

**RANCANG SISTEM INFORMASI DAN ADMINISTRASI (IA) BADAN  
EKSEKUTIF MAHASISWA UNIVERSITAS NURUL JADID BERBASIS  
WEB**

**SKRIPSI**



OLEH :

**IRFAN ROSADI**

NIM : 17010151

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NURUL JADID  
PAITON PROBOLINGGO**

**AGUSTUS 2021**

**RANCANG SISTEM INFORMASI DAN ADMINISTRASI (IA) BADAN  
EKSEKUTIF MAHASISWA UNIVERSITAS NURUL JADID BERBASIS  
WEB**

**SKRIPSI**

**DIAJUKAN KEPADA UNIVERSITAS NURUL JADID  
PAITON PROBOLINGGO UNTUK MENYELESAIKAN  
SALAH SATU PERSYARATAN DALAM MENYELESAIKAN  
PROGRAM SARJANA KOMPUTER**

**OLEH :**

**IRFAN ROSADI**

**NIM : 17010151**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NURUL JADID  
PAITON PROBOLINGGO**

**AGUSTUS 2021**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa skripsi di bawah ini :

**N a m a** : **IRFAN ROSADI**  
**NIM** : 17010151  
**Fak/Program Studi** : Fakultas Teknik/Teknik Informatika  
**Judul** : **RANCANG SISTEM INFORMASI DAN  
ADMINISTRASI (IA) BADAN EKSEKUTIF  
MAHASISWA UNIVERSITAS NURUL JADID  
BERBASIS WEB**

Telah memenuhi syarat untuk diajukan dalam Sidang Skripsi Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo Tahun Akademik 2020/2021 Genap. Demikian surat persetujuan ini kami buat dengan sebenar-benarnya, atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

Paiton, 15 Agustus 2021

Pembimbing I,

Pembimbing II



**MOH. FURQAN, M.Kom**



**MOH. AINOL YAQIN, M,kom**

## PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi Irfan Rosadi ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo, pada :

Hari : Minggu

Tanggal : 15 Agustus 2021

Mengesahkan :

Dekan Fakultas Teknik,


Kamil Malik, M.Kom

Tim Penguji :

1. Ketua : Moh. Furqan, M.Kom

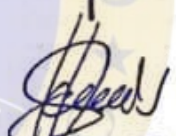
NIDN : 0707088302

2. Penguji I : Kamil Malik, M.Kom

NIDN : 0705058602

3. Penguji II : Muafi, S.Ag, M.Kom

NIDN : 0705077609


**PERNYATAAN  
ORISINALITAS SKRIPSI**

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam Naskah SKRIPSI ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah SKRIPSI ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia SKRIPSI ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (SARJANA) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan pasal 70)

Paiton, 15 Agustus 2021

Mahasiswa,



IRFAN ROSADI

17010151

## ABSTRAK

Irfan rosadi, 2021, RANCANG SISTEM INFORMASI DAN ADMINISTRASI BADAN EKSEKUTIF MAHASISWA UNIVERSITAS NURUL JADID BERBASIS. Skripsi, Prodi Informatika, fakultas teknik, Universitas Nurul Jadid, Paiton Probolinggo, Pembimbing: (I) Moh. Furqan, M.kom (II) Moh. Ainol yaqin, M,kom.

**Kata Kunci** : *Website*, Sistem informasi manajemen (SIM), Badan eksekutif mahasiswa, kemahasiswaan.

Berdasarkan undang-undang nomor 12 tahun 2012 tentang perguruan tinggi menyatakan bahwa “Mahasiswa dapat membentuk organisasi kemahasiswaan”. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat diartikan bahwa mahasiswa memiliki kewenangan penuh untuk membuat dan menentukan organisasi yang akan dibentuk. Kemudian pada draf peraturan Menteri rided, teknologi dan Pendidikan tinggi RI pasal 7 ayat (3) tentang organisasi kemahasiswaan perguruan tinggi, menyatakan “Organisasi Kemahasiswaan Perguruan Tinggi dapat berbentuk dewan perwakilan mahasiswa, badan eksekutif mahasiswa, dan/atau unit kegiatan mahasiswa atau penamaan lainnya sesuai dengan peraturan Perguruan Tinggi.” Badan eksekutif mahasiswa adalah organisasi kemahasiswaan sebagai Lembaga eksekutif tertinggi di Universitas dan fakultas Universitas nurul jadid paiton probolinggo. Berada dalam garis koordinasi dengan Pembina kegiatan kemahasiswaan (Warek IV) . dalam melaksanakan setiap kegiatannya, BEM melalui beberapa tahapan administrasi. Seperti pengajuan surat keputusan, kegiatan, publikasi berita kegiatan dan laporan pertanggungjawaban. dalam pelaksanaan setiap tahapan tersebut masih dilaksanakan secara manual. Sehingga sering terjadi masalah seperti hilangnya rekapan data laporan, tidak efisiennya waktu karena bolak-balik pengurus berkas dan lambatnya pencairan dana karena pengajuan yang dadakan. Harapannya dengan adanya sistem berbasis *website* ini nantiya dapat mengakomodir semua kegiatan administrasi dan publikasi berita kegiatan agar kinerja BEM dapat lebih efisien. Dan memudahkan pihak BAUAK kemahasiswaan dalam menerima dan memproses pengajuannya.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas berkah, rahamat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “RANCANG SISTEM INFORMASI DAN ADMINISTRASI BADAN EKSEKUTIF MAHASISWA UNIVERSITAS NURUL PAITON PROBOLINGGO BERBASIS WEB” sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Sarjana Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya dapat melaluinya berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun spiritual. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

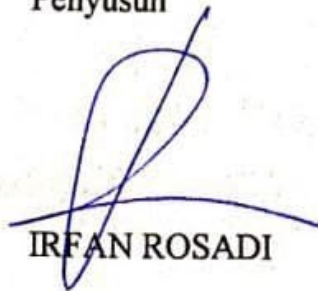
1. KH. Moh. Zuhri Zaini, BA. pengasuh Pondok Pesantren Nurul Jadid.
2. KH. Abdul Hamid Wahid, M.Ag. selaku rektor Universitas Nurul Jadid.
3. Bapak Kamil Malik, M.Kom. selaku dekan Fakultas Teknik.
4. Bapak Gulpi Qorik Oktagalu P., S.Pd., M.Kom. selaku ketua prodi Informatika.
5. Bapak Moh. Furqan, M.Kom. dan Bapak Moh. Ainol yaqin, M.Kom. selaku pembimbing I dan II dalam penulisan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu yang selalu memberikan motivasi dan dukungan serta doanya agar saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Teman-teman pengurus asrama pondok mahasiswa di Pondok Pesantren Nurul Jadid dan anggota BEM Universitas nurul jadid yang juga selalu memberi semangat dan motivasi kepada saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Dan kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu namanya tanpa mengurangi rasa terima kasih yang sebesar-besarnya, dalam penyusunan skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala amal yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan yang sebaik mungkin dari Allah SWT. Aamiin. Penulis mohon

maaf atas segala kesalahan yang pernah dilakukan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk mendorong penelitianpenelitian selanjutnya.

Paiton, 15 Agustus 2021

Penyusun



IRFAN ROSADI



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI</b> .....	iii
<b>PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI</b> .....	iv
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1 Penelitian Relevan.....	5
2.2 Landasan Teori.....	8
2.2.1 Sistem Informasi.....	8
2.2.2 Badan eksekutif mahasiswa.....	8
2.2.3 Website.....	8
2.2.4 Framework.....	8
2.2.5 Django.....	8
2.2.6 Metode kualitatif.....	9
2.2.7 Metode rapid application development.....	9
2.2.8 Desain sistem.....	9
2.2.9 Flowchart.....	9
2.2.10 Data flow diagram (DFD).....	11
2.2.11 Entity relationship diagram (ERD).....	11

<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>13</b>
3.1 Kerangka Penelitian.....	13
3.1.1 Studi literatur.....	13
3.1.2 Pengumpulan Data.....	14
3.1.3 Analisis sistem.....	14
3.1.4 Pengembangan sistem.....	14
3.1.5 Pembuatan laporan.....	14
3.2 Model Pengembangan.....	14
3.2.1 Rekayasa Kebutuhan ( <i>Requirement planning</i> ).....	15
3.2.2 Desain sistem ( <i>Design system</i> ).....	16
3.2.3 Implementasi ( <i>implementation</i> ).....	17
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>25</b>
4.1 Hasil Pengumpulan Data.....	25
4.1.1 Observasi.....	25
4.1.2 Wawancara.....	25
4.2 Hasil Analisis.....	27
4.2.1 Analisis Sistem lama.....	27
4.2.2 Analisis sistem baru.....	27
4.3 Desain sistem.....	28
4.3.1 Alur sistem ( <i>Flowchart</i> ).....	27
4.3.2 Diagram alur data ( <i>Data flow diagram</i> ).....	27
4.3.3 Entity relationship diagram (ERD).....	27
4.3.4 Database.....	27
4.3.5 Desain <i>Interface</i> .....	27
4.4 Implementasi.....	61
4.5 Hasil Uji Program.....	61
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>66</b>
5.1 Kesimpulan.....	70
5.2 Saran.....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>72</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>73</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-simbol Flowchart.....	10
Tabel 2.2	Simbol-Simbol Data Flow Diagram (DFD).....	11
Tabel 2.3	Simbol-Simbol Entity Relationship Diagram (ERD).....	12
Tabel 2.4	Simbol-Simbol Entity Relationship Diagram (ERD).....	15
Tabel 3.1	Kegiatan Observasi.....	15
Tabel 3.2	Draf Wawancara.....	16
Tabel 3.3	Pengujian Internal.....	18
Tabel 3.4	Pengujian Eksternal (BAUAK).....	21
Tabel 3.5	Pengujian Eksternal (Anggota BEM).....	21
Tabel 3.6	Pengujian Eksternal (mahasiswa/umum).....	22
Tabel 4.1	tb_BEM.....	33
Tabel 4.2	tb_SK.....	43
Tabel 4.3	tb_proker	
Tabel 4.4	tb_berita	
Tabel 4.5	tb_laporan	
Tabel 4.6	Pengujian Internal	
Tabel 4.7	Pengujian Eksternal	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Kerangka Penelitian.....	18
Gambar 3.2	Gambar Tahapan RAD.....	19
Gambar 4.1	FlowChart Sistem lama.....	27
Gambar 4.2	FlowChart sistem administrasi.....	28
Gambar 4.3	FlowChart sistem informasi.....	29
Gambar 4.4	<i>Context</i> diagram.....	30
Gambar 4.5	DFD level 1.....	31
Gambar 4.6	Entity Relationship Diagram (ERD).....	34
Gambar 4.7	Desain halaman <i>Home</i> .....	35
Gambar 4.8	Desain halaman <i>login</i>	
Gambar 4.9	Desain halaman admin BAUAK	
Gambar 4.10	Desain halaman admin BEM	
Gambar 4.11	Desain halaman tambah <i>user</i> BEM	
Gambar 4.12	Desain halaman pengajuan proker	
Gambar 4.13	Desain halaman tambah laporan	
Gambar 4.14	Desain halaman tanggapan proker	
Gambar 4.15	Desain halaman tanggapan laporan	
Gambar 4.16	Desain halaman unggah berita	
Gambar 4.17	Desain halaman baca berita	
Gambar 4.18	Halaman <i>home</i>	
Gambar 4.19	Halaman <i>home</i> BEMFT	
Gambar 4.20	Halaman home BEMFAI	
Gambar 4.21	Halaman home BEMFKES	
Gambar 4.22	Halaman home BEMFsoshum	
Gambar 4.23	Halaman berita	
Gambar 4.24	Halaman baca berita	
Gambar 4.25	Halaman <i>login</i>	
Gambar 4.26	Halaman admin BAUAK	
Gambar 4.27	Tampilan admin list user BEM	
Gambar 4.28	Tampilan admin tambah user BEM	

- Gambar 4.29 Tampilan admin hapus user BEM
- Gambar 4.30 Tampilan hapus
- Gambar 4.31 Tampilan admin list proker
- Gambar 4.32 Tampilan tanggapan proker
- Gambar 4.34 Tampilan [hapus proker](#)
- Gambar 4.35 Tampilan *search*
- Gambar 4.36 hasil cetak proker exel
- Gambar 4.37 Tampilan [list laporan](#)
- Gambar 4.38 Tampilan [detai laporan](#)
- Gambar 4.39 Tampilan [tanggapan laporan](#)
- Gambar 4.40 Tampilan [hapus laporan](#)
- Gambar 4.41 hasil cetak proker exel
- Gambar 4.42 Halaman admin BEM
- Gambar 4.43 Tampilan BEM [list data proker](#)
- Gambar 4.44 Tampilan [BEM pengajuan proker](#)
- Gambar 4.45 Tampilan [BEM status proker](#)

## DAFTAR LAMPIRAN

- Gambar 6.1 Hasil Plagiasi  
Gambar 6.2 Pengajuan Judul  
Gambar 6.3 Berita acara  
Gambar 6.4 Hasil Uji Program



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Badan eksekutif mahasiswa (BEM) intra kampus yang merupakan organisasi eksekutif tertinggi di tingkat perguruan tinggi. Dalam melaksanakan tugas dan program-program, umumnya BEM memiliki beberapa kementerian dan departemen. Universitas Nurul Jadid (UNUJA) sendiri banyak memiliki organisasi kemahasiswaan yang aktif sesuai dengan fokus bidangnya masing-masing, termasuk juga organisasi BEM yang fokus dibidang kemahasiswaan. Terdapat lima organisasi BEM di Unuja. Satu sebagai BEM Universitas (BEM-U), dan empat sisanya merupakan BEM Fakultas (BEM-F).

Sebagai organisasi yang berperan sebagai jembatan antara mahasiswa dan civitas akademika, tentunya BEM harus dapat mengakomodir dan memberikan informasi terkait kemahasiswaan secara rapi dan terstruktur, supaya mahasiswa bisa mengaksesnya dengan mudah. Serta pengelolaan Administrasi yang Efektif dan cepat sehingga tidak menghambat terhadap pelaksanaan-pelaksanaan Program Kerja organisasi nantinya. Namun sampai sejauh ini, sistem informasi BEM-U sendiri masih bisa dibilang belum terorganisir dengan baik. Begitupun juga pada sistem administrasinya.

Adapun sistem informasi BEM sampai sejauh ini masih sebatas menggunakan media sosial saja. Sehingga dalam publikasi setiap kegiatan yang dilaksanakan BEM masih kurang baik. Kemudian pada sistem administrasinya sendiri masih dilakukan secara manual. Seperti pengajuan surat keputusan, proposal kegiatan, proposal dana, laporan pertanggung jawaban dan lain-lain. Karena masih dilaksanakan secara manual selain menghabiskan banyak waktu dan tenaga, hal ini juga menimbulkan beberapa masalah. Seperti kesalahan dalam pengumpulan berkas, berkas hilang atau tertimbun, miss komunikasi antara keanggotaan BEM dan pihak kemahasiswaan sehingga dapat menghambat program kerja yang akan dijalankan oleh BEM.

Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Aplikasi yang dapat membantu serta memudahkan kebutuhan kegiatan informasi dan administrasi BEM, dan juga

mempermudah mahasiswa memperoleh informasi dan mengikuti kegiatan kemahasiswaan yang dilaksanakan oleh BEM, Serta membantu pihak kemahasiswaan dalam memonitoring kinerja BEM. Sehingga membuat kinerja BEM menjadi lebih efisien dan efektif.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Sesuai dengan penjelasan dari latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan bagaimana merancang sistem informasi dan administrasi badan eksekutif mahasiswa universitas nurul jadid berbasis website demi memudahkan anggota BEM dan kemahasiswaan dalam menjalankan perannya didalam melaksanakan kegiatan kemahasiswaan.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi dan administrasi badan eksekutif mahasiswa universitas nurul jaded berbasis web demi memudahkan anggota BEM dan kemahasiswaan dalam menjalankan perannya didalam melaksanakan kegiatan kemahasiswaan.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Setiap penelitian pasti mempunyai manfaat bagi objek, dan juga terhadap perkembangan ilmu pengetahuan. Adapun manfaat dari penelitian ini dapat dirasakan oleh tiga pihak. yaitu manfaat bagi anggota BEM, pihak kemahasiswaan dan mahasiswa atau masyarakat umum.

### **a. Manfaat Bagi Anggota BEM**

1. memudahkan administrasi pengurus BEM, seperti mengajukan surat keputusan, proposal kegiatan, pengajuan dana dan laporan pertanggungjawaban.
2. meningkatkan efisiensi dan disiplin anggota
3. membantu meningkatkan produktifitas kinerja keanggotaan bem
4. memudahkan bem untuk menyebarkan, mendokumentasikan dan mempublikasikan setiap kegiatan yang dilakukan.

#### **b. Manfaat Bagi Kemahasiswaan**

1. memudahkan pihak kemahasiswaan kampus dalam menyeleksi, mengoreksi dan menyetujui berkas-berkas pengajuan dari keanggotaan BEM.
2. membantu pihak kemahasiswaan memonitoring kinerja BEM dari generasi ke generasi.

#### **c. Manfaat Bagi Mahasiswa/Umum**

1. memudahkan mahasiswa untuk mendapatkan informasi terkait kegiatan, pengumuman dan pemberitahuan terkait kegiatan kemahasiswaan.

### **1.5 Batasan Masalah**

Adapun Batasan masalah dalam penelitian yang diangkat ini adalah :

1. konten-konten yang ditampilkan berupa pengolahan data administrasi dan berita kegiatan pengurus BEM.
2. Sistem administrasi tersebut meliputi pengajuan surat keputusan, proposal kegiatan dan laporan pertanggungjawaban
3. input pengajuan dana dilakukan melalui sistem yang telah disediakan
4. aplikasi web ini hanya difokuskan terhadap organisasi BEM saja, belum menjangkau terhadap organisasi kemahasiswaan lain di UNUJA.
5. selain pengurus BEM, admin-admin aplikasi web ini dipegang oleh pihak kemahasiswaan dan perwakilan dari BEM-BEM fakultas yang berada di unuja.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Penelitian Relevan**

Sebelum penelitian ini dilakukan ada beberapa penelitian lain yang berkaitan dengan penelitian ini, antara lain sebagai berikut:

Penelitian yang dilakukan oleh (Ardiana, Suryawan, & Hartono, 2018; Ardiana, Suryawan, & Hartono, 2018), dengan Judul “Rancang Bangun Sistem Informasi BEM UNP Berbasis Web. Diss. Universitas Negeri Padang, 2019” Dijelaskan bahwa BEM UNP sebagai organisasi eksekutif kampus mempunyai anggaran dana yang tujuannya untuk melaksanakan kegiatan guna membangun karakter mahasiswa. Misalnya seminar nasional, talkshow, debat, open recruitment pengurus baru dan lain-lain. Kegiatan ini tentu tidak lepas dari proses pendaftaran peserta dari kegiatan tersebut. Sebagian mahasiswa yang ingin berpartisipasi dalam kegiatan tersebut biasanya mengalami kendala seperti kurangnya informasi kegiatan, ataupun repotnya melakukan pendaftaran kegiatan BEM UNP. Perancangan sistem informasi BEM UNP berbasis website ini visualisasi pemodelan UML (*Unified Modelilling Language*) dengan menggunakan beberapa diagram visualisasi yang berorientasi objek. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat web server adalah bahasa pemrograman PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*) berbasis framework codeigniter serta javascript, Ajax, dengan MySQL sebagai Database management system (DBMS), dan sublime text 3 sebagai editor. Perancangan sistem informasi BEM UNP berbasis website ini dilakukan untuk menghasilkan se buah sistem informasi berbasis web yang dapat memberikan informasi BEM UNP, dan memudahkan mahasiswa yang ingin berpartisipasi dalam kegiatan yang diadakan oleh BEM UNP.

Penelitian yang dilakukan oleh (Susanto, Denny, Tri, & Susanto, 2020) di Universitas Dinamika Bangsa dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Assessment BEM dan DLM Pada UNAMA Berbasis Web. Diss. Universitas Dinamika Bangsa, 2020.”, mengatakan bahwa UNAMA atau Universitas Dinamika Bangsa berlokasi di jl. Jend. Sudirman, The Hok, Kota Jambi merupakan Universitas yang memiliki BEM(badan eksekutif mahasiswa) dan

DLM(Dewan legislative mahasiswa) yang cukup aktif dalam kegiatannya. Sistem pendaftaran untuk ketua dan wakil, maupun anggota nya menggunakan sistem manual. Dimana calon pendaftar mengisi formulir dan mengumpulkan lembar formulir pada waktu yang di tentukan. Pengumpulan formulir dilengkapi beberapa syarat misalnya pas foto dan fotokopi KHS. Sistem pendaftaran yang sedang berjalan pada organisasi UNAMA ini dirasa kurang efektif dikarenakan banyak membuang waktu yang semestinya sudah di jadwalkan, kesalahan dalam mengumpulkan berkas yang di kumpulkan, dan sering juga terjadinya timpang tindih dalam pendaftaran.

Penelitian yang dilakukan oleh (Rusda, Irwan, Legiman Slamet, dan Dedy Irfan, 2017; Rusda & Irawan, 2017) dengan judul "Rancang Bangun Sistem Informasi Badan Eksekutif Mahasiswa Universitas Negeri Padang Berbasis Web." Menjelaskan bahwa untuk menampilkan informasi sebuah organisasi seperti berita seputar kemahasiswaan atau profil mengenai sebuah organisasi hingga informasi beasiswa untuk mahasiswa banyak membutuhkan waktu dan media yang luas untuk menginformasikannya. Informasi yang disampaikan belum tentu sampai ketujuan pelaksanaannya. Informasi mahasiswa yang ditampilkan melalui papan pengumuman seringkali tidak bertahan lama, dan juga pengisian informasi di papan informasi juga membutuhkan waktu yang banyak. Jika dibuat dari kertas yang ditempel pada mading maupun kaca jendela tetntu berpengaruh pada kebersihan lingkungan kampus, dikarenakan sampah bekas kertas pengumuman tersebut. Prmasalahan lainnya juga muncul pada saat mahasiswa ingin berpartisipasi dalam sebuah kegiatan yang diadakan oleh BEM, seperti sulitnya calon peserta melakukan pendaftaran dalam kegiatan tersebut. Calon peserta harus dating ke sekretariat BEM dan proses akan berlangsung agak lama karena tidak semua panitia ada ditempat pendaftaran tersebut. Sehingga calon peserta merasa kecewa dam memutuskan untuk membatalkan dan mengundurkan diri sebagai peserta dalam kegiatan yang dilaksanakan tersbut.

Penelitian yang dilakukan oleh (Danu, E., & Astanti, 2018) dengan judul "Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Pada Badan Eksekutif Mahasiswa" di STMIK Pontianak. Mengatakan bahwa pemahaman akan sistem informasi dan teknologi diperlukan bagi perusahaan, instansi, maupun organisasi dalam

penyebaran media informasi. Karena pentingnya penyebaran informasi mendorong suatu organisasi membangun sistem informasi yang tepat agar membantu pihak-pihak agar dapat mendapatkan informasi yang dibutuhkan dari organisasi tersebut, baik ditempat *top level management*, *middle level management* dan *low level management* bahkan pihak luar dari organisasi (*public*). Sedangkan informasi kepengurusan dari masing-masing UKM belum terekam secara digital yakni masih pada selembur kertas surat keputusan, serta data kepengurusan hanya berupa nama bukan data lengkap. Pada penelitian ini dirancang website informasi untuk memberikan informasi kepada mahasiswa dengan bahasa pemrograman PHP dan database SQL. Dengan tujuan agar memudahkan BEM dalam menyampaikan informasi menjadi lebih baik.

Penelitian yang dilakukan oleh (Ramadhan,M.F & Ffajarita,L 2018). Dengan judul “Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Administrasi Surat Menyurat Studi Kasus: Kesekretariatan Badan Eksekutif Mahasiswa Universitas Budi Luhur” mengatakan bahwa Memeparkan bahwa didunia organisasi, seperti badan eksekutif mahasiswa (BEM) Universitas budi luhur. kebutuhan akan teknologi dan informasi untuk pencatatan administrasi sangat diperlukan, karena untuk membantu para pengurus untuk melakukan pengecekan jikalau terjadi masalah dalam administrasi yang diajukan oleh BEM Universitas budi luhur. Namun sampai saat ini organisasi tersebut masih menggunakan metode atau cara manual. Maka penulis mencoba untuk mengkomputerisasikan sistem yang sedang berjalan dengan cara membuat aplikasi yang berbasis desktop dengan harapan dapat mempercepat proses pembuatan laporan dan operasional yang sedang berjalan agar menjadi lebih efektif dan lebih efisien.

Berdasarkan dari empat jurnal diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa perbedaan pada metode yang digunakan, keunggulan, isi serta kegunaan. Sementara tujuan dari semua jurnal penelitian diatas dapat disimpulkan sama dalam konteks peningkatan dalam menjalankan program kerja BEM. Serta perbaikan sistem administrasi berupa pengajuan beerkas seperti proposal, surat keputusan maupun laporan. Tidak lupa juga perbaikan pada system informasinya. *Output* dari penelitian yang diangkat ini adalah untuk merancang sistem informasi dan administrasi kegiatan BEM berbasis WEB, yang nantinya bisa mempermudah

system yang lama dengan sistem yang baru dengan berlandaskan permasalahan yang ada, dan ini tentunya bisa berguna bagi anggota BEM, pihak kemahasiswaan dan Mahasiswa.

## **2.2 Landasan Teori**

### **2.2.1 Sistem informasi**

Mengatakan bahwa sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan blok bangunan yang terdiri dari blok masukan, blok model, blok keluaran, blok teknologi, blok basis data, dan blok kendali. Sebagai suatu sistem., keenam blok tersebut saling berinteraksi satu dengan yang lain membentuk satu kesatuan untuk mencapai suatu sasaran yang dituju . (Muhdar , 2017).

### **2.2.2 Badan Eksekutif Mahasiswa**

Berdasarkan undang-undang nomor 12 tahun 2012 tentang perguruan tinggi menyatakan bahwa “Mahasiswa dapat membentuk organisasi kemahasiswaan”. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat diartikan bahwa mahasiswa memiliki kewenangan penuh untuk membuat dan menentukan organisasi yang akan dibentuk. Kemudian pada draf peraturan Menteri rident, teknologi dan Pendidikan tinggi RI pasal 7 ayat (3) tentang organisasi kemahasiswaan perguruan tinggi, menyatakan “Organisasi Kemahasiswaan Perguruan Tinggi dapat berbentuk dewan perwakilan mahasiswa, badan eksekutif mahasiswa, dan/atau unit kegiatan mahasiswa atau penamaan lainnya sesuai dengan peraturan Perguruan Tinggi.” Badan eksekutif mahasiswa merupakan organisasi mahasiswa inrta kampus yang merupakan Lembaga ditingkat perguruan tinggi. Pada mulanya BEM dikenal dengan nama dewan mahasiswa (DEMA).(Safa’at et al., 2019)

### **2.2.3 Website**

*Website* merupakan salah satu aplikasi yang berisikan dokumen multimedia teks, suara, animasi, gambar, video yang di dalamnya menggunakan protokol HTTP (*hypertext transfer protocol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser. *Website* juga media penyampai informasi di internet. Macamnya, bisa sebagai penyampai informasi (toko online). *service* (layanan web sms), dan penyampai berita (aplikasi surat

kabar online), website dibentuk dan diciptakan dari serangkaian script atau code tertentu dari bahasa pemrograman tertentu. (Novianto, 2016)

#### **2.2.4 Framework**

*Framework* adalah kumpulan perintah atau fungsi dasar yang membentuk aturan-aturan tertentu dan saling berinteraksi satu sama lain sehingga dalam pembuatan aplikasi website, diharuskan mengikuti aturan dari framework tersebut. (Novianto, 2016).

#### **2.2.5 Django**

Django merupakan framework yang berbasis high level language yaitu bahasa python yang mendukung pembuatan website secara rapid development secara elegan. Django bisa juga didefinisikan sebagai sebuah WEB framework yang mempunyai pola mvc (model-view-controller). Model adalah kelas python yang digunakan untuk berinteraksi dengan lapisan database. Controller adalah lapisan yang menangani logika aplikasi dan mengirimkan respon permintaan. Dan view adalah apa yang pengguna lihat dan berinteraksi dengannya. (Mudhar, 2015)

#### **2.2.6 Metode Kualitatif**

Metode kualitatif menempatkan peneliti atau pengamat suatu fenomena sebagai bagian yang tak terpisahkan dari fenomena tersebut. Penelitian kualitatif terdiri dari perangkat atau rangkaian kegiatan yang bersifat interpretative yang membuat apa yang ada didunia ini menjadi Nampak. (Denzin & Junaidi, 2016).

#### **2.2.7 Metode rapid application development**

Metode Rapid Application Development (RAD) adalah model proses pengembangan software sekuensial linier yang mengedepankan siklus perkembangan yang sangat pendek. Model RAD ini merupakan sebuah adaptasi “kecepatan tinggi” dari model sekuensial linier dimana perkembangan cepat dicapai dengan menggunakan pendekatan konstruksi berbasis pada komponen. Jika kebutuhan dipahami dengan baik, proses RAD memungkinkan tim pengembangan menciptakan “sistem fungsional yang utuh” dalam periode waktu yang sangat pendek (kira-kira 30 sampai 90 hari). (Gunawan, 2014)

#### **2.2.8 Desain Sistem**

Desain sistem adalah proses multi Langkah yang focus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, antarmuka dan


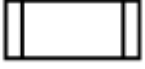
prosedur pengodean. Yaitu sistem pakar itu sendiri. Seorang ahli atau pakar, *knowledge enginer*, alat pengembangan sistem pakar dan pemakai. (Nathasia, 2015)

### 2.2.9 Flowchart

*Flowchart* merupakan symbol-simbol pekerjaan yang menunjukkan bagan aliran proses yang saling terhubung, setiap symbol flowchart melambangkan pekerjaan dan intruksi. Symbol-simbol flowchart adalah standart yang ditentukan oleh amerika national standart institute inc. symbol-simbol yang digunakan di dalam flowchart. (Abdurahman & Sutabri, 2017).seperti Tabel 2.1:

**Tabel 2.2** Simbol Flowchart

Simbol	Keterangan
	Menunjukkan awal dan akhir dari kegiatan
	Simbol <i>input</i> dan <i>output</i> yang mendefinisikan masukan dan keluaran proses.
	Simbol pemrosesan yang terjadi pada sebuah alur kerja
	Simbol untuk memutuskan proses lanjutan dari kondisi tertentu.
	Simbol konektor untuk menyambung proses pada lembar kerja sama.
	Sistem masukkan atau keluaran dari atau ke sebuah pitamagnetik.
	Simbol <i>database</i> atau basis data.
	Simbol konektor untuk menyambung proses pada lembar kerja yang berbeda.
	Simbol untuk menghubungkan antar proses atau antar simbol
	Simbol yang mendefinisikan proses yang dilakukan secara manual

	Simbol masukan atau keluaran dari atau ke sebuah dokumen
	Simbol yang menyatakan bagian dari program (sub-program)


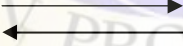
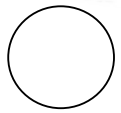

Sumber (Abdurahman & Sutabri, 2017)

### 2.2.10 Data flow diagram (DFD)

Diagram Aliran Data merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil”. (Ladjamudin, 2013)

Ada beberapa simbol DAD yang dipakai untuk menggambarkan data beserta proses transformasi data, antara lain:

**Tabel 2.2** Simbol DFD

Nama	Simbol	Keterangan
<i>External Entity</i>		Simbol ini merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem.
<i>Processing</i>		Simbol ini digunakan untuk menggambarkan aliran data dari satu proses ke proses lainnya.
<i>Data Flow</i>		Simbol ini digunakan untuk mentransformasikan data secara umum.
<i>Data Store</i>		Simbol ini digunakan untuk menyimpan data seperti: suatu <i>file</i> , suatu arsip, suatu kotak, suatu tabel



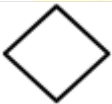

		dan suatu agenda.
--	--	-------------------

### 2.2.11 Entity Relationship Diagram (ERD)

*Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak”. ERD digunakan oleh professional sistem untuk berkomunikasi dengan pemakai eksekutif tingkat tinggi dalam suatu organisasi. (Ladjamudin, 2013)

Adapun simbol-simbol dari *Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah sebagai berikut:

**Tabel 2. 1.** Simbol ERD

Simbol	Nama	Kegunaan Simbol
	Entiti	Entiti merupakan objek yang mewakili sesuatu yang nyata dan yang dapat dibedakan dari sesuatu yang lainnya. Simbol entiti biasanya digambarkan dengan
	Atribut	Atribut berfungsi untuk mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut. Isi dari atribut mempunyai sesuatu yang dapat mengidentifikasi isi elemen satu dengan yang lainnya. Gambar atribut diwakili dengan
	Proses	Menerangkan proses apa yang terjadi antara dua entitas yang
	Relasi	Menghubungkan antar entitas dan sebagai jalannya

Sumber ( Pujiyanto, Setiwan, & Hartati, 2017)

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian adalah Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas. Adapun kerangka kerja penelitian yang digunakan seperti terlihat pada gambar dibawah ini :



**Gambar 3. 1.** Kerangka Penelitian

Berdasarkan kerangka penelitian yang telah digambarkan diatas, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam penelitian adalah sebagai berikut :

#### 3.1.1 Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan pencarian landasaan teori yang diperoleh dari berbagai referensi seperti buku, literatur, jurnal, tugas akhir dan media-media lain yang berkaitan tentang sistem kegiatan BEM UNUJA agar aplikasi yang dibangun sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna.

#### 3.1.2 Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan proses pengumpulan data dengan metode wawancara dan observasi untuk melakukan pengamatan dan Analisa terhadap

proses perencanaan kegiatan dan pelaporan kegiatan BEM UNUJA sehingga mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti.

### 3.1.3 Analisis Sistem

Pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah pada sistem yang sedang berjalan. Dengan demikian, diharapkan peneliti dapat menemukan kendala dan masalah yang terjadi pada proses perencanaan kegiatan dan pelaporan kegiatan BEM UNUJA sehingga peneliti dapat mencari solusi dari permasalahan tersebut.

### 3.1.4 Pengembangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengembangan sistem dengan menggunakan model Pada tahap ini dilakukan pengembangan sistem dengan menggunakan model *rapid application development* (RAD).

### 3.1.5 Pembuatan Laporan

Pada tahapan ini dilakukan pembuatan laporan yang disusun berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan teknik pengumpulan data primer dan sekunder sehingga menjadi laporan penelitian yang dapat memberikan gambaran secara utuh tentang sistem yang sedang dibangun.

## 3.2 Model Pengembangan

Dalam mencapai tujuan yang diharapkan, pada penelitian ini menggunakan model pengembangan *rapid application development* (RAD). Model pengembangan RAD adalah model proses perkembangan *software* sekuensi linier yang mengedepankan siklus perkembangan yang sangat pendek. Model RAD ini merupakan sebuah adaptasi “kecepatan tinggi” dari model sekuensial linier dimana perkembangan cepat dicapai dengan menggunakan pendekatan konstruksi berbasis pada komponen. Jika kebutuhan dipahami dengan baik, proses RAD memungkinkan tim pengembangan menciptakan “sistem fungsional yang utuh” dalam periode waktu yang sangat pendek. (Gunawan, 2014)



Berdasarkan **Gambar 3.2** tahapan metode *rapid application development* pada penelitian ini dapat dijelaskan lebih rinci sebagai berikut :

### 3.2.1 Rencana Kebutuhan (*Requirement Planning*).

#### a. Observasi

Observasi adalah satu metode pengumpulan data dengan mengamati meniju secara cermat dan langsung dilokasi penelitian atau lapangan, observasi digunakan untuk mengetahui secara langsung kondisi yang terjadi atau untuk membuktikan kebenaran dari sebuah desain penelitian. Observasi yang dilakukan oleh peneliti dilakukan pada dua pihak, yang pertama dilakukan kepada anggota yang aktif dalam BEM, kedua dilakukan pada Kemahasiswaan yang bertugas verifikasi laporan atau pengajuan kegiatan untuk mendapatkan informasi yang dicari di UNUJA. Adapun kegiatan observasi yang akan dilakukan terdapat pada **Tabel 3.1**.

**Tabel 3. 1.** Kegiatan Observasi

No.	Tanggal	Bagian	Target Pencapaian
1	25 Maret 2020	Anggota BEM	Mengamati proses perencanaan dan pengajuan pelaporan kegiatan organisasi mahasiswa.
2	26 Maret 2020	Pihak Kemahasiswaan	Mengamati bagaimana proses validasi atau verifikasi laporan kegiatan organisasi mahasiswa

#### b. Wawancara

Wawancara adalah suatu bentuk dialog yang dilakukan oleh seseorang reporter untuk memperoleh informasi atau data dari narasumber. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara secara mendalam. Pada penelitian ini digunakan agar informasi yang didapatkan akurat, langsung dari pihak-pihak terkait (narasumber). Sehingga data yang sesuai dengan napa yang diharapkan dan dapat dipertanggung

jawabkan apabila dikomparasikan dengan kondisi yang terjadi. Adapun draf wawancara terdapat pada **Tabel 3.2.**

**Tabel 3.2.** Draf Wawancara

No.	Pertanyaan	Narasumber	Jawaban
1	Bagaimana proses laporan setiap satu minggu sekali kegiatan organisasi BEM di Universitas Nurul Jadid saat ini?	Anggota BEM	
2	Apa saja kendala yang dihadapi pada saat proses pelaporan kegiatan BEM?	Anggota BEM	
3	Bagaimana alur validasi atau verifikasi laporan kegiatan BEM yang berjalan saat ini?	Pihak Kemahasiswaan	

### c. Penelitian Pustaka

Penelitian yang dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari literatur dengan maksud untuk mendapatkan teorimengenai masalah pokok yang sedang dibahas.

#### 3.2.2 Desain Sistem (*Design system*)

Desain perangkat lunak adalah proses multi Langkah yang focus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat di implementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain yang akan dibuat nantinya berupa bagan alir sistem

(*Flowchart*) yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Proses perancangan sistem selanjutnya adalah ERD (*entity relationship diagram*) digunakan sebagai penghubung antara entitas yang sekaligus menunjukkan hubungan antar data dan DFD (*data flow diagram*) sebagai suatu rangkaian aliran data yang saling berkaitan. Untuk lebih jelasnya terkait desain akan dibuat dan dijelaskan pada subbab selanjutnya.

### **3.2.3 Implementasi (*implementation*)**

#### **a. Menulis kode program**

Setelah tahap desain sistem berhasil dibuat, maka tahap selanjutnya adalah desain harus ditranslasikan kedalam program perangkat lunak yang telah dibuat pada tahap desain. Pada tahap ini, pembuatan aplikasi dan penulisan kode program menggunakan *Visual Studio Code*.

#### **b. Pengujian Program**

Dalam pembuatan aplikasi tentunya sering dihadapi kesalahan (*error*) pada proses-prose tertentu. Untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai yang diinginkan atau perlu perbaikan, maka perlu diadakan tahap pengujian. Metode yang digunakan dalam menguji program ini yaitu menggunakan metode *black box testing*. *black box* merupakan pengujian yang dilakukan hanya untuk mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Pengujian *black box* mengevaluasi dari tampilan luarnya (*interface*) dan mengetahui input dan outputnya. Pada pengujian *black box* terdapat dua tahap pengujian, pengujian internal dan eksternal.

##### **1) Pengujian Internal**

Dalam pengujian yang mengevaluasi dari penampilan luar (*interface*) dan fungsionalitas tanpa mengetahui apa yang sesungguhnya terjadi dalam proses detailnya (hanya mengetahui input dan outputnya).

Adapun tabel blackbox untuk testing internal ialah terdapat pada **Tabel**

### **3.3.**

**Tabel 3.3.** Pengujian Internal

No	Nama Tampilan	Fungsi	Hasil Yang di Harapkan	Hasil	
				Ya	Tidak
1	Home (Antar Muka Admin dan umum)	Menampilkan <i>Form Home</i>	Dapat menampilkan <i>Form Home</i>		
2	Baca berita (Antar Muka Admin dan umum)	Menampilkan <i>Form baca berita</i>	Dapat Menampilkan <i>Form baca berita</i>		
3	<i>Login</i> (Antar Muka Admin)	Menampilkan <i>Form login</i>	Dapat menampilkan <i>Form login</i>		
4	Tampilan admin BAUK (Antar Muka Admin)	Menampilkan <i>form data user BEM, form Kelola proker BEM, form laporan BEM.</i>	Dapat Menampilkan <i>form data user BEM, form Kelola</i>		

			proker BEM, form laporan BEM.		
5	kelola User BEM (Antar Muka Admin)	Menampilkan data User BEM, menginput, dan menghapus data user BEM	Dapat menampilkan data User BEM dan bisa menginput dan menghapus data User BEM		
6	Pengajuan proker (Antar Muka Admin)	menampilkan list data pengajuan proker BEM, melihat detail pengajuan proker BEM, menanggapi pengajuan proker proker BEM, menghapus proker BEM, dan mencetak penajuan proker BEM ke bentuk exel.	Dapat menampilkan list data pengajuan proker BEM, melihat detail pengajuan proker BEM, menanggapi pengajuan proker proker BEM, menanggapi pengajuan proker proker BEM,		

			menghapus peroker BEM, dan mencetak penajuan peroker BEM ke bentuk exel.		
7	Laporan kegiatan (Antar Muka Admin)	menampilkan list data pengajuan laporan, melihat detail pengajuan laporan, menanggapi pengajuan laporan, menghapus data laporan, dan mencetak penajuan laporan ke bentuk exel.	Dapat menampilkan list data pengajuan laporan, melihat detail pengajuan laporan, menanggapi pengajuan laporan, menghapus data laporan, dan mencetak penajuan laporan ke bentuk exel.		
8	Tampilan user BEM	Menampilkan form pengajuan	Dapat Menampilk		

	(Antar Muka user BEM)	proker BEM, <i>form</i> laporan BEM dan <i>form</i> unggah berita.	an <i>form</i> pengajuan proker BEM dan <i>form</i> laporan BEM.		
9	pengajuan proker BEM (Antar Muka user BEM)	Menampilkan <i>form</i> pengajuan proker BEM	Dapat <i>form</i> pengajuan proker BEM.		
10	laporan BEM (Antar Muka user BEM)	Menampilkan <i>form</i> pengajuan laporan BEM	Dapat <i>form</i> pengajuan laporan BEM		
11	Unggah berita BEM (Antar Muka user BEM)	Menampilkan <i>form</i> pengelolaan berita BEM.	Dapat menampilkan data sarpras dan status ready atau dipakai		

## 2) Pengujian eksternal

Dalam mengamati fungsionalitas dan keluaran (*output*) pengujian sistem. Pengujian pada tahap eksternal dilakukan dengan menggunakan angket. Angket adalah Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Angket berisi pertanyaan-pertanyaan seputar sistem yang sudah dibangun apakah hasilnya sudah sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan.

**Tabel 3. 2.** Pengujian Eksternal (BAUAK)

No.	Pertanyaan	Hasil			
		S B	B	C	K
1	Apakah sistem saat ini berjalan sesuai harapan?				
2	Apakah sistem saat ini mudah untuk dioperasikan?				
3	Apakah sistem saat ini layak untuk digunakan?				
4	Apakah fungsi dalam sistem saat ini berjalan sesuai yang diharapkan?				
5	Apakah desain dari sistem ini sudah menarik?				

**Tabel 3. 5.** Pengujian Eksternal (Anggota BEM)

No.	Pertanyaan	Hasil			
		SB	B	C	K
1	Apakah sistem saat ini berjalan sesuai harapan?				

2	Apakah sistem saat ini mudah untuk dioperasikan?				
3	Apakah sistem saat ini layak untuk digunakan?				
4	Apakah fungsi dalam sistem saat ini berjalan sesuai yang diharapkan?				
5	Apakah desain dari sistem ini sudah menarik?				

**Tabel 3. 6.** Pengujian Eksternal (mahasiswa/umum)

No.	Pertanyaan	Hasil			
		SB	B	C	K
1	Apakah sistem saat ini berjalan sesuai harapan?				
2	Apakah sistem saat ini mudah untuk dioperasikan?				
3	Apakah sistem saat ini layak untuk digunakan?				
4	Apakah fungsi dalam sistem saat ini berjalan sesuai yang diharapkan?				
5	Apakah desain dari sistem ini sudah menarik?				

Keterangan:

SB = Sangat Baik

B = Baik

C = Cukup

K = Kurang

Responden akan diberikan angket di atas untuk diisi sesuai dengan titik respon yang telah disediakan. Setiap titik respon akan diberi bobot nilai, titik respon terbaik (Sangat Baik) akan diberi nilai tertinggi yakni 4 dan terendah (Kurang) akan diberi nilai 1. Setelah itu akan ditentukan interval (rentan jarak) dan interpretasi persen agar mengetahui penilaian dengan metode mencari skor interval (I) dengan rumus :

$I = 100 / \text{Jumlah Skor (Likert)}$ .

Maka, hasil dari (I) adalah interval jarak terendah dari 0% hingga tertinggi 100%. Kemudian pada setiap pertanyaan, jumlah responden pada setiap titik respon dikalikan dengan bobot nilai. Hasil dari semua titik respon pada setiap pertanyaan dijumlahkan, sehingga akan menemukan jumlah skor pada setiap pertanyaan. Untuk mendapatkan hasil interpretasi, harus diketahui dulu skor tertinggi (X) dan angka terendah (Y) untuk item penilaian dengan rumus sebagai berikut :

$Y = \text{Skor tertinggi likert} \times \text{jumlah responden}$

$X = \text{Skor terendah likert} \times \text{jumlah responden}$

Jadi, jika total skor responden telah diperoleh, maka penilaian interpretasi responden terhadap aplikasi wisma tersebut adalah hasil nilai yang dihasilkan dengan menggunakan rumus Index %.

**Rumus Index % = Total Skor / Y x 100**

Dari hasil persentase dari rumus di atas akan dicocokkan dengan hasil interpretasi. Sehingga akan ditemukan persentase setiap pertanyaan.

### c. pemeliharaan

Setelah melakukan pengujian sistem, tahap selanjutnya melakukan pemeliharaan terhadap sistem yang sudah dibuat yaitu sistem informasi dan administrasi dalam bentuk aplikasi WEB. Tahap pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai eror yang tidak ditemukan pada tahap-tahap sebelumnya. Pemeliharaan sistem dapat dilakukan oleh seorang administrator untuk meningkatkan kualitas sistem agar jauh lebih baik.



**BAB IV**  
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

## **4.1 Hasil Pengumpulan Data**

Hasil pengumpulan data merupakan salah satu organ penting yang memiliki peran besar untuk menentukan hasil dari analisis sistem. Hasil pengumpulan data tersebut, diperoleh dari observasi dan wawancara yang akan dipaparkan sebagai berikut :

### **4.1.1 Observasi**

Observasi dilakukan di Kantor BAUK Universitas Nurul Jadid dengan bertemu ketua bagian (KABAG) Kemahasiswaan. observasi dilakukan untuk menghasilkan gambaran mengenai sistem yang di lakukan oleh pengguna. Dalam observasi ini dilakukan pencatatan dan pengamatan secara detail mengenai Sistem Informasi dan Administrasi BEM Universitas Nurul Jadid. Dari observasi ini dihasilkan beberapa masalah dari pihak BAUK dan pihak BEM, diantaranya ialah saling membutuhkan pembaharuan sistem yang lebih mudah dan praktis yang dapat meringankan pekerjaan kedua pihak, Dalam hasil observasi ini terdapat masalah yaitu diperlukan dalam semua jenis pengajuan dan laporan dapat dilakukan secara online, hal ini dibutuhkan untuk mempermudah BEM, baik dalam pengiriman oleh BEM dan KABAG kemahasiswaan. Dalam publikasi dan dokumentasi setiap kegiatan yang dilakukan juga perlu media yang bisa menjangkau secara luas khalayak umum. Maka diperlukannya sebuah sistem yang memuat informasi berupa berita kegiatan dengan baik dan luas.

### **4.1.2 Wawancara**

Wawancara dilakukan pada tanggal 27 Maret 2020, yang mana peneliti mewawancarai beberapa pihak terkait didalam subjek penelitian yang meliputi : Bapak Subairi,S.Kom sebagai KABAG kemahasiswaan, Anggota BEM Universitas dan BEM fakultas.

Hasil wawancara terhadap KABAG kemahasiswaan :

- a. KABAG kemahasiswaan melayani segala bentuk berkas pengajuan maupun laporan setiap organisasi mahasiswa (ORMAWA), termasuk BEM.
- b. KABAG kemahasiswaan mengecek dan mengoreksi berkas pengajuan maupun laporan dari BEM
- c. KABAG kemahasiswaan mengkonfirmasi berkas BEM yang telah dikoreksi kepada WAREK kemahasiswaan untuk divalidasi.

- d. KABAG kemahasiswaan memberitahu BEM, tentang status pengajuan berkas tersebut. Apakah diterima, diubah ataupun ditolak.
- e. Semua kegiatan diatas masih dilakukan secara manual, sehingga cukup menghabiskan banyak waktu.
- f. Ketika terjadi kesalahan dipengumpulan berkas, KABAG kemahasiswaan harus menghubungi BEM bersangkutan via telepon atau pesan. Untuk memperbaiki kesalahan tersebut. Sehingga merepotkan KABAG kemahasiswaan.
- g. Aplikasi sistem informasi dan administrasi BEM yang akan dibangun oleh peneliti akan sangat membantu pihak kemahasiswaan. Karena dengan adanya aplikasi tersebut dapat lebih mengefisienkan waktu dan kinerja BEM.

Hasil wawancara terhadap Anggota BEM Universitas dan BEM fakultas.

- a. Pengurus BEM mengajukan pogram kerja (PROKER) kegiatan kepada WAREK kemahasiswaan. Namun diperiksa dulu oleh KABAG kemahasiswaan.
- b. BEM sering membuat kegiatan dan mengajukan proposal tidak sesuai dengan PROKER yang sudah diajukan dari awal. Begitupun sebaliknya.
- c. Ketika pengajuan proposal kegiatan, pengurus BEM kadang molor dalam mengumpulkannya. Seperti H-1 atau H-2 sebelum waktu kegiatan. Sehingga berimbas kepada pencairan dana kegiatan tersebut yang lambat.
- d. Setiap kegiatan BEM perlu adanya publikasi yang baik dan luas
- e. Sampai saat ini, peblikasi BEM hanya menggunakan media social saja. Dan dirasa masih kurang.
- f. Pembuatan sistem informasi dan aministrasi BEM akan sangat membantu pihak BEM. Baik dalam kegiatan pengajuan dan pengumpulan berkas kepada pihak KABAG kemahasiswaan, begitupun juga untuk mem*publish* info tentang BEM dan kegiatan-kegiatannya. Mengingat sampai saat ini media BEM hanya sebatas melalui media social saja.

Berdasarkan Hasil wawancara dengan pengurus BEM tersebut, bahawa anggota BEM megalami kendala dalam pengajuan berkas seperti proposal kegiatan dan laporan. Mengakibatkan pencairan dana menjadi terhambat

dikarenakan pengumpulan yang terlalu mepet. Sehingga dibutuhkan sistem yang bisa mempermudah pengajuan tersebut supaya bisa memaksimalkan waktu yang ada.

## **4.2 Hasil Analisis dan Desain**

Analisis sistem lama dan sistem baru ialah sebuah gambaran permasalahan yang dilakukan pada sebuah instansi atau lokasi penelitian dalam sistem kerja yang dilakukan sebelum menggunakan aplikasi dan sesudah menggunakan aplikasi. Adapun rincian dari analisis sistem lama dan sistem baru yang berada digunakan oleh BEM dan kemahasiswaan ialah sebagai berikut.:

### **4.2.1 Analisis sistem lama**

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan kepada KABAG kemahasiswaan Universitas Nurul jadid, dapat disimpulkan bahwa sistem administrasi organisasi BEM yang digunakan sampai saat ini masih menggunakan proses manual, yakni pengajuan berkas-berkas seperti program kerja, proposal kegiatan dan laporan pertanggungjawaban harus mendatangi Kantor BAUK Universitas Nurul Jadid secara langsung, dan KABAG kemahasiswaan mendata pengajuan ke dalam buku laporan. Hal tersebut, menyebabkan beberapa kendala seperti kehilangan data berkas dan molornya waktu pengumpulan berkas-berkas tersebut disebabkan anggota BEM yang menyerahkannya pada H-1 kegiatan, sehingga membuat proses pencairan dana lambat.

### **4.2.2 Analisis sistem baru**

Dari permasalahan diatas, maka diperlukan sistem baru yaitu sebuah aplikasi Informasi dan Administrasi BEM Universitas Nurul Jadid yang akan mengoptimalkan setiap publikasi kegiatan dan administrasi kegiatan yang dijalankan BEM Universitas Nurul jadid. Tentunya juga akan membantu pihak KABAG kemahasiswaan dalam mengelola administrasi BEM. seperti pengajuan program kerja para, proposal kegiatan dan laporan pertanggungjawaban. Aplikasi ini juga dilengkapi beberapa fitur yang akan membantu ketertiban pengajuan-pengajuan berkas BEM. Dimana setiap pengajuan proposal dan laporan yang diajukan BEM harus sesuai dengan data program kerja yang telah ditambahkan

oleh KABAG kemahasiswaan kedalam sistem. Juga penggabungan antara sistem informasi (berita) dan administrasi membuat aplikasi WEB ini menjadi lengkap.

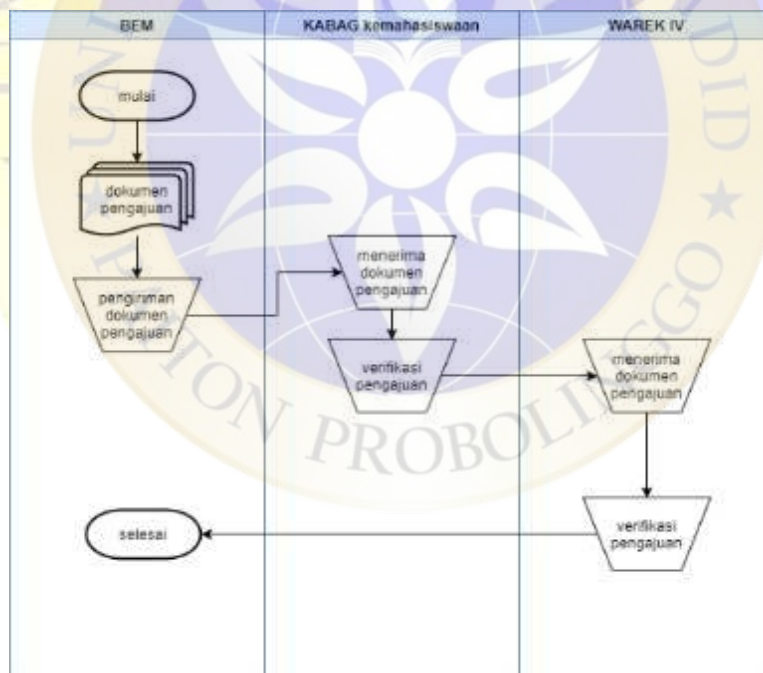
### 4.3 Desain Sistem

Berdasarkan hasil analisa diatas, perlu adanya desain sistem untuk mengoptimalkan Aplikasi informasi dan administrasi Universitas Nurul jadid Berbasis WEB tersebut. Oleh sebab itu, diperlukan suatu upaya merancang sebuah Aplikasi yang nantinya dapat mengoptimalkan hasil dari proyek tersebut. Ada beberapa perangkat dalam perancangan Aplikasi yaitu : *Flowchart*, *Data Flow Diagram (DFD)*, dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

#### 4.3.1 Alur Sistem (*Flowchart*)

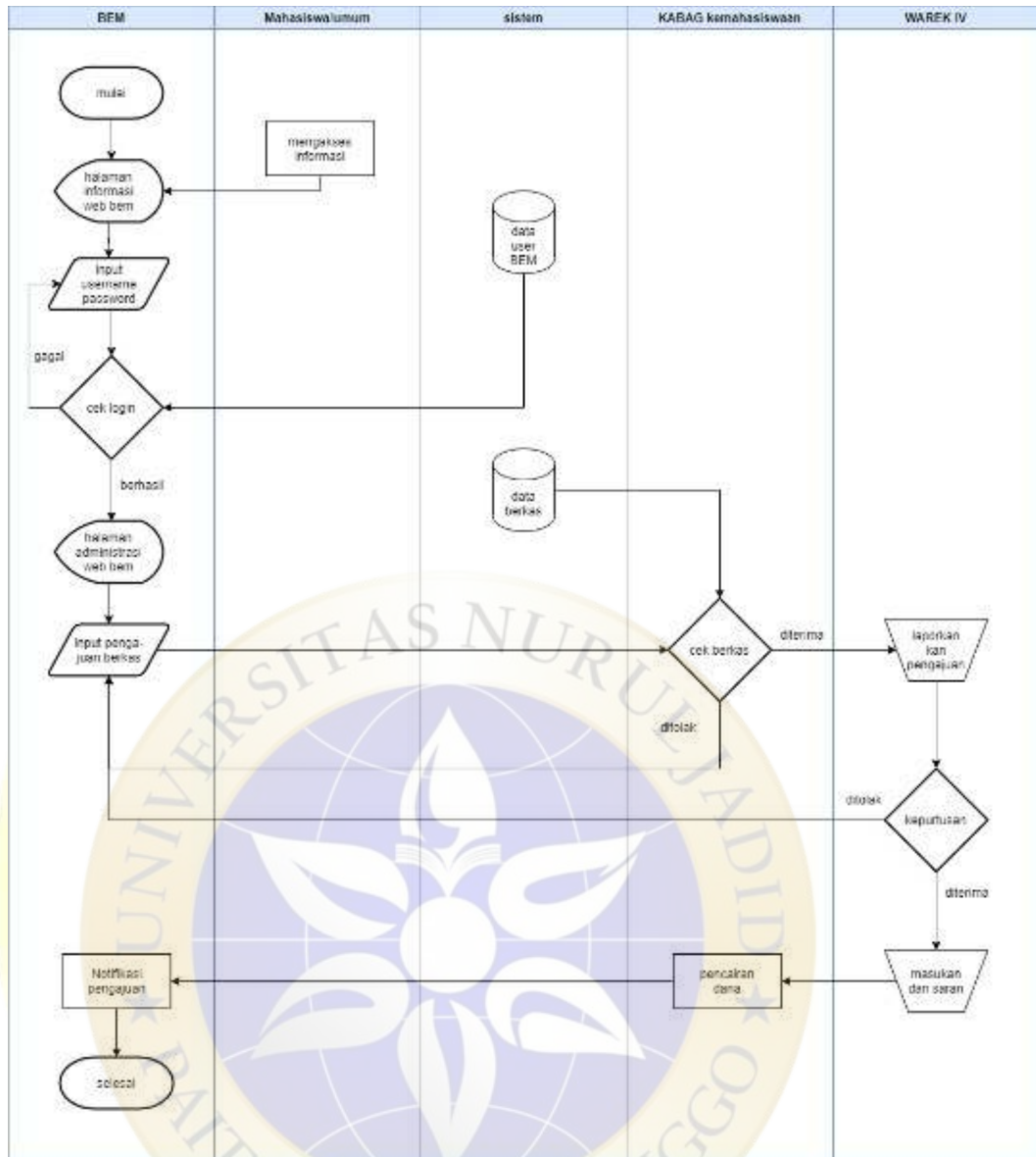
Flowchart merupakan sebuah gambaran alur kerja keseluruhan dari Aplikasi informasi dan administrasi Universitas Nurul jadid Berbasis WEB. Berikut alur sistemnya :

##### 1. Sistem Lama

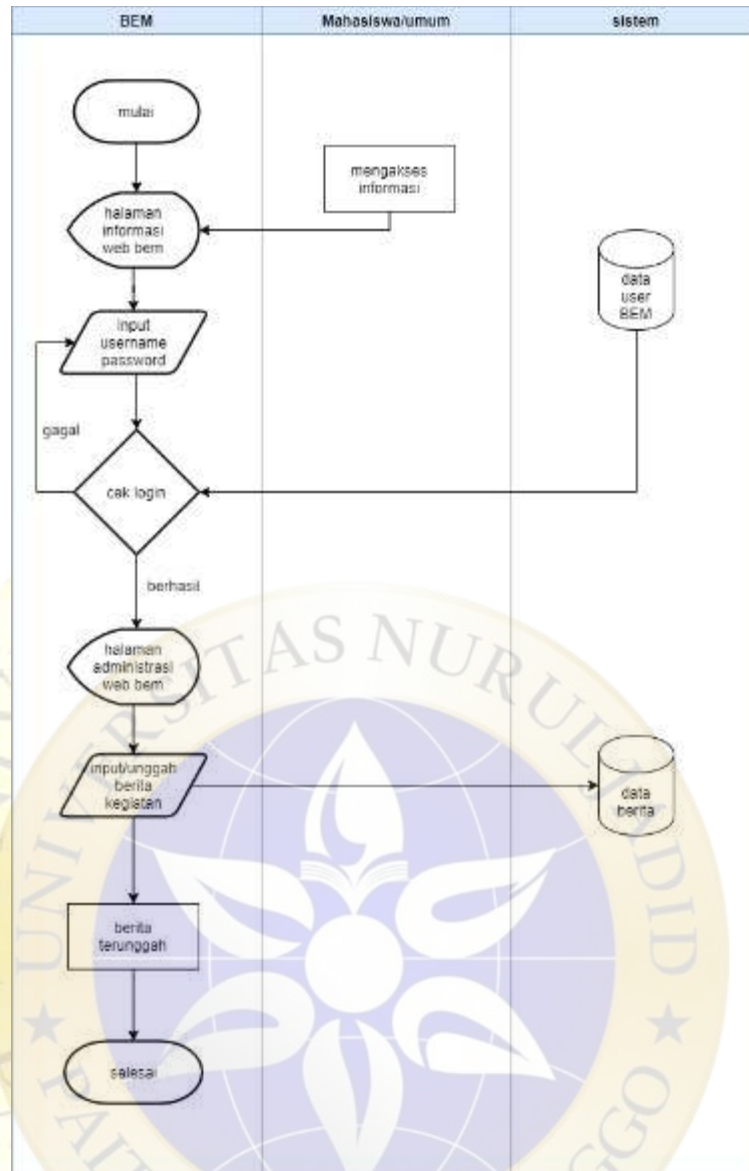


Gambar 4.1. Flowchart Sistem yang sedang berjalan

##### 2. Sistem Yang Akan Dibuat



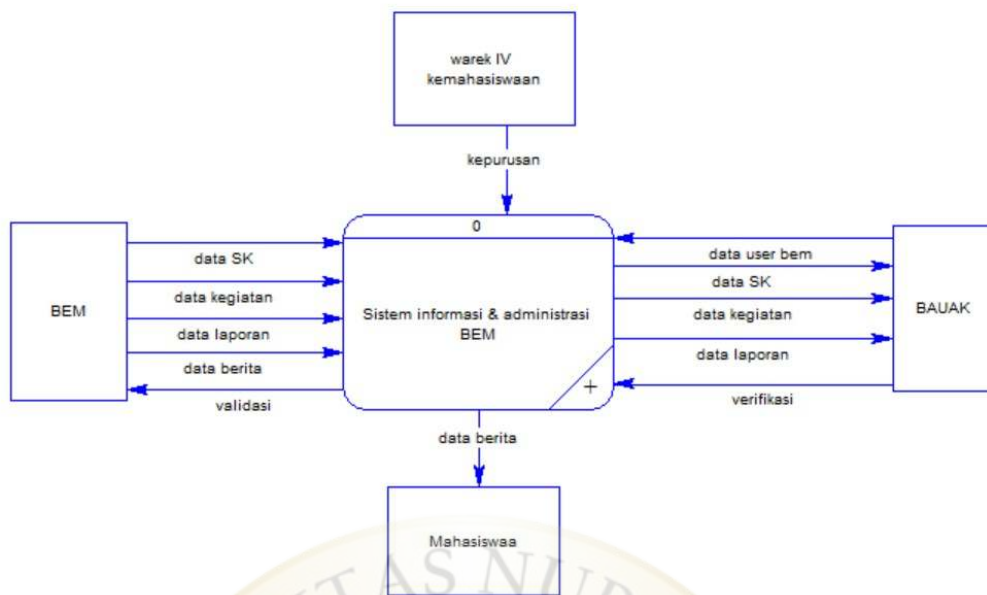
**Gambar 4.2. Flowchart Sistem Administrasi yang akan dibuat**



**Gambar 4.3. Flowchart Sistem Informasi yang akan dibuat**

### 1. Context Diagram

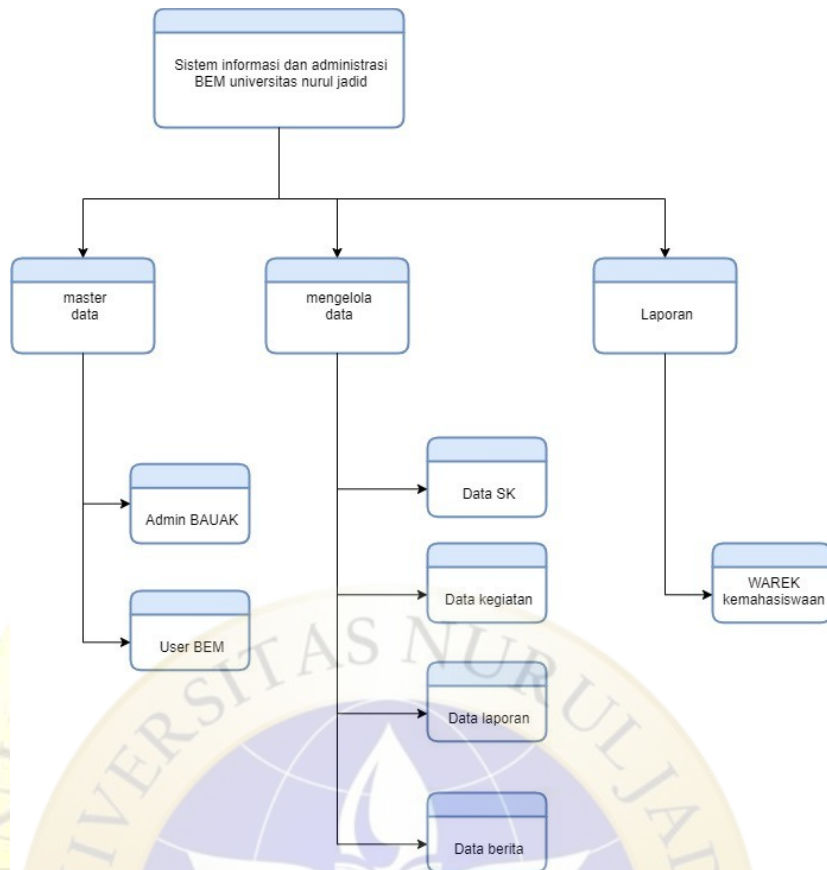
Context diagram merupakan tahapan pertama dalam arus data. Context diagram adalah penggambaran pertama sebuah aplikasi secara garis besar (*top level*) dan di pecah-pecah menjadi bagian terinci. *Context Diagram* untuk Aplikasi informasi dan administrasi BEM Universitas Nurul Jadid dapat dilihat pada Gambar 4.4.



**Gambar 4.4. Context Diagram Aplikasi informasi dan administrasi BEM  
UNUJA**

## 2. Diagram berjenjang

Diagram berjenjang merupakan ringkasan yang memetakan keseluruhan proses berlangsung pada sebuah Aplikasi. Desainnya dapat dilihat pada Gambar 4.5.

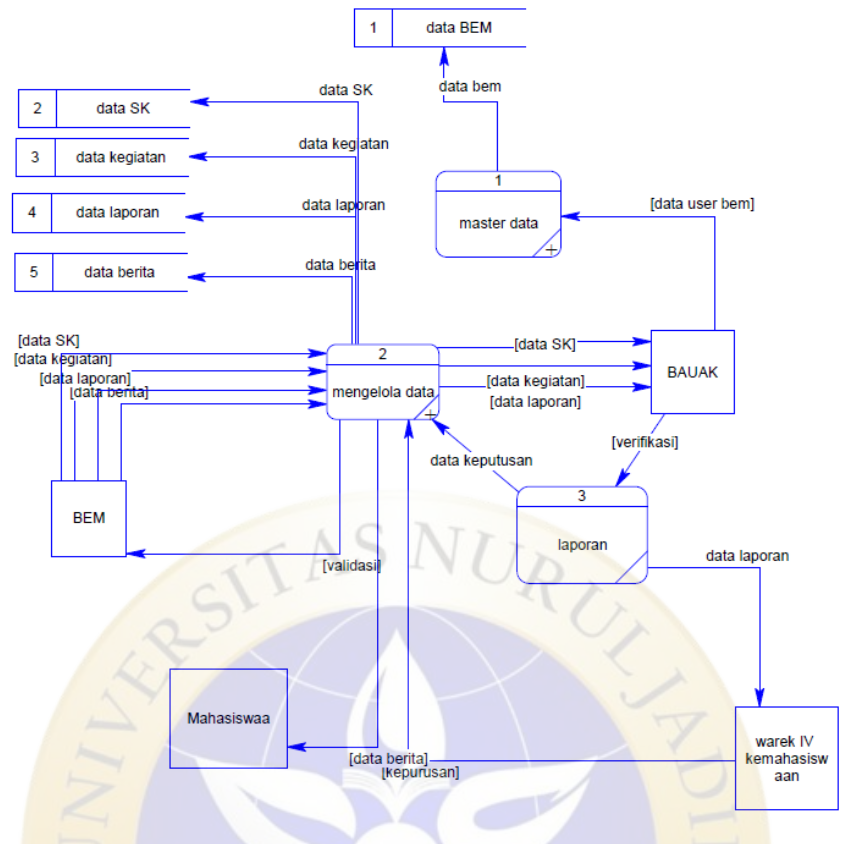


**Gambar 4.5. Context Diagram Aplikasi informasi dan administrasi BEM UNUJA**

### 3. Data Flow Diagram (DFD)

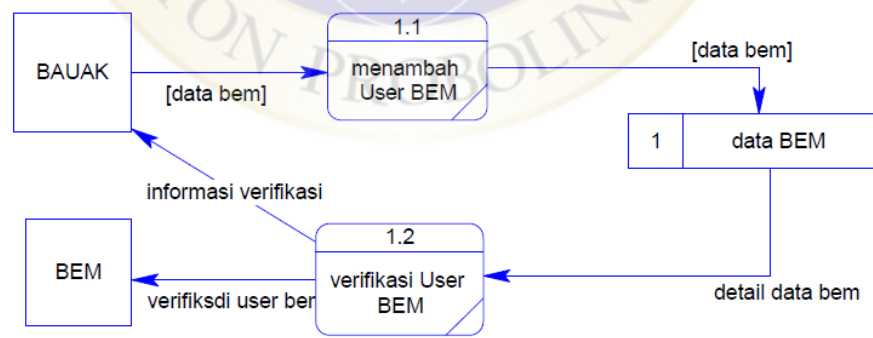
DFD merupakan pengembangan dari *context* diagram. DFD menjabarkan proses dari *context* diagram menjadi subproses yang kemudian digunakan untuk memaparkan semua proses secara rinci. Dari penjabaran ini akan terbentuk beberapa level. Gambar 4.5 menunjukkan Data Flow Diagram Level 1 Pengelolaan Data.

a. **Data Flow Diagram Level 1**



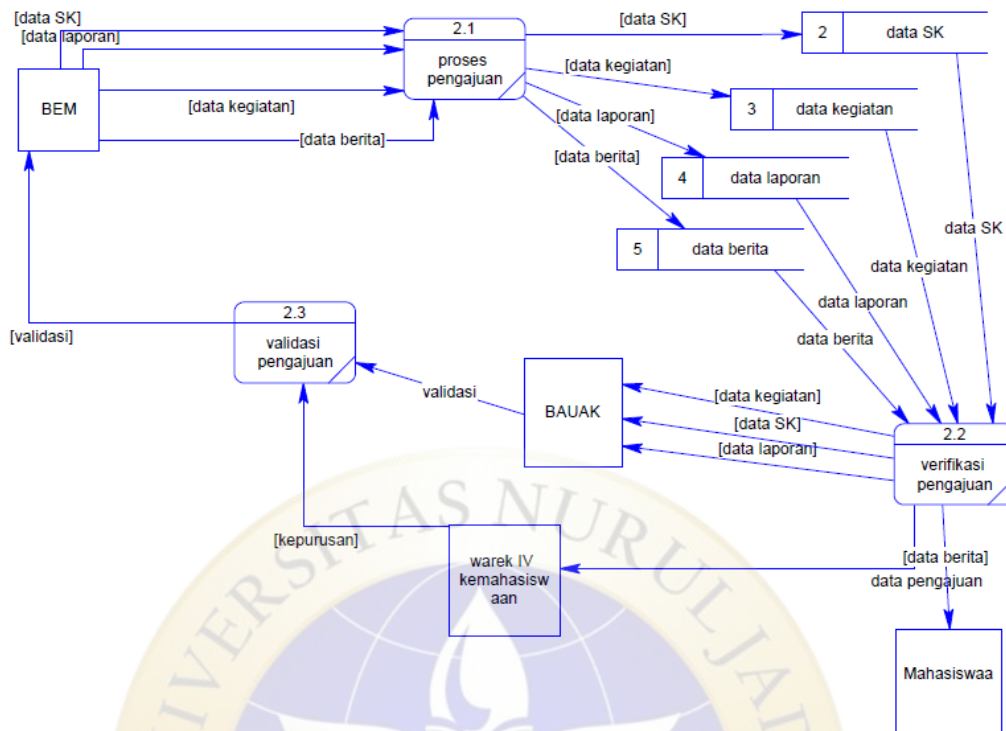
**Gambar 4.6. DFD Level 1**

b. **Data Flow Diagram Level 2 (user)**



**Gambar 4.7. DFD Level 2 (user)**

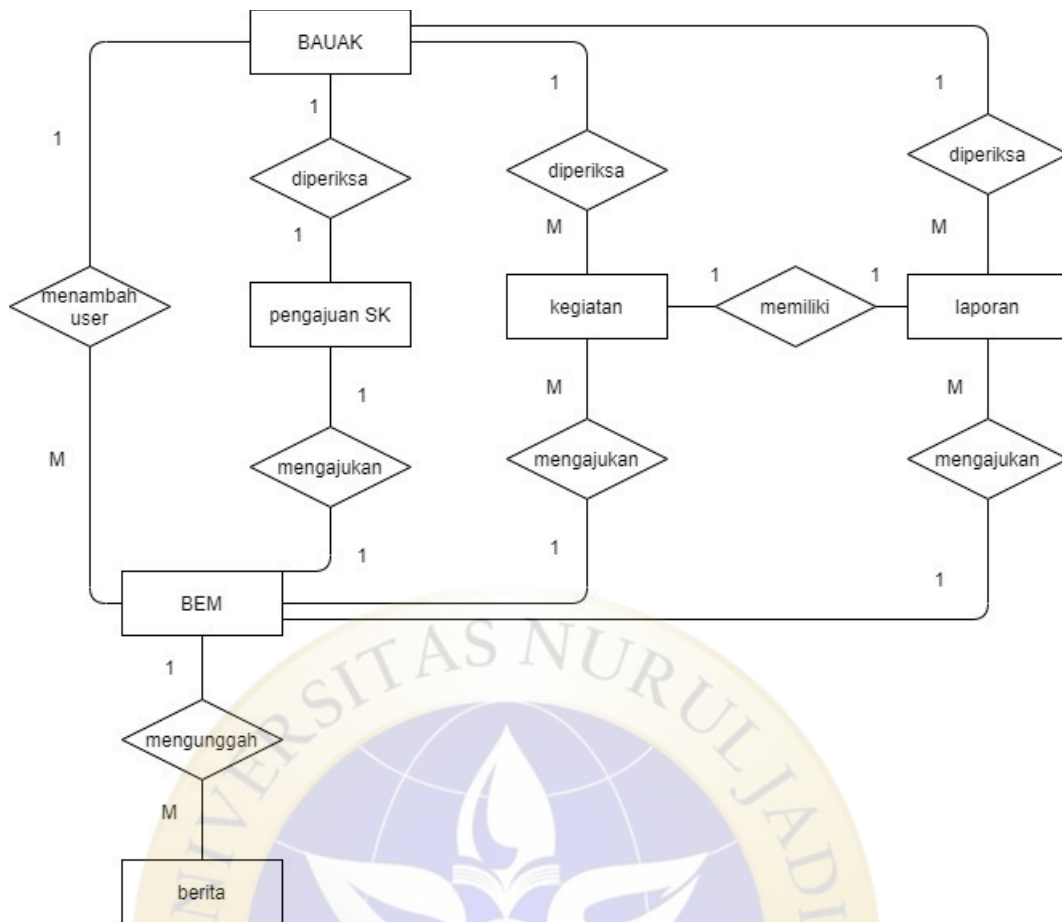
c. **Data Flow Diagram Level 2 (pengajuan)**



**Gambar 4.8. DFD Level 2 (pengajuan)**

**Entity Relationship Diagram (ER-D)**

Pada *Entity Relationship Diagram* (ERsD), hubungan antar file direlasikan dengan kunci relasi (*Relational Key*) yang merupakan kunci utama dari masing- masing *file*. ERD terdiri dari sekumpulan objek dasar, yaitu entitas-entitas yang saling berhubungan. Derajat keterhubungan antar entitas pada suatu relasi tersebut dengan kardinalitas.



**Gambar 4.9. ERD Aplikasi informasi dan administrasi BEM Universitas Nurul Jadid**

**Kamus Data :**

- BAUAK :Id\_kabag, username, password.
- BEM :Id\_bem, Nama bem, Email, no rekening, nama\_anggota, telpon, username, password.
- data SK :Id bem, surat permohonan, struktur anggota, visi misi, Id proker, rencana anggaran belanja, total rab.
- data Kegiatan : Id bem, devisi, nama\_kegiatan, tujuan\_kegiatan, target\_kegiatan, waktu\_kegiatan, sifat\_kegiatan, struktur\_kepanitiaan, rencana\_angggaran, proposal\_kegiatan, tanggapan\_proker, catatan, terbitan\_sk, pencairan\_dana.

Id\_bem, Id\_proker, file proposal, anggaran\_dana, tanggapan\_laporan, catatan.

Pengajuan Laporan :Id laporan, Id bem, Id kegiatan, Id berita, File, anggaran\_dana, tanggapan\_laporan, catatan.

Berita :Id\_berita, Id\_bem, judul, deskripsi, isi, gambar.

Galeri :Id\_galeri, gambar

#### 4.3.2 Desain Database

melakukan analisis terhadap Aplikasi, setelah itu dilakukan implementasi terhadap desain database dari seluruh *field* yang bersangkutan untuk mengetahui lebih lanjut bentuk masing-masing entitas tersebut. Struktur yang dimaksudkan akan dijabarkan secara detail dalam pembahasan ini, antara lain:

**Tabel 4.1. tb\_BEM**

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
1	Id bem	ForeignKey	-	*
2	Jenis bem	Selectfield	-	
3	Email	Chartfield	100	
4	No rekening	Integerfield	-	
5	Nama anggota	Chartfield	200	
6	Telpon anggota	Integerfield	-	
7	Foto profil	Imagefield	-	
8	Username	Chartfield	200	
9	Password	Passwordfield	-	
10	Konfirmasi password	Passwordfield	-	

**Tabel 4.3. tb\_SK**

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
1	Id_bem	ForeignKey	-	*
2	Surat permohonan	Filefield	-	
3	Struktur anggota	Filefield	-	
4	Visi misi	Richtextfield	-	
5	Program kerja	Filefield	-	

6	Rencana anggaran belanja	Filefield	-	
7	Total rab	Integerfield	-	
8	Tanggapan sk	Selectfield	-	
9	catatan	Chartfield	200	
10	Terbitan sk	Selectfield	-	

**Tabel 4.3. tb\_ Kegiatan**

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
1	Id kegiatan	ForeignKey	-	*
2	Id_bem	ForeignKey	-	
3	Devisi	Chartfield	200	
4	Nama kegiatan	Chartfield	200	
5	Tujuan kegiatan	Chartfield	200	
6	Target kegiatan	Chartfield	200	
7	Waktu kegiatan	Datefield	-	
8	Sifat kegiatan	Selectfield	-	
9	Struktur kepanitiaan	Filefield	-	
10	Proposal kegiatan	Filefield	-	
11	Rencana anggaran	Richtextfield	-	
12	Tanggapan proker	Selectfield	-	
13	catatan	Chartfield	200	
14	Terbitan SK	Filefield	-	
15	Pencairan dana	Selectfield	-	

**Tabel 4.4. tb\_Berita**

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
1	Id_berita	ForeignKey	-	*
2	Id_bem	ForeignKey	-	
3	Judul	Chartfield	200	

4	Deskripsi singkat	Chartfield	100	
5	Isi	Richtextfield	-	
6	Gambar	imagefield	-	

**Tabel 4.5. tb\_Laporan**

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
1	Id Laporan	ForeignKey	-	*
2	Id_bem	ForeignKey	-	
3	Id Proker	ForeignKey	-	
4	Id_berita	ForeignKey	-	
5	File LPJ	Filefield	-	
6	Tansaksi dana	Richtextfield	-	
7	Tanggapan laporan	Selectfield	-	
8	Catatan	Chartfield	200	

**Tabel 4.4. tb\_galeri**

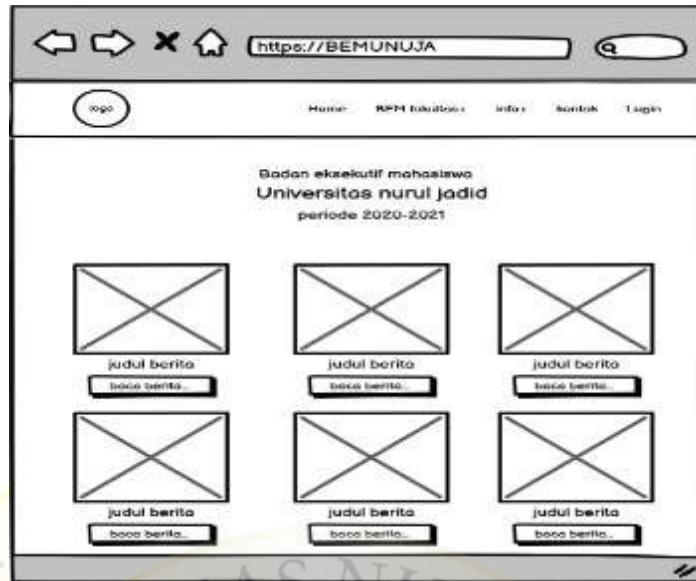
NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
1	Id_galeri	ForeignKey	-	*
2	Gambar	imagefield	-	

### 4.3.3 Desain Interface

Desain Interface adalah desain tampilan antar muka program aplikasi. Karena masih berupa desain, maka bisa jadi dalam program sebenarnya terdapat penambahan dan pengurangan, akan tetapi penambahan dan pengurangan tersebut tidak akan terlepas dari fungsi pokok masing-masing prosedur.

Berikut merupakan tampilan rancangan Aplikasi Peminjaman Sarana dan Prasarana Pondok Pesantren Nurul Jadid.

A. Form halaman beranda web BEM



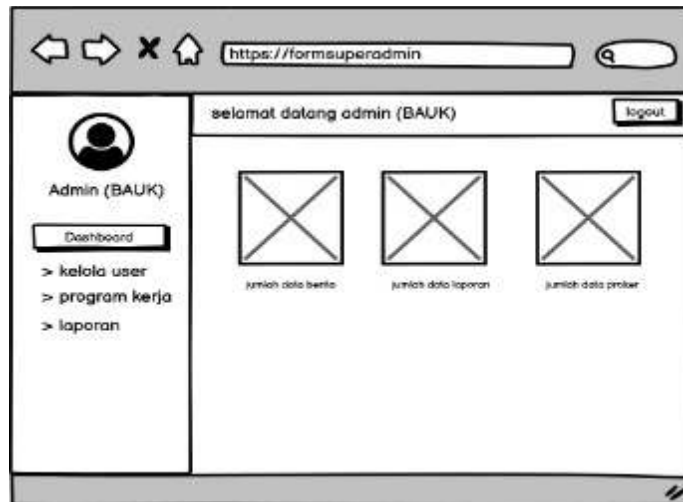
Gambar 4.7. Form halaman beranda web BEM

B. Form Login admin

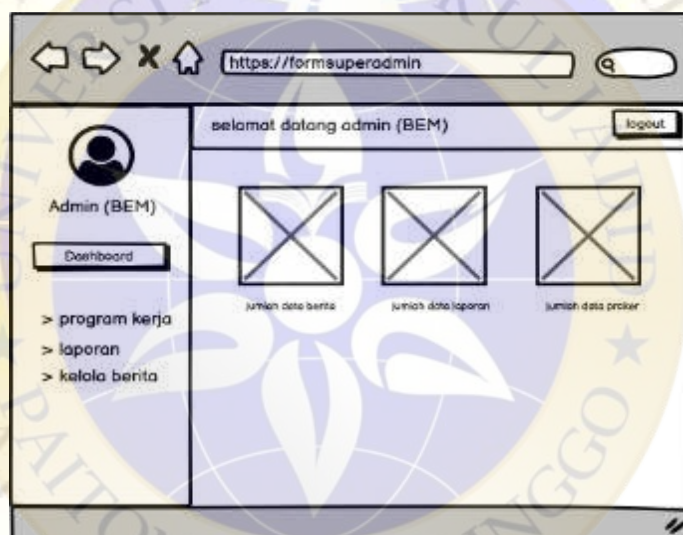


Gambar 4.8. Form login admin

C. Form tampilan admin



**Gambar 4.9. Form admin BAUAK**



**Gambar 4.10. Form admin BEM**

D. Form Tambah User BEM

The image shows a web browser window with the address bar containing 'https://tambahuserBEM'. The main content area is titled 'Tambah User BEM' and contains the following form elements:

- BEM:** A dropdown menu with a '-' symbol.
- Email:** A text input field.
- No rekening:** A text input field.
- Nama anggota:** A text input field.
- No telepon:** A text input field.
- Foto profil:** A text input field with a 'chase file' button next to it.
- Username:** A text input field.
- password:** A text input field.
- confirm password:** A text input field.
- simpan:** A button at the bottom of the form.

**Gambar 4.11. Form Tambah User BEM**

E. Form data & pengajuan proker

Form pengajuan proker BEM

BEM  
-

Devisi

nama kegiatan

tujuan kegiatan

target kegiatan

sifat kegiatan

struktur panitia

proposal kegiatan

rencana anggaran

Gambar 4.12. Form pengajuan proker

F. Form data & tambah laporan

Form tambah laporan

BEM  
-

program kerja  
-

bukti publikasi kegiatan  
-

File LPJ

waktu pengumpulan

rencana anggaran

Gambar 4.13. Form tambah data laporan

G. Form tanggapan proker

Form tanggapan proker

status  
- diterima

catatan  
tidak ada catatan...

Terbitkan SK panitia chase file

Status pencairan dana  
- Dana sudah cair

simpan

**Gambar 4.14.** Form tanggapan proker

H. Form tanggapan laporan

Form tanggapan laporan BEM

status  
- ditolak

catatan  
data tidak lengkap...

simpan

**Gambar 4.15.** Form tanggapan laporan

I. Form berita

The image shows a web browser window with the address bar containing 'https://tambahberita'. The main content area is titled 'unggah berita'. It contains the following elements:
 

- A dropdown menu labeled 'BEM' with a downward arrow.
- A text input field labeled 'judul'.
- A text input field labeled 'Deskripsi singkat'.
- A larger text input area labeled 'isi'.
- A section labeled 'Gambar' with a button that says 'choose image'.
- A button at the bottom labeled 'Unggah'.

**Gambar 4.16. Form unggah berita**

The image shows a web browser window with the address bar containing 'https://BEMUNUJA'. The page layout includes:
 

- A navigation bar with a 'logo' and links for 'Home', 'BEM fakultas+', 'info+', 'berita', and 'Login'.
- A breadcrumb trail: 'home > berita > judul berita'.
- A main heading 'judul berita' above a large placeholder image (indicated by a large 'X').
- A text area below the image labeled 'isi berita' with horizontal lines representing text.
- A sidebar on the right with the text: 'bem', 'tgl tarungah', 'Email bem', and 'telepon bem'.

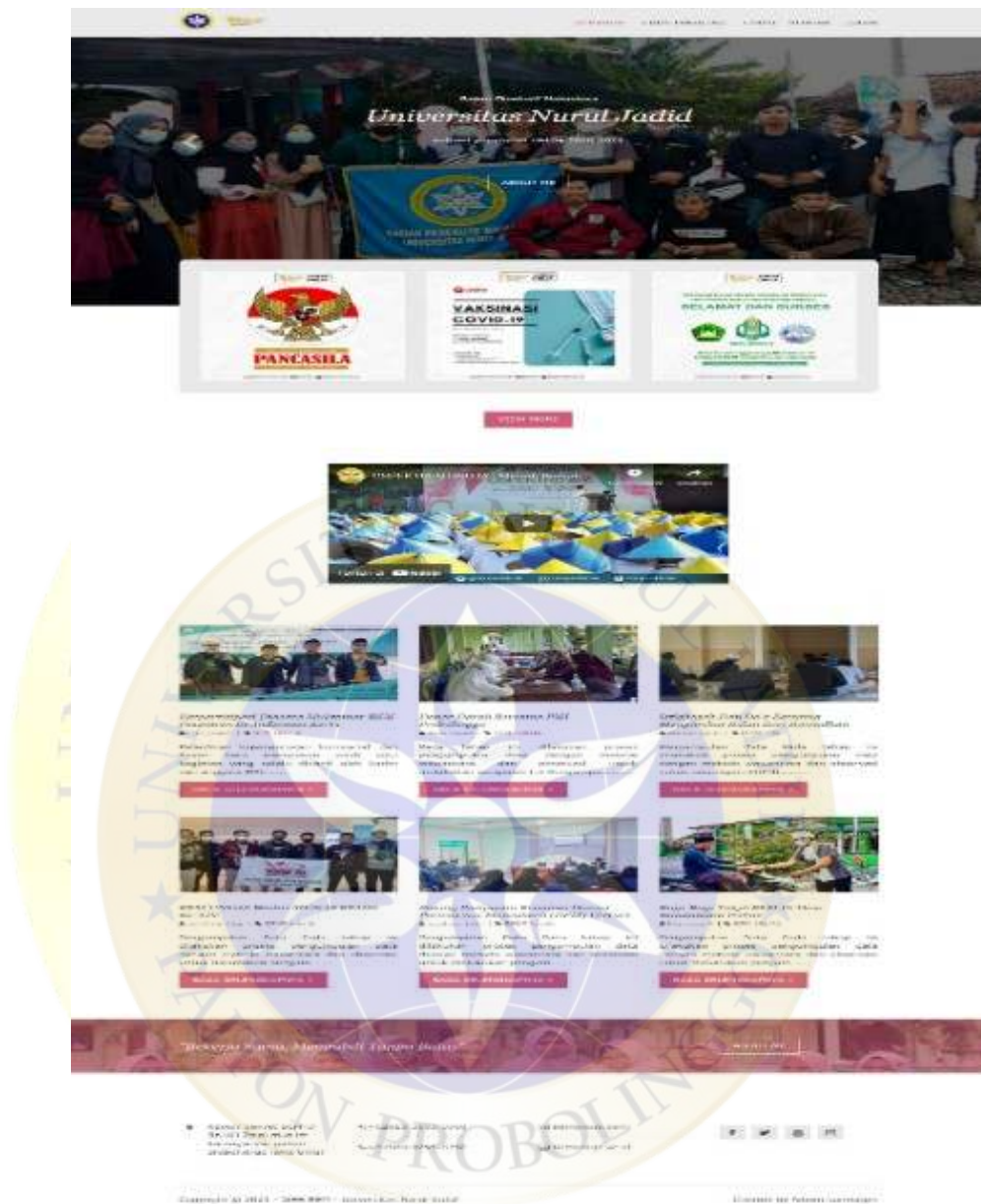
**Gambar 4.17. Form baca berita**

#### 4.3.4 Implementasi

Implementasi merupakan hasil dari pengkodean dalam hal ini adalah koding tersebut akan menghasilkan beberapa *interface* yang dibutuhkan dalam program. Adapun hasil implementasi programnya sebagai berikut:

##### A. Tampilan Halaman *Home*

Tampilan halaman *home* akan muncul pada awal aplikasi Ketika digunakan. Pada tampilan halaman utama terdapat Berikut gambarnya :



**Gambar 4.18. Tampilan Halaman Home**

**B. Tampilan *Home* setiap BEM fakultas**

Pada tampilan *home* sebelumnya dibagian Navbarnya terdapat beberapa pilihan halaman lainnya, salah satunya BEM Fakultas. Ketika pilihan tersebut ditekan, maka akan memunculkan halaman *Home* BEM-BEM Fakultas. Diantaranya BEM fakultas Teknik, BEM fakultas agama islam,

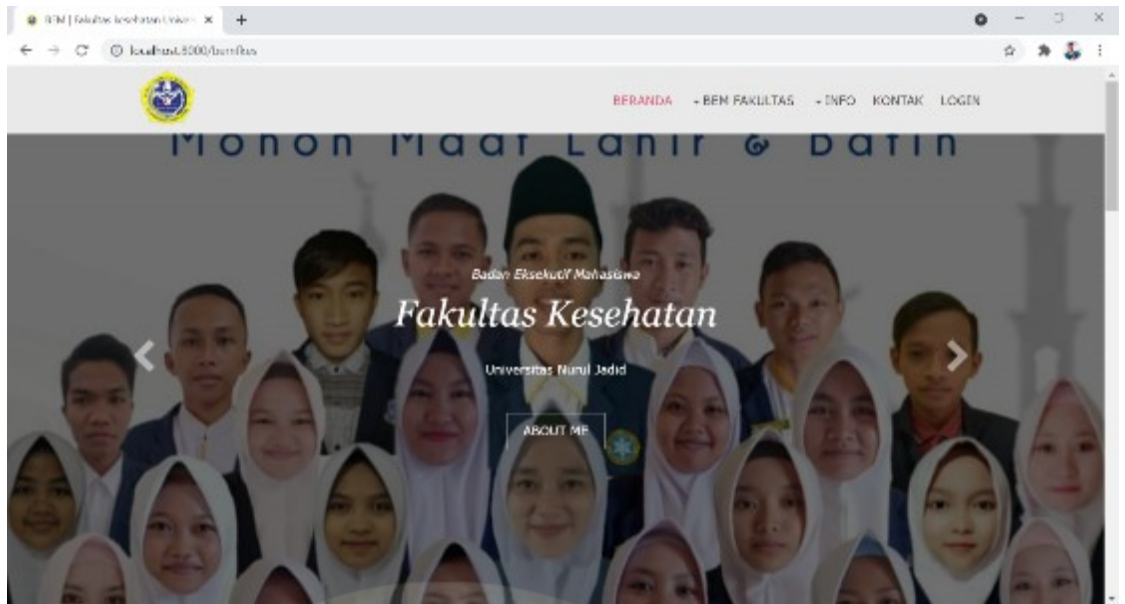
BEM fakultas Kesehatan dan BEM Fakultas social dan humaniora. Berikut gambarnya :



**Gambar 4.19. Tampilan Home fakultas Teknik**



**Gambar 4.20. Tampilan Home fakultas agama islam**



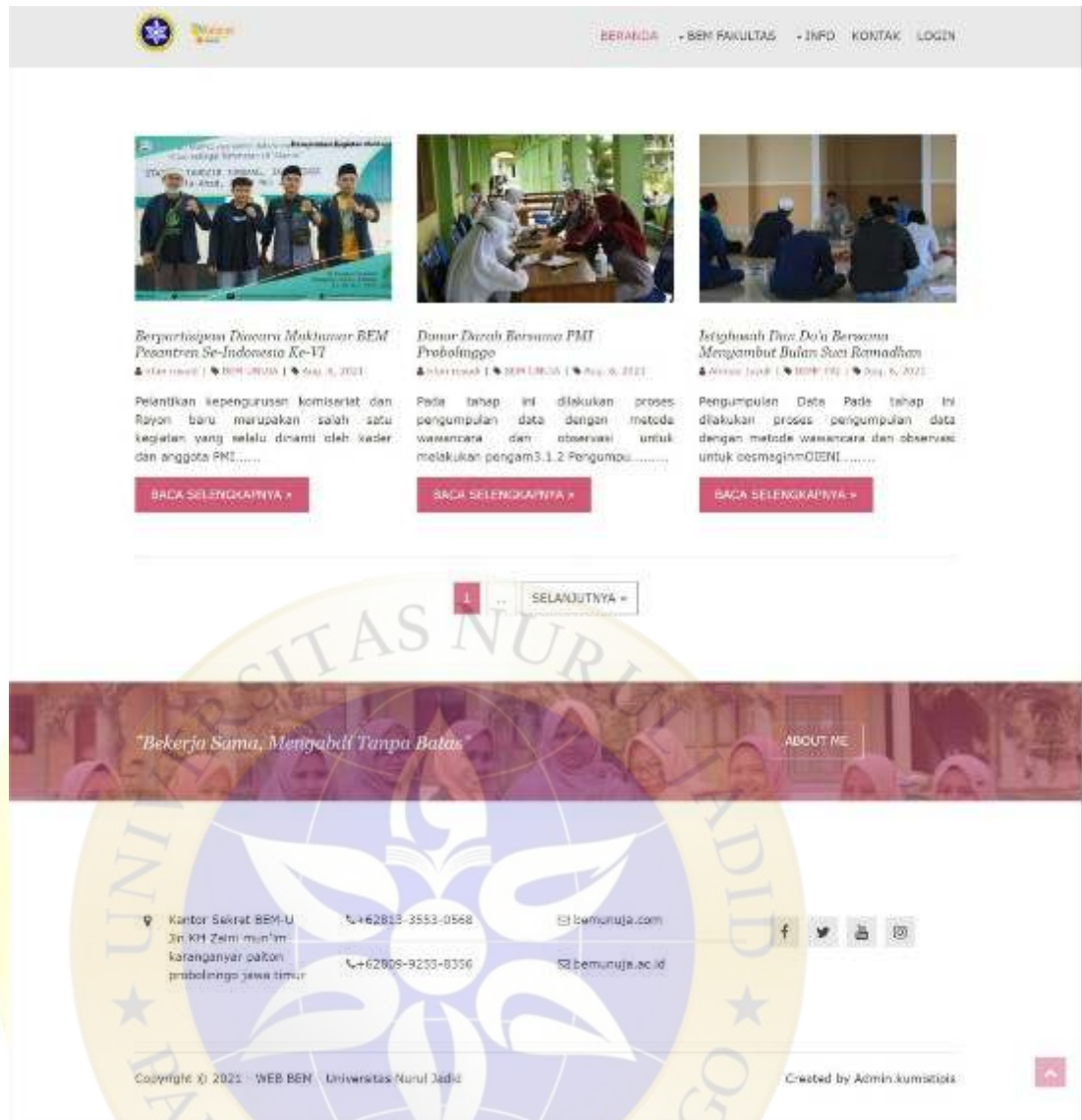
**Gambar 4.21. Tampilan Home fakultas Kesehatan**



**Gambar 4.22. Tampilan Home fakultas social dan humaniora**

C. Tampilan halaman pusat berita

Pada tampilan *home* sebelumnya dibagian Navbarnya terdapat beberapa pilihan halaman lainnya, salah satunya 'berita'. Ketika pilihan tersebut ditekan, maka akan memunculkan halaman yang menyediakan kumpulan berita yang tersedia di website ini. Berikut gambarnya :

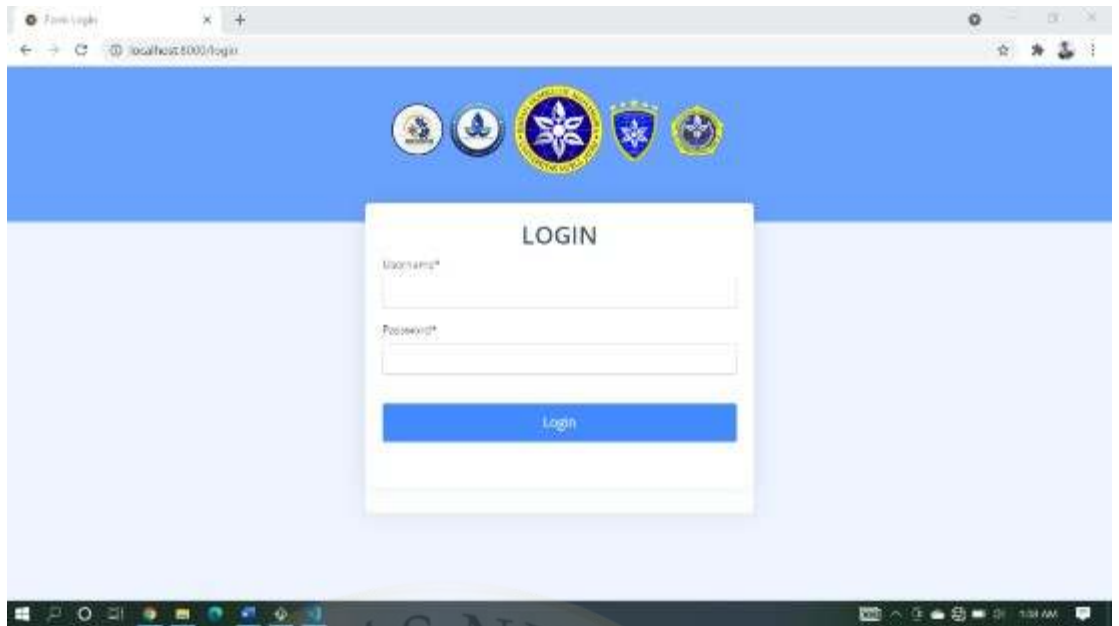


**Gambar 4.23. Tampilan Halaman berita**

**D. Tampilan Halaman baca berita**

Ketika menu berita diklik atau *button* ‘baca selengkapnya’ diklik, maka akan menampilkan berita tersebut untuk dibaca. berikut gambarnya:

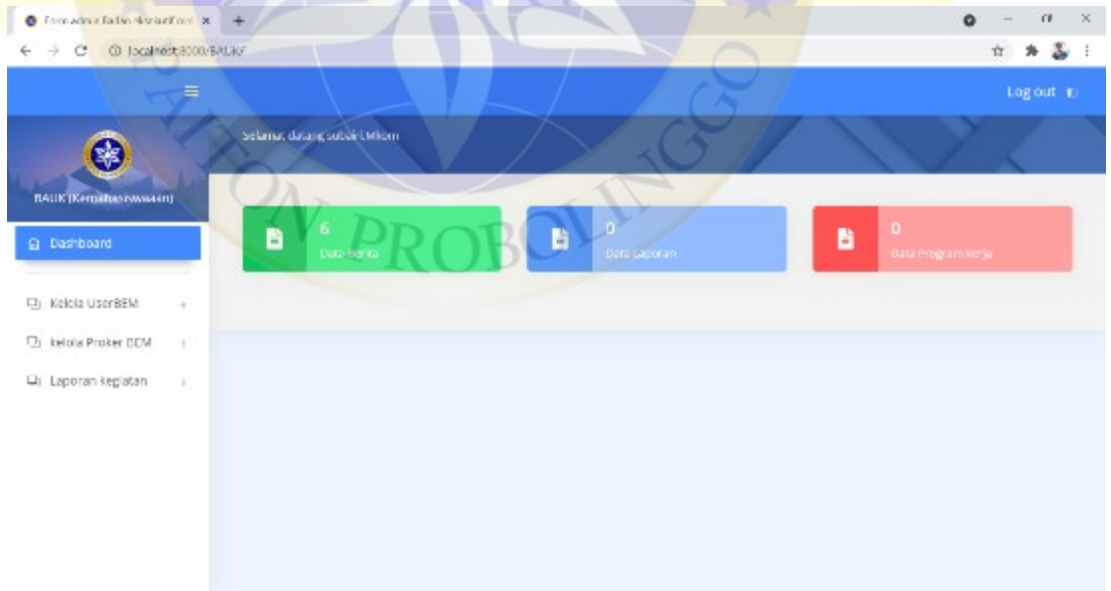




**Gambar 4.25. Tampilan Login Admin**

**F. Tampilan Form admin BAUAK**

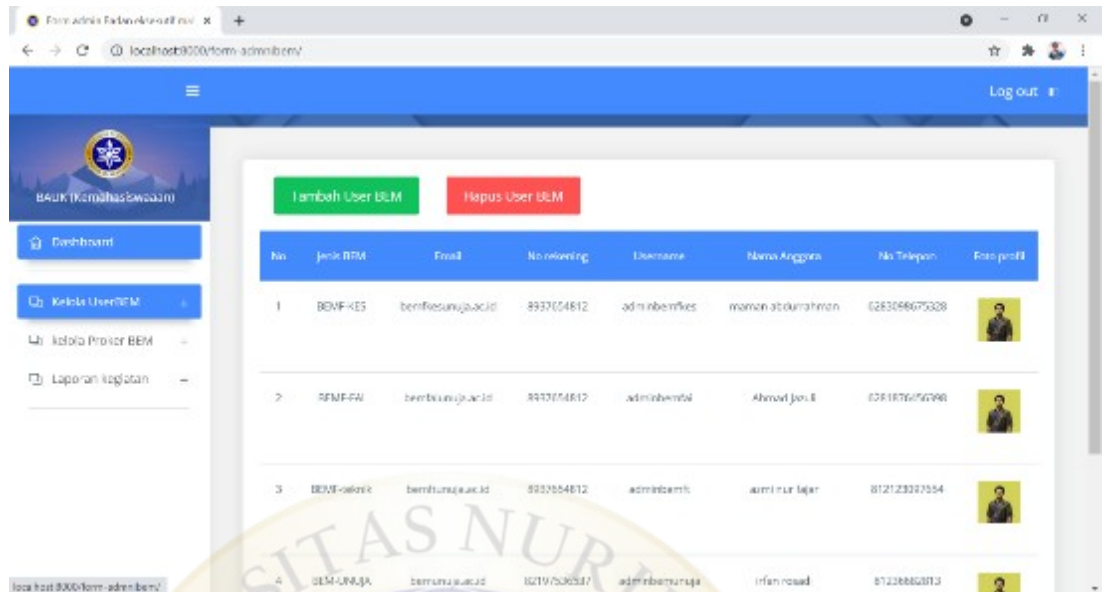
Dalam aplikasi ini ada 2 jenis User yang memiliki hak akses form admin, yaitu admin KABAG/BAUAK dan User BEM. Masing-masing User tersebut akan masuk ke form admin yang berbeda (khusus). Adapun hak akses yang dapat dilakukan oleh admin BAUAK adalah mengelola user BEM, data program kerja dan data laporan. Berikut tampilan gambarnya :



**Gambar 4.26. Tampilan form admin KABAG/BAUAK**

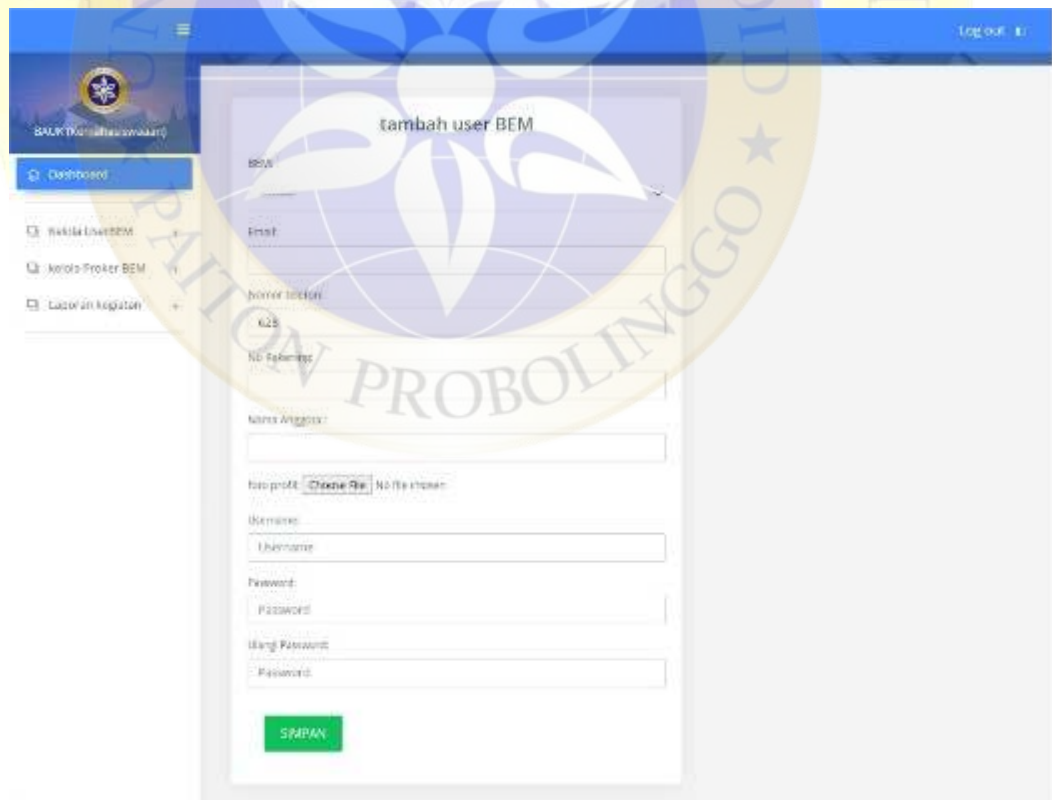
Pada form tersebut ada beberapa tombol dan fungsinya, antarlain :

1. Kelola user BEM : menampilkan halaman list data user BEM. Berikut tampilan gambarnya :



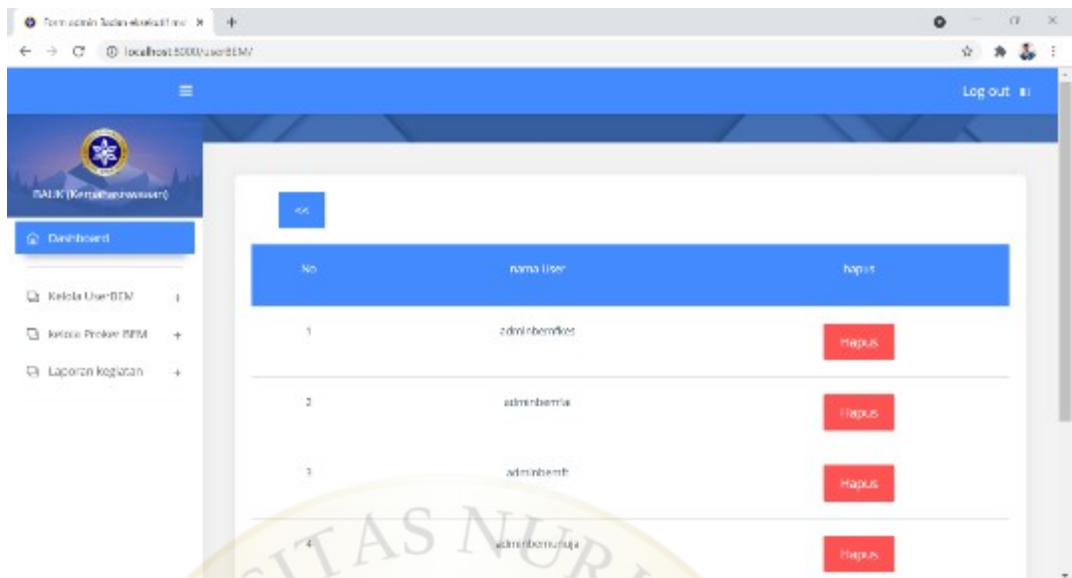
**Gambar 4.27.** Tampilan list user BEM

Ketika menekan tombol “tambah user BEM”, maka akan memunculkan form tambah user BEM. Berikut tampilan gambarnya :

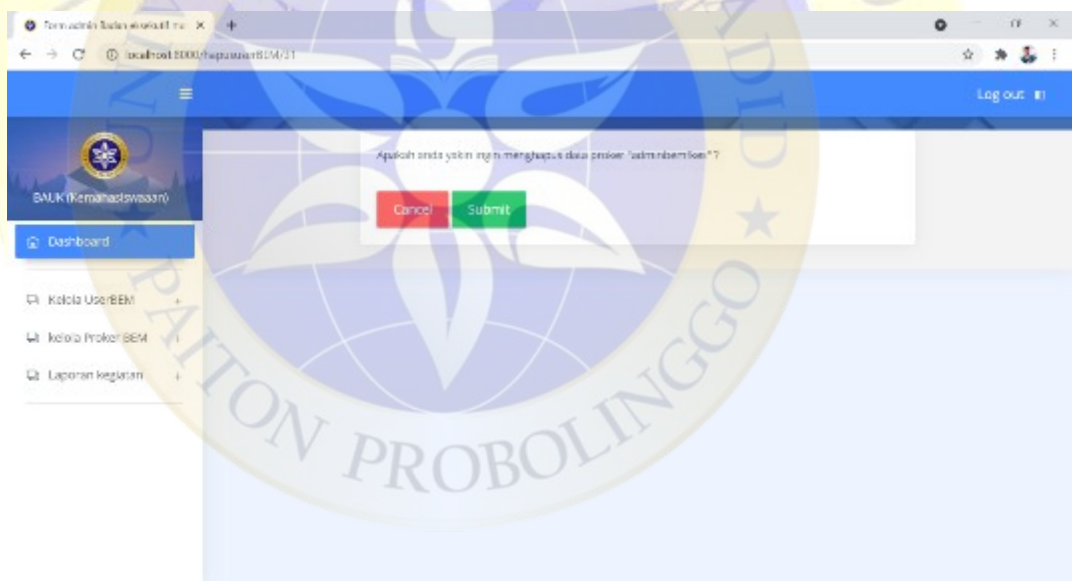


**Gambar 4.28.** Tampilan tambah user BEM

Kemudian Ketika menekan tombol “hapus user BEM”, maka akan memunculkan form hapus user BEM. Berikut tampilan gambarnya :



**Gambar 4.29.** Tampilan hapus user BEM



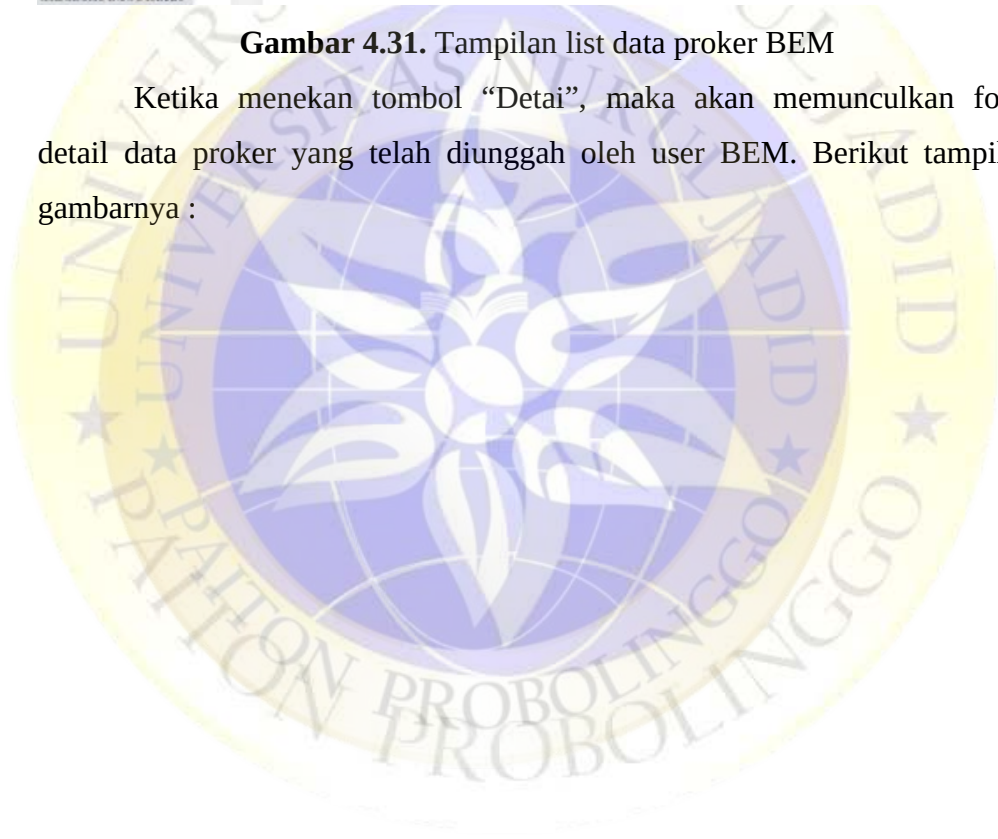
**Gambar 4.30.** Tampilan lanjutan hapus user BEM

2. Kelola proker BEM : menampilkan halaman list proker BEM. Berikut tampilan gambarnya :

NO	BEM	KEGIATAN	STATUS	DETAIL	TANGGAPAN	HAPUS
1	BEMF-KES	Dasar-dasar bencana PM probolinggo	belum diperiksa	Detail	Tanggapan	Hapus
2	BEMF-PAI	kegiatan berkesma	belum diperiksa	Detail	Tanggapan	Hapus
3	BEMF-Isnik	Seminar nasional "menghadapi bencana ogp"	belum diperiksa	Detail	Tanggapan	Hapus
4	BEMF-NUA	OSPEK-TRFN 2021	belum diperiksa	Detail	Tanggapan	Hapus

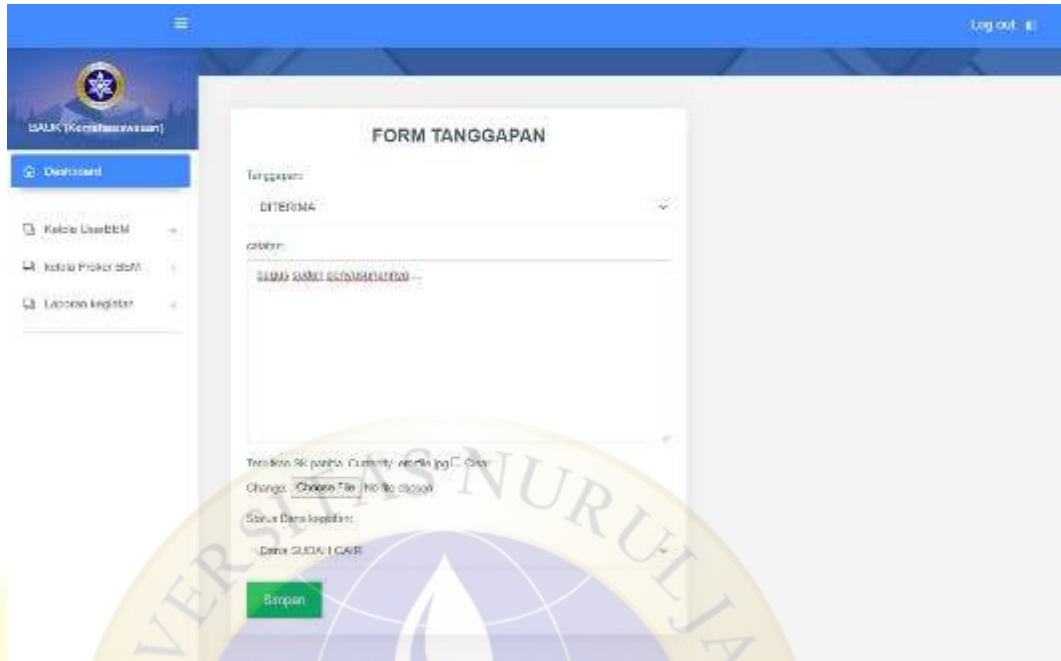
**Gambar 4.31.** Tampilan list data proker BEM

Ketika menekan tombol “Detail”, maka akan memunculkan form detail data proker yang telah diunggah oleh user BEM. Berikut tampilan gambarnya :



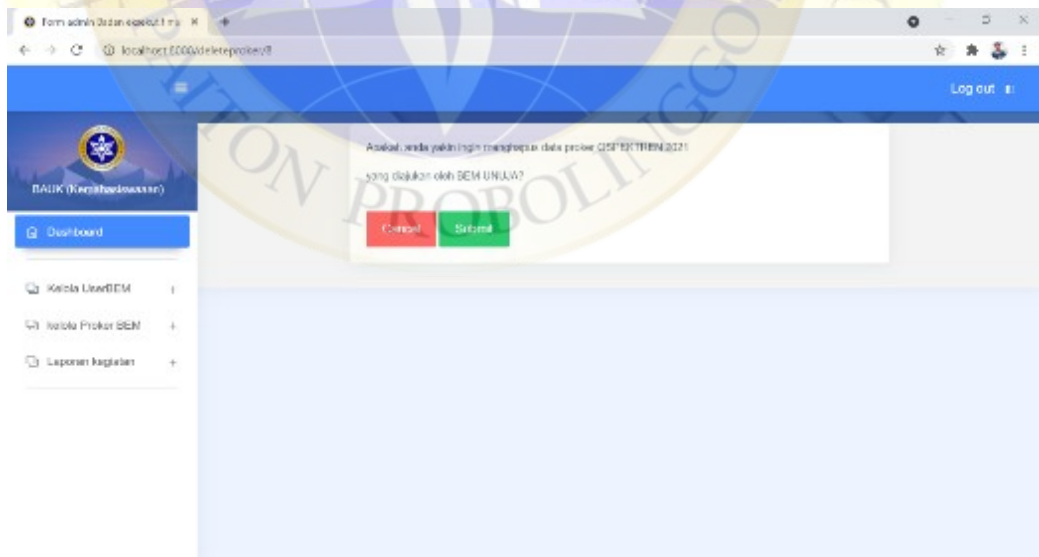


Kemudian Ketika menekan tombol “Tanggapan”, maka akan memunculkan form tanggapan kepada data yang telah diajukan oleh user BEM. Berikut tampilan gambarnya :



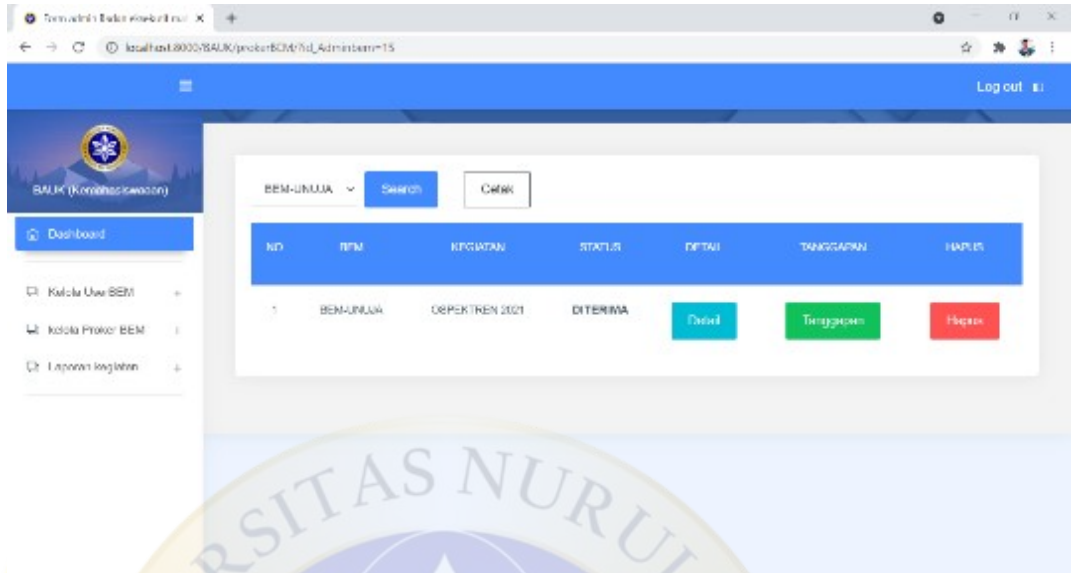
**Gambar 4.33.** Tampilan tanggapan data proker BEM

Kemudian Ketika menekan tombol “Hapus”, maka akan memunculkan form hapus data proker dan menghapus sesuai dengan data proker yang dipilih. Berikut tampilan gambarnya :



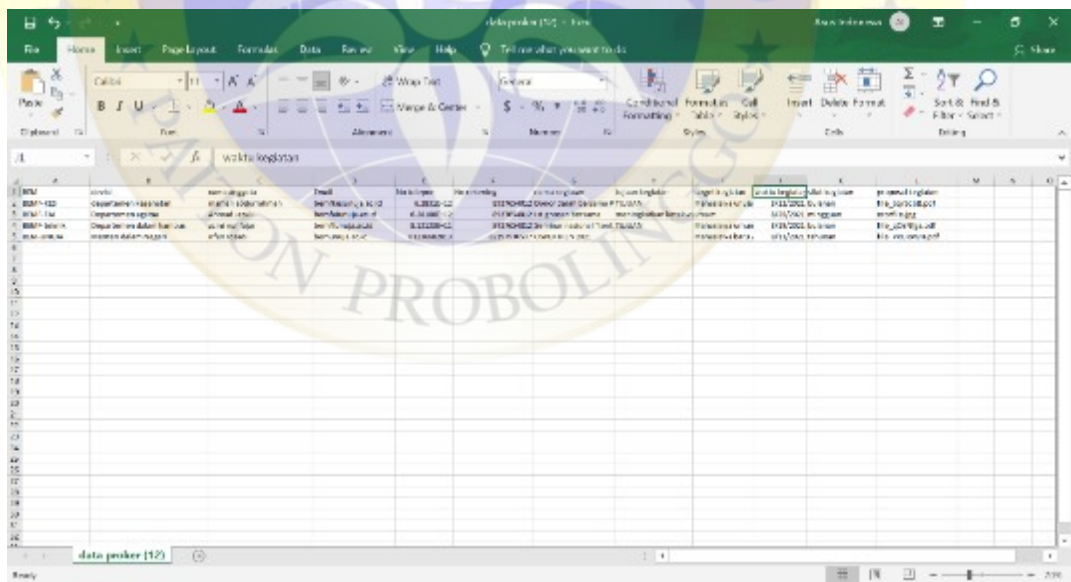
**Gambar 4.34.** Tampilan hapus data proker BEM

Kemudian Ketika menekan tombol “search”, maka akan menampilkan data proker sesuai dengan kategori yang dipilih Berikut tampilan gambarnya :



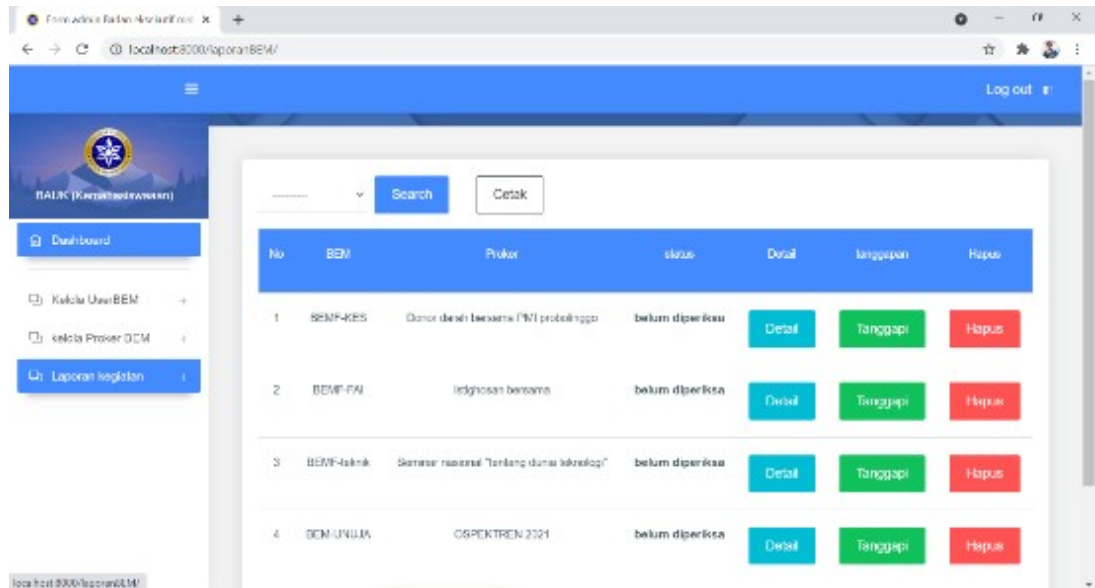
**Gambar 4.35.** Tampilan search data proker BEM

Kemudian Ketika menekan tombol “cetak”, maka mengkonfersi data proker pada database ke file dengan format csv(exel). Berikut tampilan gambarnya :



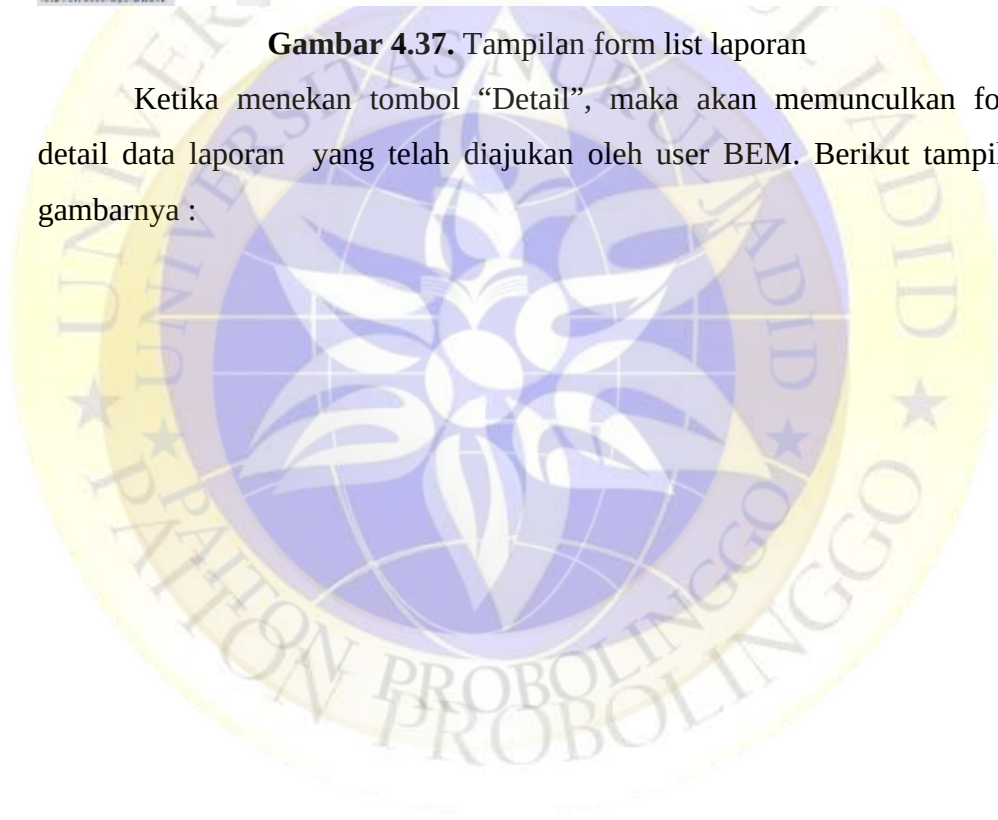
**Gambar 4.36.** hasil cetak data proker BEM

- Laporan kegiatan : menampilkan halaman list data laporan kegiatan BEM. Berikut tampilan gambarnya :



**Gambar 4.37.** Tampilan form list laporan

Ketika menekan tombol “Detail”, maka akan memunculkan form detail data laporan yang telah diajukan oleh user BEM. Berikut tampilan gambarnya :



**Data PROKER BEM-UNUJA**

Nama Berhad/Instansi : Universitas Negeri  
 Nama Kegiatan : OSPEKTREN 2021  
 Waktu Kegiatan : 04/11/2021  
 Status : **DITERIMA**

Status Kegiatan : Dana **SUDAH CAIR**

**Data Laporan Kegiatan OSPEKTREN 2021**

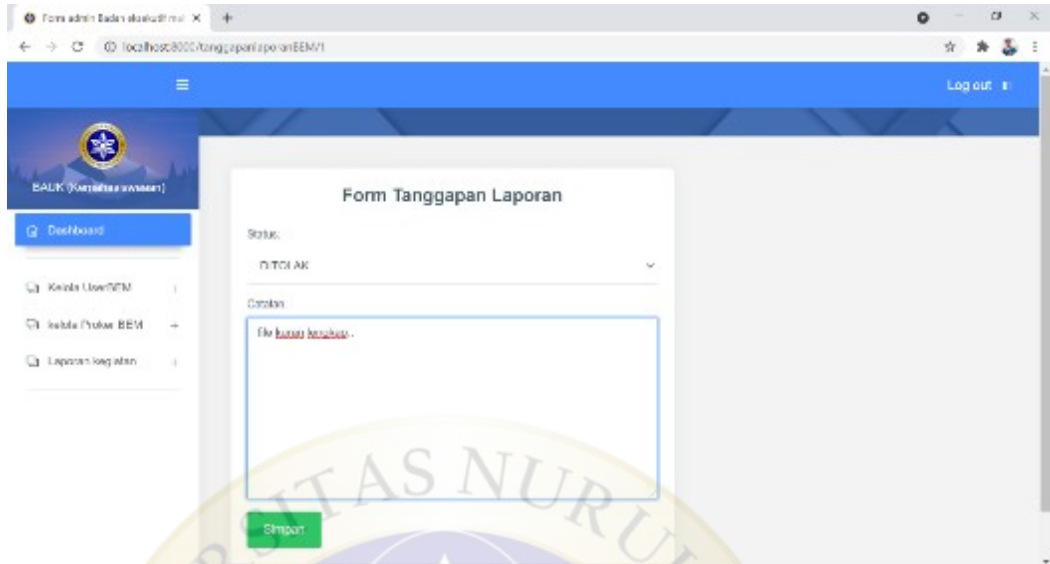
No LPM : 004/2021  
 Dokumentasi Kegiatan : Data kegiatan OSPEKTREN 2021  
 Data Kegiatan : DITERIMA

No	Kategori	Total
1	DEKORASI	100.000
2	DEKORASI	100.000
3	DEKORASI	100.000
4	DEKORASI	100.000
5	DEKORASI	100.000
6	DEKORASI	100.000
7	DEKORASI	100.000
8	DEKORASI	100.000
<b>Jumlah Total Rencana</b>		<b>Rp 1.021.000</b>

Status : **DITERIMA**  
 Catatan : Tidak ada catatan

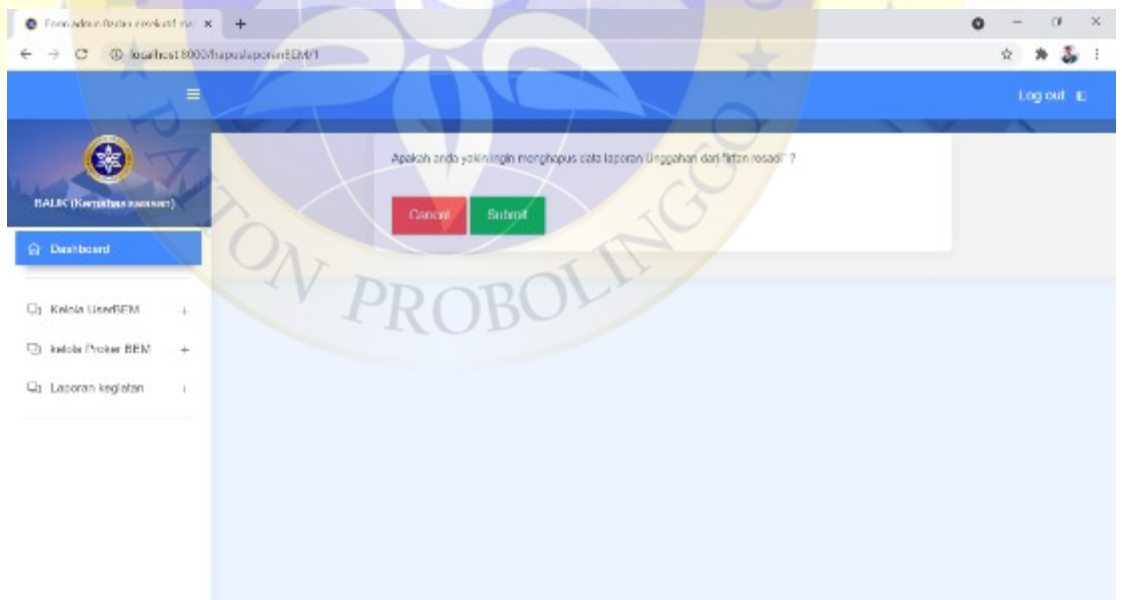
**Gambar 4.38.** Tampilan form detail data laporan

Ketika menekan tombol “tanggapi”, maka akan memunculkan form tanggapan data laporan yang telah diajukan oleh user BEM. Berikut tampilan gambarnya :



**Gambar 4.39.** Tampilan form tanggapan laporan

Kemudian Ketika menekan tombol “Hapus”, maka akan memunculkan form hapus data laporan dan menghapus sesuai dengan data laporan yang dipilih. Berikut tampilan gambarnya :



**Gambar 4.40.** Tampilan hapus data laporan BEM

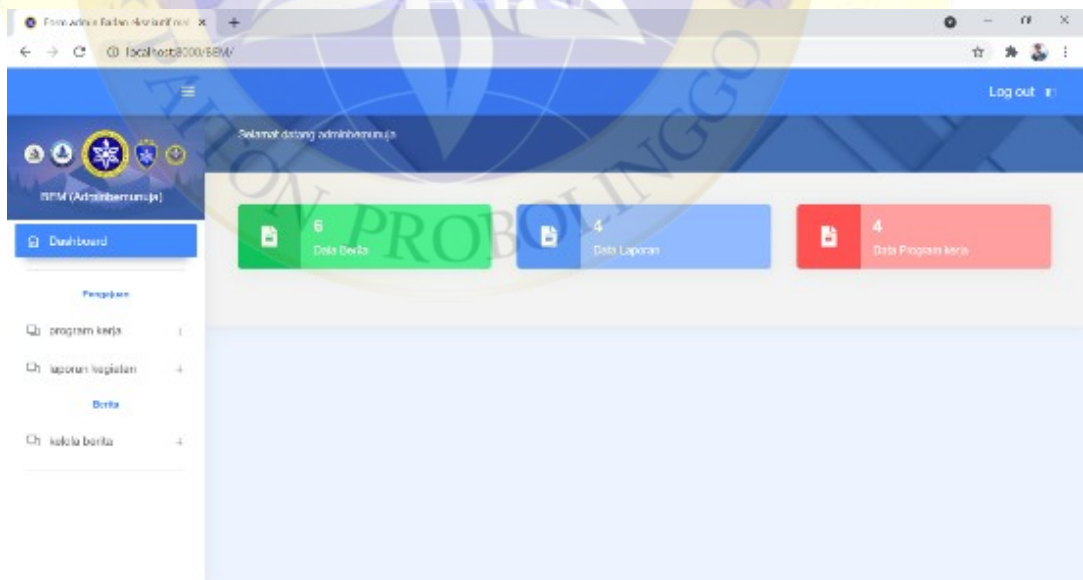
Kemudian Ketika menekan tombol “cetak”, maka mengkonfersi data laporan pada database ke file dengan format csv(exel). Berikut tampilan gambarnya :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	BEM	nama	nama lengkap	email	no telepon	no rekening	no rekening	no rekening	no rekening	no rekening	no rekening	no rekening	no rekening	no rekening	no rekening
2	BEM 102	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen
3	BEM 103	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen
4	BEM 104	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen
5	BEM 105	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen	Departemen

**Gambar 4.41.** hasil cetak data laporan BEM

**G.** Tampilan form admin BEM

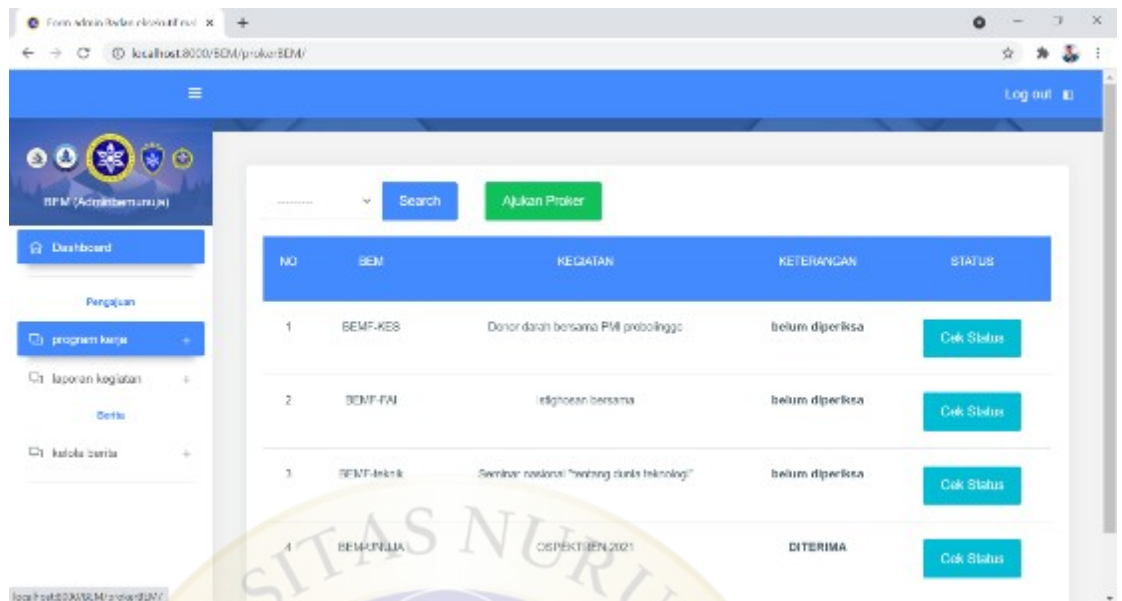
Dalam aplikasi ini ada 2 jenis User yang memiliki hak akses form admin. yaitu admin KABAG/BAUK dan User BEM. Masing-masing User tersebut akan masuk ke form admin yang berbeda (khusus). Adapun hak akses yang dapat dilakukan oleh user BEM adalah menambah data program kerja, data laporan. Dan Kelola data berita. Berikut tampilan gambarnya :



**Gambar 4.42.** Tampilan form admin BEM

Pada form tersebut ada beberapa tombol dan fungsinya, antarlain :

1. Program kerja : menampilkan halaman list data proker BEM. Berikut tampilan gambarnya :



NO	BEM	KEGIATAN	KETERANGAN	STATUS
1	BEMF-KES	Donor darah bersama PMI probolinggo	belum diperiksa	Cek Status
2	BEMF-PAI	Religioan bersama	belum diperiksa	Cek Status
3	BEMF-teknik	Seminar nasional "wiring dasar teknologi"	belum diperiksa	Cek Status
4	BEMF-NAMA	DISPEKTI BEN 2021	DITERIMA	Cek Status

**Gambar 4.43.** Tampilan list data proker BEM

Ketika menekan tombol “Ajukan proker”, maka akan memunculkan form Pengajuan proker BEM. Berikut tampilan gambarnya :

**pengajuan PROKER**

RPS: BEM-UNLUA

Nama Menantibekerja: Maman dalam Negeri

Nama kegiatan: OSPEKTREN 2021

Tujuan kegiatan:
 

1. meningkatkan kinerja dan disiplin
2. meningkatkan semangat

Anggaran:
 

4	Konsumsi	Rp 515,000
5	PUBERDOK	Rp 487,000
6	PERLENGKAPAN	Rp 215,000
<b>Jumlah Total Keseluruhan</b>		<b>Rp 1.217,000</b>

File pendukung: Choose File: No file chosen

**Simpan**

**Gambar 4.44.** Tampilan pengajuan proker BEM

Kemudian Ketika menekan tombol “cek status”, maka akan memunculkan form status pengajuan proker BEM. Berikut tampilan gambarnya:

Log out

BEM (Autobemering)


Dashboard

Pengajuan

- program kerja +
- laporan kegiatan -

Berita

- kolaborasi -



**Status pengajuan BEM-UNUJA**

**Nama** : (Mentor dalam Negeri)  
**Nama kegiatan** : OSPEKTREN 2021  
**Tujuan kegiatan** : None  
**Target kegiatan** : Mahasiswa baru 2021  
**Waktu kegiatan** : Aug 1, 2021  
**Sifat kegiatan** : tahunan  
**Struktur Kepanitiaan** : 3D (Dipusatkan)  
**Filo proposal** : 3D (Dipusatkan)  
**Rencana anggaran** :

1. JUMLAH TOTAL

No	LEVEL - DEVI	TOTAL
1	SEKRETARIAT	Rp.231,000
2	ADARA	Rp.120,000
3	HUMAS	Rp.50,000
4	KONSUMSI	Rp.110,000
5	PUSDEKDOK	Rp.400,000
6	PEMB. PRAKTIKAN	Rp.210,000
<b>JUMLAH TOTAL KESELURUHAN</b>		<b>Rp.1,723,000</b>

**"DITERIMA"**

**Gambar 4.45.** Tampilan status proker BEM

#### 4.4.1 Pengujian Internal (*Black Box*)

Pengujian internal dilakukan dengan cara menguji program langsung kepada Dosen pakar dibidang web, yakni Bapak Mohammad Faid M.Kom dan Bapak Subairi, S.Sos Berikut tabel pengujian internalnya:

**Tabel 4.7.** Tabel Pengujian Inernal

No	Nama Tampilan	Fungsi	Hasil Yang di Harapkan	Hasil	
				Ya	Tidak
1	<i>Home</i> (Antar Muka dan Admin umum)	Menampilkan <i>Form Home</i>	Dapat menampilkan <i>Form Home</i>	√	
2	Baca berita (Antar Muka dan Admin umum)	Menampilkan <i>Form</i> baca berita	Dapat Menampilkan <i>Form</i> baca berita	√	
3	<i>Login</i> (Antar Muka Admin)	Menampilkan <i>Form login</i>	Dapat menampilkan <i>Form login</i>	√	
4	Validasi username dan password	Proses validasi user pada login	Agar bisa masuk ke form admin	√	
5	Tampilan admin BAUK	Menampilkan <i>form</i> data user BEM,	Dapat Menampilkan <i>form</i>	√	

	(Antar Muka Admin)	form Kelola proker BEM, form laporan BEM.	data user BEM, form Kelola proker BEM, form laporan BEM.		
6	kelola User BEM (Antar Muka Admin)	Menampilkan data User BEM, menginput, dan menghapus data user BEM	Dapat menampilkan data User BEM dan bisa menginput dan menghapus data User BEM	√	
7	Pengajuan proker (Antar Muka Admin)	menampilkan list data pengajuan proker BEM, melihat detail pengajuan proker BEM, menanggapi pengajuan proker BEM, menghapus proker BEM, dan mencetak penajuan proker BEM ke bentuk exel.	Dapat menampilkan list data pengajuan proker BEM, melihat detail pengajuan proker BEM, menanggapi pengajuan proker BEM, menghapus proker BEM, dan mencetak penajuan proker BEM ke bentuk exel.	√	
8	Laporan kegiatan	menampilkan list data pengajuan	Dapat menampilkan list	√	

	(Antar Muka Admin)	laporan, melihat detail pengajuan laporan, menanggapi pengajuan laporan, menghapus data laporan, dan mencetak penajuan laporan ke bentuk excel.	data pengajuan laporan, melihat detail pengajuan laporan, menanggapi pengajuan laporan, menghapus data laporan, dan mencetak penajuan laporan ke bentuk excel.		
9	Tampilan user BEM (Antar Muka user BEM)	Menampilkan <i>form</i> pengajuan proker BEM, <i>form</i> BEM dan <i>form</i> unggah berita.	Dapat Menampilkan <i>form</i> pengajuan proker BEM dan <i>form</i> laporan BEM.	√	
10	pengajuan proker BEM (Antar Muka user BEM)	Menampilkan <i>form</i> pengajuan proker BEM	Dapat <i>form</i> pengajuan proker BEM.	√	
11	laporan BEM (Antar Muka user BEM)	Menampilkan <i>form</i> pengajuan laporan BEM	Dapat <i>form</i> pengajuan laporan BEM	√	

12	Unggah berita BEM (Antar Muka user BEM)	Menampilkan <i>form</i> pengelolaan berita BEM.	Dapat menampilkan data sarpras dan status ready atau dipakai	√	
----	---	---	--	---	--

#### 4.4.2 Pengujian External

**Tabel 4. 8.** Pengujian Eksternal *Home*

No.	Pertanyaan	Hasil			
		SB	B	C	K
1	Apakah sistem saat ini berjalan sesuai harapan?	2	3		
2	Apakah sistem saat ini mudah untuk dioperasikan?	4	1		
3	Apakah sistem saat ini layak untuk digunakan?	3	2		
4	Apakah fungsi dalam sistem saat ini berjalan sesuai yang diharapkan?	4	1		
5	Apakah desain dari sistem ini sudah menarik?	2	3		

**Tabel 4. 9.** Pengujian Eksternal *login BAUAK*

No.	Pertanyaan	Hasil			
		SB	B	C	K

1	Apakah sistem saat ini berjalan sesuai harapan?	5			
2	Apakah sistem saat ini mudah untuk dioperasikan?	4	1		
3	Apakah sistem saat ini layak untuk digunakan?	5			
4	Apakah fungsi dalam sistem saat ini berjalan sesuai yang diharapkan?	4	1		
5	Apakah desain dari sistem ini sudah menarik?	4	1		

**Tabel 4. 10.** Pengujian Eksternal *login* BEM

No.	Pertanyaan	Hasil			
		SB	B	C	K
1	Apakah sistem saat ini berjalan sesuai harapan?	5			
2	Apakah sistem saat ini mudah untuk dioperasikan?	4	1		
3	Apakah sistem saat ini layak untuk digunakan?	5			
4	Apakah fungsi dalam sistem saat ini berjalan sesuai yang diharapkan?	4	1		
5	Apakah desain dari sistem ini sudah menarik?	4	1		

**Perhitungan pertama dimulai dengan Rumus: T x Pn**

T = Total jumlah responden yang memilih

Pn=Pilihan angka skor Likert

Pertanyaan	S	SS	S	S	C	CS	T	TS	ST	STS	Total Nilai
n	S	(x20)	S	(x15)	S	(x10)	S	(x5)	S	(x1)	
1	2	40	3	45	0	0	0	0	0	0	85
2	4	80	1	15	0	0	0	0	0	0	95
3	3	60	2	30	0	0	0	0	0	0	90
4	4	80	1	15	0	0	0	0	0	0	95
5	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
6	4	80	1	15	0	0	0	0	0	0	95
7	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
8	4	80	1	15	0	0	0	0	0	0	95
9	4	80	1	15	0	0	0	0	0	0	95
										R	94

**Catatan : total nilai ialah jumlah nilai dari seluruh kolom berwarna kuning**

Interpretasi Skor Perhitungan

Terlebih dahulu harus diketahui skor tertinggi (Y) dan skor terendah (X). Dengan rumus berikut :

$$Y = \text{Skor tertinggi likert} \times \text{jumlah responden} \rightarrow 20 \times 5 = 100$$

$$X = \text{Skor terendah likert} \times \text{jumlah responden} \rightarrow 1 \times 5 = 5$$

Selanjutnya mencari nilai interpretasi responden terhadap kebutuhan system dihitung dengan rumus index %

**Rumus Index %=Total Skor / Y x 100**

Namun sebelum itu, terlebih dahulu mencari interval (rentang jarak) dan interpretasi persen agar mengetahui penilaian dengan metode mencari interval skor persen.

$$\begin{aligned} \text{Rumus interval} &= 100 / \text{jumlah pilihan skor likert} \\ &= 100 / 5 = 20 \end{aligned}$$

Jadi jarak interval dari yang terendah 0% sampai yang tertinggi 100% berikut kriteria interpretasi skornya berdasarkan interval :

1. Angka 0% - 19% = Sangat Tidak Setuju
2. Angka 20% - 39% = Tidak Setuju
3. Angka 40% - 59% = Cukup Setuju
4. Angka 60% - 79% = Setuju
5. Angka 80% - 100% = Sangat Setuju

**Penyelesaian terakhir dengan rumus :**

$$\text{Index \%} = (\text{Total Skor} / \text{Y}) \times 100$$

No	Pertanyaan	Total Skor / Y x 100	Total
1	Apakah aplikasi ini dibutuhkan oleh Kemahasiswaan ?	(85 /100) x 100	85%
2	Apakah aplikasi mudah digunakan ?	(95/100) x 100	95%
3	Apakah aplikasi ini membantu proses administrasi BEM?	(90/100) x 100	90%
4	Apakah aplikasi membantu memonitoring kinerja BEM ?	(95/100) x 100	95%

No	Pertanyaan	Total Skor / Y x 100	Total
1	Apakah aplikasi ini mudah digunakan ?	(100 /100) x 100	100%
2	Apakah aplikasi membantu memonitoring pengajuan BEM ?	(95/100) x 100	95%
3	Apakah aplikasi membantu memonitoring laporan BEM ?	(100 /100) x 100	100%
4	Apakah aplikasi membantu memonitoring berita atau publikasi ?	(95 /100) x 100	95%
5	Apakah aplikasi membantu dalam melihat laporan ?	(95 /100) x 100	95%

**Hasil index** Menunjukkan interpretasi responden terhadap system akademik

No	Pertanyaan	Index	Kesimpulan
1	Apakah aplikasi ini dibutuhkan oleh	85%	<b>Sangat Setuju</b>

	Lembaga kemahasiswaan ?		
2	Apakah aplikasi mudah digunakan ?	95%	<b>Sangat Setuju</b>
3	Apakah aplikasi ini membantu dalam BAUAK dalam melayani administrasi Ormawa khususnya BEM ?	90%	<b>Sangat Setuju</b>
4	Apakah aplikasi membantu memonitoring pengajuan BEM ?	95%	<b>Sangat Setuju</b>

ialah :



## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

### **5.1 Kesimpulan**

Dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat menyimpulkan beberapa kesimpulan yang berkaitan dengan Sistem Informasi dan administrasi Badan eksekutif mahasiswa universitas nurul jaded berbasis WEB sebagai berikut.:

1. Telah dihasilkan sebuah aplikasi informasi dan administrasi BEM universitas nurul jadid, sehingga pengolahan data yang berubah dari sistem manual ke sistem berbasis komputer lebih efisien dan efektif dalam pengajuan program kerja dan laporan bagi BEM, serta mempermudah dalam pemantauan kinerja BEM oleh WAREK bagian kemahasiswaan.
2. Aplikasi Sistem informasi dan administrasi BEM universitas nurul jaded ini secara umum terbagi menjadi dua bagian, yaitu *site information* yang merupakan *site* mahasiswa/umum. Dan *administrator site* yang merupakan *site* bagi pihak admin KABAG BAUK dan Pengurus BEM.
3. Admin (BAUK) dalam Sistem ini memiliki hak akses terhadap aplikasi ini yaitu mengelola data admin, data user BEM, mengelola data pengajuan program kerja dan laporan. Sedangkan BEM memiliki hak akses mengajukan program kerja, laporan dan mengunggah berita kegiatan. Serta melihat info status dari pengajuan-pengajuan tersebut.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari data-data di lapangan, pada dasarnya penelitian ini berjalan baik. Namun bukan suatu kekeliruan apabila peneliti ingin mengemukakan beberapa saran yang mudah-mudahan bermanfaat bagi kemajuan pendidikan pada umumnya. Adapun saran yang peneliti ajukan adalah sebagai berikut :

1. Bagi pihak Lembaga tempat penelitian

Seperti yang sudah dijelaskan, bahwa BEM merupakan salah satu organisasi kemahasiswaan yang mestinya melaksanakan kegiatan-kegiatan harus sesuai dengan program kerja yang telah diajukan terhadap pimpinan atau rektor saat meminta SK kepengurusan. Namun sampai sekarang, kepengurusan BEM masih kurang disiplin. Sehingga kegiatan-kegiatan yang diajukan tidak sesuai dengan program kerjanya (baru direncanakan). Dengan adanya sistem ini diharapkan akan lebih memudahkan dan mendisiplinkan setiap pengajuan administrasi BEM agar sesuai prosedur yang baik dan benar sesuai dengan peraturan ketentuan yang ada (STATUTA UNUJA).

2. Bagi peneliti selanjutnya

pada dasarnya penelitian ini berjalan baik. Namun masih ada beberapa hal yang dirasa kurang dan perlu dikembangkan lagi.



#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Rusda, I., Slamet, L., & Irfan, D. (2019). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BADAN EKSEKUTIF MAHASISWA UNIVERSITAS NEGERI PADANG BERBASIS WEB. *VoteTEKNIKA: Jurnal Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika*, 7(1), 10–17.
- Safa'at, A. H., Pitoewas, B., & Siswanto, E. (2019). Persepsi Anggota BEM FKIP UNILA Terhadap Revisi Kedua UU MD 3 dalam Kultur Demokrasi di Indonesia. *Jurnal Kultur Demokrasi*, 8(2).

- Wahyuningrum, T., & Januarita, D. (2014). Perancangan web e-commerce dengan metode Rapid Application Development (RAD) untuk produk unggulan desa. *Semantik*, 4(1).
- Dengen, N., & Rosmasari, R. (2020). Pengembangan Sistem Monitoring Kinerja Lembaga Kemahasiswaan (BEM) Fakultas Universitas Mulawarman Berbasis Web. *Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi (JURTI)*, 4(1), 59–67.
- Eka Wida Fridayanthie, T. M. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Permintaan ATK Berbasis Intranet (Studi Kasus Kejaksan Negeri Rangkasbitung). *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 4(1), 35–40. <https://doi.org/10.1109/ciced.2018.8592188>
- Gunawan, D. M. R. (2014). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi pada Minimarket Q8 dengan Metode RAD (Rapid Application Development)*.
- Hambar Wastito, G. (2020). *Perancangan Sistem Informasi Assessment BEM dan DLM Pada UNAMA Berbasis Web*. Universitas Dinamika Bangsa.
- Hidayat, R. (2010). *Cara Praktis Membangun Website Gratis*. PT Elex Media Komputindo.
- Mudhar, R. (2015). *Pembangunan sistem informasi helpdesk ticketing system menggunakan django framework (studi kasus: SMK Saradan)*.

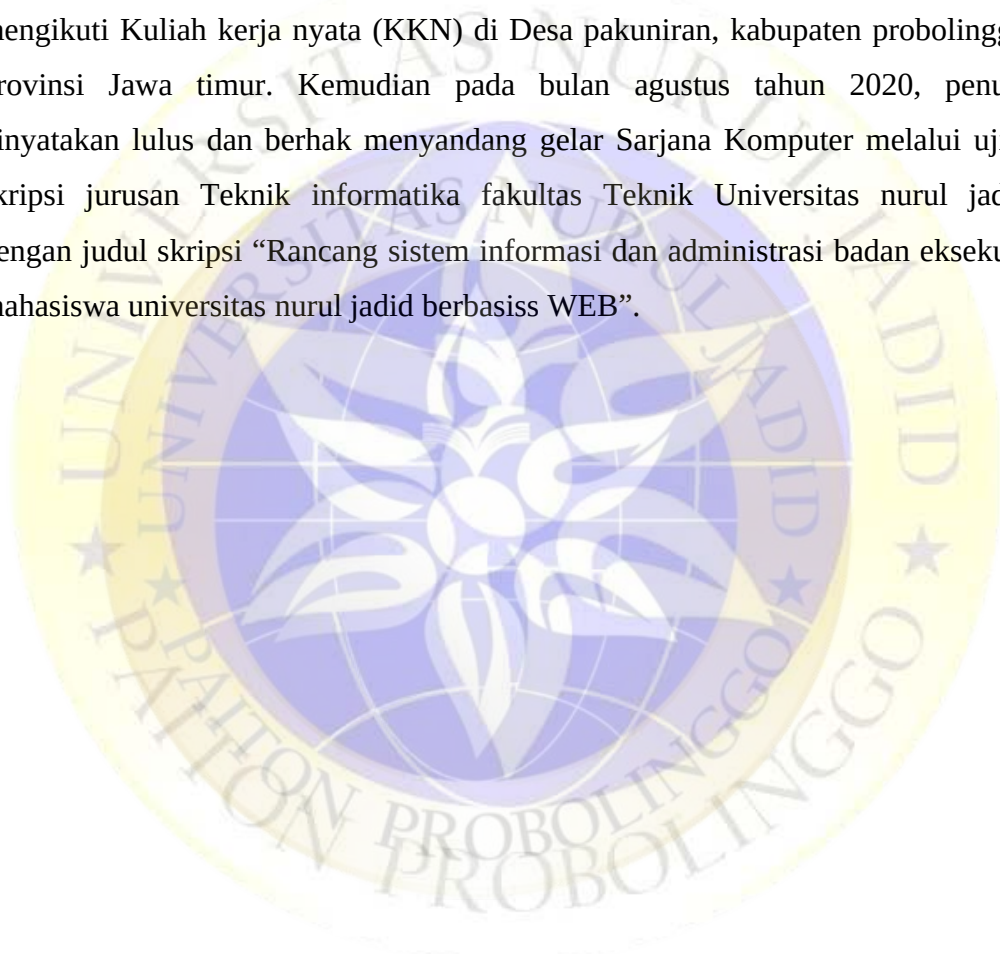
## RIWAYAT HIDUP PENELITI



Irfan rosadi bin Ilyas lahir di kabupaten buleleng provinsi bali, pada tanggal 26 Desember 1999. Penulis lahir dari pasangan Ilyas dan Rusidah dan merupakan anak sulung dari dua bersaudara, adik kandungnya Bernama Rian irmansyah.

Pada tahun 2004 penulis masuk sekolah dasar di Madrasah ibtdaiyah tarbiyul Islamiyah, kabupaten buleleng dan lulus pada tahun 2011. Kemudian melanjutkan sekolah tingkat pertama pada tahun yang sama di MTS Sunan ampel dan lulus tiga tahun kemudian pada tahun 2014. Selanjutnya masuk pada sekolah menengah atas di Madrasah Aliyah Negeri Bulelelng dan lulus pada tahun 2017.

Pada tahun yang sama penulis diterima menjadi mahasiswa jurusan Teknik informatika fakultas Teknik universitas nurul jadid melalui jalur masuk regular pada bulan September tahun 2017 sampai bulan agustus 2021. Kemudian mengikuti Kuliah kerja nyata (KKN) di Desa pakuniran, kabupaten probolinggo, provinsi Jawa timur. Kemudian pada bulan agustus tahun 2020, penulis dinyatakan lulus dan berhak menyandang gelar Sarjana Komputer melalui ujian skripsi jurusan Teknik informatika fakultas Teknik Universitas nurul jaded dengan judul skripsi “Rancang sistem informasi dan administrasi badan eksekutif mahasiswa universitas nurul jadid berbasis WEB”.



#### **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

- **Draft pengujian internal**



**FORM PENGUJIAN INTERNAL**

Rancang sistem informasi dan administrasi badan eksekutif mahasiswa universitas nurul jadid berbasis WEB

Nama : Mochammad Faid, M.kom

Sebagai : Dosen Fakultas teknik Universitas nurul jadid

No	Nama Tampilan	Fungsi	Hasil Yang di Harapkan	Hasil	
				Ya	Tidak
1	Home (Antar Admin umum) Muka dan	Menampilkan <i>Form Home</i>	Dapat menampilkan <i>Form Home</i>	✓	
2	Baca berita (Antar Admin umum) Muka dan	Menampilkan <i>Form</i> baca berita	Dapat Menampilkan <i>Form</i> baca berita	✓	
3	Login (Antar Admin) Muka	Menampilkan <i>Form login</i>	Dapat menampilkan <i>Form login</i>	✓	



4	Tampilan admin BAUK (Antar Admin) Muka	Menampilkan <i>form</i> data user BEM, <i>form</i> Kelola proker BEM, <i>form</i> laporan BEM.	Dapat Menampilkan <i>form</i> data user BEM, <i>form</i> Kelola proker BEM, <i>form</i> laporan BEM.	✓	
5	kelola BEM (Antar Admin) User Muka	Menampilkan data User BEM, menginput, dan menghapus data user BEM	Dapat menampilkan data User BEM dan bisa menginput dan menghapus data User BEM	✓	
6	Pengajuan proker (Antar Muka Admin)	menampilkan list data pengajuan proker BEM, melihat detail pengajuan proker BEM, menanggapi pengajuan proker proker BEM, menghapus proker BEM, dan mencetak penajuan proker BEM ke bentuk excel.	Dapat menampilkan list data pengajuan proker BEM, melihat detail pengajuan proker BEM, menanggapi pengajuan proker proker BEM, menghapus proker BEM, dan mencetak penajuan proker BEM ke bentuk excel.	✓	
7	Laporan kegiatan (Antar Admin) Muka	menampilkan list data pengajuan laporan, melihat detail pengajuan laporan, menanggapi pengajuan laporan, menghapus data laporan, dan mencetak penajuan laporan ke bentuk excel.	Dapat menampilkan list data pengajuan laporan, melihat detail pengajuan laporan, menanggapi pengajuan laporan, menghapus data laporan, dan mencetak penajuan laporan ke bentuk excel.	✓	



YAYASAN NURUL JADID PAITON  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NURUL JADID  
PROBOLINGGO JAWA TIMUR

PP. Nurul Jadid  
Karanganyar Paiton  
Probolinggo 67291

☎ 0335 771732

8	Tampilan user BEM (Antar Muka BEM)	Menampilkan <i>form</i> pengajuan proker BEM, <i>form</i> laporan BEM dan <i>form</i> unggah berita.	Dapat Menampilkan <i>form</i> pengajuan proker BEM dan <i>form</i> laporan BEM.	✓	
9	pengajuan proker BEM (Antar Muka user BEM)	Menampilkan <i>form</i> pengajuan proker BEM	Dapat <i>form</i> pengajuan proker BEM.	✓	
10	laporan BEM (Antar Muka user BEM)	Menampilkan <i>form</i> pengajuan laporan BEM	Dapat <i>form</i> pengajuan laporan BEM	✓	
11	Unggah berita BEM (Antar Muka user BEM)	Menampilkan <i>form</i> pengelolaan berita BEM.	Dapat menampilkan data sarpras dan status ready atau dipakai	✓	

Paiton,,

  
Mochammad Faid, M.Kom



**FORM PENGUJIAN INTERNAL**

Rancang sistem informasi dan administrasi badan eksekutif mahasiswa universitas nurul  
jadid berbasis WEB

Nama : Mochammad Faid, M.kom

Sebagai : Dosen Fakultas teknik Universitas nurul jadid

No	Nama Tampilan	Fungsi	Hasil Yang di Harapkan	Hasil	
				Ya	Tidak
1	Home (Antar Admin umum) Muka dan	Menampilkan <i>Form Home</i>	Dapat menampilkan <i>Form Home</i>	✓	
2	Baca berita (Antar Admin umum) Muka dan	Menampilkan <i>Form baca berita</i>	Dapat Menampilkan <i>Form baca berita</i>	✓	
3	Login (Antar Admin) Muka	Menampilkan <i>Form login</i>	Dapat menampilkan <i>Form login</i>	✓	



4	Tampilan admin BAUK (Antar Muka Admin)	Menampilkan <i>form</i> data user BEM, <i>form</i> Kelola proker BEM, <i>form</i> laporan BEM.	Dapat Menampilkan <i>form</i> data user BEM, <i>form</i> Kelola proker BEM, <i>form</i> laporan BEM.	✓	
5	kelola User BEM (Antar Muka Admin)	Menampilkan data User BEM, menginput, dan menghapus data user BEM	Dapat menampilkan data User BEM dan bisa menginput dan menghapus data User BEM	✓	
6	Pengajuan proker(Antar Muka Admin)	menampilkan list data pengajuan peroker BEM, melihat detail pengajuan peroker BEM, menanggapi pengajuan proker peroker BEM, menghapus peroker BEM, dan mencetak penajuan peroker BEM ke bentuk excel.	Dapat menampilkan list data pengajuan peroker BEM, melihat detail pengajuan peroker BEM, menanggapi pengajuan proker peroker BEM, menghapus peroker BEM, dan mencetak penajuan peroker BEM ke bentuk excel.	✓	
7	Laporan kegiatan (Antar Muka Admin)	menampilkan list data pengajuan laporan, melihat detail pengajuan laporan, menanggapi pengajuan laporan, menghapus data laporan, dan mencetak penajuan laporan ke bentuk excel.	Dapat menampilkan list data pengajuan laporan, melihat detail pengajuan laporan, menanggapi pengajuan laporan, menghapus data laporan, dan mencetak penajuan laporan ke bentuk excel.	✓	



8	Tampilan user BEM (Antar Muka BEM)	Menampilkan <i>form</i> pengajuan proker BEM, <i>form</i> laporan BEM dan <i>form</i> unggah berita.	Dapat Menampilkan <i>form</i> pengajuan proker BEM dan <i>form</i> laporan BEM.	✓	
9	pengajuan proker BEM (Antar Muka user BEM)	Menampilkan <i>form</i> pengajuan proker BEM	Dapat <i>form</i> pengajuan proker BEM.	✓	
10	laporan BEM (Antar Muka user BEM)	Menampilkan <i>form</i> pengajuan laporan BEM	Dapat <i>form</i> pengajuan laporan BEM	✓	
11	Unggah berita BEM (Antar Muka BEM)	Menampilkan <i>form</i> pengelolaan berita BEM.	Dapat menampilkan data sarpras dan status ready atau dipakai	✓	

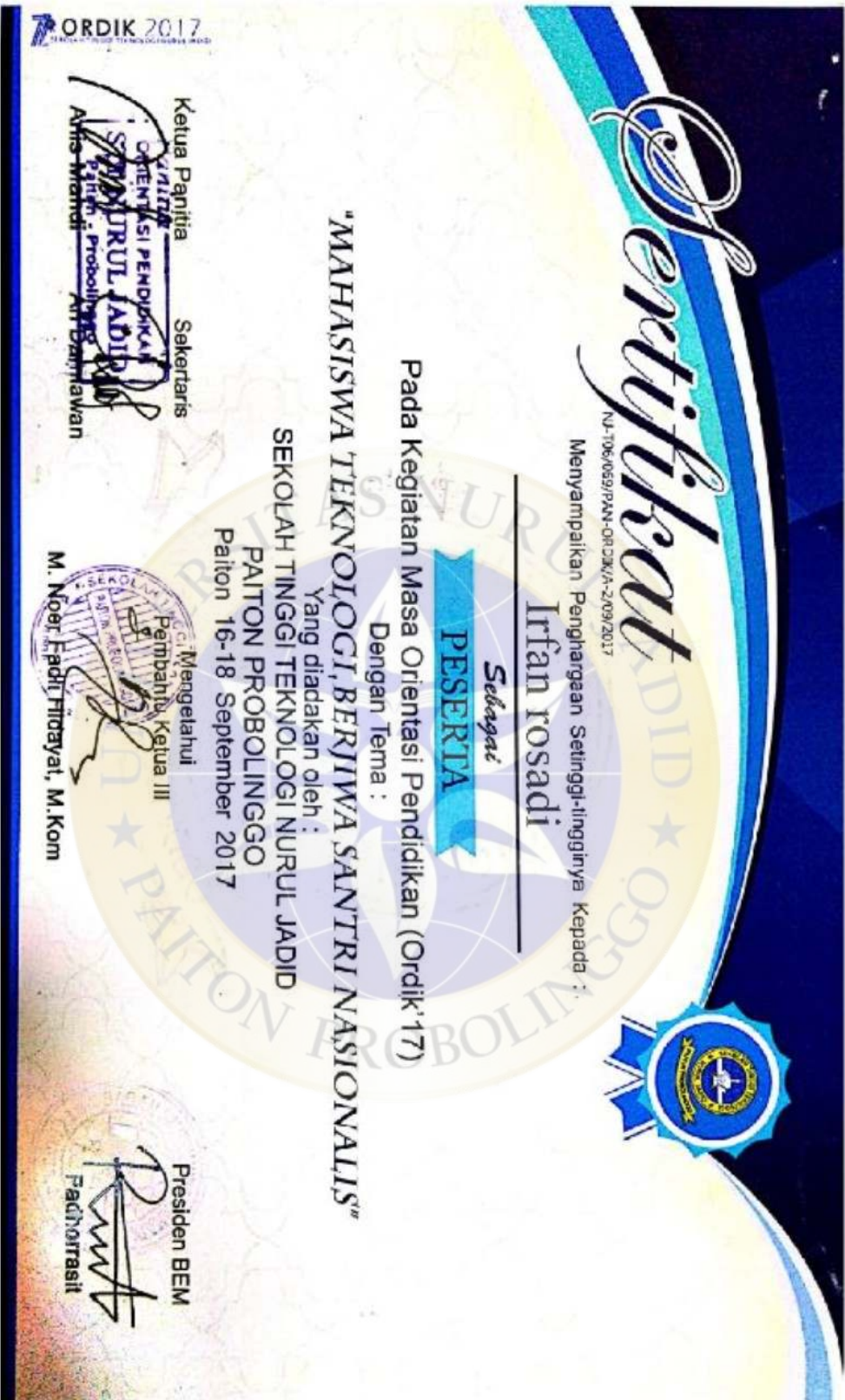
Paiton,,

  
Subatri, S.Sosi, M.Pd

➤ Foto dokumentasi observasi dan wawancara



➤ Sertifikat ORDIK



➤ **Transkrip nilai**

**UNIVERSITAS NURUL JADID  
FAKULTAS TEKNIK**

PP. Nurul Jadid Karanganyar Paton Probolinggo 67291 Telp. 08983077077 Faks: 08983077077

**TRANSKRIP NILAI**

Nomor :

NAMA : IRFAN ROSADI  
 TEMPAT/TANGGAL LAHIR : Bali, 26 Desember 1999  
 NIM / NPM / NIRM : 17010151  
 NIMOR LAZAH NASIONAL :  
 PROGRAM STUDI : Teknik Informatika  
 PROGRAM PENDIDIKAN : SARJANA (S1)  
 SK BAN-PT : BAN-PT No. 1590/SK/BAN-PT/SURV.BDG/S/M/2018, tanggal 6 Juni 2018

NO	MATAKULIAH	KODE MK	SKS	NILAI			NO	MATAKULIAH	KODE MK	SKS	NILAI		
				Huruf	Angka	Mutu					Huruf	Angka	Mutu
1	Sistem Digital	DIL218	3	A	4,0	12,0	27	Skripsi	MKD121420	4	E	0,0	0,0
2	Pengantar Informatika	DIL220	2	A	4,0	8,0	28	Perograman Perangkat Bergerak II	MKL121405	3	A	4,0	12,0
3	Aljabar Linier	DIN205	3	B+	3,5	10,5	29	Sistem Informasi Geografis	MKL121406	3	B	3,0	9,0
4	Algoritma & Perograman	DIN210	3	A	4,0	12,0	30	Perograman Web II	MKL121407	3	B	3,0	9,0
5	Struktur Data	DIN211	3	A	4,0	12,0	31	Komputasi Awan	MKL121408	3	A	4,0	12,0
6	Fisika Teknik	DIN223	3	B	3,0	9,0	32	Manajemen Proyek Perangkat Lunak	MKP121401	3	A	4,0	12,0
7	Matematika Informatika	DIN224	3	B+	3,5	10,5	33	Teknik Pengembangan Game	MKP121402	3	A	4,0	12,0
8	Statistik	DIN411	3	A	4,0	12,0	34	Pengolahan Citra Digital	MKP121403	3	B+	3,5	10,5
9	Bahasa Inggris	DUL106	2	B+	3,5	7,0	35	Data Mining	MKP121404	3	A	4,0	12,0
10	Agama	DUN101	3	A	4,0	12,0	36	Sistem Mikroprosesor	MKP121405	3	B+	3,5	10,5
11	Ilmu Budaya Dasar	DUN105	2	A	4,0	8,0	37	Analisis dan Perancangan Sistem	MKP121406	3	B	3,0	9,0
12	Perograman Berorientasi Objek	KIL601	3	B+	3,5	10,5	38	Interaksi Manusia dan Komputer	MKP121407	3	A	4,0	12,0
13	Sistem Informasi Manajemen	KIN308	3	A	4,0	12,0	39	Basik Data	MKU121404	3	A	4,0	12,0
14	Organisasi Dan Arsitektur Komputer	KIN328	3	C	2,0	6,0	40	Animasi Dan Desain Grafis	MKU121409	3	B	3,0	9,0
15	Pendidikan Pancasila	MKD121402	2	A	4,0	8,0	41	Perograman Desktop	MKU121410	3	A	4,0	12,0
16	Pendidikan Kewarganegaraan	MKD121403	2	A	4,0	8,0	42	Grafika Komputer	MKU121411	3	B	3,0	9,0
17	Pendidikan Bahasa Indonesia	MKD121404	2	A	4,0	8,0	43	Komputasi Numerik	MKU121412	3	A	4,0	12,0
18	Kepesantrenan	MKD121406	2	A	4,0	8,0	44	Teori Graf	MKU121413	3	A	4,0	12,0
19	Bahasa Inggris II	MKD121408	2	A	4,0	8,0	45	Perancangan Perangkat Lunak	MKU121414	3	A	4,0	12,0
20	Matematika Diskrit	MKD121412	3	C	2,0	6,0	46	Perograman Perangkat Bergerak I	MKU121415	3	A	4,0	12,0
21	Metode Penelitian	MKD121413	2	B+	3,5	7,0	47	Sistem Operasi	MKU121416	3	A	4,0	12,0
22	Riset Operasional	MKD121415	3	A	4,0	12,0	48	Keerdasan Buatan	MKU121417	3	A	4,0	12,0
23	Entrepreneurship	MKD121416	2	A	4,0	8,0	49	Jaringan Komputer	MKU121418	3	B	3,0	9,0
24	Kuliah Kerja Nyata	MKD121417	2	A	4,0	8,0	50	Perograman WEB 1	MKU121419	3	A	4,0	12,0
25	Praktek Kerja Lapangan (PKL)	MKD121418	3	A	4,0	12,0	51	Keerdasan Komputasional	MKU121420	3	B+	3,5	10,5
26	Proposal Skripsi	MKD121419	2	A	4,0	8,0	52	Keamanan Informasi dan Jaringan	MKU121421	3	A	4,0	12,0

JUMLAH NILAI ANGKA : 189,0  
 JUMLAH MUTU : 520,0  
 JUMLAH SKS KUMULATIF : 145  
 INDEKS PRESTASI KUMULATIF : 3,59  
 PREDIKAT KELULUSAN : Cumlaude  
 TANGGAL YUDISIUM : / /  
 JUDUL SKRIPSI :



➤ Hasil cek plagiasi

# pengecekan skripsi 2021

by Fakultas Teknik



---

Submission date: 08-Aug-2021 02:22PM (UTC-0500)

Submission ID: 1629152319

File name: 17010151\_jrfan\_SKRIPSI\_BAB\_I-V\_-\_Jrfan\_Rosadi.docx (3.06M)

Word count: 7312

Character count: 46504

## pengecekan skripsi 2021

### ORIGINALITY REPORT

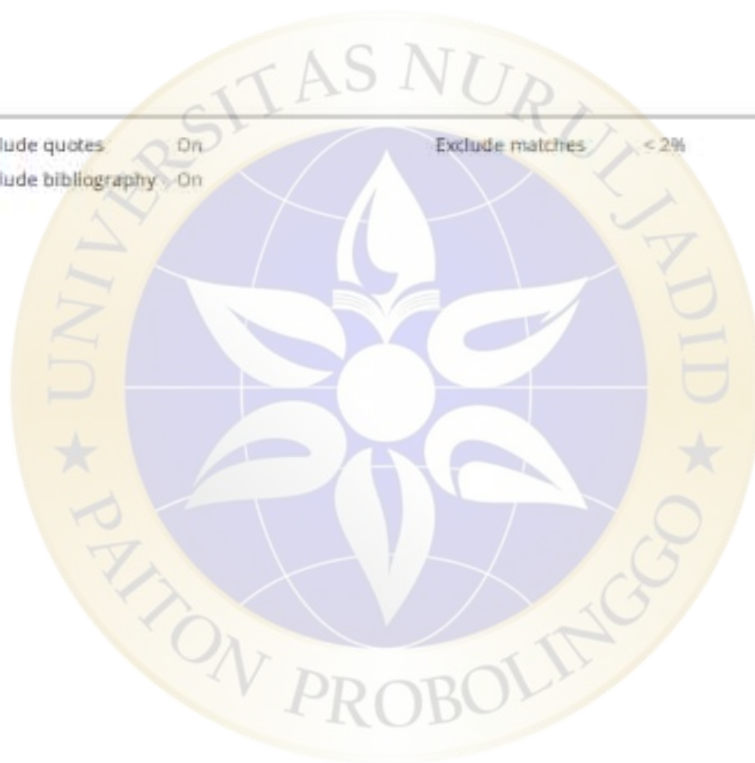
<b>3%</b>	<b>3%</b>	<b>0%</b>	<b>%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

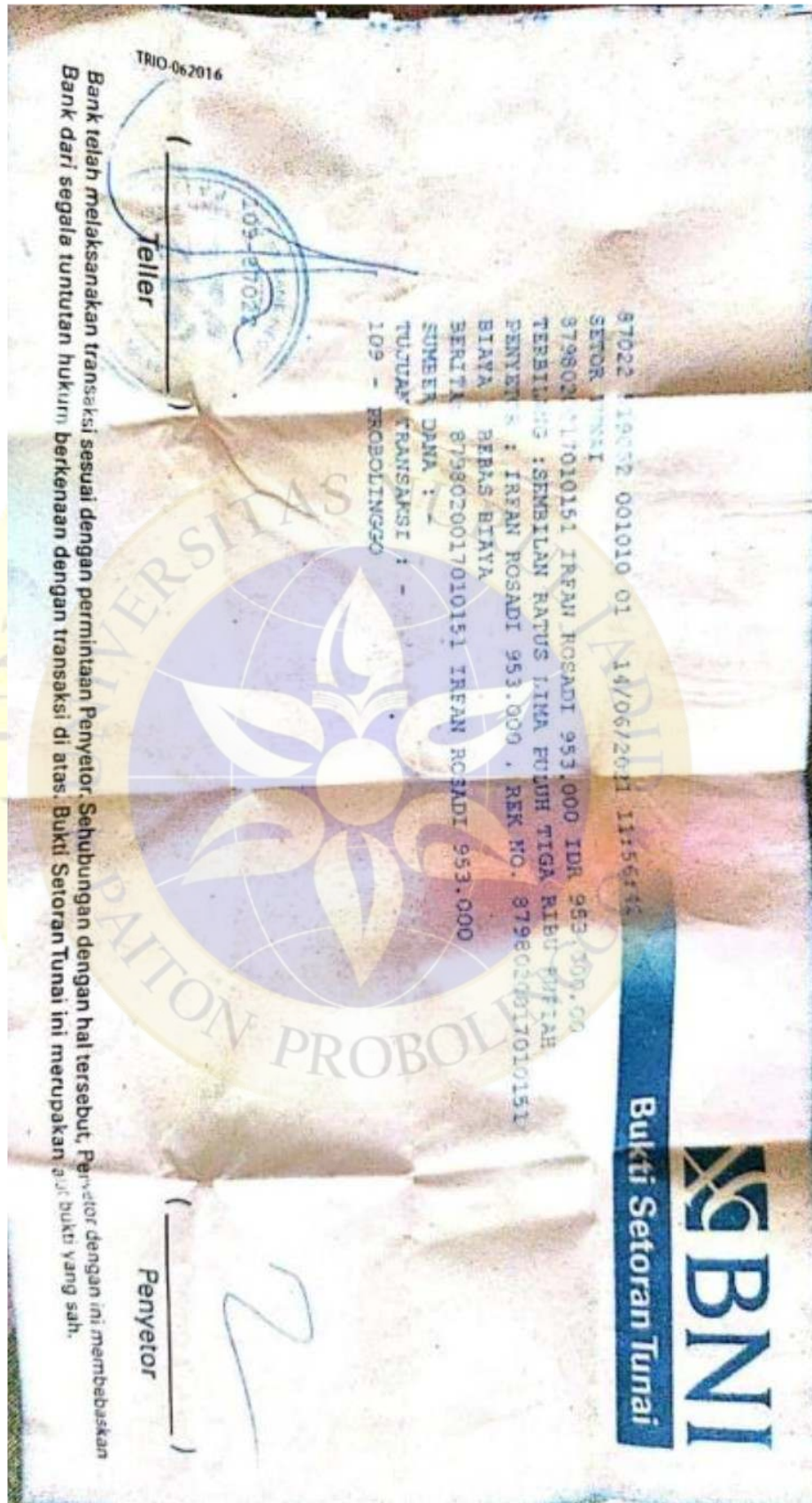
<b>1</b>	<b>library.stmikgici.ac.id</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>2</b>	<b>sisfotenika.stmikpontianak.ac.id</b> Internet Source	<b>2%</b>

Exclude quotes  On  
Exclude bibliography  On

Exclude matches  < 2%



➤ Slip pembayaran ujian skripsi



➤ Berita acara bimbingan



UNIVERSITAS NURUL JADID  
PAITON, PROBOLINGGO  
FAKULTAS TEKNIK INFORMATIKA  
PROGRAM STRATA SATU

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : IRFAN ROSADI  
 NIM : 17010151  
 Program Studi : INFORMATIKA  
 Judul Skripsi : RANCANG SISTEM INFORMASI DAN ADMINISTRASI (IA) BADAN EKSEKUTIF MAHASISWA UNIVERSITAS NURUL JADID BERBASIS WEB  
 Nama Pembimbing : 1. MOH. FURQAN, M.Kom  
 Konsultasi : 2. MOH. AINOL YAQIN, M,kom

TANGGAL	URAIAN PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
11/3 2021	Bab I Ace	
18/3 2021	Bab II Ace	
25/3 2021	Bab III Ace	
1/8 2021	Bab IV Ace	
20/8 2021	Bab V Ace	
25/9 2021	Temp Ujian	

Selesai menulis skripsi/tesis tgl. : 11 Agustus 2021  
 Bimbingan telah selesai tgl. : 12 Agustus 2021  
 Ujian/Munaqasyah skripsi/tesis tgl. : 15 Agustus 2021  
 Nilai ujian/munaqasyah : ( )

Dosen Pembimbing I,

(MOH. FURQAN, M.Kom)

Paiton, 18 Agustus 2021  
 Ketua Prodi Informatika,

(GULPI QURIK OKTAGALU P., S.Pd., M.Kom)



UNIVERSITAS NURUL JADID  
PAITON, PROBOLINGGO  
FAKULTAS TEKNIK INFORMATIKA  
PROGRAM STRATA SATU

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : IRFAN ROSADI  
NIM : 17010151  
Program Studi : INFORMATIKA  
Judul Skripsi : RANCANG SISTEM INFORMASI DAN ADMINISTRASI (IA) BADAN EKSEKUTIF MAHASISWA UNIVERSITAS NURUL JADID BERBASIS WEB  
Nama Pembimbing : 1. MOH. FURQAN, M.Kom  
Konsultasi : 2. MOH. AINOL YAQIN, M,kom

TANGGAL	URAIAN PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
11/3 2021	Roveri BAB 1	
18/3 2021	Ace BAB 1	
19/3 2021	Roveri BAB 2,3	
4/8 2021	Ace BAB 2,3	
10/8 2021	Roveri BAB 4,5	
20/8 2021	Ace BAB 4,5	
30/8 2021	Dansur Jurnal	
14/9 2021	Ace Jurnal	

Selesai menulis skripsi/tesis tgl. : 11 Agustus 2021  
Bimbingan telah selesai tgl. : 12 Agustus 2021  
Ujian/Munaqasyah skripsi/tesis tgl. : 15 Agustus 2021  
Nilai ujian/munaqasyah : ( )

Dosen Pembimbing II,

(MOH. AINOL YAQIN, M,kom)

Paiton, 18 Agustus 2021  
Ketua Prodi Informatika,

(GULBI QORIK OKTAGALU P., S.Pd., M.Kom)

➤ Surat balasan penelitian



YAYASAN NURUL JADID PAITON  
**UNIVERSITAS NURUL JADID**  
PROBOLINGGO JAWA TIMUR

PP. Nurul Jadid  
Karanganyar Paiton  
Probolinggo 67291  
☎ 0335 771732  
unuja@unuja.ac.id

Nomor : NJ-T06/1256/A.4/09.2021

Lamp. :-

Perihal : **KESEDIAAN MENERIMA MAHASISWA PENELITIAN**

**Kepada Yth.:**  
**Bapak Dekan Fakultas Teknik**  
**Universitas Nurul Jadid**  
di-

**TEMPAT**

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Disampaikan dengan hormat, menindaklanjuti surat dari Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid, tentang permohonan Penelitian Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid di Kantor Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) dan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Universitas Nurul Jadid, maka pada dasarnya kami tidak merasa keberatan dan mempersilakan kepada mahasiswa dibawah ini untuk melaksanakan penelitian. Adapun nama-nama sebagaimana berikut:

NO	NIM	NAMA	PRODI	TEMPAT PENELITIAN
1	17010157	Khoirul Anam	Informatika	UKM UNUJA
2	17010169	M. Randi Wahyudi	Informatika	UKM UNUJA
3	17010151	Irfan Rosadi	Informatika	BEM UNUJA

Demikian surat kami, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Paiton, 06 September 2021  
An. Rektor,  
Wakil Rektor Bidang Akademik dan SDM,



**H. HAMBALI, M.Pd.**

Tembusan disampaikan kepada Yth:

1. Rektor Universitas Nurul Jadid, sebagai laporan;
2. Wakil Rektor II, III, IV Universitas Nurul Jadid;
3. Peringgal.



