**BAB IV**

**RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM**

1. **Rancangan Usulan**
2. **UML**

Perancangan pemodelan sistem menggunakan *Unified Modelling Language* (UML), diagram-diagram UML yang dibuat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. ***Usecase* Diagram**

*Usecase* *diagram* merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor. *Usecase* diagram ini dapat dilihat pada Gambar 4.1

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.1: Uce Case Diagram Sistem yang diusulkan**

1. ***Activity* *Diagram***

*Activity* *diagram* digunakan untuk menggambarkan serangkaian aliran dari aktivitas, berguna juga untuk mendeskripsikan aktivitas yang dibentuk dalam satu operasi sehingga dapat juga untuk aktivitas lainnya. Pada sistem ini terdapat 18 *activity* diagram yaitu sebagai berikut :

1. ***Login* Pengguna**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.2** ***Activity Diaram Login* Pengguna**

1. **Data Organisasi**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.3** ***Activity Diagram* Data Orgaisasi**

1. **Pengajuan Rancangan Anggaran Kegiatan (RAK)**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.4** ***Activity Diagram* Pengajuan Rancangan Anggaran Kegiatan (RAK) Organisasi Mahasiswa**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.5 *Activity Diagram* Pengajuan Rancangan Anggaran Kegiatan (RAK) Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM)**

1. **Pengajuan Proposal**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.6 *Activity Diagram* Pengajuan Proposal Organisasi Mahasiswa**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.7 *Activity Diagram* Pengajuan Proposal Badan Ekasekutif Mahasiswa (BEM)**

1. **Pengajuan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ)**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.8 *Activity Diagram* Pengajuan Laporan pertanggungjawaban (LPJ) Organisasi Mahasiswa**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.9 *Activity Diagram* Pengajuan Laporan pertanggungjawaban (LPJ) Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM)**

1. **Data Pengguna**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.10 *Activity Diagram* Data Pengguna**

1. **Persetujuan Rancangan Anggaran Kegiatan (RAK) Kemahasiswaan**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.11** ***Activity Diagram* Persetujuan Rancangan Anggaran Kegiatan (RAK) Kemahasiswaan**

1. **Persetujuan Rancangan Anggaran Kegiatan (RAK) Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM)**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.12 Activity Diagram Persetujuan Rancangan Anggaran Kegiatan (RAK) Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM)**

1. **Persetujuan Proposal Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM)**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.13** ***Activity Diagram* Persetujuan Proposal Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM)**

1. **Persetujuan Proposal Kepala Program Studi**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.14** ***Activity Diagram* Persetujuan Proposal Kepala Program Studi**

1. **Persetujuan Proposal Kemahasiswaan**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.15** ***Activity Diagram* Persetujuan Proposal Kemahasiswaan**

1. **Persetujuan Proposal Biro Akademik**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.16** ***Activity Diagram* Persetujuan Proposal Biro Akademik**

1. **Persetujuan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) Badan Eksekutif Mahasisswa (BEM)**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.17** ***Activity Diagram* Persetujuan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) Badan Eksekutif Mahasisswa (BEM)**

1. **Persetujuan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) Kepala Program Studi**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.18** ***Activity Diagram* Persetujuan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) Kepala Program Studi**

1. **Persetujuan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) Kemahasiswaan**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.19** ***Activity Diagram* Persetujuan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) Kemahasiswaan**

1. **Persetujuan Persetujuan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) Biro Akademik**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.20 *Activity Diagram* Persetujuan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) Biro Akademik**

1. **Persetujuan Artikel**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4. 21 Persetujuan Artikel**

1. **Peraturan**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.22** ***Activity Diagram* Peraturan**

1. **Artikel**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.23** ***Activity Diagram* Artikel**

1. ***Class* Diagram**

*Class* diagram merupakan model statis yang menggambarkan struktur dan deskripsi *class* serta hubungannya antara *class*. *Class* diagram ditunjukkan pada Gambar 4.19

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.24 Class Diagram Sistem yang diusulkan**

1. ***Sequence* *Diagram***

*Sequence* diagram adalah suatu diagram interaksi yang menekankan pada pengaturan waktu dari pesan-pesan. Pada penelitian ini terdapat 21 desain *sequence* diagram yaitu sebagai berikut:

1. ***Sequence* *Diagram Login***

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.25 *Sequence* *Diagram Login***

1. ***Sequence Diagram* Data Organisasi**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.26 *Sequence Diagram* Data Organisasi**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.27** ***Sequence Diagram* Data Anggota**

1. ***Sequence Diagram* Data Pengguna**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.28 *Sequence Diagram* Data Pengguna**

1. ***Sequence* *Diagram* Persetujuan Rancangan Anggaran Kegiatan (RAK) Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM) dan Kemahasiswaan**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.29 *Sequence* *Diagram* Persetujuan Rancangan Anggaran Kegiatan (RAK) Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM) dan Kemahasiswaan**

1. ***Sequence* *Diagram* Persetujuan Proposal Bandan Eksekutif Mahasiswa (BEM)**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.30 *Sequence* *Diagram* Persetujuan Proposal Bandan Eksekutif Mahasiswa (BEM)**

1. ***Sequence Diagram* Persetujuan Proposal Kaprodi**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.31 *Sequence Diagram* Persetujuan Proposal Kaprodi**

1. ***Sequence Diagram* Persetujuan Proposal Kemahasiswaan**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.32 *Sequence Diagram* Persetujuan Proposal Kemahasiswaan**

1. ***Sequence Diagram* Persetujuan Proposal Biro Akademik**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.33 *Sequence Diagram* Persetujuan Proposal Biro Akademik**

1. ***Sequence Pengajuan* Rancangan Anggaran Kegiatan (RAK)**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.34 *Sequence Pengajuan* Rancangan Anggaran Kegiatan (RAK) Organisasi Mahasiswa**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.35 *Sequence Pengajuan* Rancangan Anggaran Kegiatan (RAK) Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM)**

1. ***Sequence Diagram* Pengajuan Proposal**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.36 *Sequence Diagram* Pengajuan Proposal Organisasi Mahasiswa**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.37 *Sequence Diagram* Pengajuan Proposal Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM)**

1. ***Sequence Diagram* Pengajuan Laporan Pertanggungjawaban**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.38 *Sequence Diagram* Pengajuan Laporan Pertanggungjawaban Organisasi Mahasiswa**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.39 *Sequence Diagram* Pengajuan Laporan Pertanggungjawaban Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM)**

1. ***Sequence Diagram*  Artikel**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.40 *Sequence Diagram*  Artikel Organisasi Mahasiswa**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.41 *Sequence Diagram*  Artikel Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM)**

1. ***Sequence Diagram* Persetujuan Artikel**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.42 *Sequence Diagram* Persetujuan Artikel**

1. **Algoritma dan Program**

Berikut ini adalah penjelasan secara luas mengenai program aplikasi *monitoring* Oranisasi Mahasiswa di Universitas Banten Jaya, dimulai dari login kemudian masuk ke halaman utama, menampilkan menu sesuai hak akses lalu *input,edit,update,delete* data, kemudian *export* data dan logout sistem :

mulai

melakukan login sistem{

memasukkan nama orgaisasi dan password{

if((username && password)== true){

if(sebagai.equals(“ormawa”){

menampilkan halaman utama ormawa

}else if(sebagai.equals(“DPM”){

menampilkan halaman utama DPM

}else if(sebagai.equals(“BEM”){

menampilkan halaman utama BEM

} else if(sebagai.equals(“KaProdi”){

menampilkan halaman utama kaprodi

} else if(sebagai.equals(“Kabag Kemahasiswaan”){

menampilkan halaman utama kemahasiswaan

} else {

menampilkan halaman utama warek3

}

}

masuk sebagai kemahasiswaan {

melakukan kelola data pengguna{

menginput data pengguna{

tampil form pengguna

input data, simpan

if (data kosong){

menampilka data tidak boleh kosong

} else{

data tersimpan, menampilkan pesan sukses

}

}

mengubah data pengguna{

pilih tombol ubah{

tampil form ubah

input data, simpan

if (data tidak ada yang di ubah){

tampil data semula

}else{

data terubah

}

}

}

menghapus data penggguna{

pilih tombol hapus{

data terhapus

}

}

membuat profil organisasi{

input profil{

input data, simpan

if(data kosong){

menampilkan data tidak boleh kososng

}else{

data tersimpan, menmpilkan pesan sukses

}

}

input data anggota{

input data, simpan

if(data kosong){

menampilkan data tidak boleh

}else{

data tersimpan, menampilkan pesan sukses

}

}

}

menyetujui rak{

tampil tabel rak{

klik tombol detail{

acc

}

}

}

menyetujui proposal{

tampil daftar pengajuan proposal

klik tombol detai{

if (acc){

data tersimpan, menampilkan pesan sukses

}else{

input revisi, kirim

if{revisi kosong}{

menampilkan data tidak boleh kosong

}

else{

data tersimpan, menampilkan data terkirim

}

}

}

}

menyetujui lpj{

tampil daftar pengajuan proposal

klik tombol detai{

if (acc){

data tersimpan, menampilkan pesan sukses

}{

input revisi, kirim

if{revisi kosong}{

menampilkan data tidak boleh kosong

}

else{

data tersimpan, menampilkan data terkirim

}

}

}

}

membuat pengumuan{

tampil form pengumuman{

input data, kirim

if(data kosong){

menmpilkan data tidak boleh kososng

} else{

data tersimpan, menampilkan pesn terkirim

}

}

}

}

}

masuk sebagai ormawa{

membuat profil organisasi{

input profil{

input data, simpan

if(data kosong){

menampilkan data tidak boleh kososng

}else{

data tersimpan, menmpilkan pesan sukses

}

}

input data anggota{

input data, simpan

if(data kosong){

menampilkan data tidak boleh

}else{

data tersimpan, menampilkan pesan sukses

}

}

}

membuat pengajuan rak{

input data rak{

tampil form rak

input, simpan

if (data kosong){

menampilkan pesan data tidak boleh kosong

}else{

data tersimpan, menampilkan pesan sukses

}

}

kirim rak{

tampil tabel rak

kirim

menampilkan pesan terkirim

}

}

membuat pengajuan kegiatan{

pengajuan proposal{

tampil form lembar pendahuluan

input data, simpan

if(data kosong){

menampilkan pesan data tidak boleh kosong

}else{

data tersimpan, menmapilkan pesan sukses

}

tampil form lembar panitia{

input data,simpan

if(data kosong){

menampilkan pesan data tidak boleh kosong

}

else{

data tersimpan, menmapilkan pesan sukses

}

}

tampil form jadwal kegiatan{

input data, simpan

if(data kosong){

menampilkan pesan data tidak boleh kosong

}

else{

data tersimpan, menmapilkan pesan sukses

}

}

tampil form anggaran{

input data, simpan

if(data kosong){

menampilkan pesan data tidak boleh kosong

}

else{

data tersimpan, menmapilkan pesan sukses

}

kirim proposal

}

}

pengajuan lpj{

tampil form lembar pendahuluan

input data, simpan

if(data kosong){

menampilkan pesan data tidak boleh kosong

}else{

data tersimpan, menmapilkan pesan sukses

}

tampil form lembar panitia{

menampilkan data panitia

}

tampil form jadwal kegiatan{

input data, simpan

if(data kosong){

menampilkan pesan data tidak boleh kosong

}

else{

data tersimpan, menmapilkan pesan sukses

}

}

tampil form anggaran{

input data, simpan

if(data kosong){

menampilkan pesan data tidak boleh kosong

}

else{

data tersimpan, menmapilkan pesan sukses

}

}

tampil form lampiran{

input data, simpan

if(data kosong){

menampilkan pesan data tidak boleh kosong

}

else{

data tersimpan, menmapilkan pesan sukses

}

kirim lpj

}

}

membuat artikel{

tampil form artikel{

input data, kirim

if(data kosong){

menampilkan pesan data tidak boleh kosong

}

else{

data tersimpan, menmapilkan pesan sukses

}

}

}

}

}

masuk sebagai dpm{

membuat profil organisasi{

input profil{

input data, simpan

if(data kosong){

menampilkan data tidak boleh kososng

}else{

data tersimpan, menmpilkan pesan sukses

}

}

membuat profil organisasi{

input profil{

input data, simpan

if(data kosong){

menampilkan data tidak boleh kososng

}else{

data tersimpan, menmpilkan pesan sukses

}

}

input data anggota{

input data, simpan

if(data kosong){

menampilkan data tidak boleh

}else{

data tersimpan, menampilkan pesan sukses

}

}

}

}

menyetujui rak{

tampil tabel rak{

klik tombol detail{

acc

}

}

}

}

masuk sebagai kaprodi{

membuat profil organisasi{

input profil{

input data, simpan

if(data kosong){

menampilkan data tidak boleh kososng

}else{

data tersimpan, menmpilkan pesan sukses

}

}

input data anggota{

input data, simpan

if(data kosong){

menampilkan data tidak boleh

}else{

data tersimpan, menampilkan pesan sukses

}

}

}

menyetujui proposal{

tampil daftar pengajuan proposal

klik tombol detai{

if (acc){

data tersimpan, menampilkan pesan sukses

}else{

input revisi, kirim

if{revisi kosong}{

menampilkan data tidak boleh kosong

}

else{

data tersimpan, menampilkan data terkirim

}

}

}

}

menyetujui lpj{

tampil daftar pengajuan proposal

klik tombol detai{

if (acc){

data tersimpan, menampilkan pesan sukses

}else{

input revisi, kirim

if{revisi kosong}{

menampilkan data tidak boleh kosong

}

else{

data tersimpan, menampilkan data terkirim

}

}

}

}

}

masuks sebagai bem{

membuat profil organisasi{

input profil{

input data, simpan

if(data kosong){

menampilkan data tidak boleh kososng

}else{

data tersimpan, menmpilkan pesan sukses

}

}

input data anggota{

input data, simpan

if(data kosong){

menampilkan data tidak boleh

}else{

data tersimpan, menampilkan pesan sukses

}

}

}

membuat pengajuan rak{

input data rak{

tampil form rak

input, simpan

if (data kosong){

menampilkan pesan data tidak boleh kosong

}else{

data tersimpan, menampilkan pesan sukses

}

}

kirim rak{

tampil tabel rak

kirim

menampilkan pesan terkirim

}

}

membuat pengajuan kegiatan{

pengajuan proposal{

tampil form lembar pendahuluan

input data, simpan

if(data kosong){

menampilkan pesan data tidak boleh kosong

}else{

data tersimpan, menmapilkan pesan sukses

}

tampil form lembar panitia{

input data,simpan

if(data kosong){

menampilkan pesan data tidak boleh kosong

}

else{

data tersimpan, menmapilkan pesan sukses

}

}

tampil form jadwal kegiatan{

input data, simpan

if(data kosong){

menampilkan pesan data tidak boleh kosong

}

else{

data tersimpan, menmapilkan pesan sukses

}

}

tampil form anggaran{

input data, simpan

if(data kosong){

menampilkan pesan data tidak boleh kosong

}

else{

data tersimpan, menmapilkan pesan sukses

}

kirim proposal

}

}

pengajuan lpj{

tampil form lembar pendahuluan

input data, simpan

if(data kosong){

menampilkan pesan data tidak boleh kosong

}else{

data tersimpan, menmapilkan pesan sukses

}

tampil form lembar panitia{

menampilkan data panitia

}

tampil form jadwal kegiatan{

input data, simpan

if(data kosong){

menampilkan pesan data tidak boleh kosong

}

else{

data tersimpan, menmapilkan pesan sukses

}

}

tampil form anggaran{

input data, simpan

if(data kosong){

menampilkan pesan data tidak boleh kosong

}

else{

data tersimpan, menmapilkan pesan sukses

}

}

tampil form lampiran{

input data, simpan

if(data kosong){

menampilkan pesan data tidak boleh kosong

}

else{

data tersimpan, menmapilkan pesan sukses

}

kirim lpj

}

}

membuat artikel{

tampil form artikel{

input data, kirim

if(data kosong){

menampilkan pesan data tidak boleh kosong

}

else{

data tersimpan, menmapilkan pesan sukses

}

}

}

menyetujui proposal{

tampil daftar pengajuan proposal

klik tombol detai{

if (acc){

data tersimpan, menampilkan pesan sukses

}else{

input revisi, kirim

if{revisi kosong}{

menampilkan data tidak boleh kosong

}

else{

data tersimpan, menampilkan data terkirim

}

}

}

}

menyetujui lpj{

tampil daftar pengajuan proposal

klik tombol detai{

if (acc){

data tersimpan, menampilkan pesan sukses

}else{

input revisi, kirim

if{revisi kosong}{

menampilkan data tidak boleh kosong

}

else{

data tersimpan, menampilkan data terkirim

}

}

}

}

}

}

masuk sebagai biro akademik{

membuat profil organisasi{

input profil{

input data, simpan

if(data kosong){

menampilkan data tidak boleh kososng

}else{

data tersimpan, menmpilkan pesan sukses

}

}

input data anggota{

input data, simpan

if(data kosong){

menampilkan data tidak boleh

}else{

data tersimpan, menampilkan pesan sukses

}

}

}

menyetujui proposal{

tampil daftar pengajuan proposal

klik tombol detai{

if (acc){

data tersimpan, menampilkan pesan sukses

}else{

input revisi, kirim

if{revisi kosong}{

menampilkan data tidak boleh kosong

}

else{

data tersimpan, menampilkan data terkirim

}

}

}

}

menyetujui lpj{

tampil daftar pengajuan proposal

klik tombol detai{

if (acc){

data tersimpan, menampilkan pesan sukses

}else{

input revisi, kirim

if{revisi kosong}{

menampilkan data tidak boleh kosong

}

else{

data tersimpan, menampilkan data terkirim

}

}

}

}

menyetujui artikel{

tampil daftar pengajuan proposal

klik tombol detai{

if (acc){

data tersimpan, menampilkan pesan sukses

}else{

input revisi, kirim

if{revisi kosong}{

menampilkan data tidak boleh kosong

}

else{

data tersimpan, menampilkan data terkirim

}

}

}

}

}

logout

}

selesai

1. **Rancangan Basis Data**
2. ***Entity Relationship* Diagram**

*Entity Relationship* Diagram adalah pemodelan awal basis data yang dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. *Entity Relationship* Diagram digunakan untuk pemodelan basis data relasional.

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.43 *ERD* Sistem yang diusulkan**

1. **Normalisasi**

Normalisasi adalah proses yang berkaitan dengan model data relational untuk mengorganisir himpunan data dengan ketergantungan danketerkaitan yang tinggi/erat. Hasil dari proses normalisasi adalah himpunan-himpunan data dalam bentuk normal (Normal Form).

Secara umum proses normalisasi dibagi dalam tiga tahap, yaitu normalisasi Tahap 1 tahap tidak normal (Unnormal), normalisasi tahap 2 dan normalisasi tahap 3.

1. **Bentuk Tidak Normal**

***Table* 4.1 Bentuk Tidak Normal**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | nama | visi | misi | level\_id | aktif | nama | periode |
| 1 | Kemahasiswaan | - | - | 1 | 1 | Indra Gunawan | 2020 |
| 2 | Computer Community | - | - | 4 | 1 | Islahatun | 2020 |
| Mahsifa | 2020 |
| 3 | Kompas | - | - | 1 | Milla | 2020 |
| Dea F | 2020 |
| 4 | Humanika | - | - | 5 | 1 | Soleh | 2020 |
| Yahya | 2020 |
| 5 | Himasi | - | - | 1 | Yogas | 2020 |
| Hesti | 2020 |

1. Bentuk Normalisasi kesatu (1 st NF)

***Table* 4.2 Bentuk Normalisasi kesatu (1 st NF)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | nama | visi | misi | level\_id | aktif | nama | periode |
| 1 | Kemahasiswaan | - | - | 1 | 1 | Indra Gunawan | 2020 |
| 2 | Computer Community | - | - | 4 | 1 | Islahatun | 2020 |
| 2 | Computer Community | - | - | 4 | 1 | Mahsifa | 2020 |
| 3 | Kompas | - | - | 4 | 1 | Mila | 2020 |
| 3 | Kompas | - | - | 4 | 1 | Dea F | 2020 |
| 4 | Humanika | - | - | 5 | 1 | Soleh | 2020 |
| 4 | Humanika |  |  | 5 | 1 | Yahya | 2020 |
| 5 | Himasi | - | - | 5 | 1 | Yogas | 2020 |
| 5 | Himasi | - | - | 5 | 1 | Heasti | 2020 |

1. **Bentuk Normalisasi kedua (2nd NF)**

***Table* 4.3 Tabel Pengguna (2nd NF)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| id | nama | aktif |
| 1 | Kemahasiswaan | 1 |
| 2 | Computer Community | 1 |
| 3 | Kompas | 1 |
| 4 | Gempa | 1 |
| 5 | Humanika | 1 |
| 6 | Himasi | 1 |
| 7 | Esa | 1 |

**Table 4.4 tabel level (2nd NF)**

|  |  |
| --- | --- |
| **id** | **level** |
| 1 | kemahasiswaan |
| 4 | UKM |
| 5 | HMJ |

***Table* 4.5 tabel anggota\_pengguna (2nd NF)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **id** | **nama** | **periode** |
| 1 | Indra Gunawan | 2020 |
| 2 | Islahatun | 2020 |
| 2 | Mahsifa | 2020 |
| 3 | Mila | 2020 |
| 3 | Dea F | 2020 |
| 4 | Soleh | 2020 |
| 4 | Yahya | 2020 |
| 5 | Yogas | 2020 |
| 5 | Hesti | 2020 |

1. **Spesifikasi Basis Data**

Berikut ini adalah spesifikasi basis data pada perancangan sistem informasi *monitoring* organisasi mahasiswa diantaranya sebagai berikut :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Nama File | : | pengguna |
|  | Jenis File | : | master |
|  | Primary Key | : | id |
|  | Foreign Key | : | level\_id |

***Table* 4.6 Tabel pengguna**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Field | Type | Width | Keterangan |
|  | id | int | 11 | Primary Key |
|  | Nama | varchar | 30 | Nama penguna |
|  | sandi | varchar | 255 | Password penguna |
|  | visi | text |  | Visi organisasi |
|  | misi | text |  | Misi organisasi |
|  | email | varchar | 50 | Email pengguna |
|  | logo | varchar | 100 | Logo organisasi |
|  | level\_id | int | 11 | Level hak akses |
|  | aktif | int | 1 | Hak aktif pengguna |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2 | Nama File | : | level |
|  | Jenis File | : | master |
|  | Primary Key | : | id |
|  | Foreign Key | : | - |

***Table* 4.7 Tabel level**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Field | Type | Width | Keterangan |
|  | id | int | 11 | Primary Key |
|  | level | varchar | 30 | Nama level |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3 | Nama File | : | anggota\_ormawa |
|  | Jenis File | : | master |
|  | Primary Key | : | id |
|  | Foreign Key | : | id\_pengguna |

***Table* 4.8 anggota\_ormawa**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Field | Type | Width | Keterangan |
|  | id | int | 11 | Primary Key |
|  | id\_pengguna | int | 11 | Foreign Key |
|  | nama\_anggota | varchar | 30 | Nama mahasiswa/ nama |
|  | npm | varchar | 12 | Npm mahasiswa |
|  | jurusan | varchar | 30 | Jurusan mahasiswa |
|  | jabatan | varchar | 30 | Jabatan dalam organisasi |
|  | periode | year | 4 | Periode mengikuti organisasi |
|  | status | varchar | 15 | Status anggota |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 4 | Nama File | : | p\_rak |
|  | Jenis File | : | master |
|  | Primary Key | : | id |
|  | Foreign Key | : | id\_pengguna |

***Table* 4.9 Tabel p\_rak**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Field | Type | Width | Keterangan |
|  | id | int | 11 | Primary Key |
|  | id\_pengguna | int | 11 | Foreign Key |
|  | periode | year | 4 | Periode pengajuan |
|  | jenis\_kegiatan | varchar | 255 | Jenis kegiatan yang ajukan |
|  | sasaran | varchar | 255 | Sasaran peserta kegiatan |
|  | waktu | date |  | Waktu kegiatan |
|  | anggaran | int | 11 | Anggaran kegiatan yang diajukan |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 5 | Nama File | : | p\_proposal |
|  | Jenis File | : | master |
|  | Primary Key | : | - |
|  | Foreign Key | : | id\_rak, id\_pengguna |

***Table* 4.10 Tabel p\_proposal**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Field | Type | Width | Keterangan |
|  | id\_pengguna | int | 11 | Foreign Key |
|  | id\_rak | int | 11 | Foreign Key |
|  | tema\_kegiatan | varchar | 225 | Tema kegiatan |
|  | latar\_belakang | text |  | Latar belakang kegiatan |
|  | tujuan | text |  | Tujuan kegiatan |
|  | sasaran | text |  | Sasaran peserta kegiatan |
|  | jam\_mulai | time |  | jam mulainya kegiatan |
|  | jam\_akhir | time |  | jam berakhirnya kegiatan |
|  | tempat | varchar | 255 | Tempat kegiatan |
|  | pengajuan | enum | (proposal,lpj) | Jenis pengajuan kegiatan |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 6 | Nama File | : | p\_panitia |
|  | Jenis File | : | master |
|  | Primary Key | : | - |
|  | Foreign Key | : | id\_proposal |

***Table* 4.11: Tabel p\_panitia**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Field | Type | Width | Keterangan |
|  | id\_rak | int | 11 | Foreign Key |
|  | id\_pengguna | int | 11 | Foreign Key |
|  | nama | varchar | 30 | Nama kepanitiaan |
|  | panitia | varchar | 30 | Jenis jabatan kepanitiaan |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 7 | Nama File | : | p\_jadwal |
|  | Jenis File | : | master |
|  | Primary Key | : | - |
|  | Foreign Key | : | id\_pengguna, id\_rak |

***Table* 4.12 Tabel p\_jadwal**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Field | Type | Width | Keterangan |
|  | id\_rak | int | 11 | Foreign Key |
|  | id\_pengguna | int | 11 | Foreign Key |
|  | pengajuan | varchar | 30 | Jenis Pengajuan |
|  | tanggal | date |  | Tanggal pelaksanaan |
|  | mulai | time |  | Mulai kegiatan |
|  | selesai | time |  | Selesai kegiatan |
|  | keterangan | varchar |  | Keterangan kegiatan |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 8 | Nama File | : | p\_anggaran |
|  | Jenis File | : | master |
|  | Primary Key | : | - |
|  | Foreign Key | : | id\_rak, id\_pengguna |

***Table* 4.13 Tabel p\_anggaran**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Field | Type | Width | Keterangan |
|  | id\_penggguna | int | 11 | Foreign Key |
|  | id\_rak | int | 11 | Foreign Key |
|  | pengajuan | Enum (proposal, lpj) | 30 | Jenis pengajuan |
|  | barang | varchar | 30 | Jenis jabatan kepanitiaan |
|  | harga | int | 11 | Harga barang yang dibeli |
|  | quality | int | 11 | Jumlah barang yang dibeli |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9 | Nama File | : | p\_lampiran |
|  | Jenis File | : | master |
|  | Primary Key | : |  |
|  | Foreign Key | : | id\_rak,id\_pengguna |

***Table* 4.14 Tabel p\_lampiran**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Field | Type | Width | Keterangan |
|  | id\_penggguna | int | 11 | Foreign Key |
|  | id\_rak | int | 11 | Foreign Key |
|  | pengajuan | varchar | 15 | Jenis pengajuan |
|  | lampiran1 | varchar | 50 | Lampiran untuk absen panitia |
|  | lampiran2 | varchar | 50 | Lampiran untuk absen peserta |
|  | lampiran3 | varchar | 50 | Lampiran untuk dokumntasi kegiatan |
|  | lampiran4 | varchar | 50 | Lampiran untuk kwitansi |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 10 | Nama File | : | artikel |
|  | Jenis File | : | master |
|  | Primary Key | : | id |
|  | Foreign Key | : | - |

***Table* 4.15 Tabel artikel**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Field | Type | Width | Keterangan |
|  | id\_artikel | int | 11 | Primary key |
|  | nama\_organisasi | varchar | 30 | Nama organisasi |
|  | judul | varchar | 255 | Judul artikel |
|  | isi | text |  | Isi artikel |
|  | foto | varchar | 255 | Foto kegiatan |
|  | status | varchar | 15 | Status artikel |
|  | komentar | text |  | Komentar artikel |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 11 | Nama File | : | acc |
|  | Jenis File | : | transaksi |
|  | Primary Key | : | id |
|  | Foreign Key | : | id\_pengguna |

***Table* 4.16 Tabel acc**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Field | Type | Width | Keterangan |
|  | id | int | 11 | Primary key |
|  | id\_ormawa | varchar | 255 | Id organisasi pengirim |
|  | pengajuan | varchar | 10 | Jenis pengajuan |
|  | periode | year | 4 | Tahun pengajuan |
|  | acc | varchar | 20 | Pihak yang menyetujui |
|  | status | varchar | 10 | Status persetujuan |
|  | revisi | text |  | Komentar untuk revisi |

1. **Rancangan *Prototype* Aplikasi**
2. **Struktur Tampilan**
3. **Struktur tampilan Biro Akademik**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.44 Struktur tampilan Biro Akademik**

1. **Struktur tampilan Kemahasiswaan**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.45 Struktur tampilan Kemahasiswaan**

1. **Struktur tampilan Kaprodi**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.46 Struktur tampilan Kaprodi**

1. **Struktur tampilan Dewan Perwakilan Mahasiswa**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.47 Struktur tampilan Dewan Perwakilan Mahasiswa**

1. **Struktur tampilan Badan Eksekutif Mahasiswa**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.48 Struktur tampilan Badan Eksekutif Mahasiswa**

1. **Struktur tampilan Organisasi Mahasiswa**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.49 Struktur tampilan Organisasi Mahasiswa**

1. **Desain Modul Tampilan**

Adapun beberapa desaun modul tampilan (screen) pada perancangan sistem *monitoring* organisasi mahasiswa sebagai berikut :

1. **Tampilan Login**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.50: Tampilan *Login***

1. **Tampilan Sidebar**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.51 Tampilan Sidebar Organisasi Mahasiswa**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.52 Tampilan Sidebar Badan Eksekutif Mahasiswa**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.53 Tampilan Sidebar Dewan Perwakilan Mahasiswa**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.54 Tampilan Sidebar Kemahasiswaan**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.55 Tampilan Sidebar biro akademik**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.56 Tampilan Sidebar biro Kaprodi**

1. **Tampilan Dashboard**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.57: Tampilan *Dashboard***

1. **Tampilan Data Organisasi**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.58 Data Organisasi**

1. **Tampilan Pengajuan RAK**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.59 Tampilan Pengajuan RAK**

1. **Tampilan Pengajuan Kegiatan**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.60 Tampilan Pengajuan Kegiatan**

1. **Tampilan Lembar Pendahuluan**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.61 Tampilan Lembar Pendahuluan**

1. **Tampilan Lembar Kepanitian**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.62 Tampilan Lembar Kepanitian**

1. **Tampilan Lembar Jadwal Kegiatan**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.63 Tampilan Lembar Jadwal Kegiatan**

1. **Tampilan Lembar Anggaran**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.64 Tampilan Lembar Tampilan Lembar Anggaran**

1. **Tampilan Lembar Lampiran**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.65 Tampilan Lembar Lampiran**

1. **Tampilan Artikel**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.66 Tampilan Artikel**

1. **Tampilan Acc pengajuan**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.67 Tampilan Acc pengajuan**

1. **Tampilan Acc Artikel**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.68 Tampilan Acc Artikel**

1. **Tampilan data Pengguna**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.69 Tampilan Input Data Pengguna**

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.70 Tampilan Data Pengguna**

1. **Deskripsi Perancanga Waktu**

Untuk merancang sistem informasi *monitoring* organisai mahasiswa diperlukan rancangan waktu mulai dari tahap *Requirement, Design, Implementation, Test, Deployment* sampai *Maintenace*.

**Table 4.17 Deskripsi Perancanga Waktu**



1. **Deskripsi Perancangan Tenaga Kerja**

Agar sistem dapat bekerja dan berkembang, maka diperlukan 2 orang sumber daya manusia yang mumpuni dengan deskripsi pekerjaan seperti berikut :

Pengembangan sistem informasi : 1 Orang

Admin sistem informasi : 1 Orang

1. **Deskripsi Perancangan Biaya**

Biaya dan perangkat sistem yang diusulkan menggunakan komputer dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. **Spesifikasi Hardware**

Processor : Intel (R) Celeron (R)

SSD : SSD 240 GB

RAM : 2 GB

Monitor : Asus Notebook 1151

Internal Momori :

Mouse : Logitech

1. **Spesifikasi Software**

Sistem Operasi : Windows 8.1

Browser : Google Chrome

*Software* Pendukung : Visual Studio Code

Microsoft Visio

Xampp

StarUML

Aplikasi Database : MySQL

1. **Rancangan Biaya yang diusulkan**

SSD 240 GB : Rp. 700,000

Asus Notebook 1151 : Rp. 8.199.000

Moouse Logitech : Rp. 150.000

Total : Rp. 8.969.000

1. **Uji coba dan Hasil**

Untuk tahap pengujian, peneliti menggunakan metode *blackbox testing*. Metode *blackbox testing* merupakan metode pengujian program yang mengutamakan terhadap kebutuhan fungsi dari suatu program. Tujuannya adalah untuk menemukan kesalahan fungsi dari program yang diujikan. Dilakukan hanya untuk mengamati hasil dari eksekusi melalui data uji dan juga memeriksa fungsional dari *software* dan fungsionalitasnya tanpa mengetahui yang terjadi dalam proses detail, melainkan hanya mengetahui *input* dan *output.*

1. **Identifikasi dan Rencana Pengujian**

Adapun rancangan pengujian sistem yang akan diuji dengan teknik pengujian blackbox akan peneliti kelompokkan dalam tabel dibawah ini:

***Table* 4.18 Identifikasi dan Rencana Pengujian**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Item Uji** | **Skenario Pengujian** | **Jenis Pengujian** |
| 1 | Halaman login | Masukan username & password | *Blackbox* |
| 3 | Halaman lupa kata sandi | Masukan username dan email | *Blackbox* |
| **Halaman Kemahasiswaan** | | | |
| 4 | Halaman menu utama | Dashboard | *Blackbox* |
| 5 | Halaman Menu data pengguna | Tambah pengguna | *Blackbox* |
| Ubah pengguna | *Blackbox* |
| Hapus pengguna | *Blackbox* |
| 6 | Halaman menu data organisasi | Profil organisasi | *Blackbox* |
| Tambah Aanggota | *Blackbox* |
| Ubah anggota | *Blackbox* |
| 7 | Halaman Menu acc Pengajuan | Detail Pengajuan | *Blackbox* |
| Revisi Pengajuan | *Blackbox* |
| Acc Pengajuan | *Blackbox* |
| 8 | Menu Pengumuman | Kirim Pengumuman | *Blackbox* |
| **Halaman Biro Akademik** | | | |
| 9 | Halaman menu utama | Dashboard | *Blackbox* |
| 10 | Halaman menu data organisasi | Profil organisasi | *Blackbox* |
| Tambah Aanggota | *Blackbox* |
| Ubah anggota | *Blackbox* |
| 11 | Halaman Menu acc Pengajuan | Detail Pengajuan | *Blackbox* |
| Revisi Pengajuan | *Blackbox* |
| Acc Pengajuan | *Blackbox* |
| 12 | Halaman Menu Acc Artikel | Detail artikel | *Blackbox* |
| Revisi artikel | *Blackbox* |
| Acc artikel | *Blackbox* |
| **Halaman Kaprodi** | | | |
| 13 | Halaman menu utama | Dashboard | *Blackbox* |
| 14 | Halaman menu data organisasi | Profil organisasi | *Blackbox* |
| Tambah Aanggota | *Blackbox* |
| Ubah anggota | *Blackbox* |
| 15 | Halaman menu acc pengajuan | Detail Pengajuan | *Blackbox* |
| Revisi Pengajuan | *Blackbox* |
| Acc Pengajuan | *Blackbox* |
| **Halaman DPM** | | | |
| 16 | Halaman menu utama | Dashboard | *Blackbox* |
| 17 | Halaman Menu acc Pengajuan | Detail Pengajuan | *Blackbox* |
| Revisi Pengajuan | *Blackbox* |
| Acc Pengajuan | *Blackbox* |
| 18 | Halaman Menu Artikel | Kirim Artikel | *Blackbox* |
| **Halaman BEM** | | | |
| 19 | Halaman menu utama | Dashboard | *Blackbox* |
| 20 | Halaman menu data organisasi | Profil organisasi | *Blackbox* |
| Tambah Aanggota | *Blackbox* |
| Ubah anggota | *Blackbox* |
| 21 | Halaman Menu Pengajuan Kegiatan | Lembar Pendahuluan | *Blackbox* |
| Lembar Kepanitiaan | *Blackbox* |
| Lembar Jadwal Kegiatan | *Blackbox* |
| Lembar Anggaran | *Blackbox* |
| Lembar Lampiran | *Blackbox* |
| 22 | Halaman menu acc pengajuan | Detail Pengajuan | *Blackbox* |
| Revisi Pengajuan | *Blackbox* |
| Acc Pengajuan | *Blackbox* |
| 23 | Halaman Menu Artikel | Kirim Artikel | *Blackbox* |
| **Halaman Ormawa** | | | |
| 24 | Halaman menu utama | Dashboard | *Blackbox* |
| 25 | Halaman menu data organisasi | Profil organisasi | *Blackbox* |
| Tambah Aanggota | *Blackbox* |
| Ubah anggota | *Blackbox* |
| 26 | Halaman Menu Pengajuan Kegiatan | Lembar Pendahuluan | *Blackbox* |
| Lembar Kepanitiaan | *Blackbox* |
| Lembar Jadwal Kegiatan | *Blackbox* |
| Lembar Anggaran | *Blackbox* |
| Lembar Lampiran | *Blackbox* |
| 25 | Halaman Menu Artikel | Kirim Artikel | *Blackbox* |

1. **Deskripsi dan Hasil Uji Coba**

Berikut ini adalah tabel yang berisi penjelasan dan hasil dari uji coba aplikasi menggunakan *blackbox.*

***Table* 4.19 Uji coba dan hasil**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Item Uji** | **Skenario Pengujian** | **Hasil Yang Diharapkan** | **Hasil Pengujian** |
| 1 | Halaman login | Masukan username & password | Berhasil masuk ke dalam dashboard sesuai dengan status level | √ |
| 3 | Halaman lupa kata sandi | Masukan username dan email | Berhasil mengirim pesan nomor verifikasi ke email dan melakukan perubahan kata sandi | √ |
| **Halaman Kemahasiswaan** | | | | |
| 4 | Halaman menu utama | Dashboard | Menampilkan informasi kegiatan dan presentasi kegiatan organisasi mahasiswa | √ |
| 5 | Halaman Menu data pengguna | Tambah pengguna | Berhasil menambahkan data pengguna | √ |
| Ubah pengguna | Berhasil mengubah data pengguna | √ |
| Hapus pengguna | Berhasil menghapus data pengguna | √ |
| 6 | Halaman menu data organisasi | Profil organisasi | Berhasil menyimpan data organisasi | √ |
| Tambah Aanggota | Berhasil menambah anggota | √ |
| Ubah anggota | Berhasil mengubah data anggota | √ |
| 7 | Halaman Menu acc Pengajuan | Detail Pengajuan | Melihat detail Pengajuan | √ |
| Revisi Pengajuan | Berhasil mengirimkan p | √ |
| Acc Pengajuan | Berhasil meneyetujui pengajuan | √ |
| 8 | Menu Pengumuman | Kirim Pengumuman | Berhasil mengirim Pengumuman | √ |
| **Halaman Biro Akademik** | | | | |
| 9 | Halaman menu utama | Dashboard | Menampilkan informasi kegiatan dan presentasi kegiatan organisasi mahasiswa | √ |
| 10 | Halaman menu data organisasi | Profil organisasi | Berhasil menyimpan data organisasi | √ |
| Tambah Aanggota | Berhasil menambah anggota | √ |
| Ubah anggota | Berhasil mengubah data anggota | √ |
| 11 | Halaman Menu acc Pengajuan | Detail Pengajuan | Melihat detail Pengajuan | √ |
| Revisi Pengajuan | Berhasil mengirimkan revisi pengajuan | √ |
| Acc Pengajuan | Berhasil meneyetujui pengajuan | √ |
| 12 | Halaman Menu Acc Artikel | Detail artikel | Melihat detail artikel | √ |
| Revisi artikel | Berhasil mengirimkan revisi artikel | √ |
| Acc artikel | Berhasil meneyetujui artikel | √ |
| **Halaman Kaprodi** | | | | |
| 13 | Halaman menu utama | Dashboard | Menampilkan informasi kegiatan dan presentasi kegiatan organisasi mahasiswa | √ |
| 14 | Halaman menu data organisasi | Profil organisasi | Berhasil menyimpan data organisasi | √ |
| Tambah Aanggota | Berhasil menambah anggota | √ |
| Ubah anggota | Berhasil mengubah data anggota | √ |
| 15 | Halaman menu acc pengajuan | Detail Pengajuan | Melihat detail Pengajuan | √ |
| Revisi Pengajuan | Berhasil mengirimkan revisi pengajuan | √ |
| Acc Pengajuan | Berhasil meneyetujui pengajuan | √ |
| **Halaman DPM** | | | | |
| 16 | Halaman menu utama | Dashboard | Menampilkan informasi kegiatan dan presentasi kegiatan organisasi mahasiswa | √ |
| 17 | Halaman Menu acc Pengajuan | Detail Pengajuan | Melihat detail Pengajuan | √ |
| Revisi Pengajuan | Berhasil mengirimkan revisi pengajuan | √ |
| Acc Pengajuan | Berhasil meneyetujui pengajuan | √ |
| 18 | Halaman Menu Artikel | Kirim Artikel | Berhasil Mengirim Artikel | √ |
| **Halaman BEM** | | | | |
| 19 | Halaman menu utama | Dashboard | Menampilkan informasi kegiatan dan presentasi kegiatan organisasi mahasiswa | √ |
| 20 | Halaman menu data organisasi | Profil organisasi | Berhasil menyimpan data organisasi | √ |
| Tambah Aanggota | Berhasil menambah anggota | √ |
| Ubah anggota | Berhasil mengubah data anggota | √ |
| 21 | Halaman Menu Pengajuan Kegiatan | Lembar Pendahuluan | Berhsil mengirim data lembar Pendahuluan | √ |
| Lembar Kepanitiaan | Berhasil mengirim data membar Kepanitiaan | √ |
| Lembar Jadwal Kegiatan | Berhasil mengirim data lembar jadwal kegiatan | √ |
| Lembar Anggaran | Berhasil Mengirim data lembar anggaran | √ |
| Lembar Lampiran | Berhasil Mengirim Lembar lampiran | √ |
| 22 | Halaman menu acc pengajuan | Detail Pengajuan | Melihat detail Pengajuan | √ |
| Revisi Pengajuan | Berhasil mengirimkan revisi pengajuan | √ |
| Acc Pengajuan | Berhasil meneyetujui pengajuan | √ |
| 23 | Halaman Menu Artikel | Kirim Artikel | Berhasil Mengirim Artikel | √ |
| **Halaman Ormawa** | | | | |
| 24 | Halaman menu utama | Dashboard | Menampilkan informasi kegiatan dan presentasi kegiatan organisasi mahasiswa | √ |
| 25 | Halaman menu data organisasi | Profil organisasi | Berhasil menyimpan data organisasi | √ |
| Tambah Aanggota | Berhasil menambah anggota | √ |
| Ubah anggota | Berhasil mengubah data anggota | √ |
| 26 | Halaman Menu Pengajuan Kegiatan | Lembar Pendahuluan | Berhsil mengirim data lembar Pendahuluan | √ |
| Lembar Kepanitiaan | Berhasil mengirim data membar Kepanitiaan | √ |
| Lembar Jadwal Kegiatan | Berhasil mengirim data lembar jadwal kegiatan | √ |
| Lembar Anggaran | Berhasil Mengirim data lembar anggaran | √ |
| Lembar Lampiran | Berhasil Mengirim Lembar lampiran | √ |
| 25 | Halaman Menu Artikel | Kirim Artikel | Berhasil Mengirim Artikel | √ |

1. **Implementasi dan Hasil**
2. **Prosedur Operasional (*Manual Book*)**
3. **Halaman Login**

Halaman ini sebagai pembuka untuk masuk kedalam sistem dengan memasukkan nama organisasi dan *password.* Hanya akun yang sudah terdaftar yang dapat masuk kedalam sistem.

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.71 Halaman Login**

1. **Halaman Dashboard**

Halaman ini merupakan tampilan utama didalam sistem yang berisi beberapa informasi seperti pengumuman dari Kemahasiswaan, jadwal kegiatan dan presesntase kegiatan.

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.72 Halaman Dashboard**

1. **Halaman Data Organisasi**

Halaman ini berisi Profil dan daftar anggota disetiap organisasi.

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.73 Halaman Data Organisasi**

1. **Halaman Data Pengguna**

Halaman ini berisi Daftar pengguna yang sudah Kemahsiswaan input untuk bisa masuk kedalam sistem.

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.74 Halaman Data Pengguna**

1. **Halaman Acc Pengajuan**

Halaman ini berisi daaftar pengajuan Organisasi mahsiswa berupa Rancangan Anggaran Kegiatan, Proposal, dan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ).

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.75 Halaman Acc Pengajuan**

1. **Halaman Pengumuman**

Halaman ini merupakan form yang di input oleh Kemahasiswaan kemudian akan ditampilkan di halaman dashboard.

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.76 Halaman Pengumuman**

1. **Pengajuan Rancangan Anggaran Kegiatan (RAK)**

Halaman ini merupakan form pengajuan Rancangan Anggaran Kegiatan (RAK) yang akan di imput oleh organisasi Mahasiswa, dan Bdan Eksekutif Mahasiswa (BEM).

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.77 Halaman Pengajuan Rancangan Anggaran Kegiatan (RAK)**

1. **Halaman Pengajuan Kegiatan**

Halaman ini berupa daftar pengajuan proposal dan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ). Kemudian akan masuk kedalam form pengajuan berupa lembar pendahuluan, kepanitiaan, jadwal kegiatan, anggaran kegaitan dan lampiran.

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.78 Halaman Pengajuan Pengajuan Kegiatan**

1. **Halaman Lembar Pendahuluan**

Halaman Ini berupa form untuk data pendahuluan di proposal dan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ).

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.79 Halaman Lembar Pendahuluan**

1. **Halaman Lembar Kepanitiaan**

Halaman Ini berupa form untuk data kepanitiaan di proposal dan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ).

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.80 Halaman Lembar Kepanitiaan**

1. **Halaman Lembar Anggaran**

Halaman Ini berupa form untuk data anggaran di proposal dan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ).

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.81 Halaman Lembar Anggaran**

1. **Halaman Lembar Jadwal Kegiatan**

Halaman Ini berupa form untuk data jadwal kegiatan di proposal dan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ).

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.82 Halaman Lembar Jadwal Kegiatan**

1. **Halaman Lapiran**

Halaman Ini berupa form untuk data lampiran Laporan Pertanggungjawaban (LPJ).

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.83 Halaman Lampiran**

1. **Halaman Artikel**

Halaman ini berupa form artikel yang di isi oleh Organisasi mahsiswa, Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM), Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM), kemudian akan ditampilkan di halaman login.

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.84 Halaman Artikel**

1. **Halaman Acc Artikel**

Halaman ini berupa daftar pengajuan artikel untuk meminta persetujuan dari Biro Akademik agar artikel bisa tampil halaman login.

|  |
| --- |
|  |

**Gambar 4.85 Halaman Acc Artikel**

1. **Tata Laksana Sistem yang direkomendasikan (Kebutuhan Hardware, Software, Personil, Jadwal Implementasi, hasil Implementasi)**
2. **Kebutuhan *Hardware***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Prosesor | : | Core I3 |
| Hardisk | : | 1 TB |
| SSD |  | 240 GB |
| Ram | : | 4 GB |
| Monitor | : | LCD 10 Inch |
| Mouse | : | USB |

1. **Kebutuhan *Software***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sistem Operasi | : | Windows 10 |
| Browser | : | Google Chrome |
| Software Pendukung | : | a. Visual Studo Code |
|  | : | b. Framework CodeIgniter |
| Aplikasi Database | : | My Sql |

**Personil**

1 Orang untuk memasukkan data

1. **Jadwal Implementasi**

Program telah diimplementasikan pada tanggal 17 Juli 2021

1. **Hasil Implementasi**

Hasil Uji sistem *Monitoring* Organisasi Mahasiswa di Universitas Banten Jaya Berbasis Web Menggunkana *Framework CodeIgniter* masih belum sempurna karena masih dalam tahap pengembangan sistem.

**BAB V**

**PENUTUP**

1. **Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis memperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem ini memudahkan para Organisasi mahasiswa dalam pembuatan Rancangan Anggaran Kegiatan (RAK), dan pengajuan Proposal, serta Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) tanpa harus meminta tanda tangan sebagai bentuk persetujuan dari beberapa pihak terkait. Pada sistem ini juga Kabag Kemahasiswaan dapat melihat jumlah anggota di setiap Organisasi Mahasiswa.
2. Di dalam sistem ini Organisasi Mahasiswa hanya mengirim dalam bentuk data-data RAK proposal dan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) menunggu konfirmasi persetujuan dari Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM), Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM), Kaprodi, Kabag Kemahasiswaan, dan Biro Akademik
3. Mempermudah Organisasi Mahasiswa dalam pengajuan proposal yang sesuai dengan Rancangan Angaran Kegiatan (RAK) sehingga tidak bisa mengajukan Kegiatan jika pengajuan tidak sesuai dengan Rancangan Angaran Kegiatan (RAK).
4. Memudahkan Kabag Kemahasiswaan dan Organisasi Mahasiswa mengetahui berapa banyak Kegiatan yang sudah terlaksana oleh Organisasi Mahasiswa selama 1 tahun untuk dijadikan bahan evaluasi ditahun berikutnya.
5. **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian penulis mempunya beberapa saran sebagai berikut :

1. Untuk kedepannya diperlukan notifikasi kepada pengguna bahwa ada pengajuan atau notifikasi pengajuan sudah di seujui atau adanya revisi.
2. Untuk kedepannya diperlukan perawatan yang rutin terhadap sistem agar sistem dapat berjalan dengan baik.