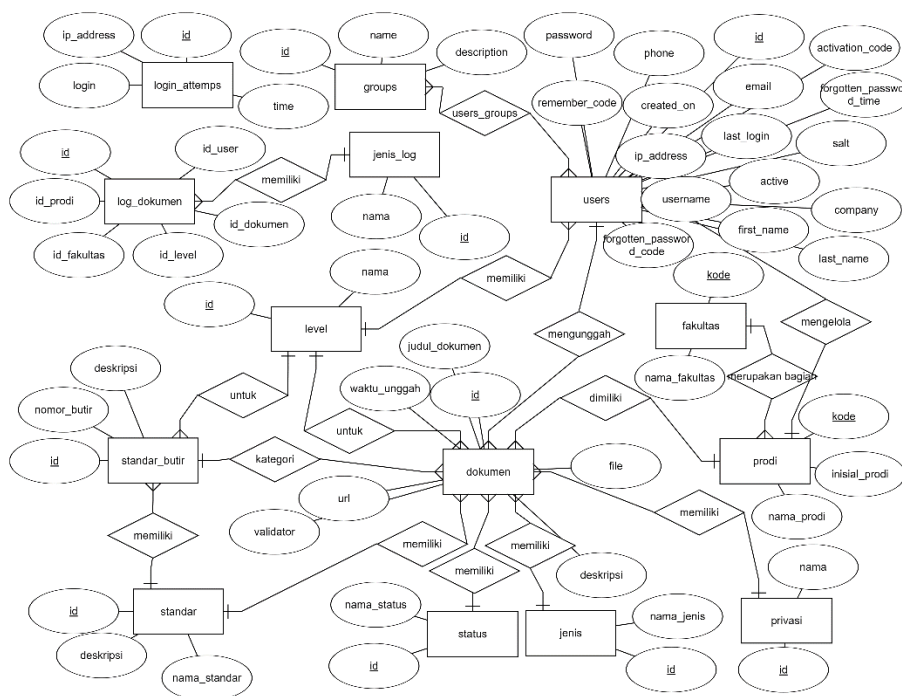


Gambar 3.7 Class Diagram

Gambar 3.7 merupakan *class diagram* dari sistem yang dikembangkan. *Class diagram* yang dibuat terdiri dari beberapa *class* utama dalam sistem yaitu *class User*, *Dokumen*, dan *LogDokumen*. *Class Admin* dan kontributor merupakan *sub-class* dari *User*. *Class* terdiri dari atribut dan *method* atau fungsi yang bisa dilakukan dari *class* tersebut. *User* dapat mengelola dokumen tergantung tingkat serta hak aksesnya.

3.5.2.4. Entity Relationship Diagram

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan diagram sebelumnya, maka perancangan *database* sistem yang dikembangkan digambarkan pada Gambar 3.8.

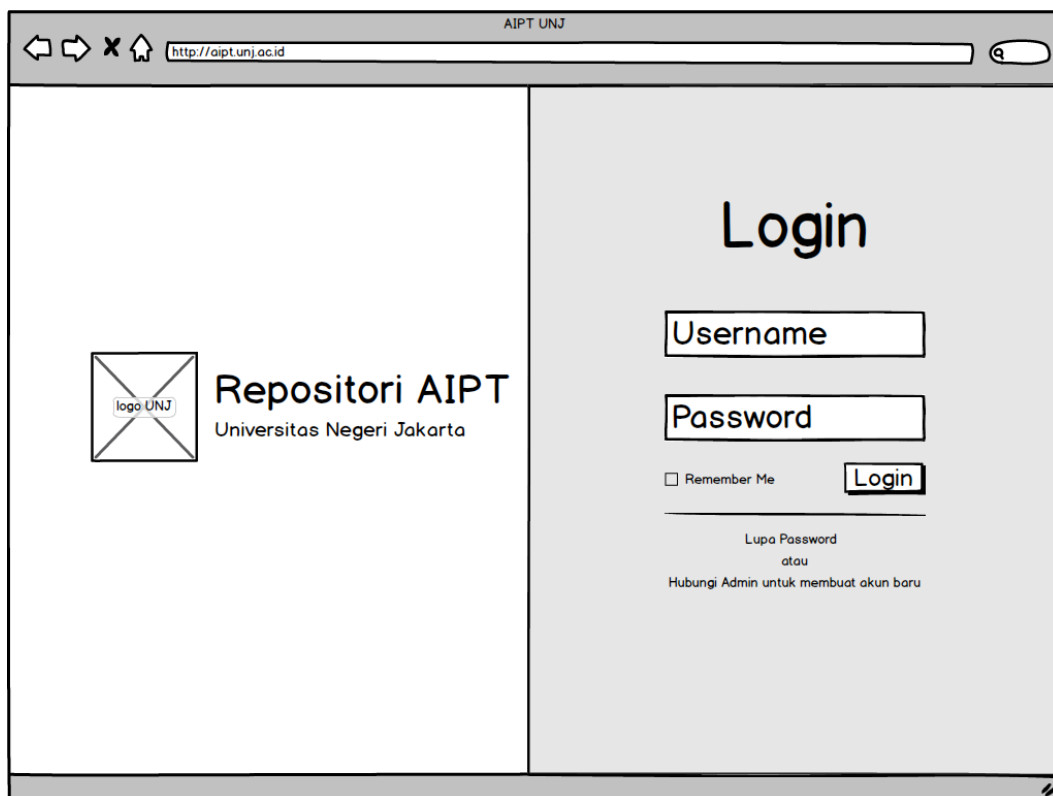


Gambar 3.8 Entity Relationship Diagram

Database yang dibuat terdiri dari lima belas tabel. Di antara lima belas tabel tersebut, terdapat satu tabel *users_groups* yang berasal dari relasi *many to many* antara tabel *users* dan tabel *groups*. Selain itu terdapat tabel *dokumen*, *log_dokumen*, *jenis_log*, *privasi*, *status*, dan *jenis* yang berkaitan dengan detail

dokumen yang diunggah ke sistem. Tabel level, fakultas, dan prodi berkaitan dengan detail dokumen dan detail *user*. Untuk data *user*, terdapat tabel *users*, *groups*, dan *users_groups*. Tabel *login_attempts* berkaitan dengan aktivitas *login user*. Sedangkan tabel *log_dokumen* dan *jenis_log* berkaitan dengan pencatatan aktivitas unggah, sunting, dan hapus dokumen.

3.5.2.5. Rancangan Antarmuka Situs

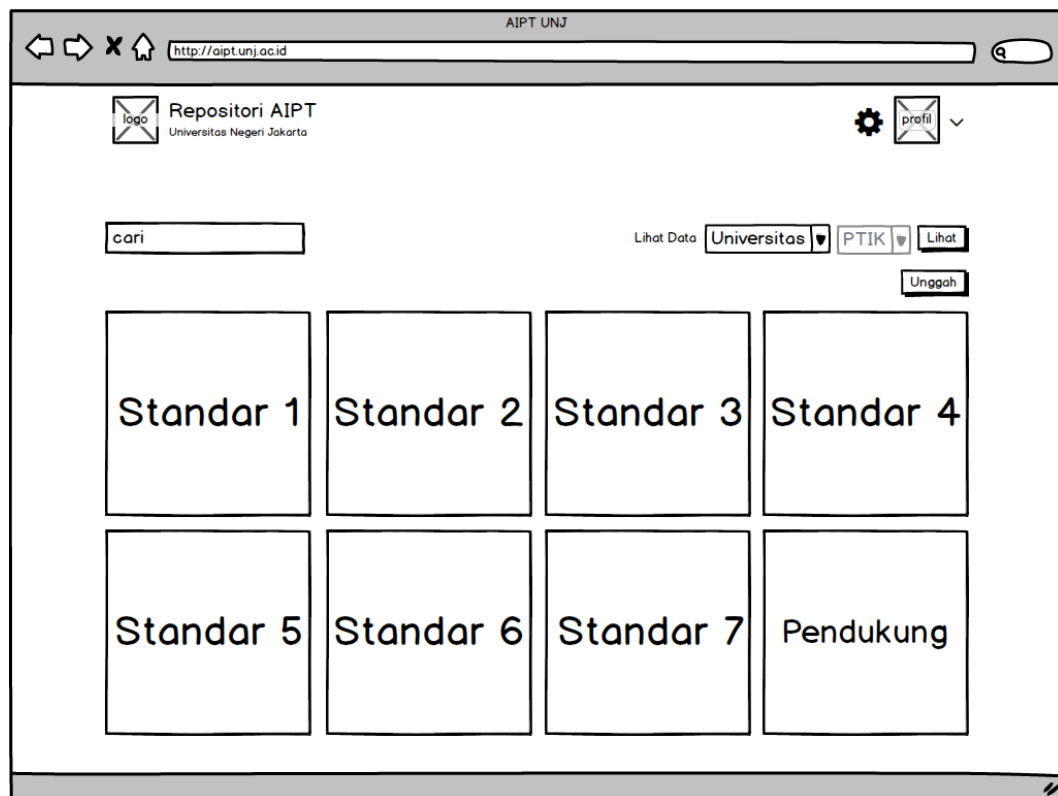


The image shows a web browser window with the URL `http://aipt.unj.ac.id`. The page is titled "AIPT UNJ". On the left side, there is a logo for "Repositori AIPT Universitas Negeri Jakarta". On the right side, there is a "Login" form with the following elements:

- Username input field
- Password input field
- Remember Me
- Login button
- Link: Lupa Password atau Hubungi Admin untuk membuat akun baru

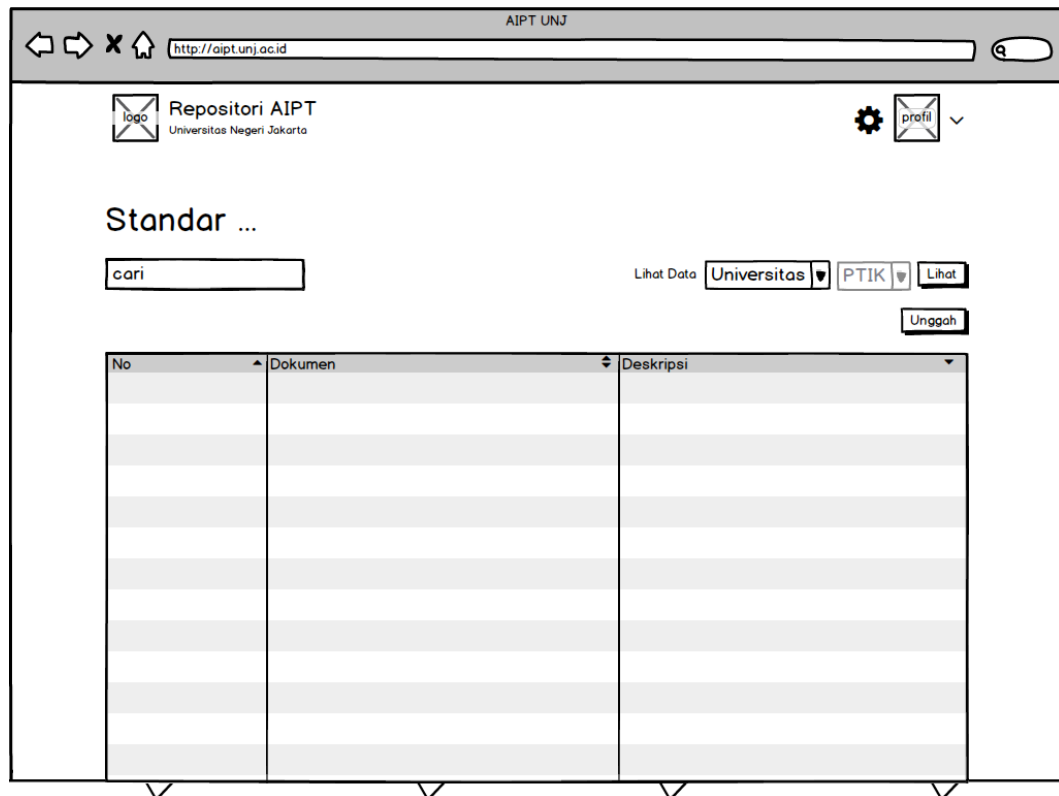
Gambar 3.9 Rancangan Halaman *Login*

Gambar 3.9 merupakan rancangan dari halaman *login*. Halaman *login* hanya berisi *form login* dan dapat menampilkan pesan error jika terjadi kesalahan *input* oleh *user*. Bagian kiri halaman menampilkan logo Universitas Negeri Jakarta dan nama sistem repositori.

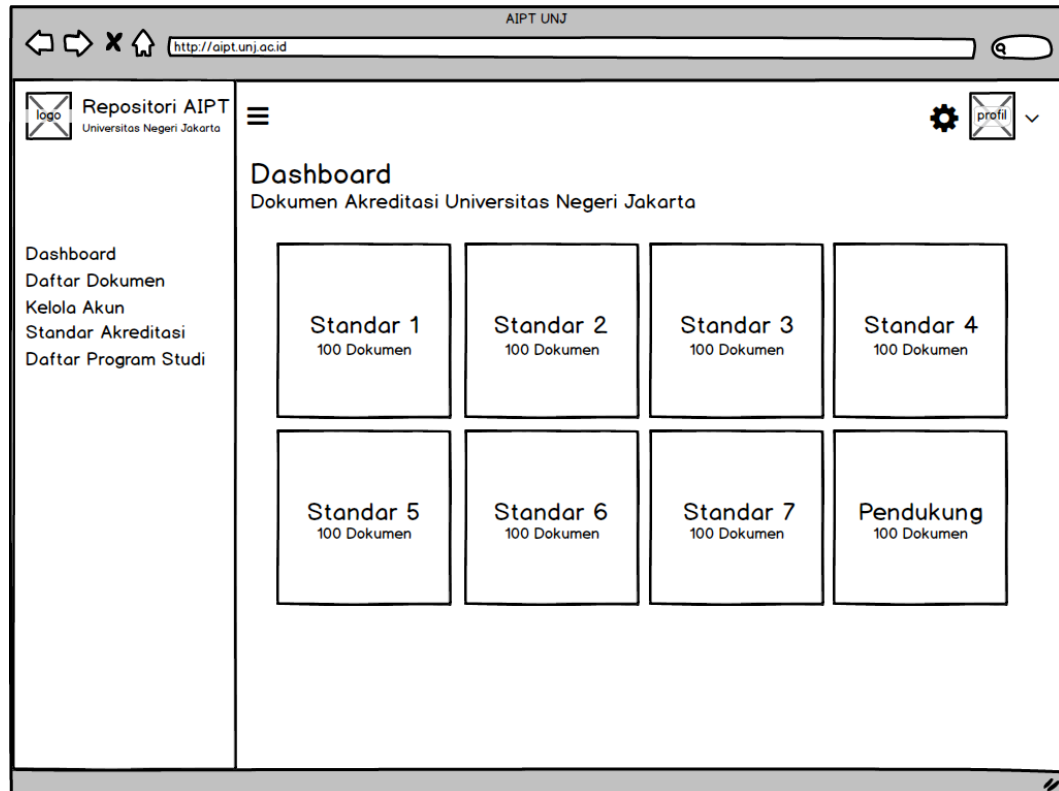


Gambar 3.10 Rancangan Halaman Utama

Rancangan halaman utama situs yang ditunjukkan pada Gambar 3.10 menunjukkan halaman utama yang ditampilkan sistem ketika memasukkan *base url* jika *user* sudah *login*. Halaman utama menampilkan pilihan untuk pencarian dokumen. Halaman daftar dokumen tampil setelah *user* melakukan pencarian dokumen di halaman utama. Hasil rancangan halaman ini juga diterapkan pada halaman kelola dokumen, kelola akun, kelola lembaga, dan log dokumen di halaman admin dengan tambahan navigasi samping. Rancangan halaman daftar dokumen dapat dilihat pada Gambar 3.11.

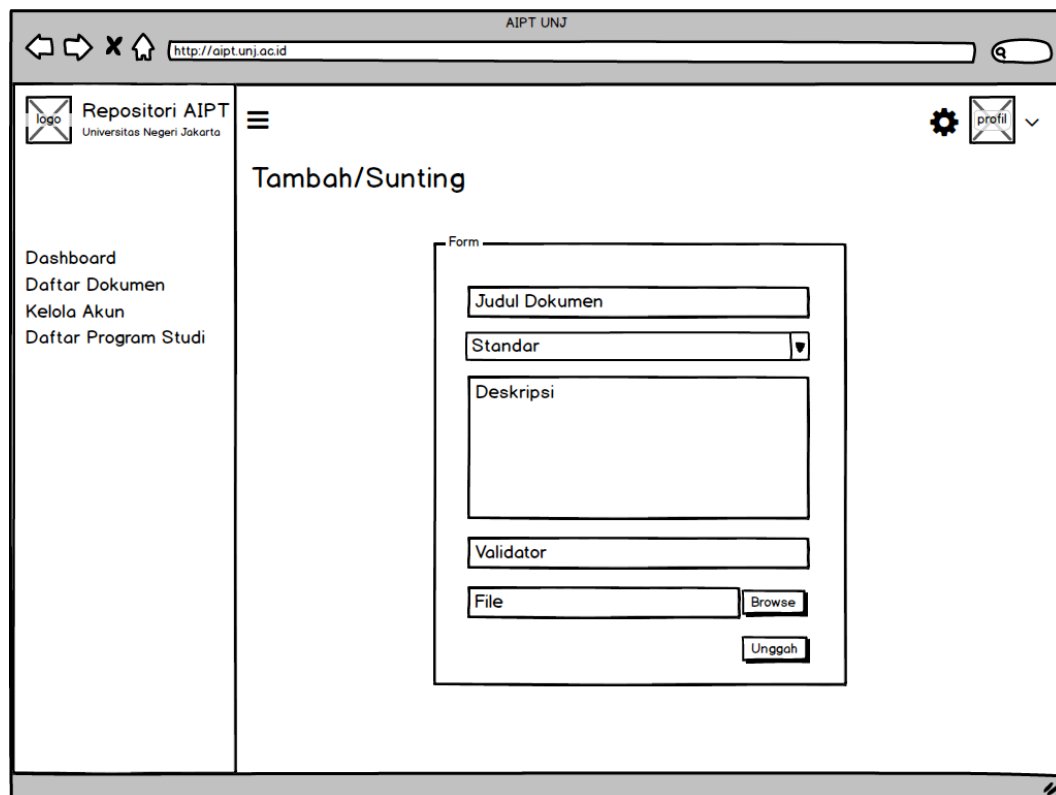


Gambar 3.11 Rancangan Halaman Daftar Dokumen



Gambar 3.12 Rancangan Halaman Utama Admin

Gambar 3.12 menunjukkan rancangan dari halaman utama admin. Halaman utama admin berisi *dashboard* yang menampilkan jumlah dokumen untuk setiap standar yang dimiliki oleh tingkat lembaga *user* yang sedang *login*. Bagian samping terdapat navigasi menu untuk beralih ke menu lainnya.



The image shows a web browser window with the URL <http://aipt.unj.ac.id>. The page title is "Repositori AIPT Universitas Negeri Jakarta". The main content area is titled "Tambah/Sunting" (Add/Edit) and contains a form with the following fields:

- Judul Dokumen (Text input)
- Standar (Dropdown menu)
- Deskripsi (Text area)
- Validator (Text input)
- File (Text input) with a "Browse" button
- Unggah (Upload button)

The left sidebar contains a navigation menu with the following items:

- Dashboard
- Daftar Dokumen
- Kelola Akun
- Daftar Program Studi

The top right corner features a gear icon for settings and a "profil" (profile) dropdown menu.

Gambar 3.13 Rancangan Halaman Berisi Formulir

Gambar 3.13 merupakan rancangan dari semua halaman dalam situs yang berisikan formulir. Halaman yang berisi formulir seperti halaman unggah dan sunting terdiri dari formulir pengisian data di sebelah kanan dan navigasi menu di sebelah kiri. Sama seperti halaman *login*, halaman ini dapat menampilkan pesan error jika terjadi kesalahan.

3.6. Teknik Pengujian

Sistem yang sudah melalui tahap *coding* akan diuji menggunakan metode *black box* pada tahap *testing*. Metode *black box* merupakan salah satu metode dalam pengujian perangkat lunak. Penelitian ini menggunakan metode *black box* dengan teknik *feature test* yaitu pengujian yang dilakukan untuk menguji setiap fungsi yang telah dirancang dan dibuat tanpa melihat *source code* dari sistem. Penguji melakukan beberapa skenario yang telah ditentukan lalu menilai apakah hasilnya sesuai dengan apa yang diharapkan.

Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah sistem berfungsi berdasarkan kriteria keberhasilan program secara fungsional sehingga kesalahan dari sistem dalam memenuhi kebutuhan dapat diketahui. Jika tidak sesuai, sistem diperbaiki hingga mencapai kondisi yang diharapkan. Jika semua fungsi sudah sesuai, maka sistem sudah layak untuk rilis. Tabel 3.4 merupakan instrumen pengujian fungsional sistem yang dikembangkan.

Tabel 3.4 Instrumen Pengujian Fungsional Sistem

No	Fungsi	Skenario	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
1.	<i>Login</i>	<i>User</i> melakukan <i>login</i> dengan data yang benar	Sistem menampilkan notifikasi berhasil <i>login</i> dan menampilkan halaman utama	
2.	<i>Login</i>	<i>User</i> melakukan <i>login</i> dengan data yang tidak benar	Sistem menampilkan halaman <i>login</i> dengan notifikasi kesalahan gagal <i>login</i>	
3.	<i>Logout</i>	<i>User</i> memilih <i>logout</i>	Sistem menampilkan notifikasi berhasil <i>logout</i> lalu menampilkan halaman <i>login</i>	
4.	Lihat Dokumen	<i>User</i> melakukan pencarian dokumen dengan memilih pilihan lembaga dan standar dokumen yang tersedia	Sistem menampilkan hasil pencarian daftar dokumen sesuai dengan pilihan <i>user</i>	

No	Fungsi	Skenario	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
5.	Halaman Admin	<i>User</i> memilih untuk beralih ke halaman admin	Sistem menampilkan halaman utama admin (<i>dashboard</i>)	
6.	Kelola Dokumen	<i>User</i> memilih menu kelola dokumen	Sistem menampilkan halaman daftar dokumen sesuai lembaga <i>user</i>	
7.	Kelola Dokumen	<i>User</i> memilih menu dokumen saya	Sistem menampilkan halaman daftar dokumen yang diunggah oleh <i>user</i>	
8.	Kelola Dokumen	<i>User</i> menekan tombol unggah dokumen	Sistem menampilkan halaman formulir unggah dokumen	
9.	Kelola Dokumen	<i>User</i> mengisi formulir dengan benar dan telah memilih <i>file</i> yang akan diunggah lalu menekan tombol unggah	Sistem mengunggah dokumen lalu menampilkan notifikasi berhasil mengunggah dokumen dan menampilkan halaman daftar dokumen	
10.	Kelola Dokumen	<i>User</i> mengisi formulir dengan kesalahan <i>input</i> dan/atau tidak memilih <i>file</i> lalu menekan tombol unggah	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan dan menampilkan halaman formulir unggah dokumen	
11.	Kelola Dokumen	<i>User</i> menekan tombol sunting dokumen pada salah satu dokumen	Sistem menampilkan halaman formulir sunting dokumen disunting <i>user</i>	
12.	Kelola Dokumen	<i>User</i> mengisi formulir dengan benar lalu menekan tombol sunting	Sistem memperbarui detail dokumen lalu menampilkan notifikasi berhasil menyunting dokumen dan menampilkan halaman daftar dokumen	
13.	Kelola Dokumen	<i>User</i> mengisi formulir dengan kesalahan <i>input</i> lalu menekan tombol sunting	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan dan menampilkan halaman formulir sunting dokumen	
14.	Kelola Dokumen	<i>User</i> mengklik tombol hapus dokumen pada salah satu dokumen	Sistem menampilkan halaman konfirmasi menghapus dokumen dihapus <i>user</i>	
15.	Kelola Dokumen	<i>User</i> mengkonfirmasi untuk menghapus dokumen	Sistem menghapus dokumen lalu menampilkan notifikasi berhasil menghapus dokumen dan menampilkan halaman daftar dokumen	

No	Fungsi	Skenario	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
16.	Kelola Dokumen	<i>User</i> memilih dokumen untuk melihat detail dokumen	Sistem menampilkan detail dokumen yang dipilih <i>user</i>	
17.	Kelola Dokumen	<i>User</i> mengunduh salah satu <i>file</i> dokumen akreditasi	Sistem menyediakan <i>file</i> yang dibutuhkan lalu <i>user</i> menerima <i>file</i> tersebut	
18.	Kelola Dokumen	<i>User</i> memilih untuk mengunduh atau mencetak daftar dokumen yang ada	<i>User</i> mendapatkan <i>file</i> yang berisi daftar dokumen maupun halaman untuk mencetak daftar dokumen	
19.	Log Dokumen	<i>User</i> memilih menu log dokumen	Sistem menampilkan daftar log dokumen	
20.	Kelola Akun	<i>User</i> admin memilih menu kelola akun	Sistem menampilkan daftar akun sesuai dengan lembaga <i>user</i>	
21.	Kelola Akun	<i>User</i> admin memilih tombol tambah akun	Sistem menampilkan halaman formulir tambah akun	
22.	Kelola Akun	<i>User</i> admin mengisi formulir tambah akun dengan benar lalu menekan tombol tambah	Sistem menambah akun lalu menampilkan notifikasi berhasil menambah akun dan menampilkan halaman daftar akun	
23.	Kelola Akun	<i>User</i> admin mengisi formulir tambah akun dengan kesalahan <i>input</i> lalu menekan tombol tambah	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan dan menampilkan halaman formulir tambah akun	
24.	Kelola Akun	<i>User</i> admin memilih tombol sunting akun	Sistem menampilkan halaman formulir sunting akun	
25.	Kelola Akun	<i>User</i> admin mengisi formulir sunting akun dengan benar lalu menekan tombol sunting	Sistem memperbarui detail akun lalu menampilkan notifikasi berhasil menyunting akun dan menampilkan halaman daftar akun	
26.	Kelola Akun	<i>User</i> admin mengisi formulir sunting akun dengan kesalahan <i>input</i> lalu menekan tombol sunting	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan dan menampilkan halaman formulir sunting akun	
27.	Kelola Akun	<i>User</i> admin menekan tombol hapus akun pada salah satu akun	Sistem menampilkan halaman konfirmasi	

No	Fungsi	Skenario	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
				menghapus akun yang ingin dihapus <i>user</i>
28.	Kelola Akun	<i>User</i> admin menekan tombol hapus akun <i>user</i> tersebut	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan lalu menampilkan daftar akun	
29.	Kelola Akun	<i>User</i> admin mengkonfirmasi untuk menghapus akun	Sistem menghapus akun lalu menampilkan notifikasi berhasil menghapus akun dan menampilkan halaman daftar akun	
30.	Kelola Akun	<i>User</i> memilih tombol sunting profil	Sistem menampilkan halaman formulir sunting akun	
31.	Kelola Akun	<i>User</i> mengisi formulir sunting akun dengan benar lalu menekan tombol sunting	Sistem memperbarui detail akun lalu menampilkan notifikasi berhasil menyunting akun dan menampilkan halaman daftar akun	
32.	Kelola Akun	<i>User</i> mengisi formulir sunting akun dengan kesalahan <i>input</i> lalu menekan tombol sunting	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan dan menampilkan halaman formulir sunting akun	
33.	Kelola Lembaga	<i>User</i> admin universitas memilih menu kelola lembaga	Sistem menampilkan daftar lembaga	
34.	Kelola Lembaga	<i>User</i> admin universitas memilih tombol tambah lembaga	Sistem menampilkan halaman formulir tambah lembaga	
35.	Kelola Lembaga	<i>User</i> admin universitas mengisi formulir tambah lembaga lalu menekan tombol tambah	Sistem menambah lembaga lalu menampilkan notifikasi berhasil menambah lembaga dan menampilkan halaman daftar lembaga	
36.	Kelola Lembaga	<i>User</i> admin universitas memilih tombol detail lembaga	Sistem menampilkan halaman formulir detail lembaga	
37.	Kelola Lembaga	<i>User</i> admin universitas mengubah isi formulir detail lembaga lalu menekan tombol sunting	Sistem memperbarui detail lembaga lalu menampilkan notifikasi berhasil menyunting lembaga dan menampilkan halaman daftar lembaga	

No	Fungsi	Skenario	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
38.	Kelola Lembaga	<i>User</i> admin universitas menekan tombol hapus lembaga pada salah satu lembaga	Sistem menghapus lembaga sesuai dengan lembaga yang ingin dihapus <i>user</i>	

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1. Deskripsi Hasil Penelitian

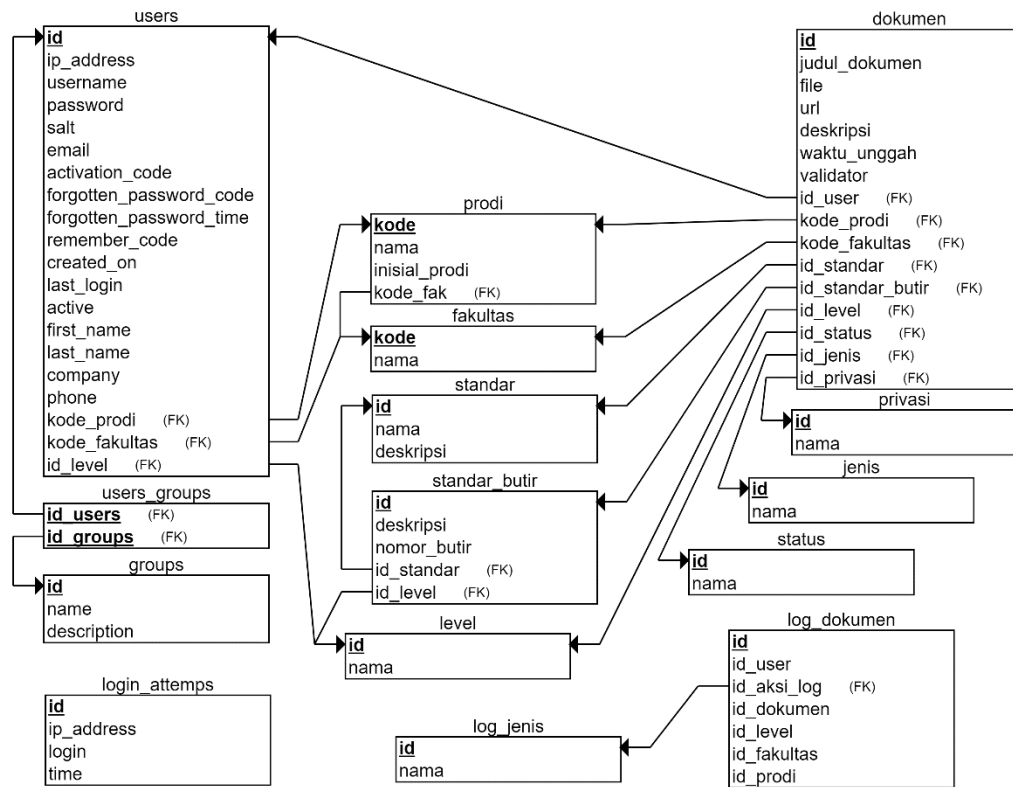
Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk berupa sistem yang dapat menyelesaikan masalah pencarian dokumen akreditasi di UNJ dengan menggunakan metode pengembangan *agile* model *extreme programming*. Tahap pengembangan produk dalam penelitian ini terdiri dari *planning* (perencanaan), *design* (perancangan), *coding* (penulisan kode program/implementasi), dan *testing* (pengujian). Bab ini akan membahas tahap implementasi dan pengujian, sedangkan untuk tahap perencanaan dan perancangan sudah dibahas pada bab sebelumnya.

4.1.1. Tahap Coding

Tahap *coding* merupakan tahap implementasi dari perancangan sistem. Sebelum melanjutkan ke tahap ini, penyedia layanan web/*web server* harus tersedia. Perangkat *notebook* Asus N46VZ dapat dijadikan *web server* dengan meng-*install* aplikasi XAMPP. Aplikasi XAMPP mencakup *web server* Apache dan *Database Management System* (DBMS) MySQL yang dipakai pada sistem ini.

4.1.1.1. Pembuatan Database

Setelah *web server* tersedia, langkah selanjutnya adalah implementasi rancangan database yang dibuat menggunakan DBMS MySQL. *Database* sistem ini memiliki relasi antar tabel di dalamnya yang ditunjukkan pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Relasi Antar Tabel Dalam Database Akreditasi

Relasi antar tabel dibuat berdasarkan pada ERD. Jika terdapat relasi *one to many* maka pada tabel *many* ditambahkan sebuah kolom yang mengambil id dari tabel relasinya. Lalu kolom tersebut diset sebagai *foreign key*. Sedangkan untuk relasi *many to many*, dibuat sebuah tabel baru yang berisi kolom id dari dua tabel yang berelasi tersebut. Kolom-kolom id di tabel tersebut lalu dijadikan sebagai *foreign key* dan *primary key* sekaligus seperti pada tabel *users_groups*.

4.1.1.2. Penulisan Kode Program

Langkah selanjutnya setelah database dibuat adalah pembuatan situs dengan menulis kode program. Penulisan kode program di sisi *server (backend)* dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework* Code Igniter. Bagian antar muka situs (*frontend*) dibuat dengan menggunakan HTML, CSS dan jQuery.

Penulisan kode program untuk sistem ini dibuat sesuai dengan hasil rancangan sistem. Kebutuhan-kebutuhan sistem diterjemahkan ke dalam algoritma tertentu yang ditulis dalam kode program. Fungsi *login*, *logout*, dan kelola akun dibuat dengan menggunakan *library* yang tersedia untuk *framework* Code Igniter yaitu IonAuth. *Library* ini dapat diunduh secara gratis. Selain menyediakan banyak *file* yang berisi kode program, *library* ini juga menyediakan tabel-tabel database untuk menjalankan fungsinya. Terdapat empat tabel bawaan dari *library* ini yaitu tabel *users*, *users_groups*, *groups*, dan *login_attempts*. Beberapa penyesuaian pada tabel *users* dilakukan untuk memenuhi kebutuhan sistem. Kode program yang sudah disediakan IonAuth juga disesuaikan dengan kebutuhan sistem.

Fungsi *login* dan *logout* menggunakan *library* IonAuth dengan sedikit penyesuaian dalam kode programnya. Halaman *login* dibuat dengan menggunakan HTML dan CSS sedangkan fungsi *logout* tidak memiliki halaman khusus, hanya notifikasi berhasil *logout*.

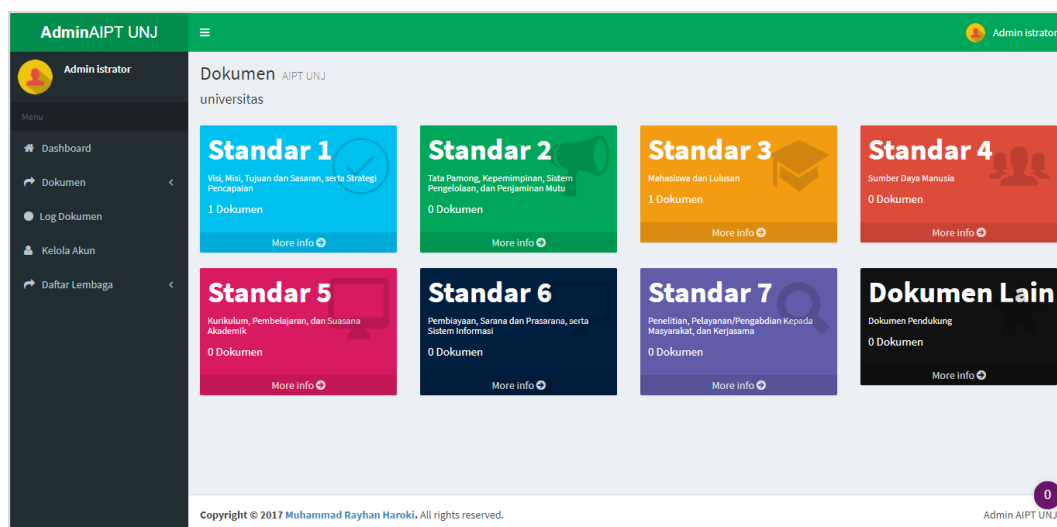
Fungsi kelola akun terdapat banyak penyesuaian dalam kode program IonAuth. Proses menambah akun pada sistem ini membutuhkan identitas lembaga dari *user* yang akan dibuatkan akun untuk dimasukkan ke dalam tabel *users*, tetapi kolom identitas lembaga *user* tersebut tidak tersedia secara *default* pada IonAuth. Karena itu, baik pada kode program dan *database* dilakukan penyesuaian untuk menyertakan identitas lembaga *user*. Fungsi-fungsi yang ada pada kode program IonAuth disalin lalu ditulis pada *file* baru dengan beberapa perubahan. Lalu tabel *users* pada *database* ditambahkan kolom *id_level*, *kode_fakultas*, dan *kode_prodi*. Sedangkan untuk fungsi lain seperti kelola dokumen, kelola lembaga, dan log dokumen ditulis dari awal.

Tampilan situs dibuat dengan menggunakan HTML. *Framework* CSS Bootstrap dan Materialize digunakan untuk menambah estetika tampilan situs. Selain itu terdapat beberapa *library* yang digunakan yaitu AdminLTE pada halaman admin dan Datatables untuk menampilkan tabel. Bahasa pemrograman Javascript dan JQuery juga digunakan untuk mengolah tampilan. Pembuatan tampilan situs ini didasarkan pada rancangan tampilan yang sudah dibuat pada tahap *designing*.

Proses *refactoring* juga dilakukan pada tahap *coding* khususnya saat penulisan kode program. Proses ini dilakukan untuk mengurangi kemungkinan *bugs* yang ditemukan pada tahap pengujian. Pada tahap ini juga terdapat beberapa penambahan kebutuhan sistem sehingga terjadi perubahan pada daftar kebutuhan fungsional, perancangan sistem dan struktur *database*.

4.1.2. Hasil Tahap Coding

Tahap *coding* menghasilkan sebuah produk situs web utuh bernama “Sistem Repositori Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi Universitas Negeri Jakarta”. Produk ini harus dinyatakan lulus tahap *testing* agar layak digunakan. Gambar 4.2 – Gambar 4.4 merupakan *screenshot* dari beberapa halaman situs.



Gambar 4.2 Halaman *Dashboard* Admin

Selamat Datang di Sistem Repositori
**AKREDITASI INSTITUSI PERGURUAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

DOKUMEN

universitas ▼ Fakultas ▼ Program Studi ▼

Level

SEMUA DOKUMEN

STANDAR 1
TITIK SPIK, TUJUAN DAN SASARAN, SERTA STRATEGI PENCAPAIAN

STANDAR 2
TATA PAMONG, KEPEMIMPINAN, SISTEM PENGELOLAAN DAN PELAKSIANAN MITA

STANDAR 3
MAHASISWA DAN LULUSAN

STANDAR 4
SUMBER DATA MANUSIA

STANDAR 5
KURIKULUM, PEMBELAJARAN, DAN BELAJAR AKADEMIK

STANDAR 6
PEMBAYARAN, SARANA DAN PRASARANA, SERTA SISTEM INFORMASI

STANDAR 7
PENELITIAN, PELAYANAN/PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT, DAN KERJASAMA

DOKUMEN LAIN
DOKUMEN PENDUKUNG

Sistem Repositori APT UNJ © Muhammad Rayhan Haroki 2017.

Gambar 4.3 Halaman Utama Situs

Sistem Repositori
**AKREDITASI INSTITUSI PERGURUAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

DOKUMEN

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
SEMUA DOKUMEN

Search:

Standar	Butir Standar	Judul Dokumen	File
Standar 1 Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran, serta Strategi Pencapaian	1.1 Kejelasan, koheren, dan keterkaitan antar visi, misi, tujuan dan sasaran perguruan tinggi, dan pemangku kepentingan yang terlibat.	adf	pdf_Studi_KHS_11105.5235131568-5,1.pdf
Standar 3 Mahasiswa dan Lulusan	3.1.1 Sistem penerimaan mahasiswa baru disusun secara lengkap (kebijakan, kriteria, prosedur, instrumen, sistem pengambilan keputusan) dan konsistensi pelaksanaannya.	unj	pdf_Studi_KHS_11105.5235131569-5,1.pdf
Standar	Butir Standar	Judul Dokumen	File

Showing 1 to 2 of 2 entries

Sistem Repositori APT UNJ © Muhammad Rayhan Haroki 2017.

Gambar 4.4 Halaman Daftar Dokumen

Tampilan situs disesuaikan dengan ciri khas Universitas Negeri Jakarta yaitu bernuansa hijau seperti yang bisa dilihat pada Gambar 4.2, Gambar 4.3, dan Gambar 4.4. Tampilan halaman lain disertakan pada Lampiran 3.

4.2. Hasil Pengujian

Hasil pengujian dalam penelitian ini merupakan hasil dari tahap *testing*. Tabel 4.1 merupakan hasil dari pengujian Sistem Repositori Dokumen Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi Universitas Negeri Jakarta.

Tabel 4.1 Hasil Pengujian Fungsional Sistem

No	Fungsi	Skenario	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
1.	<i>Login</i>	<i>User</i> melakukan <i>login</i> dengan data yang benar	Sistem menampilkan notifikasi berhasil <i>login</i> dan menampilkan halaman utama	Sesuai
2.	<i>Login</i>	<i>User</i> melakukan <i>login</i> dengan data yang tidak benar	Sistem menampilkan halaman <i>login</i> dengan notifikasi kesalahan gagal <i>login</i>	Sesuai
3.	<i>Logout</i>	<i>User</i> memilih <i>logout</i>	Sistem menampilkan notifikasi berhasil <i>logout</i> lalu menampilkan halaman <i>login</i>	Sesuai
4.	Lihat Dokumen	<i>User</i> melakukan pencarian dokumen dengan memilih pilihan lembaga dan standar dokumen yang tersedia	Sistem menampilkan hasil pencarian daftar dokumen sesuai dengan pilihan <i>user</i>	Sesuai
5.	Halaman Admin	<i>User</i> memilih untuk beralih ke halaman admin	Sistem menampilkan halaman utama admin (<i>dashboard</i>)	Sesuai
6.	Kelola Dokumen	<i>User</i> memilih menu kelola dokumen	Sistem menampilkan halaman daftar dokumen sesuai lembaga <i>user</i>	Sesuai
7.	Kelola Dokumen	<i>User</i> memilih menu dokumen saya	Sistem menampilkan halaman daftar dokumen yang diunggah oleh <i>user</i>	Sesuai
8.	Kelola Dokumen	<i>User</i> menekan tombol unggah dokumen	Sistem menampilkan halaman formulir unggah dokumen	Sesuai
9.	Kelola Dokumen	<i>User</i> mengisi formulir dengan benar dan	Sistem mengunggah dokumen lalu menampilkan	Sesuai

No	Fungsi	Skenario	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
		telah memilih <i>file</i> yang akan diunggah lalu menekan tombol unggah	notifikasi berhasil mengunggah dokumen dan menampilkan halaman daftar dokumen	
10.	Kelola Dokumen	<i>User</i> mengisi formulir dengan kesalahan <i>input</i> dan/atau tidak memilih <i>file</i> lalu menekan tombol unggah	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan dan menampilkan halaman formulir unggah dokumen	Sesuai
11.	Kelola Dokumen	<i>User</i> menekan tombol sunting dokumen pada salah satu dokumen	Sistem menampilkan halaman formulir sunting dokumen disunting <i>user</i>	Sesuai
12.	Kelola Dokumen	<i>User</i> mengisi formulir dengan benar lalu menekan tombol sunting	Sistem memperbarui detail dokumen lalu menampilkan notifikasi berhasil menyunting dokumen dan menampilkan halaman daftar dokumen	Sesuai
13.	Kelola Dokumen	<i>User</i> mengisi formulir dengan kesalahan <i>input</i> lalu menekan tombol sunting	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan dan menampilkan halaman formulir sunting dokumen	Sesuai
14.	Kelola Dokumen	<i>User</i> mengklik tombol hapus dokumen pada salah satu dokumen	Sistem menampilkan halaman konfirmasi menghapus dokumen dihapus <i>user</i>	Sesuai
15.	Kelola Dokumen	<i>User</i> mengkonfirmasi untuk menghapus dokumen	Sistem menghapus dokumen lalu menampilkan notifikasi berhasil menghapus dokumen dan menampilkan halaman daftar dokumen	Sesuai
16.	Kelola Dokumen	<i>User</i> memilih dokumen untuk melihat detail dokumen	Sistem menampilkan detail dokumen yang dipilih <i>user</i>	Sesuai
17.	Kelola Dokumen	<i>User</i> mengunduh salah satu <i>file</i> dokumen akreditasi	Sistem menyediakan <i>file</i> yang dibutuhkan lalu <i>user</i> menerima <i>file</i> tersebut	Sesuai
18.	Kelola Dokumen	<i>User</i> memilih untuk mengunduh atau mencetak daftar dokumen yang ada	<i>User</i> mendapatkan <i>file</i> yang berisi daftar dokumen maupun halaman untuk mencetak daftar dokumen	Sesuai
19.	Log Dokumen	<i>User</i> memilih menu log dokumen	Sistem menampilkan daftar log dokumen	Sesuai

No	Fungsi	Skenario	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
20.	Kelola Akun	<i>User</i> admin memilih menu kelola akun	Sistem menampilkan daftar akun sesuai dengan lembaga <i>user</i>	Sesuai
21.	Kelola Akun	<i>User</i> admin memilih tombol tambah akun	Sistem menampilkan halaman formulir tambah akun	Sesuai
22.	Kelola Akun	<i>User</i> admin mengisi formulir tambah akun dengan benar lalu menekan tombol tambah	Sistem menambah akun lalu menampilkan notifikasi berhasil menambah akun dan menampilkan halaman daftar akun	Sesuai
23.	Kelola Akun	<i>User</i> admin mengisi formulir tambah akun dengan kesalahan <i>input</i> lalu menekan tombol tambah	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan dan menampilkan halaman formulir tambah akun	Sesuai
24.	Kelola Akun	<i>User</i> admin memilih tombol sunting akun	Sistem menampilkan halaman formulir sunting akun	Sesuai
25.	Kelola Akun	<i>User</i> admin mengisi formulir sunting akun dengan benar lalu menekan tombol sunting	Sistem memperbarui detail akun lalu menampilkan notifikasi berhasil menyunting akun dan menampilkan halaman daftar akun	Sesuai
26.	Kelola Akun	<i>User</i> admin mengisi formulir sunting akun dengan kesalahan <i>input</i> lalu menekan tombol sunting	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan dan menampilkan halaman formulir sunting akun	Sesuai
27.	Kelola Akun	<i>User</i> admin menekan tombol hapus akun pada salah satu akun	Sistem menampilkan halaman konfirmasi menghapus akun yang ingin dihapus <i>user</i>	Sesuai
28.	Kelola Akun	<i>User</i> admin menekan tombol hapus akun <i>user</i> tersebut	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan lalu menampilkan daftar akun	Sesuai
29.	Kelola Akun	<i>User</i> admin mengkonfirmasi untuk menghapus akun	Sistem menghapus akun lalu menampilkan notifikasi berhasil menghapus akun dan menampilkan halaman daftar akun	Sesuai
30.	Kelola Akun	<i>User</i> memilih tombol sunting profil	Sistem menampilkan halaman formulir sunting akun	Sesuai

No	Fungsi	Skenario	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
31.	Kelola Akun	<i>User</i> mengisi formulir sunting akun dengan benar lalu menekan tombol sunting	Sistem memperbarui detail akun lalu menampilkan notifikasi berhasil menyunting akun dan menampilkan halaman daftar akun	Sesuai
32.	Kelola Akun	<i>User</i> mengisi formulir sunting akun dengan kesalahan <i>input</i> lalu menekan tombol sunting	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan dan menampilkan halaman formulir sunting akun	Sesuai
33.	Kelola Lembaga	<i>User</i> admin universitas memilih menu kelola lembaga	Sistem menampilkan daftar lembaga	Sesuai
34.	Kelola Lembaga	<i>User</i> admin universitas memilih tombol tambah lembaga	Sistem menampilkan halaman formulir tambah lembaga	Sesuai
35.	Kelola Lembaga	<i>User</i> admin universitas mengisi formulir tambah lembaga lalu menekan tombol tambah	Sistem menambah lembaga lalu menampilkan notifikasi berhasil menambah lembaga dan menampilkan halaman daftar lembaga	Sesuai
36.	Kelola Lembaga	<i>User</i> admin universitas memilih tombol detail lembaga	Sistem menampilkan halaman formulir detail lembaga	Sesuai
37.	Kelola Lembaga	<i>User</i> admin universitas mengubah isi formulir detail lembaga lalu menekan tombol sunting	Sistem memperbarui detail lembaga lalu menampilkan notifikasi berhasil menyunting lembaga dan menampilkan halaman daftar lembaga	Sesuai
38.	Kelola Lembaga	<i>User</i> admin universitas menekan tombol hapus lembaga pada salah satu lembaga	Sistem menghapus lembaga sesuai dengan lembaga yang ingin dihapus <i>user</i>	Sesuai

4.3. Pembahasan

Pengujian sistem ini sudah meliputi keseluruhan fungsi yang dibutuhkan termasuk kebutuhan yang ditambahkan pada saat pengembangan sistem. Berdasarkan hasil pengujian, produk yang diuji sudah memenuhi keseluruhan kebutuhan sistem. Tidak terjadi kesalahan maupun ketidaksesuaian pada saat pengujian dilakukan sesuai dengan instrumen yang tersedia.

4.4. Aplikasi Hasil Penelitian

Hasil penelitian berupa produk yang telah melewati tahap pengujian dan dinyatakan layak dapat digunakan untuk proses pengumpulan dokumen akreditasi di lingkungan Universitas Negeri Jakarta untuk jenjang sarjana. Produk ini juga dapat dikembangkan agar bisa digunakan untuk seluruh jenjang maupun lembaga yang ada di Universitas Negeri Jakarta.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Sistem repositori dokumen akreditasi dikembangkan melalui tahapan yang ada di dalam metode pengembangan *Agile* model *Extreme Programming* yaitu *planning, designing, coding, dan testing*. *User* yang dapat menggunakan sistem ini adalah admin dari tingkat program studi, fakultas, dan universitas. Fitur-fitur yang terdapat pada sistem ini disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan juga didasarkan pada buku pedoman akreditasi yang dibuat oleh BAN-PT.

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan dengan menggunakan metode *black-box* untuk setiap fungsi, sistem yang dikembangkan dalam penelitian ini sudah sesuai dengan hasil yang diharapkan pada setiap skenario pengujian. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem repositori dokumen akreditasi institusi perguruan tinggi di Universitas Negeri Jakarta dapat dilakukan dengan menggunakan metode pengembangan *Agile* model *Extreme Programming* untuk menyelesaikan permasalahan dalam pencarian dokumen yang berkaitan dengan akreditasi tingkat perguruan tinggi dan program studi tingkat sarjana di lingkungan Universitas Negeri Jakarta.

5.2. Saran

Agar berjalan dengan baik, sistem membutuhkan seorang admin yang paham mengenai permasalahan akreditasi. Beberapa pengembangan yang dapat dilakukan lebih lanjut yaitu sistem dapat mengetahui dokumen mana yang sudah lengkap dan belum lengkap. Hal ini juga berkaitan dengan kebutuhan lain yang tentu akan berubah dan berkembang seiring waktu. Sehingga pengembangan sistem perlu dilakukan secara terus-menerus.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. (2016). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring*. <http://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/repositori>. Diakses 22 Agustus 2017.
- BAN-PT. (2011). *Buku 1: Naskah Akademik Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi*. Jakarta: BAN-PT.
- BAN-PT. (2011). *Buku 2: Standard an Prosedur Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi*. Jakarta: BAN-PT.
- BAN-PT. (2011). *Buku 3: Pedoman Penyusunan Borang*. Jakarta: BAN-PT.
- BAN-PT. (2011). *Buku 5: Pedoman Penilaian Borang dan Evaluasi-Diri*. Jakarta: BAN-PT.
- Dwi, A., dkk (2013). *Modul Praktikum Pemrograman Berorientasi Obyek*. Bandung: Institut Teknologi Telkom.
- Gelinas, U.J., dkk. (2008). *Business Processes and Information Technology*. Hong Kong: The Open University of Hong Kong.
- Hafidiah, A, & Dasa, S. (2003). *Sistem Informasi Manajemen Untuk Organisasi Bisnis*. Bandung: Kencana Utama.
- Hasan, N. (2012). *Strategi Membangun dan Mengelola Institutional Repository pada Lingkup Perguruan Tinggi*. <http://perpustakaan.unhasy.ac.id/gdl42/files/disk1/43/jiunikaha--fppti-2106-2-hasan.pdf>. Diakses 14 Maret 2017.
- Jogiyanto, H.M. (2010). *Analisis dan Desain Sistem Informasi, Edisi IV*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kementrian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia (2016). *Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi No. 32 Tahun 2016 tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi*.
- Beck, Kent., dkk. (2001). *Manifesto for Agile Software Development*. <http://agilemanifesto.org>. Diakses 22 Agustus 2017.
- Luddin, M.R., dkk. (2015). *Buku Pedoman Akademik 2015/2016 Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta*. Jakarta: Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
- Mulyanto, A. (2009). *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Prasetyo, W.D. (2016). *Aplikasi Repositori Software Berbasis Web di Universitas Negeri Jakarta* [skripsi]. Jakarta: Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
- Pressman, R.S. (2010). *Software Engineering: a Practitioner's Approach 7th edition*. New York: McGraw-Hill.
- Republik Indonesia (2005). *Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan*.
- Republik Indonesia (2012). *Undang-undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi*.
- Sutarman. (2009). *Pengantar Teknologi Informasi*. Yogyakarta : Bumi Aksara.
- Yaiser, Michelle. (2011). *Object-oriented programming concepts: Objects and classes*. <http://www.adobe.com/devnet/actionscript/learning/oop-concepts/objects-and-classes.html>. Diakses 22 Agustus 2017.
- Young, W.S. (2008). *The Evangelical Repository*. Jurnal, Harvard University.

Lampiran 1. Hasil Wawancara Koordinator Program Studi

Nama Narasumber : Dr. Yuliatr Sastrawijaya, M.Pd.
 Jabatan : Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik
 Informatika dan Komputer
 Tanggal : 15/3/2017
 Waktu : 13.20 – 14.00
 Tempat : Gedung Teknik Elektro FT UNJ

Alokasi Waktu	Pertanyaan atau Objektif Wawancara	Respon Narasumber
1 – 2 menit	Objektif Pembukaan Wawancara Perkenalan Diri Ucapan terimakasih atas kesediaan narasumber Penjelasan tujuan wawancara – untuk mengetahui pengalaman calon pengguna dan pendapat tentang produk yang akan dibuat	
3 menit	Pertanyaan 1 Bagaimana gambaran umum aktivitas sebagai Koordinator Program Studi PTIK terkait dengan proses akreditasi?	Memberikan arahan untuk diskusi, pembagian tugas kepada dosen untuk penyusunan borang. Setelah selesai borang diverifikasi
3 menit	Pertanyaan 2 Bagaimana gambaran umum alur akreditasi di Program Studi?	Alur akreditasi dimulai setelah asesor datang. Sebelum itu dokumen disiapkan dengan pengumpulan data, diskusi dan

		<p>pengisian borang.</p> <p>Setelah dokumen lengkap lalu dicetak.</p> <p>Selanjutnya dokumen diajukan untuk akreditasi ke BAN-PT</p>
1-2 menit	<p>Pertanyaan 3</p> <p>Dari mana saja dokumen-dokumen yang terkait dengan akreditasi program studi khususnya PTIK didapatkan?</p>	<p>Dokumen bisa dari dosen, data nilai dan dokumen prodi lainnya. Selain itu terdapat dokumen yang harus diambil dari FT.</p>
2 menit	<p>Pertanyaan 4</p> <p>Bagaimana kontrol terhadap kelengkapan dokumen akreditasi dilakukan?</p>	<p>Tidak ada control.</p> <p>Setiap dokumen yang diserahkan dosen dicek setelah dikumpulkan.</p>
4 menit	<p>Pertanyaan 5</p> <p>Apa saja kendala dalam pengumpulan dokumen akreditasi?</p>	<p>Kendala utamanya ialah dokumen terkait akreditasi yang terpecah. Selain itu data-data yang dibutuhkan untuk mengisi borang seringkali sulit untuk dicari. Masalah lainnya adalah dosen yang selalu terlambat dalam pengumpulan borang.</p>

2 menit	Pertanyaan 6 Apa sudah ada Standar Operasional Prosedur dalam pengumpulan dokumen akreditasi?	Tidak ada SOP untuk pengumpulan dokumen.
3 menit	Pertanyaan 7 Jika dikembangkan sebuah sistem baru untuk mengelola dokumen akreditasi, apa saja masukan untuk sistem yang akan dikembangkan?	sistem dibuat terpadu dan terpusat. Jangan sampai ketika diperlukan nanti <i>file</i> dokumen yang sudah diunggah tidak bisa diakses. Buat <i>back up</i> yang mudah diakses tanpa harus meminta bantuan admin.
1 menit	Objektif Menyimpulkan wawancara Ucapan terimakasih kepada narasumber atas kerjasamanya	
20 menit	Estimasi Waktu untuk Pertanyaan dan Objektif	

Nama Narasumber : Dr. Esmar Budi, M.T.

Jabatan : Koordinator Program Studi Pendidikan Fisika

Tanggal :

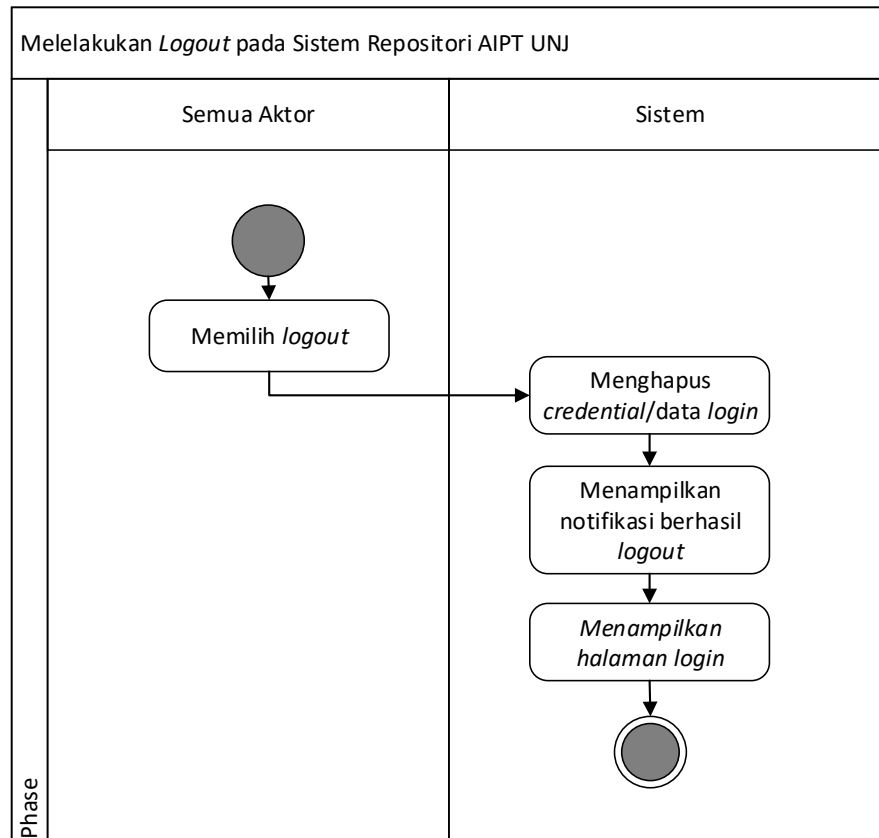
Waktu : 13.20 – 14.00

Tempat : Ruang Dosen Jurusan Fisika Gd. Raden Dewi Sartika Lt. 6

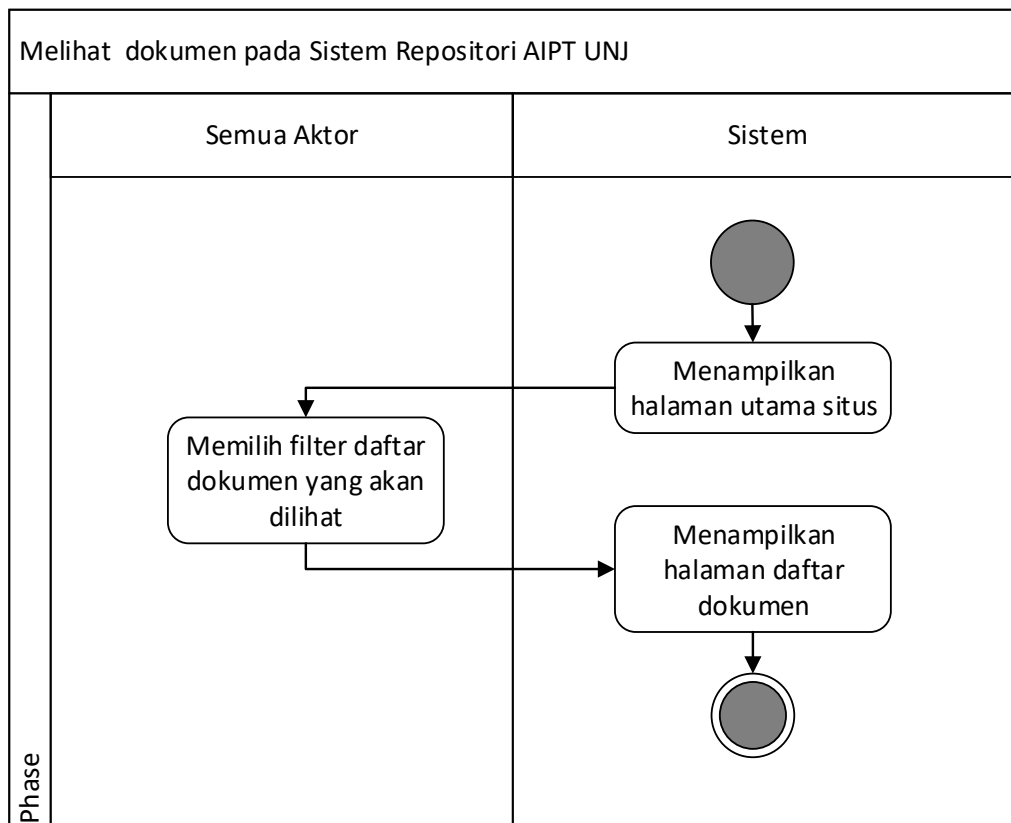
Alokasi Waktu	Pertanyaan atau Objektif Wawancara	Respon Narasumber
1 – 2 menit	<p>Objektif</p> <p>Pembukaan Wawancara</p> <p>Perkenalan Diri</p> <p>Ucapan terimakasih atas kesediaan narasumber</p> <p>Penjelasan tujuan wawancara – untuk mengetahui pengalaman calon pengguna dan pendapat tentang produk yang akan dibuat</p>	
3 menit	<p>Pertanyaan 1</p> <p>Bagaimana gambaran umum aktivitas sebagai Koordinator Program Studi Pendidikan Fisika terkait dengan proses akreditasi?</p>	<p>Membentuk tim, pembagian tugas kepada dosen untuk penyusunan borang. Setelah selesai borang diverifikasi</p>
3 menit	<p>Pertanyaan 2</p> <p>Bagaimana gambaran umum alur akreditasi di Program Studi?</p>	<p>Alur akreditasi di prodi pendidikan fisika itu dimulai ketika pengumpulan dosen, pembagian tugas, pengumpulan data oleh dosen, hingga dosen mengumpulkan hasil pekerjaannya yaitu berupa borang. Lalu koprodi</p>

		memeriksa data dalam borang apakah sudah layak.
1-2 menit	Pertanyaan 3 Dari mana saja dokumen-dokumen yang terkait dengan akreditasi program studi didapatkan?	Dokumen bisa dari dosen, data nilai dan dokumen lain. Ada uga data dari LPJM, UPT TIK dan tentu fakultas MIPA.
2 menit	Pertanyaan 4 Bagaimana kontrol terhadap kelengkapan dokumen akreditasi dilakukan?	Tidak ada kontrol untuk dokumen. Setiap dokumen yang diserahkan dosen dicek setelah dikumpulkan.
4 menit	Pertanyaan 5 Apa saja kendala dalam pengumpulan dokumen akreditasi?	Kendala utamanya ialah data-data yang dibutuhkan sulit untuk dicari. Saat ini penyimpanan data masih berbentuk fisik sehingga ketika kapasitas ruang penyimpanan sudah penuh, maka dokumen tersebut disimpan di tempat yang ada saja, tidak tercatat letaknya. Masalah lainnya adalah dosen yang selalu terlambat dalam pengumpulan borang.
2 menit	Pertanyaan 6 Apa sudah ada Standar Operasional Prosedur dalam pengumpulan dokumen akreditasi?	Tidak ada SOP untuk pengumpulan dokumen yang dibuat khusus. SOP untuk akreditasi mengikuti aturan dari buku pedoman dan SOP dari Universitas maupun fakultas.

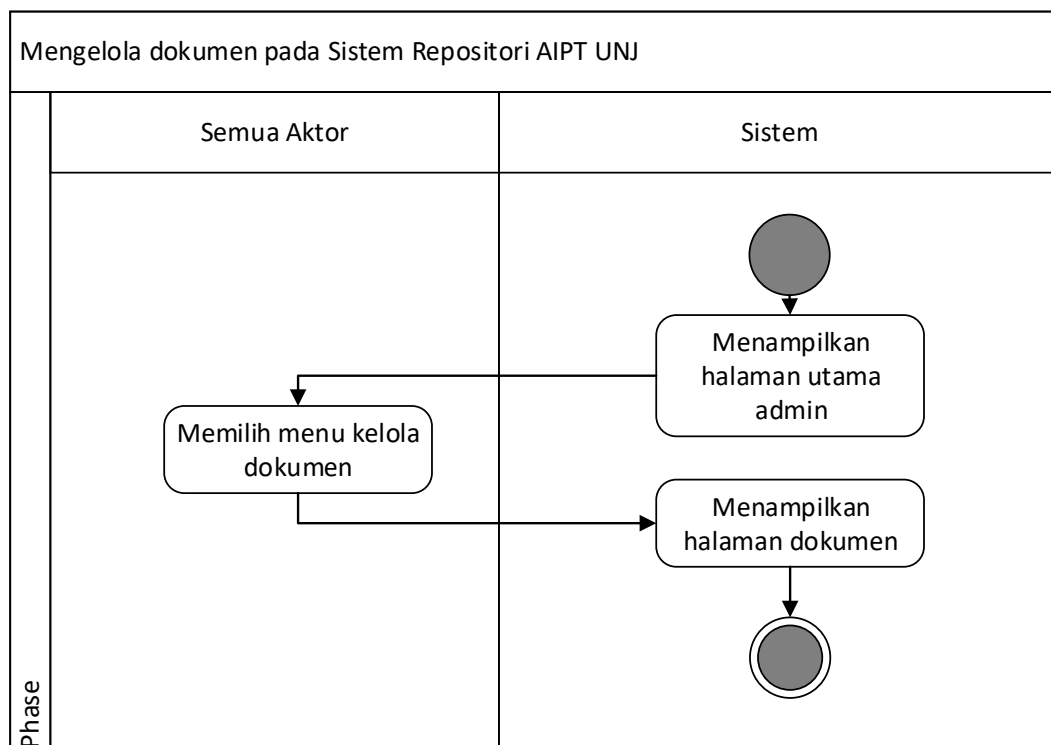
3 menit	<p>Pertanyaan 7</p> <p>Jika dikembangkan sebuah sistem baru untuk mengelola dokumen akreditasi, apa saja masukan untuk sistem yang akan dikembangkan?</p>	<p>Sistem dibuat terpadu dan terpusat. Jangan sampai ketika diperlukan nanti <i>file</i> dokumen yang sudah diunggah tidak bisa diakses. Jika perlu, hubungi akun dosen dengan borang kenaikan pangkat.</p>
1 menit	<p>Objektif</p> <p>Menyimpulkan wawancara Ucapan terimakasih kepada narasumber atas kerjasamanya</p>	
20 menit	<p>Estimasi Waktu untuk Pertanyaan dan Objektif</p>	

Lampiran 2. Activity Diagram Sistem

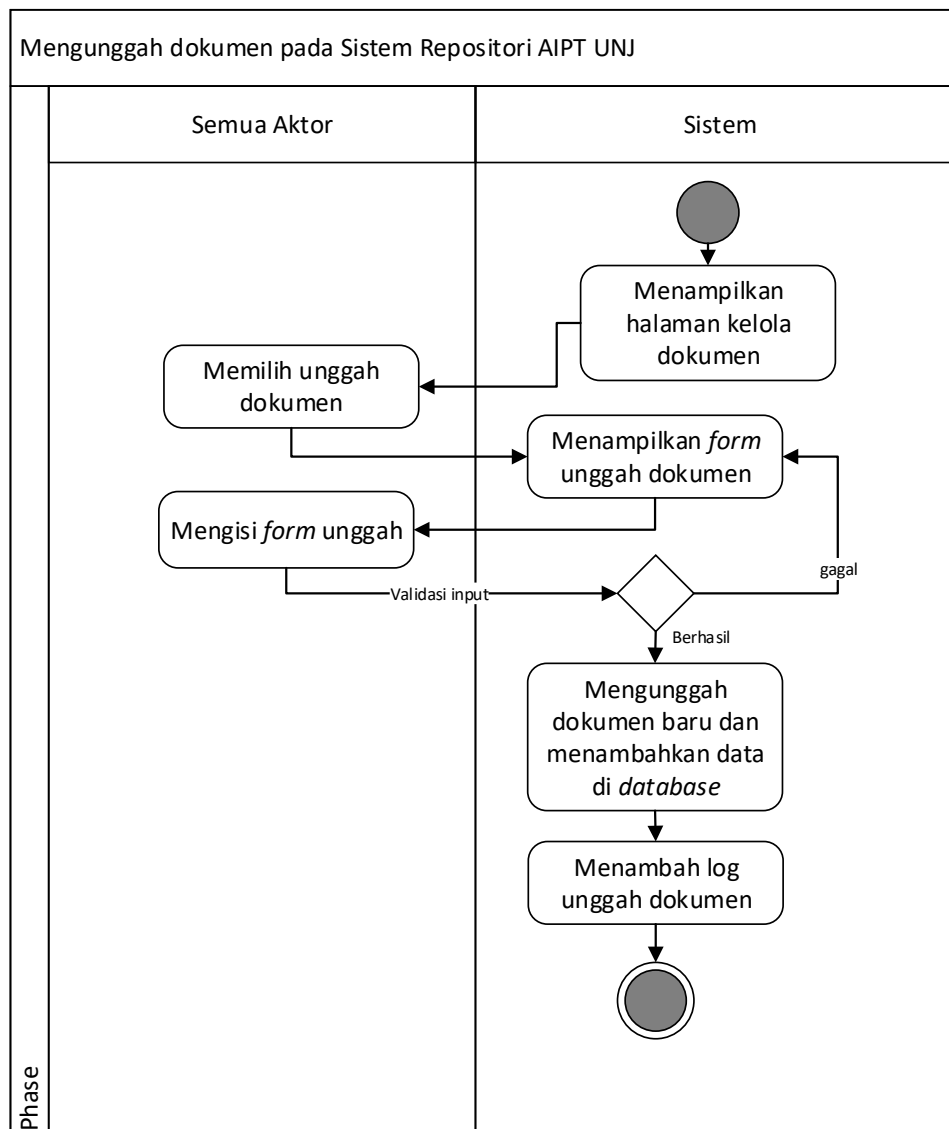
Activity Diagram Logout



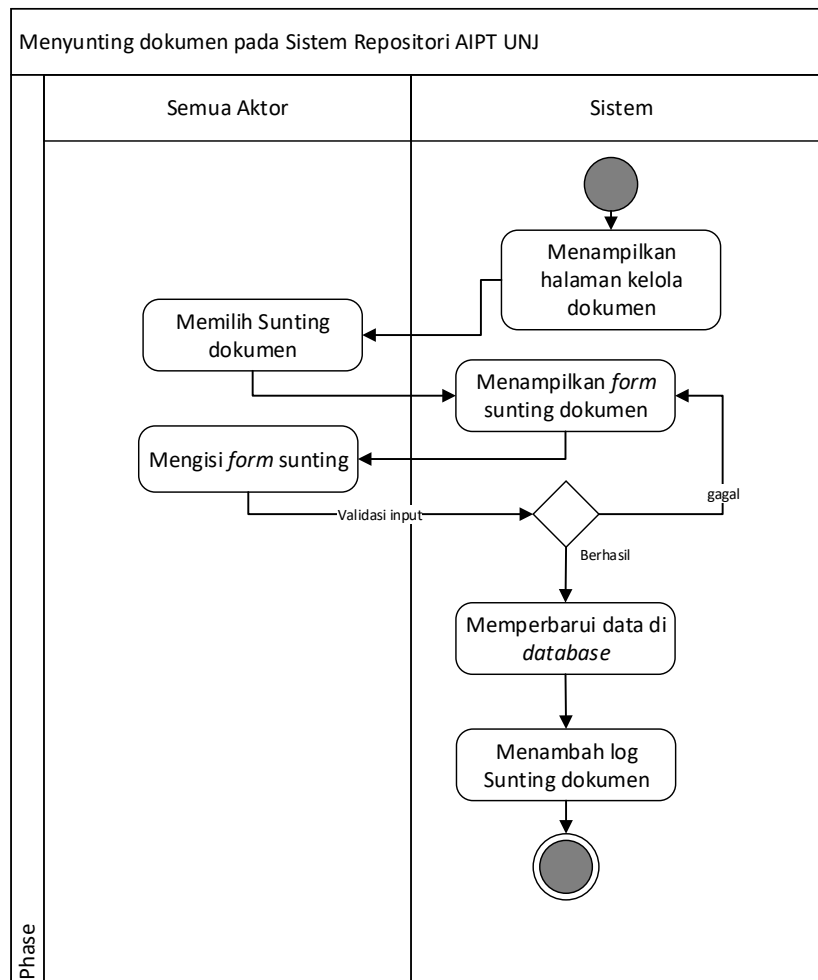
Activity Diagram melihat dokumen



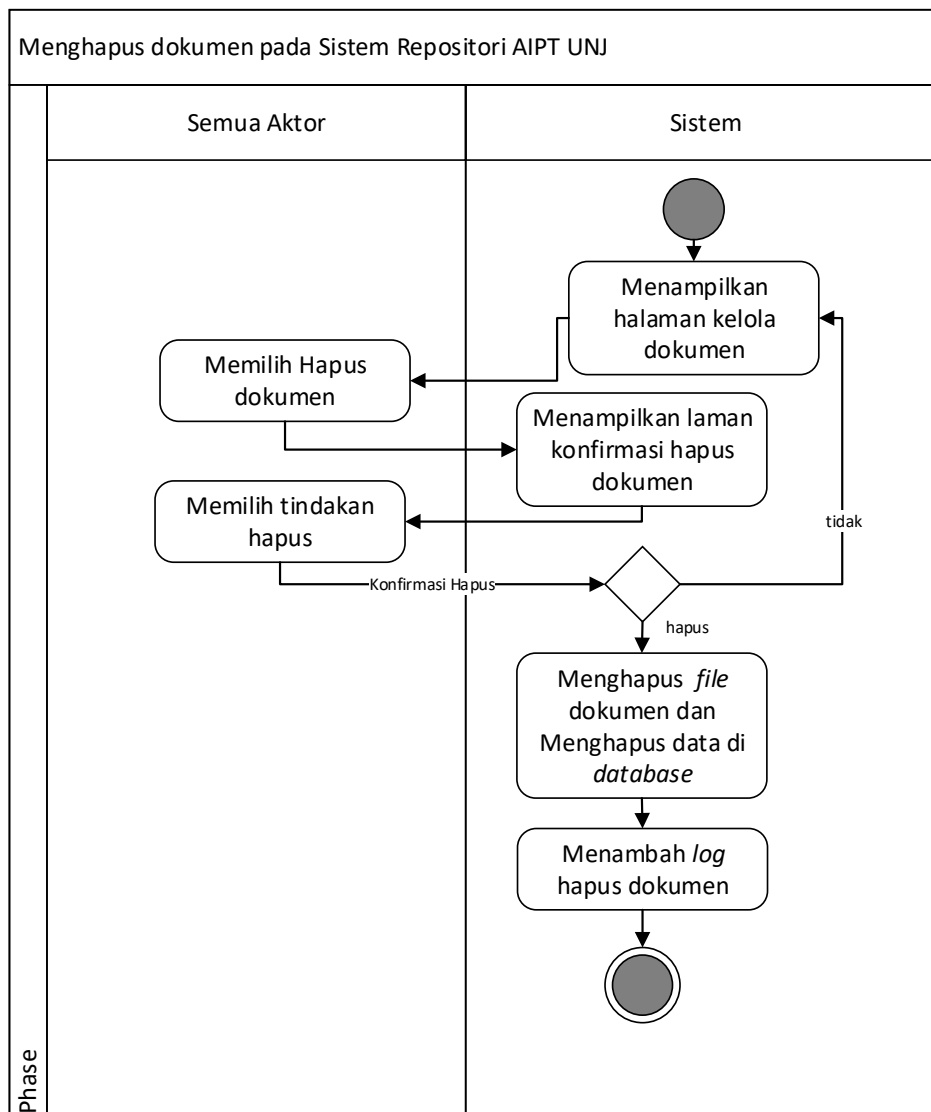
Activity Diagram mengelola dokumen



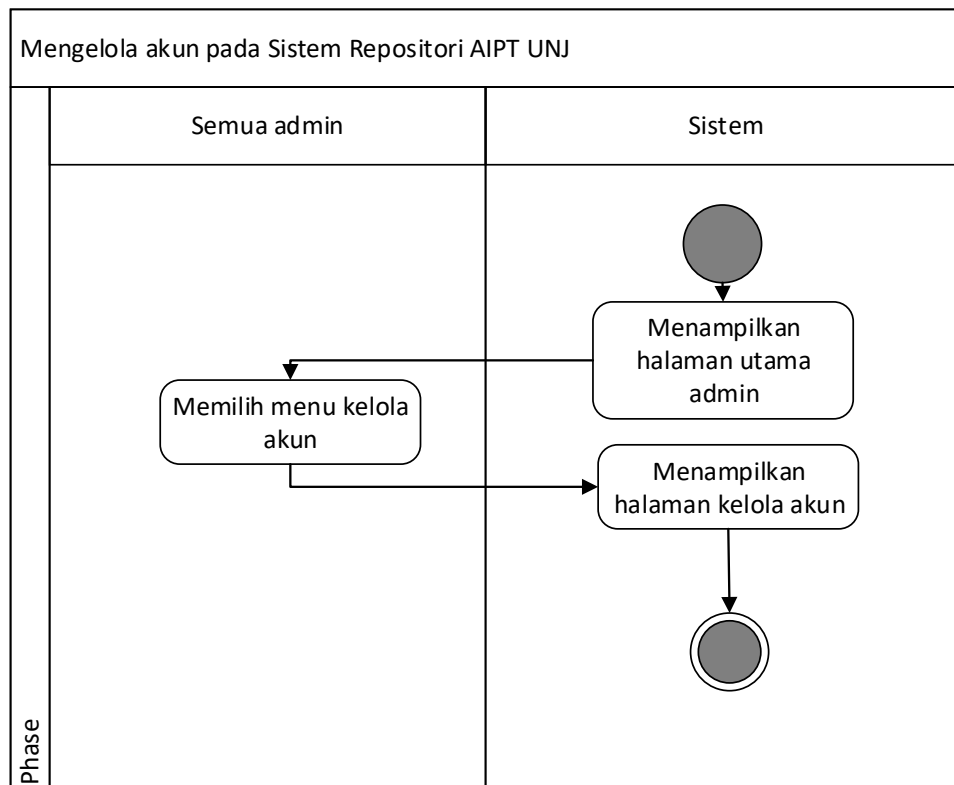
Activity Diagram mengunggah dokumen



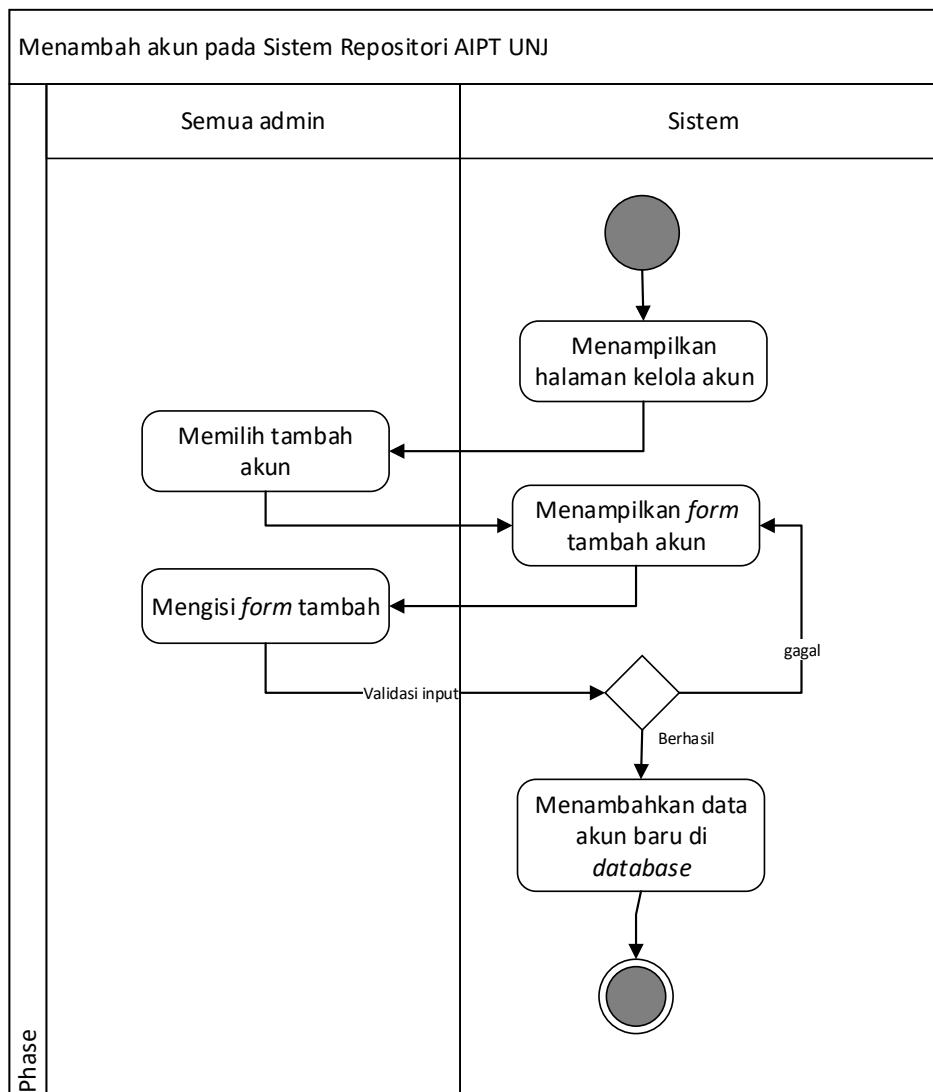
Activity Diagram menyunting dokumen



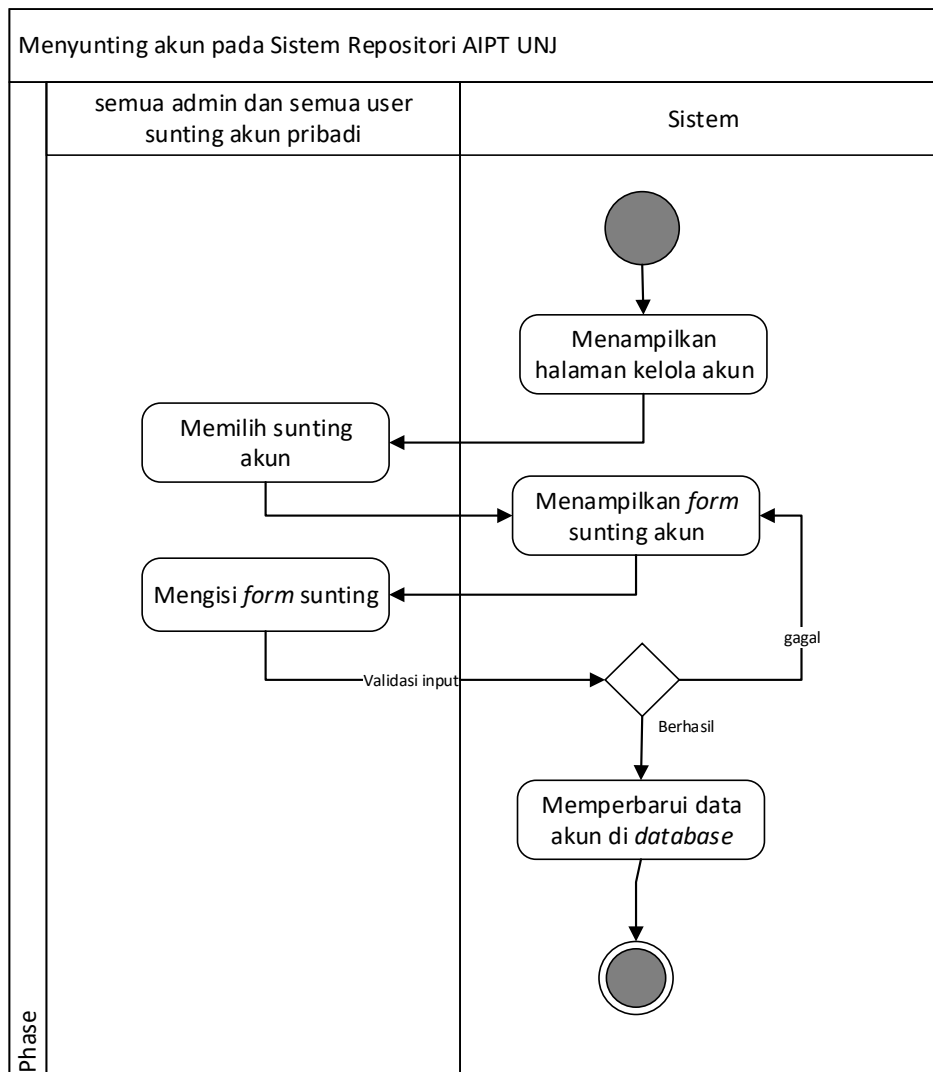
Activity Diagram menghapus dokumen



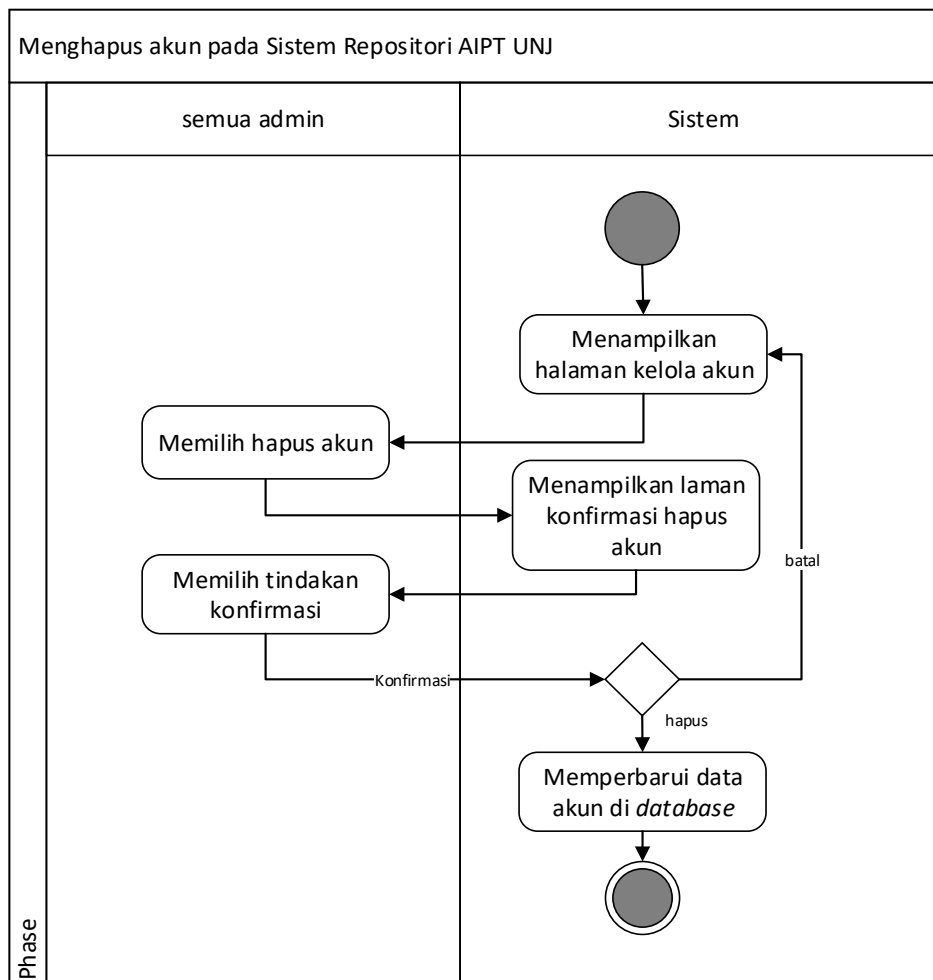
Activity Diagram mengelola akun



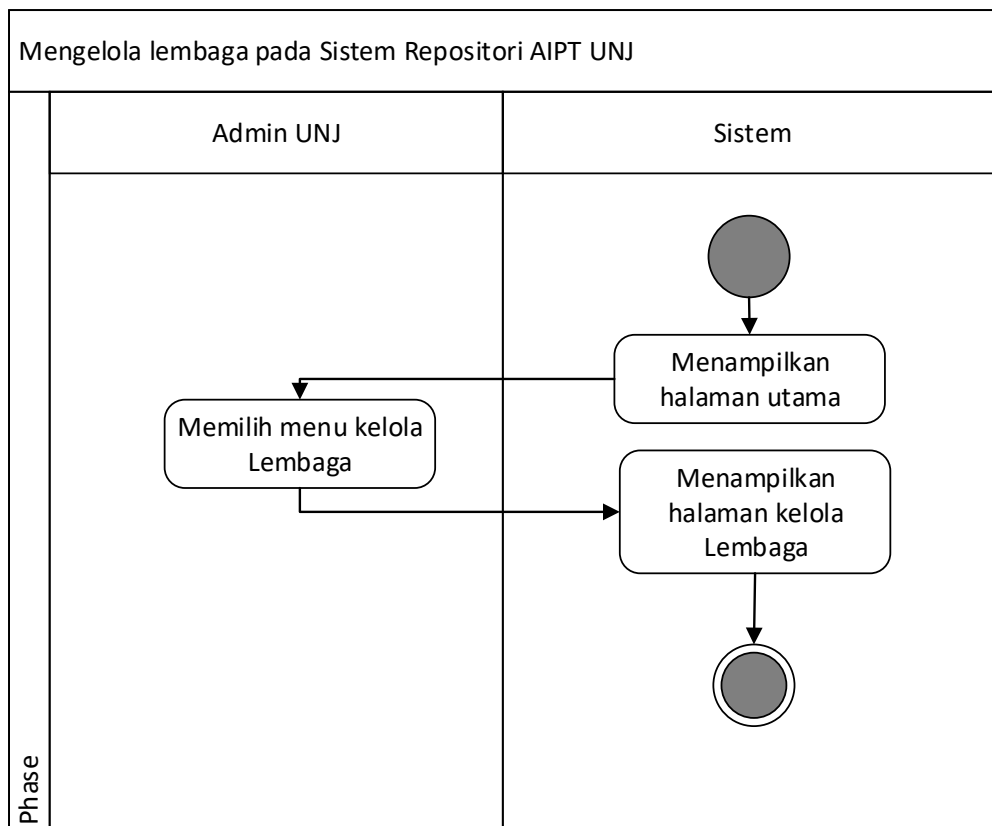
Activity Diagram menambah akun



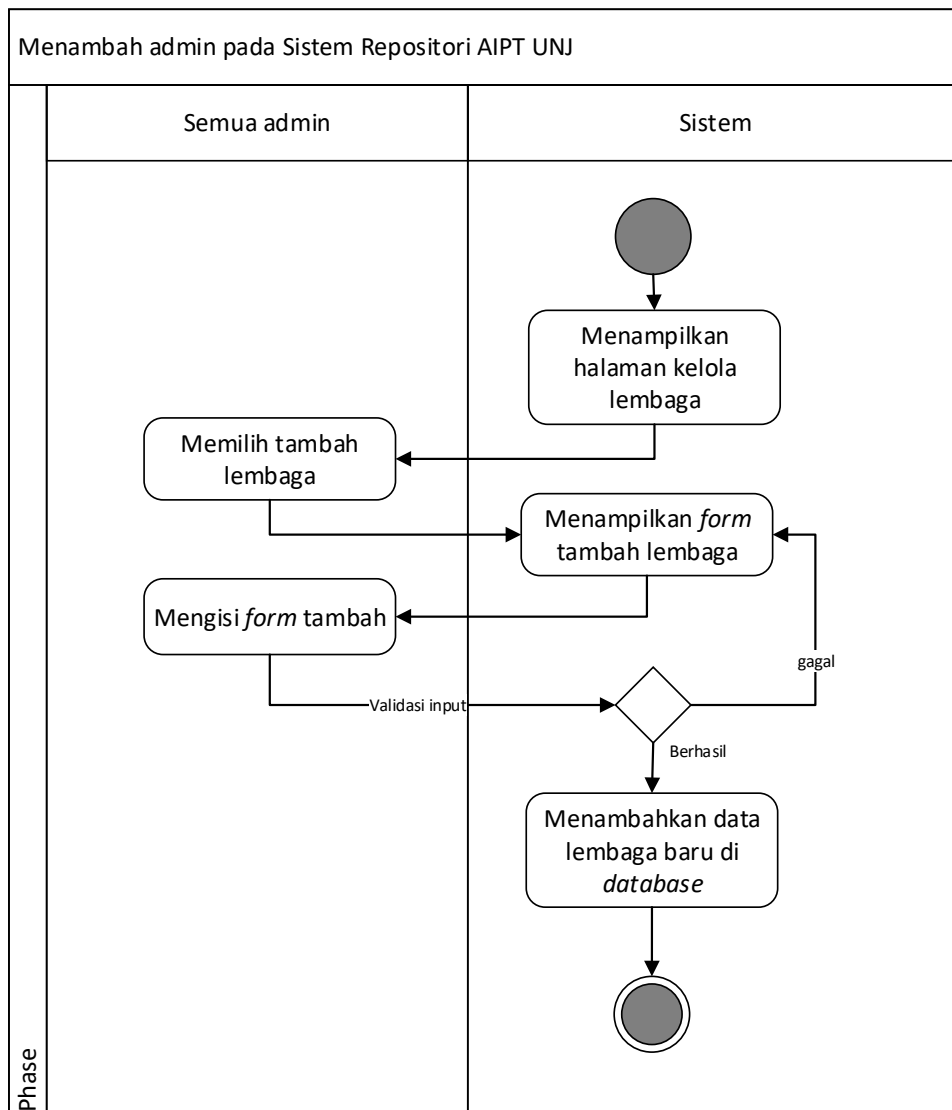
Activity Diagram sunting akun



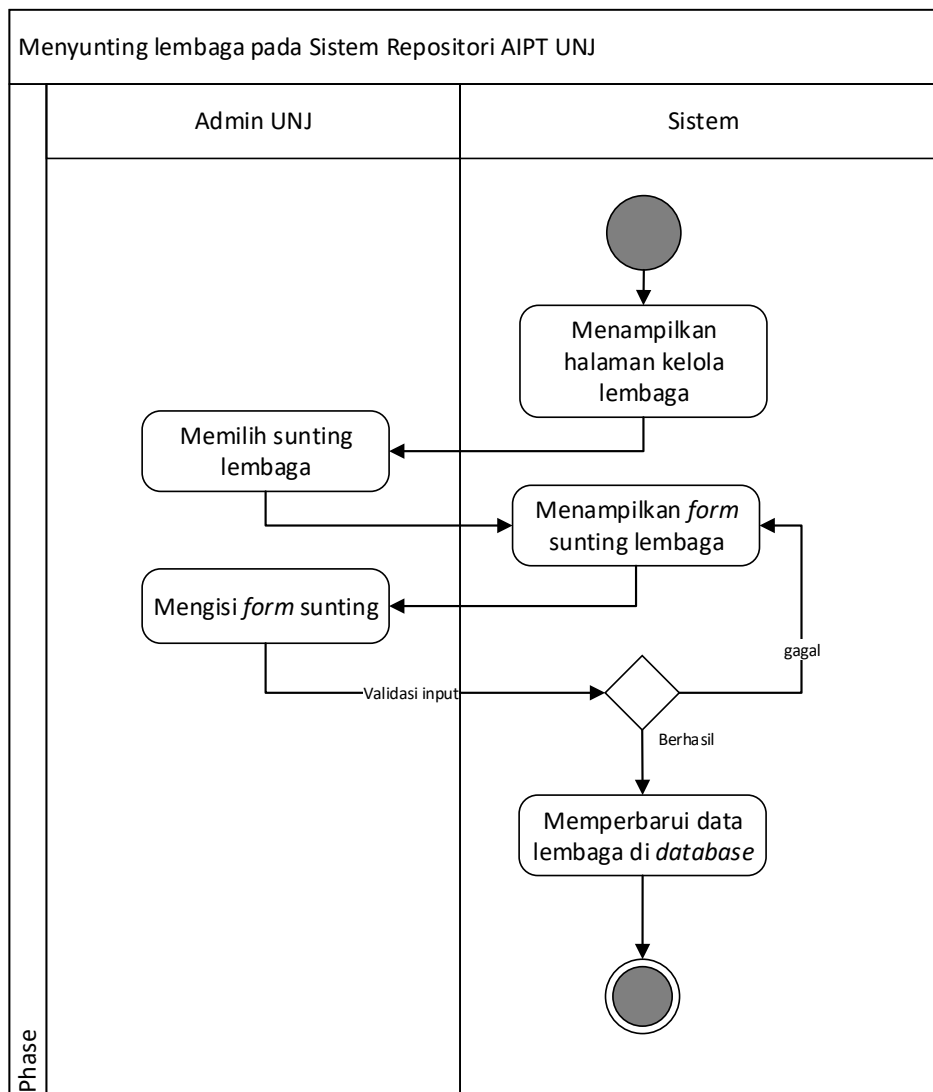
Activity Diagram hapus akun



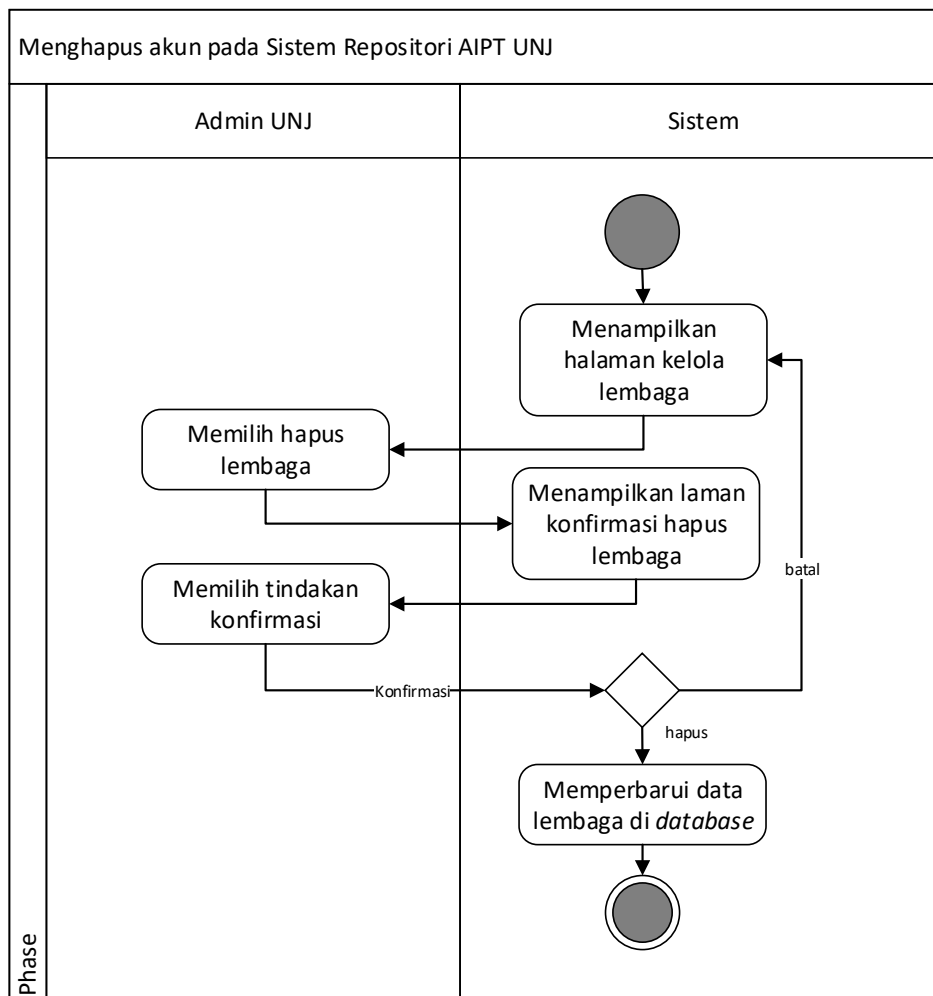
Activity Diagram mengelola lembaga



Activity Diagram menambah lembaga

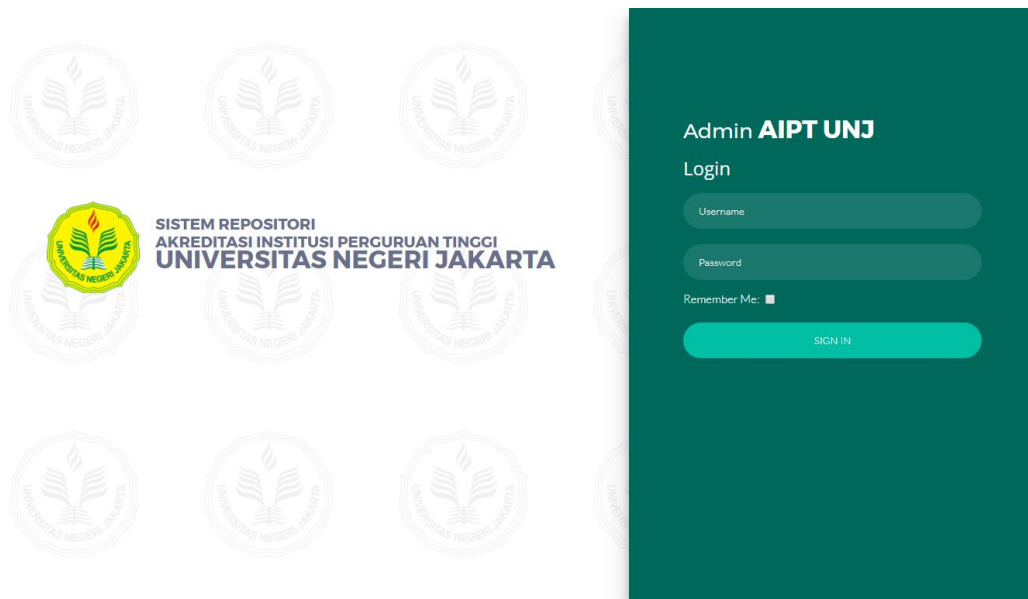


Activity Diagram menyunting lembaga

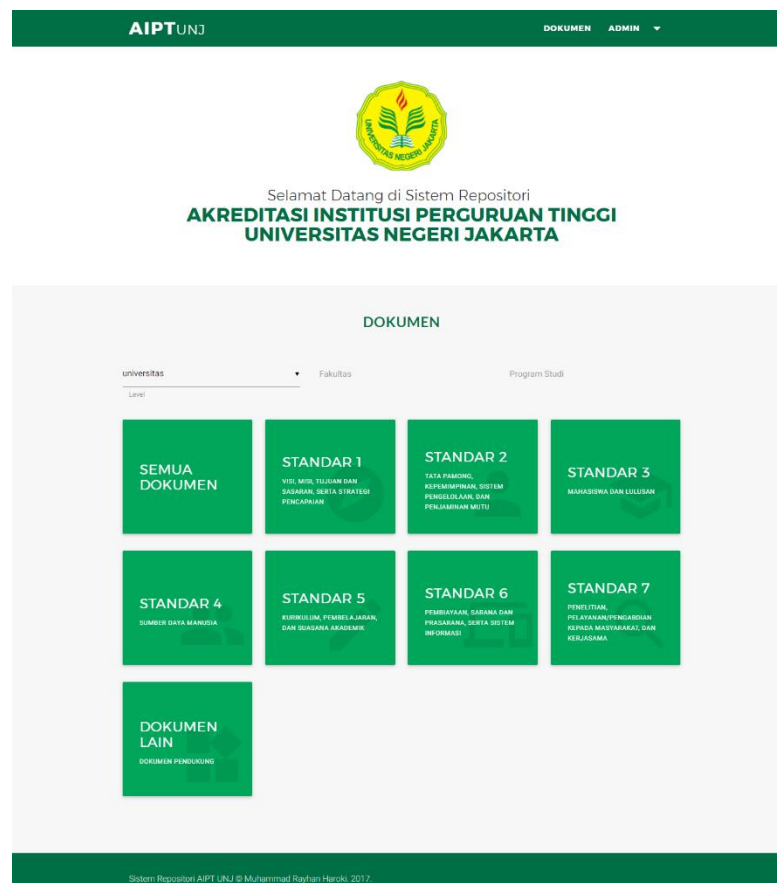


Activity Diagram menghapus lembaga

Lampiran 3. Screenshot Tampilan Situs




Halaman *login*



Halaman Utama

AIPTUNJ DOKUMEN ADMIN ▾



Sistem Repositori
**AKREDITASI INSTITUSI PERGURUAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

DOKUMEN

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
SEMUA DOKUMEN

Search:

Standar	Butir Standar	Judul Dokumen	File
Standar 1 Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran, serta Strategi Pencapaian	1.1 Kejelasan, kerealistikan, dan keterkaitan antar visi, misi, tujuan dan sasaran perguruan tinggi, dan pemangku kepentingan yang terlibat.	adf	pdf_Studi_KHS_11105,5235131568-9,1.pdf
Standar 3 Mahasiswa dan Lulusan	3.1.1 Sistem penerimaan mahasiswa baru disusun secara lengkap (kebijakan, kriteria, prosedur, instrumen, sistem pengambilan keputusan) dan konsistensi pelaksanaannya.	unj	pdf_Studi_KHS_11105,5235131569-9,1.pdf
Standar	Butir Standar	Judul Dokumen	File

Showing 1 to 2 of 2 entries

Sistem Repositori AIPT UNJ © Muhammad Rayhan Haroki. 2017.

Halaman Daftar Dokumen

AdminAIPT UNJ
Admin Istrator

Admin Istrator

Menu

- Dashboard
- Dokumen
- Log Dokumen
- Kelola Akun
- Daftar Lembaga

Dokumen AIPT UNJ universitas

Standar 1

Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran, serta Strategi Pencapaian

1 Dokumen

More info

Standar 2

Tata Rancang, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan, dan Penjaminan Mutu

0 Dokumen

More info

Standar 3

Mahasiswa dan Lulusan

1 Dokumen

More info

Standar 4

Sumber Daya Manusia

0 Dokumen

More info

Standar 5

Kurikulum, Pembelajaran, dan Suasana Akademik

0 Dokumen

More info

Standar 6

Pembiayaan, Sarana dan Prasarana, serta Sistem Informasi

0 Dokumen

More info

Standar 7

Penelitian, Pelayanan/Pengabdian Kepada Masyarakat, dan Kerjasama

0 Dokumen

More info

Dokumen Lain

Dokumen Pendukung

0 Dokumen

More info

Copyright © 2017 Muhammad Rayhan Haroki. All rights reserved.
Admin AIPT UNJ

Dashboard Admin

The screenshot shows the 'Dokumen' page in the AdminAIP UNJ system. The page has a green header with 'AdminAIP UNJ' and 'Admin Istrator'. A dark sidebar on the left contains a menu with options: Dashboard, Dokumen, Log Dokumen, Kelola Akun, and Daftar Lembaga. The main content area is titled 'Dokumen' and includes a '+ Unggah Dokumen' button, 'Excel' and 'Print' buttons, and a search bar. Below these is a table with columns: Standar, Butir Standar, Judul Dokumen, File, Pengunggah, Status, and Aksi. One document is listed with the title 'Standar 2 Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan, dan Penjaminan Mutu' and a file named 'UNJ_TATA_PAMONG.pdf'. The 'Aksi' column for this document has 'Sunting' and 'Hapus' buttons. At the bottom, it says 'Showing 1 to 1 of 1 entries' and has 'Previous', '1', and 'Next' navigation buttons. Copyright information and 'Admin AIP UNJ' are at the very bottom.

Standar	Butir Standar	Judul Dokumen	File	Pengunggah	Status	Aksi
Standar 2 Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan, dan Penjaminan Mutu	2.1.2 Kelengkapan dan keefektifan struktur organisasi yang disesuaikan dengan kebutuhan penyelenggaraan dan pengembangan perguruan tinggi yang bermutu.	TATA PAMONG UNJ	UNJ_TATA_PAMONG.pdf	Admin Istrator	diunggah	Sunting Hapus

Daftar Dokumen

The screenshot shows the 'Unggah Dokumen' page in the AdminAIP UNJ system. The layout is similar to the previous page, with a green header and a dark sidebar. The main content area is titled 'Unggah Dokumen' and contains several form fields: 'Judul Dokumen' (text input), 'Deskripsi Dokumen' (text area), 'Standar Akreditasi' (dropdown menu with 'Standar 1 - Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran, serta Strategi Pencapaian' selected), 'Butir Standar Akreditasi' (dropdown menu with '1.1 Kejelasan, kerealistikan, dan keterkaitan antar visi, misi, tujuan dan sasaran perguruan tinggi, dan pemangku kepentingan yang terlibat.' selected), 'File yang Akan Diunggah' (file selection area with 'Choose File' button and 'No file chosen' text, and a note: 'File harus berekstensi .doc, .docx, .xls, .xlsx, .pdf, .zip, .rar, .jpg, .png atau .txt dan berukuran < 10000kb'), 'Nama Validator' (text input), 'Jenis Dokumen' (dropdown menu with 'dokumen wajib' selected), and 'Privasi Dokumen' (dropdown menu with 'terbuka' selected). An 'Unggah' button is at the bottom. Copyright information and 'Admin AIP UNJ' are at the very bottom.

Halaman Unggah Dokumen

AdminAIP UNJ Admin Istrator

Dokumen AIP UNJ

Sunting Dokumen

Judul Dokumen
TATA PAMONG UNJ

Deskripsi Dokumen
BAGAN STRUKTUR ORGANISASI TATA KERJA UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Standar Akreditasi
Standar 2 - Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan, dan Penjaminan Mutu

Butir Standar Akreditasi
2.1.2 Kelengkapan dan keefektifan struktur organisasi yang disesuaikan dengan kebutuhan penyelenggaraan dan pengembangan perguruan tinggi yang bermutu.

File yang Diunggah
UNJ_TATA_PAMONG.pdf

Nama Validator
Admin

Jenis Dokumen
dokumen wajib

Status Dokumen
diunggah

Privasi Dokumen
terbuka

Sunting

Copyright © 2017 Muhammad Rayhan Haroki. All rights reserved. Admin AIP UNJ

Halaman Sunting Dokumen

AdminAIP UNJ Admin Istrator

Dokumen AIP UNJ

Unggah Dokumen

Excel Print

Search:

Standar	Butir Standar	Judul Dokumen	File	Pengunggah	Status	Aksi
Standar 2 Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan, dan Penjaminan Mutu	2.1.2 Kelengkapan dan keefektifan struktur organisasi yang disesuaikan dengan kebutuhan penyelenggaraan dan pengembangan perguruan tinggi yang bermutu.	TATA PAMONG UNJ	UNJ_TATA_PAMONG.pdf	Admin Istrator	diunggah	Sunting Hapus
Standar	Butir Standar	Judul Dokumen	File	Pengunggah	Status	Aksi

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Konfirmasi
Anda yakin ingin menghapus TATA PAMONG UNJ?
Close Hapus

Copyright © 2017 Muhammad Rayhan Haroki. All rights reserved. Admin AIP UNJ

Konfirmasi Hapus

AdminAIPT UNJ Admin Istrator

Admin Istrator

Menu

- Dashboard
- Dokumen
- Log Dokumen**
- Kelola Akun
- Daftar Lembaga

Log Dokumen AIPT UNJ

Log

Excel Print Search:

Waktu	User	Aktivitas	Judul Dokumen
2017-08-11 10:57:18	Admin Istrator	Mengunggah Dokumen	36 - TATA PAMONG UNJ
2017-08-11 10:50:00	Admin Istrator	Menghapus Dokumen	34 - unj
2017-08-11 10:49:55	Admin Istrator	Menghapus Dokumen	35 - adf
2017-08-09 17:32:17	Admin Istrator	Menghapus Dokumen	36 - haha
2017-08-09 17:32:06	Admin Istrator	Menyunting Dokumen	35 - adf
2017-08-09 17:31:25	Admin Istrator	Menyunting Dokumen	35 - adf
2017-08-09 17:31:07	Admin Istrator	Menyunting Dokumen	35 - adf
2017-08-09 15:46:17	Admin Istrator	Mengunggah Dokumen	36 - haha
2017-08-09 13:47:52	Admin Istrator	Mengunggah Dokumen	35 - adf
2017-08-09 13:44:30	Admin Istrator	Menyunting Dokumen	34 - unj
Waktu	User	Aktivitas	Judul Dokumen

Showing 1 to 10 of 13 entries

Previous **1** 2 Next

Copyright © 2017 Muhammad Rayhan Haroki. All rights reserved. Admin AIPT UNJ

Log Dokumen

AdminAIPT UNJ Admin Istrator

Admin Istrator

Menu

- Dashboard
- Dokumen
- Log Dokumen
- Kelola Akun**
- Daftar Lembaga

Kelola Akun AIPT UNJ

Akun universitas + Tambah Akun

Excel Print Search:

Nama User	Username	Email	Level	Fakultas	Program Studi	Role	Aksi
Admin Istrator	administrator	admin@admin.com	universitas	-	-	admin	Sunting Hapus
rayhan haroki	rayhankin	rayhan.kin@gmail.com	universitas	-	-	kontributor	Sunting Hapus
Nama User	Username	Email	Level	Fakultas	Program Studi	Role	Aksi

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous **1** Next

Copyright © 2017 Muhammad Rayhan Haroki. All rights reserved. Admin AIPT UNJ

Halaman Kelola Akun

AdminA IPT UNJ Admin Istrator

Admin Istrator

Menu

- Dashboard
- Dokumen
- Log Dokumen
- Kelola Akun
- Daftar Lembaga

Akun A IPT UNJ

Tambah Akun

Nama Depan	<input type="text"/>	Nama Belakang	<input type="text"/>
Username	<input type="text"/>	Lembaga	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>	Telepon	<input type="text"/>
Password	<input type="text"/>	Konfirmasi Password	<input type="text"/>

Member of groups

admin
 kontributor

Level
Fakultas
Prodi

Copyright © 2017 Muhammad Rayhan Haroki. All rights reserved. Admin A IPT UNJ

Halaman Tambah Akun

AdminA IPT UNJ Admin Istrator

Admin Istrator

Menu

- Dashboard
- Dokumen
- Log Dokumen
- Kelola Akun
- Daftar Lembaga

Akun A IPT UNJ

Sunting Akun

Nama Depan	<input type="text" value="Admin"/>	Nama Belakang	<input type="text" value="Istrator"/>
Lembaga	<input type="text" value="ADMIN"/>	Telepon	<input type="text" value="0"/>
Password	<input type="text"/>	Konfirmasi Password	<input type="text"/>

Copyright © 2017 Muhammad Rayhan Haroki. All rights reserved. Admin A IPT UNJ

Halaman Sunting Akun

AdminA IPT UNJ
Admin Istrator

Admin Istrator

Menu

- Dashboard
- Dokumen
- Log Dokumen
- Kelola Akun
- Daftar Lembaga

Kelola Lembaga Program Sarjana A IPT UNJ

Daftar Fakultas

Excel Print
Search:
+ Tambah Fakultas

Kode Fakultas	Nama Fakultas	Aksi
1	Fakultas Ilmu Pendidikan	Detail
2	Fakultas Bahasa Dan Seni	Detail
3	Fakultas Matematika Dan IPA	Detail
4	Fakultas Ilmu Sosial	Detail
5	Fakultas Teknik	Detail
6	Fakultas Ilmu Keolahragaan	Detail
7	Fakultas Ekonomi	Detail
8	Fakultas Psikologi	Detail
Kode Fakultas	Nama Fakultas	Aksi

Showing 1 to 8 of 8 entries

Previous 1 Next

Daftar Program Studi

Excel Print
Search:
+ Tambah Prodi

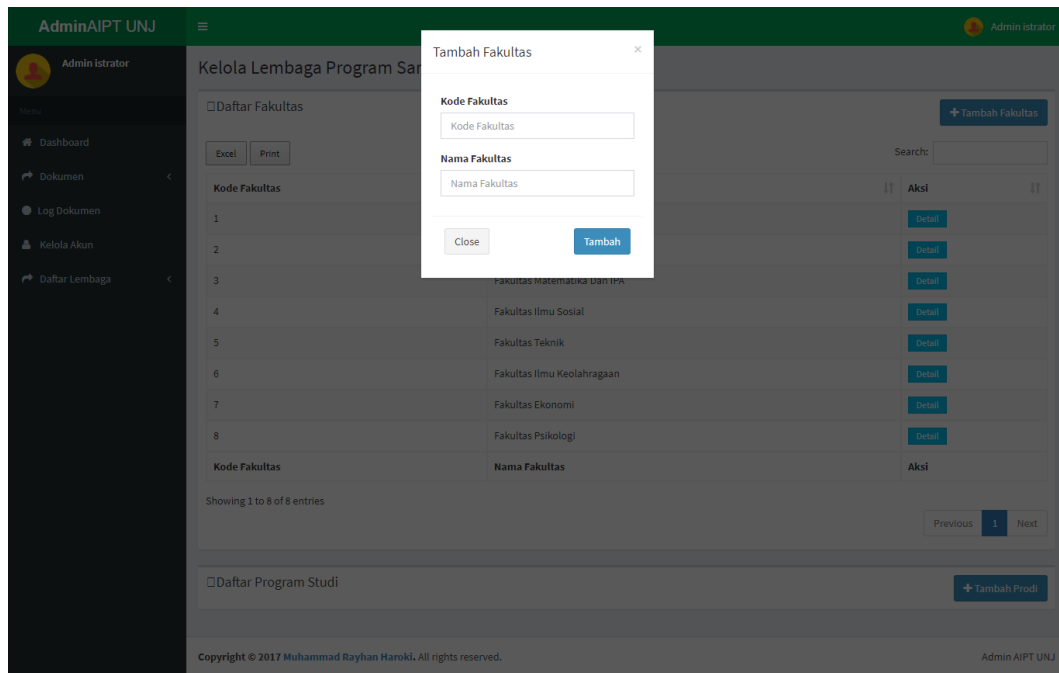
Kode Prodi	Nama Prodi	Nama Singkat	Fakultas	Aksi
1215	Teknologi Pendidikan (S1)	TP	Fakultas Ilmu Pendidikan	Detail
1335	Pend. Luar Biasa (S1)	PLB	Fakultas Ilmu Pendidikan	Detail
1445	Manajemen Pendidikan (S1)	MP	Fakultas Ilmu Pendidikan	Detail
1515	Pend. Luar Sekolah (S1)	PLS	Fakultas Ilmu Pendidikan	Detail
1615	Pend. Guru Paud (S1)	PAUD	Fakultas Ilmu Pendidikan	Detail
1715	Bimbingan Konseling (S1)	BK	Fakultas Ilmu Pendidikan	Detail
1815	Pend. Guru Sekolah Dasar (S1)	PGSD	Fakultas Ilmu Pendidikan	Detail
2115	Pend. Bhs & Sast. Indo (S1)	-	Fakultas Bahasa Dan Seni	Detail
2125	Sastra Indonesia (S1)	SIND	Fakultas Bahasa Dan Seni	Detail
2215	Pend. Bahasa Inggris (S1)	PBING	Fakultas Bahasa Dan Seni	Detail
Kode Prodi	Nama Prodi	Nama Singkat	Fakultas	Aksi

Showing 1 to 10 of 63 entries

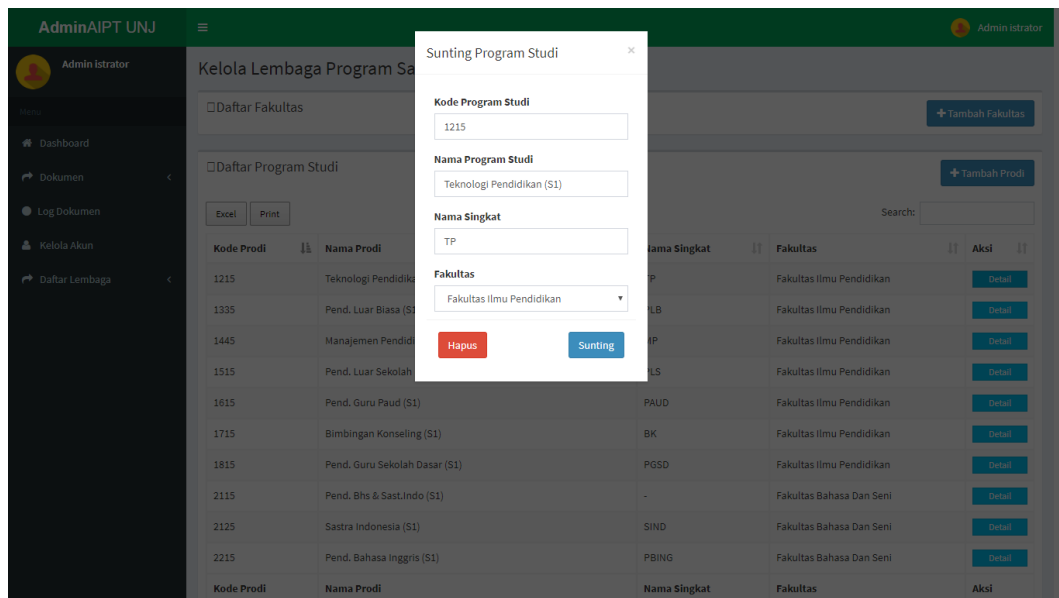
Previous 1 2 3 4 5 6 7 Next

Copyright © 2017 Muhammad Rayhan Haroki. All rights reserved.
Admin A IPT UNJ

Halaman Daftar Lembaga



Tambah Lembaga



Detail Lembaga

TENTANG PENULIS



Penulis bernama lengkap Muhammad Rayhan Haroki. Dilahirkan di Jakarta pada tanggal 4 Januari 1995 dari pasangan Chaerul Azis dan Siti Mutmainah. Penulis adalah anak ketiga dari lima bersaudara. Penulis berkebangsaan Indonesia dan selama kuliah tinggal bersama orangtua.

Penulis menempuh pendidikan formal di SDN Malaka Jaya 11 Pagi Jakarta Timur (2000 – 2006), Madrasah Diniyah Awaliyah Al-Muhajirin Perumnas Klender (2001 – 2005), SMPN 139 Jakarta (2006 – 2009) dan SMKN 26 Jakarta (2009 – 2013). Pada Tahun 2013, penulis lulus seleksi masuk Universitas Negeri Jakarta melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi dan diterima di Fakultas Teknik, Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer dengan mengambil konsentrasi peminatan Rekayasa Perangkat Lunak dan lulus pada tahun 2017. Selama kuliah, penulis menerima beasiswa Bidikmisi yang diselenggarakan oleh Pemerintah Republik Indonesia.

Penulis pernah mengikuti program PKL (Praktik Kerja Lapangan) di Televisi Republik Indonesia pada tahun 2016 dan mengikuti program PKM (Praktik Keterampilan Mengajar) di SMKN 1 Kota Bekasi pada semester ganjil tahun ajaran 2016/2017. Dalam menyelesaikan studi, penulis mengerjakan sebuah penelitian untuk pengerjaan skripsi dengan judul “Pengembangan Sistem Repositori Dokumen Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi di Universitas Negeri Jakarta” untuk mendapat gelar sarjana.