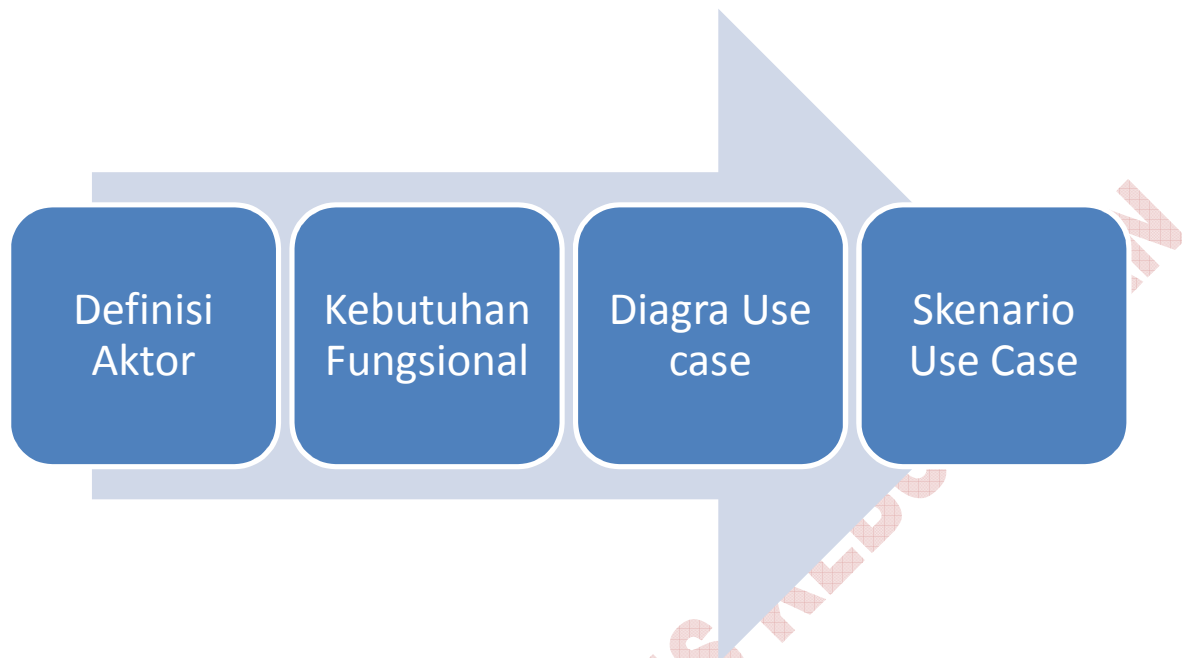


Tahap Analisis Kebutuhan



A. Definisi Aktor

Sistem Aplikasi Ujian *Online* ini akan digunakan oleh 2 level *user* yang akan berinteraksi langsung dengan aplikasi. Penjelasan dari masing-masing *user* diberikan pada table di bawah ini.

Tabel: Actor

No	Aktor	Deskripsi
1.	Peserta Ujian	Adalah pengguna sistem yang akan melakukan proses pengujian. Peserta ujian valid setelah didahului dengan proses pendaftaran secara online, dan dilanjutkan dengan verifikasi data oleh admin ujian.
2.	Admin Ujian	Pengguna sistem yang memiliki hak untuk mengelola ujian, mengelola data peserta, serta data koleksi soal dan jawaban.

B. Definisi *Use-Case*

Dalam rancangan sistem terdapat 9 *use case*. Keterangan dari masing-masing *use case* diberikan dalam table di bawah ini.

No	Use Case	Deskripsi
1	Manage Bank Soal	Menggambarkan proses CRUD pada data soal.
2	Manage Kategori Soal	Menggambarkan proses CRUD pada data kategori soal.
3	Manage Grup Soal	Menggambarkan proses CRUD pada data grup soal.
4	Manage jadwal	Menggambarkan proses CRUD pada data jadwal ujian.
5	Manage Peserta	Menggambarkan proses <i>edit</i> dan <i>delete</i> pada data peserta ujian.
6	Manage User Admin	Menggambarkan proses CRUD pada data <i>user</i> admin.
7	Cetak Sertifikat	Menggambarkan proses pencetakan hasil ujian peserta berupa sertifikat.
8	Manage Prodi	Menggambarkan proses manajemen data program studi
9	Registrasi	Menggambarkan proses pendaftaran sebagai peserta.
10	Mengerjakan Ujian	Menggambarkan proses ujian yang dilakukan oleh peserta.

C. Diagram *Use-Case*

Gambar di bawah ini merupakan diagram *use case* dari rancangan Aplikasi Ujian Online di IGI Politeknik Negeri Malang.

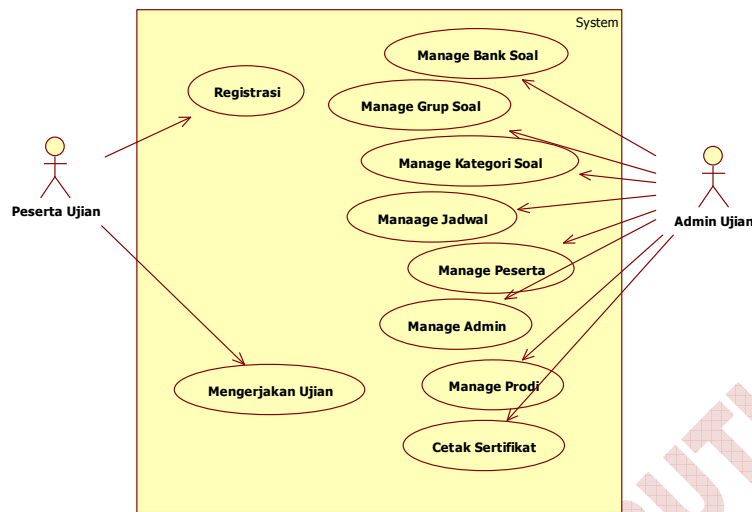


Diagram Use case

D. Skenario Use Case

Secara lebih detail, masing-masing *use case* yang terdapat pada diagram *use case*, dijabarkan dalam skenario *use case*. Di dalam skenario *use case*, akan diberikan uraian nama, aktor yang berhubungan dengan *use case* tersebut, tujuan dari *use case*, deskripsi global tentang *use case*, pra-kondisi yang harus dipenuhi dan pasca-kondisi yang diharapkan setelah berjalannya fungsional *use case*. Selain itu juga diberikan ulasan yang berkaitan dengan tanggapan dari sistem atas suatu aksi yang diberikan oleh aktor, baik sebagai proses/aliran utama yang pasti dilakukan oleh sistem maupun aliran alternative. Setiap *use case* akan diberikan sebuah skenario yang akan menjelaskan secara detail interaksi yang ada di dalamnya.

1. Use Case Skenario Manage Bank Soal

Interaksi antara aktor pengguna, yaitu user dengan *use case* manage bank soal dijelaskan dalam *use case* scenario sebagai berikut;

Nama Use case	Manage Bank Soal
Aktor Utama	Admin Ujian
Aktor Pendukung	-
Tujuan	Untuk mengelola Bank Soal

Deskripsi	Menggambarkan proses CRUD pada data soal
Pra-kondisi	Admin harus login terlebih dahulu.
Pasca-kondisi	Data bank soal dalam database termodifikasi dengan data terkini
Aliran Utama	
Aksi dari Aktor	Tanggapan dari Sistem
1. Di halaman "Manage Bank Soal", admin ujian memilih operasi "Input Data Soal"	2. Menampilkan form isian data soal. Form isian data soal ini memiliki beberapa field masukan diantaranya adalah: <ul style="list-style-type: none"> • Pilihan kategori soal • Pilih Grup Soal • Uraian soal • Input gambar (optional) • Pilihan jawaban (berupa ganda) • Jawaban yang benar
3. Admin ujian melengkapi form isian data soal, kemudian menekan tombol "Simpan"	4. Mengambil data yang telah dimasukkan dalam form isian, kemudian melakukan validasi masukan
	5. Jika valid maka data masukan soal akan disimpan ke dalam database.
	6. Menampilkan peringatan ke admin ujian bahwa proses penambahan soal telah berhasil.
Aliran Alternatif 1 : Data Masukan tidak valid	
1. Admin ujian memasukkan data soal yang tidak valid atau tidak lengkap	Sistem menampilkan peringatan bahwa data isian tidak valid.
Aliran Alternatif 2: Tampil Data Bank Soal	
1. Admin ujian pada halaman "Manage Bank Soal" memilih operasi "Tampil Data Soal"	2. Menampilkan pilihan kategori soal yang akan ditampilkan
3. Memasukkan pilihan kategori soal, kemudian menekan tombol "Tampil"	4. Mengambil data Soal dari database, sesuai dengan kategori yang dipilih oleh admin ujian
Aliran Alternatif 3: Hapus Soal	
1. Pada tampilan data soal, admin ujian memilih operasi "Hapus"	2. Memberikan konfirmasi penghapusan
3. Melakukan konfirmasi penghapusan	4. Data soal yang terpilih terhapus dari data bank soal yang ada di dalam database
	5. Memberikan notifikasi bahwa

	proses penghapusan telah selesai
Aliran Alternatif 4: Edit Data Soal	
1. Pada tampilan data soal, admin ujian memilih operasi "Edit"	2. Memberikan tampilan edit data soal yang berisi form isian untuk perubahan data. Pada form isian sudah terisi data soal yang lama yang akan diedit.
3. Melakukan perubahan terhadap field isian yang hendak diubah. Kemudian menekan tombol "Simpan"	4. Memodifikasi data soal yang ada di dalam database
	5. Memberikan notifikasi bahwa proses edit data soal telah selesai

2. Manage Kategori Soal

Interaksi antara aktor pengguna, yaitu user dengan *use case* *manage* kategori soal dijelaskan dalam *use case* scenario sebagai berikut;

Nama Use case	Manage Kategori Soal
Aktor Utama	Admin Ujian
Aktor Pendukung	-
Tujuan	Untuk mengelola Kategori Soal
Deskripsi	Menggambarkan proses CRUD pada data kategori soal
Pra-kondisi	Admin harus login terlebih dahulu.
Pasca-kondisi	Data kategori soal akan masuk, terupdate, atau terhapus.
Aliran Utama	
Aksi dari Aktor	Tanggapan dari Sistem
1. Di halaman "Manage Kategori Soal" admin ujian memilih operasi "Input Data Kategori Soal"	2. Menampilkan form isian kategori soal. Form isian kategori soal ini berisi field masukan diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> • Nama kategori soal • Deskripsi
3. Admin ujian melengkapi form isian kategori soal. Setelah itu dilanjutkan dengan menekan tombol "Simpan"	4. Melakukan validasi data
	5. Memasukkan data kategori soal ke dalam database
	6. Menampilkan peringatan ke admin ujian bahwa penambahan kategori soal berhasil dilakukan
Aliran Alternatif 1 : Data masukan tidak valid	

1. Admin ujian memasukkan data kategori soal yang tidak valid atau tidak lengkap	2. Sistem menampilkan peringatan bahwa data isian tidak valid.
Aliran Alternatif 2: Menampilkan data kategori soal	
1. Admin ujian pada halaman "Manage Kategori Soal" memilih operasi "Tampil Data Kategori Soal"	2. Mengambil data kategori soal dari database dan menampilkannya ke admin ujian
Aliran Alternatif 3: Hapus data kategori soal	
1. Pada tampilan data kategori soal, admin ujian memilih operasi "Hapus"	2. Memberikan konfirmasi penghapusan
3. Melakukan konfirmasi penghapusan	4. Data kategori soal yang terpilih terhapus
	5. Memberikan notifikasi bahwa proses penghapusan telah selesai
Aliran Alternatif 4: Edit kategori soal	
1. Pada tampilan data kategori soal, admin ujian memilih operasi "Edit"	2. Memberikan tampilan edit data soal yang berisi form isian untuk perubahan data. Pada form isian sudah terisi data soal yang lama yang akan diedit.
3. Melakukan perubahan terhadap field isian yang hendak diubah. Kemudian menekan tombol "Simpan"	4. Memodifikasi data kategori soal yang ada di dalam database
	5. Memberikan notifikasi bahwa proses edit data soal telah selesai

3. Manage Grup Soal

Interaksi antara aktor pengguna, yaitu user dengan *use case* manage grup soal dijelaskan dalam *use case scenario* sebagai berikut;

Nama Use case	Manage Grup Soal
Aktor Utama	Admin Ujian
Aktor Pendukung	-
Tujuan	Untuk mengelola Grup Soal
Deskripsi	Menggambarkan proses CRUD pada data grup soal.
Pra-kondisi	Admin harus login terlebih dahulu.

Pasca-kondisi	Data grup soal akan masuk, terupdate, atau terhapus.	
Aliran Utama		
Aksi dari Aktor	Tanggapan dari Sistem	
1. Di halaman "Manage Grup Soal" admin ujian memilih operasi "Input Data Grup Soal"	2. Menampilkan form isian grup soal. Form isian grup soal ini berisi field masukan diantaranya: <ul style="list-style-type: none">Nama grup soalDeskripsi	
3. Admin ujian melengkapi form isian grup soal. Setelah itu dilanjutkan dengan menekan tombol "Simpan"	4. Melakukan validasi data	
	5. Memasukkan data grup soal ke dalam database	
	6. Menampilkan peringatan ke admin ujian bahwa penambahan grup soal berhasil dilakukan	
Aliran Alternatif 1 : Data masukan tidak valid		
1. Admin ujian memasukkan data grup soal yang tidak valid atau tidak lengkap	2. Sistem menampilkan peringatan bahwa data isian tidak valid.	
Aliran Alternatif 2: Menampilkan data grup soal		
1. Admin ujian pada halaman "Manage Grup Soal" memilih operasi "Tampil Data Grup Soal"	2. Mengambil data grup soal dari database dan menampilkannya ke admin ujian	
Aliran Alternatif 3: Hapus data grup soal		
1. Pada tampilan data grup soal, admin ujian memilih operasi "Hapus"	2. Memberikan konfirmasi penghapusan	
3. Melakukan konfirmasi penghapusan	4. Data grup soal yang terpilih terhapus	
	5. Memberikan notifikasi bahwa proses penghapusan telah selesai	
Aliran Alternatif 4: Edit grup soal		
1. Pada tampilan data grup soal, admin ujian memilih operasi "Edit"	2. Memberikan tampilan edit data soal yang berisi form isian untuk perubahan data. Pada form isian sudah terisi data soal yang lama yang akan diedit.	
3. Melakukan perubahan terhadap field isian yang	4. Memodifikasi data grup soal yang ada di dalam database	

hendak diubah. Kemudian menekan tombol "Simpan"	
	5. Memberikan notifikasi bahwa proses edit data soal telah selesai

4. Manage Jadwal

Interaksi antara aktor pengguna, yaitu user dengan use case manage jadwal dijelaskan dalam *use case* scenario sebagai berikut;

Nama Use case	Manage Jadwal
Aktor Utama	Admin Ujian
Aktor Pendukung	-
Tujuan	Untuk mengelola Jadwal ujian
Deskripsi	Menggambarkan proses CRUD pada jadwal ujian.
Pra-kondisi	Admin harus login terlebih dahulu.
Pasca-kondisi	Data jadwal ujian akan masuk kedalam database.
Aliran Utama	
Aksi dari Aktor	Tanggapan dari Sistem
1. Di halaman "Manage Jadwal Ujian" admin ujian memilih operasi "Input Data Jadwal Ujian"	2. Menampilkan form isian jadwal ujian. Form isian jadwal ujian ini berisi field masukan diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> • Tanggal ujian • Jam pelaksanaan ujian • Waktu / lama sesi ujian • Kategori Soal • Jumlah Soal
3. Admin ujian melengkapi form isian jadwal ujian. Setelah itu dilanjutkan dengan menekan tombol "Simpan"	4. Melakukan validasi data
	5. Memasukkan data jadwal ujian ke dalam database
	6. Menampilkan peringatan ke admin ujian bahwa penambahan jadwal ujian berhasil dilakukan
Aliran Alternatif 1 : Data masukan tidak valid	
1. Admin ujian memasukkan data ujian yang tidak valid atau tidak lengkap	2. Sistem menampilkan peringatan bahwa data isian tidak valid.
Aliran Alternatif 2: Menampilkan data jadwal ujian	
1. Admin ujian pada halaman	2. Mengambil data jadwal dari

"Manage Jadwal Ujian" memilih operasi "Tampil Data Jadwal"	database dan menampilkannya ke admin ujian
Aliran Alternatif 3: Hapus data jadwal ujian	
1. Pada tampilan data jadwal, admin ujian memilih operasi "Hapus"	2. Memberikan konfirmasi penghapusan
3. Melakukan konfirmasi penghapusan	4. Data grup soal yang terpilih terhapus
	5. Memberikan notifikasi bahwa proses penghapusan telah selesai
Aliran Alternatif 4: Edit jadwal ujian	
1. Pada tampilan data jadwal ujian, admin ujian memilih operasi "Edit"	2. Memberikan tampilan edit data jadwal yang berisi form isian untuk perubahan data. Pada form isian sudah terisi data ujian yang lama yang akan diedit.
3. Melakukan perubahan terhadap field isian yang hendak diubah. Kemudian menekan tombol "Simpan"	4. Memodifikasi data jadwal yang ada di dalam database
	5. Memberikan notifikasi bahwa proses edit data soal telah selesai

5. Manage Peserta

Interaksi antara aktor pengguna, yaitu user dengan use case manage peserta dijelaskan dalam use case scenario sebagai berikut;

Nama Use case	Manage Peserta ujian
Aktor Utama	Admin Ujian
Aktor Pendukung	-
Tujuan	Untuk mengelola Peserta ujian
Deskripsi	Menggambarkan proses CRUD pada data peserta ujian.
Pra-kondisi	Admin harus login terlebih dahulu.
Pasca-kondisi	Data peserta ujian akan masuk, terupdate, atau terhapus.
Aliran Utama	
Aksi dari Aktor	Tanggapan dari Sistem
1. Di halaman "Manage Peserta ujian" admin ujian memilih operasi "Input"	2. Menampilkan form isian peserta ujian. Form isian peserta ujian ini berisi field

Data Peserta ujian"	<p>masukan diantaranya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nim peserta, • Password peserta, • Nama peserta, • tempat lahir, • tanggal lahir, • No.KTP, • email peserta, • alamat peserta, • kode pos, • telepon peserta, • Hp peserta, • program studi peserta, dan • semester
3. Admin ujian melengkapi form isian peserta ujian. Setelah itu dilanjutkan dengan menekan tombol "Simpan"	4. Melakukan validasi data
	5. Memasukkan data peserta ujian ke dalam database
	6. Menampilkan peringatan ke admin ujian bahwa penambahan peserta ujian berhasil dilakukan
Aliran Alternatif 1 : Data masukan tidak valid	
1. Admin ujian memasukkan data peserta ujian yang tidak valid atau tidak lengkap	2. Sistem menampilkan peringatan bahwa data isian tidak valid.
Aliran Alternatif 2: Menampilkan data peserta ujian	
3. Admin ujian pada halaman "Manage Peserta ujian" memilih operasi "Tampil Data Peserta ujian"	4. Mengambil data peserta ujian dari database dan menampilkannya ke admin ujian
Aliran Alternatif 3: Hapus data peserta ujian	
6. Pada tampilan data peserta ujian, admin ujian memilih operasi "Hapus"	7. Memberikan konfirmasi penghapusan
8. Melakukan konfirmasi penghapusan	9. Data peserta ujian yang terpilih terhapus
	10. Memberikan notifikasi bahwa proses penghapusan telah selesai
Aliran Alternatif 4: Edit peserta ujian	
6. Pada tampilan data peserta	7. Memberikan tampilan edit data

ujian, admin ujian memilih operasi "Edit"	peserta yang berisi form isian untuk perubahan data. Pada form isian sudah terisi data soal yang lama yang akan diedit.
8. Melakukan perubahan terhadap field isian yang hendak diubah. Kemudian menekan tombol "Simpan"	9. Memodifikasi data peserta ujian yang ada di dalam database
	10. Memberikan notifikasi bahwa proses edit peserta ujian telah selesai

6. Manage User Admin

Interaksi antara actor pengguna, yaitu admin dengan use case report dijelaskan dalam use case scenario sebagai berikut;

Nama Use case	Manage User admin
Aktor Utama	Admin Ujian
Aktor Pendukung	-
Tujuan	Untuk mengelola User admin
Deskripsi	Menggambarkan proses CRUD pada data user admin.
Pra-kondisi	Admin harus login terlebih dahulu.
Pasca-kondisi	Data user admin akan masuk, terupdate, atau terhapus.
Aliran Utama	
Aksi dari Aktor	Tanggapan dari Sistem
1. Di halaman "Manage User admin" admin ujian memilih operasi "Input Data User admin"	2. Menampilkan form isian user admin. Form isian user admin ini berisi field masukan diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> • Username admin • Nama lengkap • Alamat • Password • Konfirmasi Password
3. Admin ujian melengkapi form isian user admin. Setelah itu dilanjutkan dengan menekan tombol "Simpan"	4. Melakukan validasi data
	5. Memasukkan data user admin ke dalam database
	6. Menampilkan peringatan ke admin ujian bahwa penambahan user admin

	berhasil dilakukan
Aliran Alternatif 1 : Data masukan tidak valid	
1. Admin ujian memasukkan data user admin yang tidak valid atau tidak lengkap	2. Sistem menampilkan peringatan bahwa data isian tidak valid.
Aliran Alternatif 2: Menampilkan data user admin	
5. Admin ujian pada halaman "Manage User admin" memilih operasi "Tampil Data User admin"	6. Mengambil data user admin dari database dan menampilkannya ke admin ujian
Aliran Alternatif 3: Hapus data user admin	
11. Pada tampilan data user admin, admin ujian memilih operasi "Hapus"	12. Memberikan konfirmasi penghapusan
13. Melakukan konfirmasi penghapusan	14. Data user admin yang terpilih terhapus
	15. Memberikan notifikasi bahwa proses penghapusan telah selesai
Aliran Alternatif 4: Edit user admin	
11. Pada tampilan data user admin, admin ujian memilih operasi "Edit"	12. Memberikan tampilan edit data user admin yang berisi form isian untuk perubahan data. Pada form isian sudah terisi data soal yang lama yang akan diedit.
13. Melakukan perubahan terhadap field isian yang hendak diubah. Kemudian menekan tombol "Simpan"	14. Memodifikasi data user admin yang ada di dalam database
	15. Memberikan notifikasi bahwa proses edit data user admin telah selesai

7. Manage Prodi

Interaksi antara aktor pengguna, yaitu user dengan use case manage prodi dijelaskan dalam use case scenario sebagai berikut;

Nama Use case	Manage Data program studi
Aktor Utama	Admin Ujian
Aktor Pendukung	-
Tujuan	Untuk mengelola Data program studi

Deskripsi	Menggambarkan proses CRUD pada data data program studi.
Pra-kondisi	Admin harus login terlebih dahulu.
Pasca-kondisi	Data data program studi akan masuk, terupdate, atau terhapus.
Aliran Utama	
Aksi dari Aktor	Tanggapan dari Sistem
1. Di halaman "Manage Data program studi" admin ujian memilih operasi "Input Data Data program studi"	2. Menampilkan form isian data program studi. Form isian data program studi ini berisi field masukan diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> • Nama data program studi • Deskripsi
3. Admin ujian melengkapi form isian data program studi. Setelah itu dilanjutkan dengan menekan tombol "Simpan"	4. Melakukan validasi data
	5. Memasukkan data data program studi ke dalam database
	6. Menampilkan peringatan ke admin ujian bahwa penambahan data program studi berhasil dilakukan
Aliran Alternatif 1 : Data masukan tidak valid	
1. Admin ujian memasukkan data data program studi yang tidak valid atau tidak lengkap	2. Sistem menampilkan peringatan bahwa data isian tidak valid.
Aliran Alternatif 2: Menampilkan data data program studi	
7. Admin ujian pada halaman "Manage Data program studi" memilih operasi "Tampil Data Data program studi"	8. Mengambil data data program studi dari database dan menampilkannya ke admin ujian
Aliran Alternatif 3: Hapus data data program studi	
16. Pada tampilan data program studi, admin ujian memilih operasi "Hapus"	17. Memberikan konfirmasi penghapusan
18. Melakukan konfirmasi penghapusan	19. Data data program studi yang terpilih terhapus
	20. Memberikan notifikasi bahwa proses penghapusan telah selesai
Aliran Alternatif 4: Edit data program studi	
16. Pada tampilan data program studi, admin ujian memilih	17. Memberikan tampilan edit data program studi yang berisi form

operasi "Edit"	isian untuk perubahan data. Pada form isian sudah terisi data soal yang lama yang akan diedit.
18. Melakukan perubahan terhadap field isian yang hendak diubah. Kemudian menekan tombol "Simpan"	19. Memodifikasi data data program studi yang ada di dalam database
	20. Memberikan notifikasi bahwa proses edit data program studi telah selesai

8. Cetak Sertifikat

Interaksi antara aktor pengguna, yaitu user dengan use case cetak sertifikat dijelaskan dalam use case scenario sebagai berikut;

Nama Use case	Cetak Sertifikat
Aktor Utama	Admin Ujian
Aktor Pendukung	-
Tujuan	Untuk mencetak hasil akhir ujian berupa sertifikat
Deskripsi	Setelah peserta ujian selesai melakukan ujian, dan nilai dinyatakan lulus, maka berhak mendapatkan sertifikat keahlian. Fasilitas ini digunakan untuk menyediaakn template sertifikat dan mencetak sertifikat per peerta ujian
Pra-kondisi	Admin harus login terlebih dahulu.
Pasca-kondisi	Sertifikat peserta ujian tercetak
Aliran Utama	
Aksi dari Aktor	Tanggapan dari Sistem
1. Di halaman "Sertifikat" admin ujian memasukkan kategori pencarian peserta ujian. Kategori pencarian bisa berupa NIM, nama, dan berdasarkan jadwal atau waktu pelaksanaan ujian. Menekan tombol "Search"	2. Menampilkan daftar peserta ujian hasil pencarian.
3. Memilih salah seorang peserta ujian	4. Mengambil data hasil ujian peserta ujian
	5. Menampilkan detil hasil ujian dari peserta yang bersangkutan
6. Menekan tombol cetak	7. Menampilkan preview
8. Melakukan konfirmasi pencetakan	9. Mencetak sertifikat peserta yang

atau melanjutkan cetak sertifikat	bersangkutan
Aliran Alternatif: Nilai peserta dinyatakan belum lulus	
1. Pada tampilan data peserta ujian hasil pencarian, admin ujian memilih satu peserta	2. Mengambil data hasil ujian,
	3. Melakukan validasi hasil
	4. Menetapkan belum lulus ujian dan sertifikat belum bisa dicetak untuk user yang bersangkutan

9. Registrasi

Interaksi antara aktor pengguna, yaitu user dengan use case registrasi data peserta dijelaskan dalam use case scenario sebagai berikut;

Nama Use case	Registrasi Peserta
Aktor Utama	Peserta Ujian
Aktor Pendukung	-
Tujuan	Sebagai fasilitas calon peserta ujian untuk memasukkan biodata sebagai mekanisme pendaftaran peserta ujian.
Deskripsi	Peserta ujian sebelum bias mengikuti ujian online, sebelumnya harus melakukan pendaftaran atau registrasi data peserta.
Pra-kondisi	Peserta ujian membuka halaman registrasi
Pasca-kondisi	Data calon peserta ujian tersimpan dalam database, dan peserta ujian bias mengikuti ujian pada waktu yang telah ditetapkan.
Aliran Utama	
Aksi dari Aktor	Tanggapan dari Sistem
1. Di halaman "Registrasi" calon peserta ujian memilih operasi "Registrasi Data Peserta ujian"	2. Menampilkan form isian peserta ujian. Form isian peserta ujian ini berisi field masukan diantaranya: <ul style="list-style-type: none">• Nim peserta,• Password peserta,• Nama peserta,• tempat lahir,• tanggal lahir,• No.KTP,• email peserta,

	<ul style="list-style-type: none"> • alamat peserta, • kode pos, • telepon peserta, • Hp peserta, • program studi peserta, dan • semester
3. Admin ujian melengkapi form isian peserta ujian. Setelah itu dilanjutkan dengan menekan tombol "Simpan"	4. Melakukan validasi data
	5. Memasukkan data peserta ujian ke dalam database
	6. Menampilkan peringatan ke admin ujian bahwa penambahan peserta ujian berhasil dilakukan
Aliran Alternatif 1 : Data masukan tidak valid	
1. Admin ujian memasukkan data peserta ujian yang tidak valid atau tidak lengkap	2. Sistem menampilkan peringatan bahwa data isian tidak valid.

pengguna, yaitu user dengan use case melakukan ujian dijelaskan dalam use case scenario sebagai berikut;

Nama Use case	Mengerjakan Ujian
Aktor Utama	Peserta Ujian
Aktor Pendukung	-
Tujuan	Untuk mengerjakan ujian
Deskripsi	Setelah peserta ujian melakukan registrasi, ia dapat mengikuti ujian. Setting jumlah soal, waktu dan lama ujian ditentukan oleh admin ujian.
Pra-kondisi	Peserta ujian harus login terlebih dahulu.
Pasca-kondisi	Peserta ujian berhasil mengerjakan soal ujian dalam waktu yang telah ditentukan oleh admin ujian.
Aliran Utama	
Aksi dari Aktor	Tanggapan dari Sistem
1. Di halaman ujian, peserta memilih kategori ujian yang akan diikuti.	2. Mengambil setting ujian
	3. Mengambil Data soal dan mengacaknya
	5. Menampilkan data soal ke peserta ujian
6. Mengerjakan dan melakukan	7. Menampilkan soal selanjutnya

navigasi terhadap soal	
8. Mengakhiri sesi mengerjakan soal	9. Melakukan koreksi terhadap jawaban Dan menampilkan hasilnya

PROTOTYPE ANALISIS KEBUTUHAN