# Analisis Kebutuhan dan Perancangan Aplikasi

* 1. Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak
     1. Deskripsi dan Pemodelan Persoalan

1. Identifikasi Persoalan

Pada proses penentuan judul PA masih dilakukan secara manual melalui sosial media facebook. Proses yang dilakukan untuk penentuan judul berlangsung cukup lama disebabkan para dosen pembimbing diwajibkan terlebih dahulu menentukan judul setelah itu diolah oleh tim PA lalu di informasikan kepada mahasiswa melalui aplikasi facebook. Hal ini dirasa kurang efektif diperlukan aplikasi untuk dapat mengelola langsung proses tersebut.

Setelah penentuan judul PA dan judul-judul tersebut sudah di pilih oleh mahasiswa, dosen akan mengeluarkan jadwal-jadwal bimbingan, pra monev dan monev. Dalam melakukan penjadwalan masih secara manual dan terjadi via aplikasi whatsapp. Dalam proses pra monev dan monev akan terjadi kegiatan penilaian yang akan dinilai oleh pembimbing maupun reviewer. Proses penilaian ini masih menggunakan kertas sehingga masih banyak kertas berceceran. Informasi penilaian dan revisi yang didapatkan oleh mahasiswa terjadi sedikit lebih lama dikarenakan sistem PA masih terjadi secara manual dari beberapa permasalahan tersebut.

1. Identifikasi User

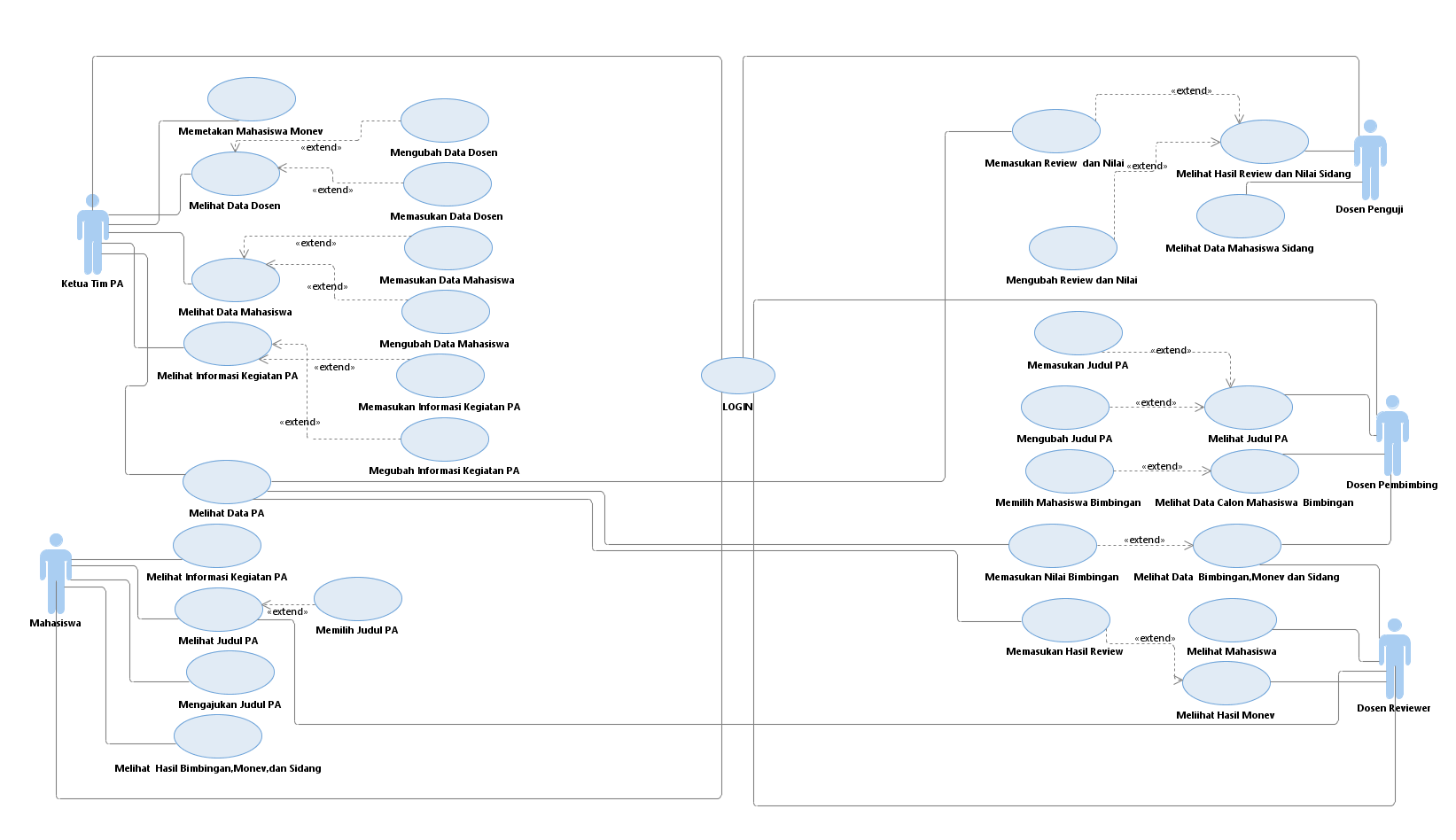
User di kelompokkan menjadi 5 level user, yakni Koordinator Mata Kuliah Proyek Akhir sebagai level tertinggi yaitu level 1, kemudian dibawahnya ada Dosen Pembimbing sebagai level 2, Dosen Reviewer sebagai level 3, Dosen Penguji sebagai level 4. Yang terakhir yaitu Mahasiswa sebagai level 5, untuk pengelompokkan user dengan level masing-masing, mempunyai fungsi dan hak yang berbeda – beda.

1. Koordinator Mata Kuliah Proyek Akhir - Level 1, dikelola oleh Dosen Koordinator Proyek Akhir dan memiliki hak untuk menambahkan data pembimbing dan mahasiswa.
2. Dosen Pembimbing - Level 2, pembimbing Level 2, Dosen tetap D3 Teknik Informatika yang memiliki hak untuk menambahkan judul, menyetujui maupun menolak judul yang diajukan oleh sebuah tim.
3. Dosen Reviewer – Level 3, Dosen tetap D3 Teknik Informatika yang memiliki hak untuk melakukan Monev dan memberikan review untuk Tim yang melaksanakan monev.
4. Dosen Penguji – Level 4, Dosen D3 Teknik Informatika maupun dosen dari luar prodi yang mempunyai hak akses untuk menguji sidang dari tim yang akan di sidang oleh penguji.
5. Mahasiswa – Level 5, Mahasiswa D3 Teknik Informatika yang memiliki hak untuk membuat sebuah tim ataupun bergabung dengan tim lain, memilih judul Proyek Akhir, sebuah tim dapat melakukan bimbingan, melakukan Monev, melihat status sudah dapat melakukan sidang atau belum.
6. Activity Diagram

Gambar 3-1: Gambar Activity Diagram

* + 1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak
       1. Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak

1. Use Case Diagram



Gambar 3-2: Gambar Use Case Diagram

1. Use Case Scenario

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 1 | |
| Nama Use Case | | Memilih judul PA |
| Aktor | | Mahasiswa |
| Deskripsi | | Memilih judul PA merupakan proses untuk menentukan judul proyek akhir yang akan di kerjakan |
| Pre-condition | | Aktor ingin melihat data judul |
| Post-condition | | Aktor telah melihat data |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu pengajuan judul |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dan akan masuk kedalam halaman pengajuan judul |
| 3 | Pengguna memilih dosen dari daftar yang disediakan |  |
| 4 |  | Sistem mengambil data dari *database* |
| 5 |  | Sistem menampilkan dropdown berisi data dosen pembimbing |
| 6 | Pengguna memlih dan klik salah satu daftar dosen pembimbing |  |
| 7 |  | Sistem akan menampilkan data judul PA sesuai dengan dosen pembimbing yang dipilih |
| 8 | Pengguna memilih salah satu judul PA yang disediakan yang statusnya belum dipilih |  |
| 9 |  | Sistem menerima data judul PA yang sudah dipilih dan dimasukkan kedalam database |
| 10 |  | Sistem akan memuncul pesan “berhasil memilih judul, silahkan menunggu approval” |
| **Skenario normal 2** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu pengajuan judul |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dan akan masuk kedalam halaman pengajuan judul |
| 3 | Pengguna memilih dosen dari daftar yang disediakan |  |
| 4 |  | Sistem mengambil data dari *database* |
| 5 |  | Sistem menampilkan dropdown berisi data dosen pembimbing |
| 6 | Pengguna memlih dan klik salah satu daftar dosen pembimbing |  |
| 7 |  | Sistem akan menampilkan data judul PA sesuai dengan dosen pembimbing yang dipilih |
| 8 | Pengguna ingin mengajukan judul nya sendiri lalu mengklik tambah pengajuan judul |  |
| 9 |  | Sistem akan menampilkan form pengajuan judul |
|  | Pengguna mengisi judul dan mengklik input judul jika form telah di isi |  |
| 10 |  | Sistem menerima data judul PA yang sudah diinputkan dan dimasukkan kedalam database |
| 11 |  | Sistem akan memuncul pesan “berhasil memilih judul, silahkan menunggu approval” |
| Skenario alternatif | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu pengajuan judul |  |
| 2 |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 2 | |
| Nama Use Case | | Melihat informasi kegiatan PA |
| Aktor | | Mahasiswa |
| Deskripsi | | Menampilkan informasi seputar kegiatan PA seperti monev dan sidang |
| Pre-condition | | Aktor ingin melihat data informasi kegiatan PA |
| Post-condition | | Aktor telah melihat data informasi kegiatan PA |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna ingin melihat informasi seputar kegiatan PA dan mengklik beranda |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan informasi kegiatan PA dari database |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna ingin melihat informasi seputar kegiatan PA dan mengklik beranda |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 3 | |
| Nama Use Case | | Melihat judul PA |
| Aktor | | Mahasiswa |
| Deskripsi | | Menampilkan daftar judul sesuai dengan dosen pembimbing |
| Pre-condition | | Aktor ingin melihat daftar judul |
| Post-condition | | Aktor telah melihat dattar judul |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu pengajuan judul |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dan akan masuk kedalam halaman pengajuan judul |
|  | Pengguna memilih dosen dari daftar yang disediakan |  |
|  |  | Sistem mengambil data dari *database* |
|  |  | Sistem menampilkan dropdown berisi data dosen pembimbing |
|  | Pengguna memlih dan klik salah satu daftar dosen pembimbing |  |
|  |  | Sistem akan menampilkan data judul PA sesuai dengan dosen pembimbing yang dipilih |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu pengajuan judul |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 4 | |
| Nama Use Case | | Melihat hasil bimbingan, monev , dan sidang |
| Aktor | | Mahasiswa |
| Deskripsi | | Menampilkan data kegiatan dari PA seperti bimbingan, monev , dan sidang |
| Pre-condition | | Aktor ingin melihat data kegiatan PA |
| Post-condition | | Aktor telah melihat data kegiatan PA |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu kegiatan Proyek Akhir |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dengan menampilkan dropdown kegiatan PA berupa bimbingan, monev, dan sidang |
|  | Pengguna memilih salah satu menu dropdown tersebut |  |
|  |  | Sistem merespon dengan menampilkan menu yang dipilih oleh pengguna |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu Proyek Akhir |  |
|  |  | Sistem akan merespon dengan menampilkan dropdown kegiatan PA berupa bimbingan, monev, dan sidang |
|  | Pengguna memilih salah satu menu dropdown tersebut |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang di inginkan. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 5 | |
| Nama Use Case | | Memetakkan mahasiswa monev |
| Aktor | | Ketua Tim Proyek Akhir(admin) |
| Deskripsi | | Menentukan mahasiswa yang akan monev dengan reviewer yang sesuai. |
| Pre-condition | | Aktor ingin memetakkan mahasiswa untuk monev |
| Post-condition | | Aktor telah memetakkan mahasiswa untuk monev |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu pemetaan mahasiswa monev |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dengan menampilkan menu pemetaan mahasiswa monev |
| 3 | Pengguna memilih dan klik daftar dosen pembimbing |  |
| 4 |  | Sistem merespon dengan menampilkan dropdown daftar dosen pembimbing |
| 5 | Pengguna memilih dan klik salah satu dosen pembimbing |  |
| 6 |  | Sistem akan menampilkan data mahasiswa bimbingan dari dosen yang dipilih |
| 7 | Pengguna memilih dan klik kategori proyek akhir |  |
| 8 |  | Sistem akan menampilkan data mahasiswa yang tersortir sesuai kategori proyek akhir |
| 9 | Pengguna memilih dan klik tombol pilih dosen reviewer |  |
| 10 |  | Sistem akan menampilkan dropdown dosen reviewer yang sudah tersortir sesuai dengan kemampuan |
| 11 | Pengguna memilih dan klik salah satu dosen reviewer yang sudah tersortir |  |
| 12 |  | Sistem akan menampilkan pesan “pemilihan dosen reviewer berhasil” |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu pemetaan mahasiswa monev |  |
| 2 |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang di inginkan. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 6 | |
| Nama Use Case | | Memasukkan data dosen |
| Aktor | | Koordinator matakuliah PA |
| Deskripsi | | Menambahkan seluruh dosen tetap dan juga yang berkaitan dengan kegiatan Proyek Akhir |
| Pre-condition | | Aktor ingin memasukkan data dosen |
| Post-condition | | Aktor telah memasukkan data dosen |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu dosen |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan sub menu dari dosen |
| 3 | Pengguna memilih dan klik tambah data dosen |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan halaman dari tambah data dosen |
| 5 |  | Sistem akan menampilkan form isian untuk menambah data dosen |
| 6 | Pengguna mengisi form yang telah disediakan dan klik tombol tambah data dosen |  |
| 7 |  | Sistem akan menampilkan pesan “berhasil tambah dosen” |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu tambah data |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 7 | |
| Nama Use Case | | Memasukkan data mahasiswa |
| Aktor | | Koordinator matakuliah PA |
| Deskripsi | | Menambahkan seluruh mahasiswa |
| Pre-condition | | Aktor ingin memasukkan data dosen |
| Post-condition | | Aktor telah memasukkan data dosen |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu Mahasiswa |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan sub menu dari mahasiswa |
| 3 | Pengguna memilih dan klik tambah data mahasiswa |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan halaman dari tambah data mahasiswa |
| 5 |  | Sistem akan menampilkan form isian untuk menambah data mahasiswa |
| 6 | Pengguna mengisi form yang telah disediakan dan klik tombol tambah data mahasiswa |  |
| 7 |  | Sistem akan menampilkan pesan “berhasil tambah mahasiswa” |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu tambah data |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 8 | |
| Nama Use Case | | Memasukkan informasi kegiatan PA |
| Aktor | | Koordinator matakuliah PA |
| Deskripsi | | Menambahkan informasi yang berkaitan dengan kegiatan PA seperti jadwal monev dan sebagainya. |
| Pre-condition | | Aktor ingin memasukkan informasi kegiatan PA |
| Post-condition | | Aktor telah memasukkan informasi kegiatan PA |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu proyek akhir |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan sub menu dari menu proyek akhir |
| 3 | Pengguna memilih dan klik tambah Informasi PA |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan halaman dari tambah Informasi PA |
| 5 |  | Sistem akan menampilkan form isian untuk informasi PA |
| 6 | Pengguna mengisi form yang telah disediakan dan klik tombol tambah Informasi PA |  |
| 7 |  | Sistem akan menampilkan pesan “berhasil tambah informasi” |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu tambah data |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 9 | |
| Nama Use Case | | Melihat Data PA |
| Aktor | | Koordinator matakuliah PA |
| Deskripsi | | koordinator melihat data PA dari hasil bimbingan, monev, dan sidang |
| Pre-condition | | Aktor ingin melihat data PA |
| Post-condition | | Aktor telah melihat data PA |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu proyek akhir |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan sub menu dari menu proyek akhir |
| 3 | Pengguna memilih dan klik  Lihat data PA |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan halaman dari menu lihat data PA |
| 5 |  | Sistem akan menampilkan daftar mahasiswa dan juga detail dari kegiatan yang sudah di laksanakan |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu lihat data PA |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |
| No. | 10 | |
| Nama Use Case | | Melihat data mahasiswa |
| Aktor | | Koordinator matakuliah PA |
| Deskripsi | | Melihat data mahasiswa yang menjalankan PA |
| Pre-condition | | Aktor ingin melihat daftar mahasiswa PA |
| Post-condition | | Aktor telah melihat daftar mahasiswa PA |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu Mahasiswa |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan sub menu dari Mahasiswa |
| 3 | Pengguna memilih dan klik tambah lihat mahasiswa |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan halaman dari menu lihat mahasiswa |
| 5 |  | Sistem akan menampilkan daftar mahasiswa yang mengambil matakuliah PA |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu tambah data |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 11 | |
| Nama Use Case | | Mengubah data mahasiswa |
| Aktor | | Koordinator matakuliah PA |
| Deskripsi | | Mengubah data mahasiswa yang menjalankan PA yang kurang tepat |
| Pre-condition | | Aktor ingin mengubah data mahasiswa PA |
| Post-condition | | Aktor ingin mengubah data mahasiswa PA |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu Mahasiswa |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan sub menu dari Mahasiswa |
| 3 | Pengguna memilih dan klik tambah lihat mahasiswa |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan halaman dari menu lihat mahasiswa |
| 5 |  | Sistem akan menampilkan daftar mahasiswa yang mengambil matakuliah PA |
| 6 | Pengguna memilih dan tekan lalu tahan |  |
| 7 |  | Sistem akan menampilkan action mode untuk melakukan perbaharuan data |
| 8 | Pengguna memilih menu ubah data mahasiswa |  |
|  |  | Sistem akan merespon dan menampilkan data pada form yang sudah di sediakan |
| 9 | Pengguna mengubah salah satu data mahasiswa PA dan klik simpan data |  |
|  |  | Sistem akan merespon dan menampilkan pesan “berhasil ubah data mahasiswa” |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu lihat |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 12 | |
| Nama Use Case | | Melihat data dosen |
| Aktor | | Koordinator matakuliah PA |
| Deskripsi | | Melihat data dosen |
| Pre-condition | | Aktor ingin melihat data dosen |
| Post-condition | | Aktor telah melihat data dosen |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu Dosen |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan sub menu dari Dosen |
| 3 | Pengguna memilih dan klik lihat Dosen |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan halaman dari menu lihat Dosen |
| 5 |  | Sistem akan menampilkan daftar dosen yang berkaitan dengan PA. |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu lihat Dosen |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 13 | |
| Nama Use Case | | Mengubah data dosen |
| Aktor | | Koordinator matakuliah PA |
| Deskripsi | | Melihat data dosen |
| Pre-condition | | Aktor ingin mengubah data dosen |
| Post-condition | | Aktor telah mengubah data dosen |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu Dosen |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan sub menu dari Dosen |
| 3 | Pengguna memilih dan klik lihat Dosen |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan halaman dari menu lihat Dosen |
| 5 |  | Sistem akan menampilkan daftar dosen yang berkaitan dengan PA. |
| 6 | Pengguna memilih dan tekan lalu tahan |  |
| 7 |  | Sistem akan menampilkan action mode untuk melakukan perbaharuan data |
| 8 | Pengguna memilih menu ubah data dosen |  |
|  |  | Sistem akan merespon dan menampilkan data pada form yang sudah di sediakan |
| 9 | Pengguna mengubah salah satu data mahasiswa PA dan klik simpan data |  |
|  |  | Sistem akan merespon dan menampilkan pesan “berhasil ubah data mahasiswa” |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 14 | |
| Nama Use Case | | Melihat informasi kegiatan PA |
| Aktor | | Koordinator matakuliah PA |
| Deskripsi | | Melihat informasi PA yang sudah dibuath |
| Pre-condition | | Aktor ingin Melihat informasi kegiatan PA |
| Post-condition | | Aktor telah Melihat informasi kegiatan PA |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu proyek akhir |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan sub menu dari menu proyek akhir |
| 3 | Pengguna memilih dan klik lihat informasi PA |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan halaman dari lihat informasi PA |
| 5 |  | Sistem akan menampilkan daftar informasi yang telah dibuat |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu lihat informasi PA |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 15 | |
| Nama Use Case | | Mengubah informasi kegiatan PA |
| Aktor | | Koordinator matakuliah PA |
| Deskripsi | | Mengubah informasi PA yang sudah dibuat |
| Pre-condition | | Aktor ingin mengubah informasi kegiatan PA |
| Post-condition | | Aktor telah Meengubah informasi kegiatan PA |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu proyek akhir |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan sub menu dari menu proyek akhir |
| 3 | Pengguna memilih dan klik lihat informasi PA |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan halaman dari lihat informasi PA |
| 5 |  | Sistem akan menampilkan daftar informasi yang telah dibuat |
| 6 | Pengguna memilih dan klik tahan salah satu informasi |  |
|  |  | Sistem akan merespon dan menampilkan menu action mode untuk perbaharuan data |
| 7 | Pengguna memilih menu ubah data informasi |  |
|  |  | Sistem akan merespon dan menampilkan form dari tambah informasi beserta isinya |
| 8 | Pengguna mengubah data dari form yang telah disediakan dan klik ubah data |  |
|  |  | Sistem akan merespon dan menampilkan pesan “berhasil ubah informasi” |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu lihat informasi PA |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 16 | |
| Nama Use Case | | Melihat judul PA |
| Aktor | | Dosen pembimbing |
| Deskripsi | | Melihat judul PA yang sudah dibuat oleh dosen pembimbing tersebut |
| Pre-condition | | Aktor ingin Melihat judul PA yang sudah dibuat |
| Post-condition | | Aktor telah Melihat judul PA yang sudah dibuat |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu judul proyek akhir |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan sub menu dari menu Judul proyek akhir |
| 3 | Pengguna memilih dan klik lihat judul |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan halaman dari lihat judul |
| 5 |  | Sistem akan menampilkan daftar judul yang telah dibuat |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu lihat Judul PA |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 17 | |
| Nama Use Case | | Memasukkan judul PA |
| Aktor | | Dosen pembimbing |
| Deskripsi | | Aktor menambahkan judul PA sesuai keinginan dari aktor |
| Pre-condition | | Aktor ingin Memasukkan judul PA |
| Post-condition | | Aktor telah Memasukkan judul PA |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu judul proyek akhir |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan sub menu dari menu Judul proyek akhir |
| 3 | Pengguna memilih dan klik lihat tambah judul PA |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan halaman dari tambah judul PA |
| 5 |  | Sistem akan menampilkan form untuk input judul dan kategori PA |
| 6 | Pengguna memilih kategori dan memasukkan inputan judul di dalam form yang disediakan dan klik tambah judul |  |
|  |  | Sistem akan merespon dan menampilkan selesai tambah judul |
|  |  | Sistem akan mengubah status judul menjadi belum dipilih |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu lihat judul PA |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 18 | |
| Nama Use Case | | Mengubah judul PA |
| Aktor | | Dosen pembimbing |
| Deskripsi | | mengubah judul PA yang sudah dibuat oleh dosen pembimbing tersebut |
| Pre-condition | | Aktor ingin mengubah judul PA yang sudah dibuat |
| Post-condition | | Aktor telah mengubah judul PA yang sudah dibuat |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu judul proyek akhir |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan sub menu dari menu Judul proyek akhir |
| 3 | Pengguna memilih dan klik lihat judul |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan halaman dari lihat judul |
| 5 |  | Sistem akan menampilkan daftar judul yang telah dibuat |
| 6 | Pengguna memilih satu judul dan tekan lalu tahan |  |
| 7 |  | Sistem akan menampilkan action mode untuk melakukan pembaharuan data |
| 8 | Pengguna memilih menu ubah data judul |  |
|  |  | Sistem akan merespon dan menampilkan data pada form yang sudah di sediakan |
| 9 | Pengguna mengubah salah satu data judul PA dan klik simpan data |  |
|  |  | Sistem akan merespon dan menampilkan pesan “berhasil ubah judul PA” |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu lihat Judul PA |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 19 | |
| Nama Use Case | | Melihat Data Calon mahasiswa bimbingan |
| Aktor | | Dosen pembimbing |
| Deskripsi | | Melihat judul PA yang sudah dipilih oleh mahasiswa calon bimbingan |
| Pre-condition | | Aktor ingin Data Calon mahasiswa bimbingan |
| Post-condition | | Aktor telah Data Calon mahasiswa bimbingan |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu bimbingan |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan sub menu dari menu bimbingan |
| 3 | Pengguna memilih dan klik calon bimbingan |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan halaman dari calon bimbingan |
| 5 |  | Sistem akan menampilkan daftar judul yang telah pilih oleh mahasiswa calon bimbingan |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu calon bimbingan |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 20 | |
| Nama Use Case | | Memilih mahasiswa bimbingan |
| Aktor | | Dosen pembimbing |
| Deskripsi | | Memilih mahasiswa yang akan menjadi mahasiswa bimbingan dari aktor |
| Pre-condition | | Aktor ingin memilih mahasiswa bimbingan |
| Post-condition | | Aktor telah memilih mahasiswa bimbingan |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu bimbingan |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan sub menu dari menu bimbingan |
| 3 | Pengguna memilih dan klik calon bimbingan |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan halaman dari calon bimbingan |
| 5 |  | Sistem akan menampilkan daftar judul yang telah pilih oleh mahasiswa calon bimbingan |
| 6 | Pengguna memilih dan klik tombol acc judul |  |
| 7 |  | Sistem akan merespon dan memberikan pesan judul telah di acc |
| 8 |  | Sistem akan mengubah status di mahasiswa menjadi telah di pilih dan mengubah status di judul PA menjadi sudah di acc. |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu calon bimbingan |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 21 | |
| Nama Use Case | | Melihat mahasiswa |
| Aktor | | Dosen Reviewer |
| Deskripsi | | Melihat mahasiswa yang akan di monev oleh dosen reviewer |
| Pre-condition | | Aktor ingin Data mahasiswa monev |
| Post-condition | | Aktor telah Data mahasiswa monev |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu monev |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan sub menu dari menu monev |
| 3 | Pengguna memilih dan klik lihat data mahasiswa monev |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan halaman dari mahasiswa yang akan di monev |
| 5 |  | Sistem akan menampilkan daftar mahasiswa yang akan di monev |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu lihat data mahasiswa monev |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 22 | |
| Nama Use Case | | Melihat hasil monev |
| Aktor | | Dosen Reviewer |
| Deskripsi | | Melihat hasil monev dari mahasiswa yang sudah di monev oleh dosen reviewer |
| Pre-condition | | Aktor ingin melihat hasil monev mahasiswa |
| Post-condition | | Aktor telah melihat hasil monev mahasiswa |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu monev |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan sub menu dari menu monev |
| 3 | Pengguna memilih dan klik lihat data mahasiswa monev |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan halaman dari mahasiswa yang akan di monev |
| 5 |  | Sistem akan menampilkan daftar mahasiswa yang akan di monev |
| 6 | Pengguna memilih dan klik salah satu mahasiswa monev |  |
|  |  | Sistem akan merespon dan menampilkan detail dari data mahasiswa monev berupa nilai dan hasil review |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu lihat data mahasiswa monev |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 23 | |
| Nama Use Case | | Memasukkan hasil review dan nilai monev |
| Aktor | | Dosen Reviewer |
| Deskripsi | | Aktor memasukkan hasil review dan nilai hasil monev mahasiswa |
| Pre-condition | | Aktor ingin memasukkan hasil review dan nilai |
| Post-condition | | Aktor telah memasukkan hasil review dan nilai |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu monev |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan sub menu dari menu monev |
| 3 | Pengguna memilih dan klik review monev |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan halaman dari review monev |
| 5 |  | Sistem akan menampilkan daftar form penilaian dan review untuk monev |
| 6 | Pengguna mengisi form penilaian dan review yang telah disediakan dan klik tombol simpan |  |
|  |  | Sistem akan merespon dan menampilkan pesan “review berhasil di input” |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu review monev |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 24 | |
| Nama Use Case | | Mengubah hasil review dan nilai |
| Aktor | | Dosen Reviewer |
| Deskripsi | | Aktor mengubah hasil review dan nilai hasil monev mahasiswa |
| Pre-condition | | Aktor ingin mengubah hasil review dan nilai |
| Post-condition | | Aktor telah mengubah hasil review dan nilai |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu monev |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan sub menu dari menu monev |
| 3 | Pengguna memilih dan klik review monev |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan halaman dari review monev |
| 5 | Pengguna memilih salah satu hasil review monev lalu di klik dan tahan |  |
| 6 |  | Sistem akan memunculkan action mode untuk pembaharuan data |
| 7 | Pengguna memilih salah satu tombol yaitu ubah data |  |
| 8 |  | Sistem akan menampilkan daftar form penilaian dan review untuk monev tetapi datanya sudah terisi |
| 9 | Pengguna mengubah isi form penilaian dan review yang telah disediakan dan klik tombol simpan |  |
|  |  | Sistem akan merespon dan menampilkan pesan “review berhasil di ubah” |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu review monev |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 25 | |
| Nama Use Case | | Melihat hasil review dan nilai sidang |
| Aktor | | Dosen penguji |
| Deskripsi | | Aktor melihat hasil review dan nilai mahasiswa yang akan sidang |
| Pre-condition | | Aktor ingin hasil review dan nilai sidang |
| Post-condition | | Aktor telah hasil review dan nilai sidang |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu sidang |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan sub menu dari menu sidang |
| 3 | Pengguna memilih dan klik review sidang |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan halaman dari review sidang |
| 5 |  | Sistem akan menampilkan daftar mahasiswa yang akan di sidang |
| 6 | Pengguna memilih dan klik salah satu mahasiswa monev |  |
|  |  | Sistem akan merespon dan menampilkan detail dari data mahasiswa monev berupa nilai dan hasil review |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu review sidang |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 26 | |
| Nama Use Case | | Memasukkan hasil review dan nilai sidang |
| Aktor | | Dosen penguji |
| Deskripsi | | Aktor memasukkan hasil review dan nilai hasil sidang |
| Pre-condition | | Aktor ingin memasukkan hasil review dan nilai |
| Post-condition | | Aktor telah memasukkan hasil review dan nilai |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu sidang |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan sub menu dari menu monev |
| 3 | Pengguna memilih dan klik review review sidang |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan halaman dari review sidang |
| 5 | Pengguna memilih dan klik salah satu mahasiswa sidang |  |
| 6 |  | Sistem akan menampilkan daftar form penilaian dan review untuk monev |
| 7 | Pengguna mengisi form penilaian dan review yang telah disediakan dan klik tombol simpan |  |
| 8 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan pesan “review berhasil di input” |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu review monev |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 27 | |
| Nama Use Case | | Mengubah hasil review dan nilai |
| Aktor | | Dosen penguji |
| Deskripsi | | Aktor mengubah hasil review dan nilai hasil sidang mahasiswa |
| Pre-condition | | Aktor ingin mengubah hasil review dan nilai |
| Post-condition | | Aktor telah mengubah hasil review dan nilai |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu sidang |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan sub menu dari menu sidang |
| 3 | Pengguna memilih dan klik review sidang |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan halaman dari review sidang |
| 5 | Pengguna memilih salah satu hasil review monev lalu di klik dan tahan |  |
| 6 |  | Sistem akan memunculkan action mode untuk pembaharuan data |
| 7 | Pengguna memilih salah satu tombol yaitu ubah data |  |
| 8 |  | Sistem akan menampilkan daftar form penilaian dan review untuk sidang tetapi datanya sudah terisi |
| 9 | Pengguna mengubah isi form penilaian dan review yang telah disediakan dan klik tombol simpan |  |
|  |  | Sistem akan merespon dan menampilkan pesan “review berhasil di ubah” |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu review monev |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 28 | |
| Nama Use Case | | Melihat data mahasiswa sidang |
| Aktor | | Dosen penguji |
| Deskripsi | | Melihat mahasiswa yang akan di sidang oleh dosen reviewer |
| Pre-condition | | Aktor ingin Data mahasiswa sidang |
| Post-condition | | Aktor telah Data mahasiswa sidang |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu sidang |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan sub menu dari menu monev |
| 3 | Pengguna memilih dan klik lihat data mahasiswa sidang |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan menampilkan halaman dari mahasiswa yang akan di monev |
| 5 |  | Sistem akan menampilkan daftar mahasiswa yang akan di monev |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik menu lihat data mahasiswa sidang |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 28 | |
| Nama Use Case | | Login |
| Aktor | | koordinator matakuliah proyek akhir |
| Deskripsi | | aktor akan memasuki halaman utama tetapi sebelum itu harus diverifikasi terlebih dahulu melalui login |
| Pre-condition | | Aktor ingin masuk halaman utama |
| Post-condition | | Aktor telah masuk halaman utama |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna membuka aplikas FinPro |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dengan menampilkan form login dan juga memunculkan kategori posisi |
| 3 | Pengguna memilih dan klik kategori posisi untuk koordinator dan mengisi form login tersebut |  |
| 4 | Pengguna memilih dan klik tombol login |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan akan memunculkan halaman sebagai koordinator PA |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik tombol login |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 29 | |
| Nama Use Case | | Login |
| Aktor | | Dosen pembimbing |
| Deskripsi | | aktor akan memasuki halaman utama tetapi sebelum itu harus diverifikasi terlebih dahulu melalui login |
| Pre-condition | | Aktor ingin masuk halaman utama |
| Post-condition | | Aktor telah masuk halaman utama |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna membuka aplikas FinPro |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dengan menampilkan form login dan juga memunculkan kategori posisi |
| 3 | Pengguna memilih dan klik kategori posisi dosen pembimbing dan mengisi form login tersebut |  |
| 4 | Pengguna memilih dan klik tombol login |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan akan memunculkan halaman sebagai dosen pembimbing |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik tombol login |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 30 | |
| Nama Use Case | | Login |
| Aktor | | Dosen reviewer |
| Deskripsi | | aktor akan memasuki halaman utama tetapi sebelum itu harus diverifikasi terlebih dahulu melalui login |
| Pre-condition | | Aktor ingin masuk halaman utama |
| Post-condition | | Aktor telah masuk halaman utama |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna membuka aplikas FinPro |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dengan menampilkan form login dan juga memunculkan kategori posisi |
| 3 | Pengguna memilih dan klik kategori posisi dosen reviewer dan mengisi form login tersebut |  |
| 4 | Pengguna memilih dan klik tombol login |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan akan memunculkan halaman sebagai dosen reviewer |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik tombol login |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 31 | |
| Nama Use Case | | Login |
| Aktor | | Dosen reviewer |
| Deskripsi | | aktor akan memasuki halaman utama tetapi sebelum itu harus diverifikasi terlebih dahulu melalui login |
| Pre-condition | | Aktor ingin masuk halaman utama |
| Post-condition | | Aktor telah masuk halaman utama |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna membuka aplikas FinPro |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dengan menampilkan form login dan juga memunculkan kategori posisi |
| 3 | Pengguna memilih dan klik kategori posisi dosen penguji dan mengisi form login tersebut |  |
| 4 | Pengguna memilih dan klik tombol login |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan akan memunculkan halaman sebagai dosen penguji |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik tombol login |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | 32 | |
| Nama Use Case | | Login |
| Aktor | | Mahasiswa |
| Deskripsi | | aktor akan memasuki halaman utama tetapi sebelum itu harus diverifikasi terlebih dahulu melalui login |
| Pre-condition | | Aktor ingin masuk halaman utama |
| Post-condition | | Aktor telah masuk halaman utama |
| **Skenario Normal** | | |
| No. | Aksi Aktor | Reaksi sistem |
| 1 | Pengguna membuka aplikas FinPro |  |
| 2 |  | Sistem akan merespon dengan menampilkan form login dan juga memunculkan kategori posisi |
| 3 | Pengguna memilih dan klik kategori posisi mahasiswa dan mengisi form login tersebut |  |
| 4 | Pengguna memilih dan klik tombol login |  |
| 4 |  | Sistem akan merespon dan akan memunculkan halaman sebagai mahasiswa |
| **Skenario Alternatif** | | |
| 1 | Pengguna memilih dan klik tombol login |  |
|  |  | Sistem tidak merespon dan tidak menampilkan halaman yang diinginkan oleh pengguna . |

* + - 1. Kebutuhan antarmuka

1. User Profile

Pengelompokkan user dalam aplikasi Finpro terdiri atas Koordinator Mata Kuliah Proyek Akhir, Dosen Pembimbing, Dosen Reviewer, Dosen Penguji Sidang, dan Mahasiswa. Setiap user akan di identifikasi berdasarkan kebutuhan antarmuka yang meliputi tingkat pengetahuan dan pengalaman pengguna, karakteristik kebutuhan, tugas, dan pekerjaan pengguna, karakteristik psikologis pengguna, karakteristik fisik pengguna.

1. Koordinator Mata Kuliah Proyek Akhir

Berikut Identifikasi yang ditemukan pada user Koordinator Mata Kuliah Proyek Akhir :

Tabel 3.1

Tabel Identifikasi tingkat pengetahuan dan pengalaman pengguna, Koordinator Mata Kuliah Proyek Akhir

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikasi tingkat pengetahuan dan pengalaman pengguna | |
| Literasi Komputer | Tinggi, dikarenakan aplikasi FinPro memiliki fungsi yang kompleks untuk mengoperasikannya, dan juga untuk tingkat tanggung jawab atas penggunaan aplikasi FinPro sangat tinggi. |
| Pengalaman Sistem | Tinggi, dikarenakan aplikasi FinPro memiliki sistem yang rumit. |
| Pengalaman Aplikasi | Tinggi, dikarenakan user sudah bisa mengoperasikan smartphone dengan mudah. |
| Pengalaman Tugas | Sudah mahir, dikarenakan user harus merupakan user ahli. |
| Sistem lain yang digunakan | Sering menggunakan |
| Pendidikan | Perguruan Tinggi |
| Tingkat Membaca | Lebih dari umur 12 tahun |
| Keterampilan Mengetik | Rata – rata (40 WPM) |
| Bahasa asli atau Budaya | Bahasa Asli Indonesia, Bahasa Inggris |

Tabel 3.2

Tabel Identifikasi karakteristik kebutuhan, tugas, dan pekerjaan pengguna, Koordinator Mata Kuliah Proyek Akhir

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikasi karakteristik kebutuhan, tugas, dan pekerjaan pengguna | |
| Jenis sistem yang digunakan | Wajib |
| Frekuensi penggunaan | Terus menerus |
| Tugas atau pentingnya kebutuhan | Tinggi |
| Struktur Tugas | Tinggi |
| Interaksi Sosial | Komunikasi verbal diperlukan |
| Pelatihan Dasar | Pelatihan mandiri |
| Tingkat Omset | Tinggi |
| Kategori Pekerjaan | Dosen |

Tabel 3.3

Tabel Identifikasi karakteristik fisik pengguna, Koordinator Mata Kuliah Proyek Akhir

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikasi karakteristik fisik pengguna | |
| Umur | Paruh Baya |
| Jenis Kelamin | Pria atau Wanita |
| Handedness | Keduanya |
| Disabilitas | Tidak Ada |

Tabel 3.4

Tabel Identifikasi karakteristik psikologis pengguna, Koordinator Mata Kuliah Proyek Akhir

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikasi karakteristik psikologis pengguna | |
| Sikap | Perasaan Positif |
| Motivasi | Tinggi |
| Kesabaran | Tinggi |
| Tingkat Stres | Tinggi |
| Gaya Kemampuan Berfikir | Analisis |

1. Dosen Pembimbing

Berikut Identifikasi yang ditemukan pada user Dosen Pembimbing :

Tabel 3.5

Tabel Identifikasi tingkat pengetahuan dan pengalaman pengguna, Dosen Pembimbing

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikasi tingkat pengetahuan dan pengalaman pengguna | |
| Literasi Komputer | Tinggi, dikarenakan aplikasi FinPro memiliki fungsi yang kompleks untuk mengoperasikannya, dan juga untuk tingkat tanggung jawab atas penggunaan aplikasi FinPro sangat tinggi. |
| Pengalaman Sistem | Tinggi, dikarenakan aplikasi FinPro memiliki sistem yang rumit. |
| Pengalaman Aplikasi | Tinggi, dikarenakan user sudah bisa mengoperasikan smartphone dengan mudah. |
| Pengalaman Tugas | Sudah mahir, dikarenakan user harus merupakan user ahli. |
| Sistem lain yang digunakan | Sering menggunakan |
| Pendidikan | Perguruan Tinggi |
| Tingkat Membaca | Lebih dari umur 12 tahun |
| Keterampilan Mengetik | Rata – rata (40 WPM) |
| Bahasa asli atau Budaya | Bahasa Asli Indonesia, Bahasa Inggris |

Tabel 3.6

Tabel Identifikasi karakteristik kebutuhan, tugas, dan pekerjaan pengguna, Dosen Pembimbing

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikasi karakteristik kebutuhan, tugas, dan pekerjaan pengguna | |
| Jenis sistem yang digunakan | Wajib |
| Frekuensi penggunaan | Terus menerus |
| Tugas atau pentingnya kebutuhan | Tinggi |
| Struktur Tugas | Tinggi |
| Interaksi Sosial | Komunikasi verbal diperlukan |
| Pelatihan Dasar | Pelatihan mandiri |
| Tingkat Omset | Tinggi |
| Kategori Pekerjaan | Dosen |

Tabel 3.7 Tabel Identifikasi karakteristik fisik pengguna, Dosen Pembimbing

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikasi karakteristik fisik pengguna | |
| Umur | Paruh Baya |
| Jenis Kelamin | Pria atau Wanita |
| Handedness | Keduanya |
| Disabilitas | Tidak Ada |

Tabel 3.8 Tabel Identifikasi karakteristik psikologis pengguna, Dosen Pembimbing

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikasi karakteristik psikologis pengguna | |
| Sikap | Perasaan Positif |
| Motivasi | Tinggi |
| Kesabaran | Tinggi |
| Tingkat Stres | Tinggi |
| Gaya Kemampuan Berfikir | Analisis |

1. Dosen Reviewer

Berikut Identifikasi yang ditemukan pada user Dosen Reviewer :

Tabel 3.9 Tabel Identifikasi tingkat pengetahuan dan pengalaman pengguna, Dosen Reviewer

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikasi tingkat pengetahuan dan pengalaman pengguna | |
| Literasi Komputer | Tinggi, dikarenakan aplikasi FinPro memiliki fungsi yang kompleks untuk mengoperasikannya, dan juga untuk tingkat tanggung jawab atas penggunaan aplikasi FinPro sangat tinggi. |
| Pengalaman Sistem | Tinggi, dikarenakan aplikasi FinPro memiliki sistem yang rumit. |
| Pengalaman Aplikasi | Tinggi, dikarenakan user sudah bisa mengoperasikan smartphone dengan mudah. |
| Pengalaman Tugas | Sudah mahir, dikarenakan user harus merupakan user ahli. |
| Sistem lain yang digunakan | Sering menggunakan |
| Pendidikan | Perguruan Tinggi |
| Tingkat Membaca | Lebih dari umur 12 tahun |
| Keterampilan Mengetik | Rata – rata (40 WPM) |
| Bahasa asli atau Budaya | Bahasa Asli Indonesia, Bahasa Inggris |

Tabel 3.10

Tabel Identifikasi karakteristik kebutuhan, tugas, dan pekerjaan pengguna, Dosen Reviewer

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikasi karakteristik kebutuhan, tugas, dan pekerjaan pengguna | |
| Jenis sistem yang digunakan | Wajib |
| Frekuensi penggunaan | Terus menerus |
| Tugas atau pentingnya kebutuhan | Tinggi |
| Struktur Tugas | Tinggi |
| Interaksi Sosial | Komunikasi verbal diperlukan |
| Pelatihan Dasar | Pelatihan mandiri |
| Tingkat Omset | Tinggi |
| Kategori Pekerjaan | Dosen |

Tabel 3.11

Tabel Identifikasi karakteristik fisik pengguna, Dosen Reviewer

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikasi karakteristik fisik pengguna | |
| Umur | Paruh Baya |
| Jenis Kelamin | Pria atau Wanita |
| Handedness | Keduanya |
| Disabilitas | Tidak Ada |

Tabel 3.12 Tabel Identifikasi karakteristik psikologis pengguna, Dosen Reviewer

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikasi karakteristik psikologis pengguna | |
| Sikap | Perasaan Positif |
| Motivasi | Tinggi |
| Kesabaran | Tinggi |
| Tingkat Stres | Tinggi |
| Gaya Kemampuan Berfikir | Analisis |

1. Dosen Penguji Sidang

Berikut Identifikasi yang ditemukan pada user Dosen Penguji Sidang :

Tabel 3.13 Tabel Identifikasi tingkat pengetahuan dan pengalaman pengguna, Dosen Penguji Sidang

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikasi tingkat pengetahuan dan pengalaman pengguna | |
| Literasi Komputer | Tinggi, dikarenakan aplikasi FinPro memiliki fungsi yang kompleks untuk mengoperasikannya, dan juga untuk tingkat tanggung jawab atas penggunaan aplikasi FinPro sangat tinggi. |
| Pengalaman Sistem | Tinggi, dikarenakan aplikasi FinPro memiliki sistem yang rumit. |
| Pengalaman Aplikasi | Tinggi, dikarenakan user sudah bisa mengoperasikan smartphone dengan mudah. |
| Pengalaman Tugas | Sudah mahir, dikarenakan user harus merupakan user ahli. |
| Sistem lain yang digunakan | Sering menggunakan |
| Pendidikan | Perguruan Tinggi |
| Tingkat Membaca | Lebih dari umur 12 tahun |
| Keterampilan Mengetik | Rata – rata (40 WPM) |
| Bahasa asli atau Budaya | Bahasa Asli Indonesia, Bahasa Inggris |

Tabel 3.14 Tabel Identifikasi karakteristik kebutuhan, tugas, dan pekerjaan pengguna, Dosen Penguji Sidang

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikasi karakteristik kebutuhan, tugas, dan pekerjaan pengguna | |
| Jenis sistem yang digunakan | Wajib |
| Frekuensi penggunaan | Terus menerus |
| Tugas atau pentingnya kebutuhan | Tinggi |
| Struktur Tugas | Tinggi |
| Interaksi Sosial | Komunikasi verbal diperlukan |
| Pelatihan Dasar | Pelatihan mandiri |
| Tingkat Omset | Tinggi |
| Kategori Pekerjaan | Dosen |

Tabel 3.15 Tabel Identifikasi karakteristik fisik pengguna, Dosen Penguji Sidang

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikasi karakteristik fisik pengguna | |
| Umur | Paruh Baya |
| Jenis Kelamin | Pria atau Wanita |
| Handedness | Keduanya |
| Disabilitas | Tidak Ada |

Tabel 3.16

Tabel Identifikasi karakteristik psikologis pengguna, Dosen Penguji Sidang

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikasi karakteristik psikologis pengguna | |
| Sikap | Perasaan Positif |
| Motivasi | Tinggi |
| Kesabaran | Tinggi |
| Tingkat Stres | Tinggi |
| Gaya Kemampuan Berfikir | Analisis |

1. Mahasiswa

Berikut Identifikasi yang ditemukan pada user Mahasiswa :

Tabel 3.17

Tabel Identifikasi tingkat pengetahuan dan pengalaman pengguna, Mahasiswa

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikasi tingkat pengetahuan dan pengalaman pengguna | |
| Literasi Komputer | Tinggi, dikarenakan aplikasi FinPro memiliki fungsi yang kompleks untuk mengoperasikannya, dan juga untuk tingkat tanggung jawab atas penggunaan aplikasi FinPro sangat tinggi. |
| Pengalaman Sistem | Tinggi, dikarenakan aplikasi FinPro memiliki sistem yang rumit. |
| Pengalaman Aplikasi | Tinggi, dikarenakan user sudah bisa mengoperasikan smartphone dengan mudah. |
| Pengalaman Tugas | Sudah mahir, dikarenakan user harus merupakan user ahli. |
| Sistem lain yang digunakan | Sering menggunakan |
| Pendidikan | Perguruan Tinggi |
| Tingkat Membaca | Lebih dari umur 12 tahun |
| Keterampilan Mengetik | Rata – rata (40 WPM) |
| Bahasa asli atau Budaya | Bahasa Asli Indonesia, Bahasa Inggris |

Tabel 3.18

Tabel Identifikasi karakteristik kebutuhan, tugas, dan pekerjaan pengguna, Mahasiswa

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikasi karakteristik kebutuhan, tugas, dan pekerjaan pengguna | |
| Jenis sistem yang digunakan | Wajib |
| Frekuensi penggunaan | Terus menerus |
| Tugas atau pentingnya kebutuhan | Tinggi |
| Struktur Tugas | Tinggi |
| Interaksi Sosial | Komunikasi verbal diperlukan |
| Pelatihan Dasar | Pelatihan mandiri |
| Tingkat Omset | Tinggi |
| Kategori Pekerjaan | Dosen |

Tabel 3.19

Tabel Identifikasi karakteristik fisik pengguna, Mahasiswa

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikasi karakteristik fisik pengguna | |
| Umur | Paruh Baya |
| Jenis Kelamin | Pria atau Wanita |
| Handedness | Keduanya |
| Disabilitas | Tidak Ada |

Tabel 3.20

Tabel Identifikasi karakteristik psikologis pengguna, Mahasiswa

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikasi karakteristik psikologis pengguna | |
| Sikap | Perasaan Positif |
| Motivasi | Tinggi |
| Kesabaran | Tinggi |
| Tingkat Stres | Tinggi |
| Gaya Kemampuan Berfikir | Analisis |

1. Identifikasi Device Interaksi yang digunakan User dengan Perangkat Lunak.
   * 1. Lingkungan Operasi
        1. **Kebutuhan perangkat lunak**

Berikut kebutuhan perangkat lunak dalam membangun aplikasi FinPro berbasis perangkat bergerak meliputi :

1. Sistem Operasi Windows 10
2. IDE (Integrated Development Environment) Android Studio V3.2.1
3. Java Development Kit 8
4. Xampp
5. Photoshop
6. Adobe XD
   * + 1. Kebutuhan perangkat keras

Berikut kebutuhan perangkat keras dalam membangun aplikasi FinPro berbasis perangkat bergerak meliputi :

1. Laptop dengan spesifikasi
2. Prosesor Intel Core i5-7200U dual-core 2,5GHz TurboBoost 3,1GHz
3. Grafis Intel HD Graphics 620 dan Nvidia GeForce GT 920MX VRAM 2GB
4. Memori RAM 8GB DDR4
5. Konektifitas LAN, WiFi, Port USB 3.0
6. Smartphone dengan spesifikasi
7. Android API 24
8. RAM 2GB
9. Konektifitas WiFi
10. Kabel USB
    1. **Perancangan Perangkat Lunak**
       1. **Perancangan basis data (ERD)**

ERD untuk aplikasi Finpro dijabarkan pada Gambar 3. Gambar ERD Diagram Finpro.

Gambar 3.

Gambar ERD diagaram Finpro

* + 1. **Perancangan Arsitektural**

1. Class Diagram

Gambar 3.

Gambar Class Diagram

1. Component Diagram

Gambar 3 Gambar Component Diagram

* + 1. **Perancangan Antar Muka**
* Berdasarkan analisa point 3.1.2.2 buatlah desain mock up setiap fungsionalitas dan User Perangkat Lunak
  + 1. **Perancangan Prosedur/Algoritma**

Dalam pembuatan aplikasi Finpro membutuhkan beberapa algoritma untuk mengetahui kondisi – kondisi tertentu yang harus di penuhi oleh Mahasiswa. Kondisi tersebut yang menjadi syarat Mahasiswa untuk dapat melakukan Monev. Berikut beberapa algoritma yang di butuhkan :

1. Algoritma Monev Pra PA 1

Algoritma yang akan di gunakan sebagai berikut :

|  |
| --- |
| Cek Halaman Monev  Cari Nama Tim PA  IF ((Jumlah Bimbingan <= 2) &&  ((Jumlah EPRT >= 1) || (EPRT >= 450))  THEN Monev Pra PA 1  ELSE Pengurangan Nilai  Monev Pra PA 1 Mundur  END IF |

1. Algoritma Monev Pra PA 2

Algoritma yang akan di gunakan sebagai berikut :

|  |
| --- |
| Cek Halaman Monev  Cari Nama Tim PA  IF ((Jumlah Bimbingan <= 4) &&  ((Jumlah EPRT >= 2) || (EPRT >= 450))  THEN Monev Pra PA 1  ELSE Pengurangan Nilai  Monev Pra PA 1 Mundur  END IF |

1. Algoritma Monev Pra PA 3

Algoritma yang akan di gunakan sebagai berikut :

|  |
| --- |
| Cek Halaman Monev  Cari Nama Tim PA  IF ((Jumlah Bimbingan <=7) &&  ((Jumlah EPRT >= 3) || (EPRT >= 450))  THEN Monev Pra PA 1  ELSE Pengurangan Nilai  Monev Pra PA 1 Mundur  END IF |

1. Algoritma Monev PA 1

Algoritma yang akan di gunakan sebagai berikut :

|  |
| --- |
| Cek Halaman Monev  Cari Nama Tim PA  IF ((Jumlah Bimbingan <= 9) && (EPRT >= 450))  THEN Monev Pra PA 1  ELSE Pengurangan Nilai  Monev Pra PA 1 Mundur  END IF |

1. Algoritma Monev PA 2

Algoritma yang akan di gunakan sebagai berikut :

|  |
| --- |
| Cek Halaman Monev  Cari Nama Tim PA  IF ((Jumlah Bimbingan <= 12) && (EPRT >= 450))  THEN Monev Pra PA 1  ELSE Pengurangan Nilai  Monev Pra PA 1 Mundur  END IF |

1. Algoritma Monev PA 3

Algoritma yang akan di gunakan sebagai berikut :

|  |
| --- |
| Cek Halaman Monev  Cari Nama Tim PA  IF ((Jumlah Bimbingan <= 14) && (EPRT >= 450))  THEN Monev Pra PA 1  ELSE Pengurangan Nilai  Monev Pra PA 1 Mundur  END IF |