

**APLIKASI PENGAJUAN REKOMENDASI
PENELITIAN DAN KERJA PRAKTEK**

**(Studi kasus Kantor Kesatuan Bangsa
dan Politik Kabupaten Karawang)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana
Program Studi Sistem Informasi**

Oleh :

ANISA JUBAEDAH

NIM : 16416257201018



**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG**

2020

LEMBAR PERSETUJUAN

**APIKASI PENGAJUAN REKOMENDASI PENELITIAN DAN KERJA
PRAKTEK (STUDI KASUS KANTOR KESATUAN BANGSA DAN
POLITIK KABUPATEN KARAWANG)**

*Application of Submission of Research Recommendations and Practical Work
(Case Study of the Karawang Regency Unity and Politics Office)*

Tugas akhir Diajukan oleh:

NIM : 16416257201018

Anisa Jubaedah

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sistem
Informasi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi dan Ilmu
Komputer Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 15 Juli 2020

Menyetujui:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Shofa Shofiah Hilabi, S.Kom.,M.Kom

NIDN:0414057006

Siti Masruroh, S.Ag.,M.Pd.I

NIDN:0413097204

LEMBAR PEGESAHAN

**APLIKASI PENGAJUAN REKOMENDASI PENELITIAN DAN KERJA
PRAKTEK (STUDI KASUS KANTOR KESATUAN BANGSA DAN
POLITIK KABUPATEN KARAWANG)**

*Application of Submission of Research Recommendations and Practical Work
(Case Study of the Karawang Regency Unity and Politics Office)*

NIM : 16416257201018

ANISA JUBAEDAH

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi
sebagai syarat memperoleh gelar sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Buana Perjuangan Karawang
Karawang 15 Juli 2020

Penguji I,

Penguji II,

KARAWANG

Tukino, S.Kom., M.M.Si
NIDN:0423036803

Benil Huda, S.T., M.Kom
NIDN:0403018006

Mengetahui:

Dekan,

Koordinator Program Studi,

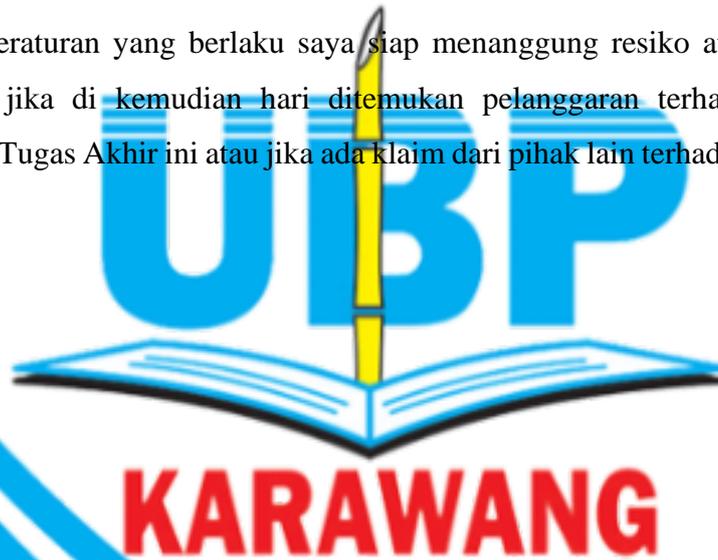
Dr. Ahmad Fauzi, S.Kom., M.Kom
NIDN:0419037701

April Lia Hananto, S.Kom., M.Kom
NIDN:0403048301

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Anisa Jubaedah Mahasiswa Universitas Buana perjuangan Karawang Prodi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir yang saya tulis dengan Judul Aplikasi Pengajuan Rekomendasi Penelitian dan Kerja Praktek Studi Kasus Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Karawang beserta dengan seluruh isinya adalah merupakan hasil karya sendiri, saya tidak melakukan penjiplakan yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Sesuai peraturan yang berlaku saya siap menanggung resiko atau sanksi yang diberikan jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam Tugas Akhir ini atau jika ada klaim dari pihak lain terhadap kaslian karya.



Karawang, 15 Juli 2020

Yang Menyatakan,

Anisa Jubaedah

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah mencurahkan rahmat dan taufik-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini, sholawat dan salam semoga selamanya dicurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Dalam Proposal Tugas Akhir ini penulis mengambil tema tentang APLIKASI PENGAJUAN REKOMENDASI PENELITIAN DAN KERJA PRAKTEK STUDI KASUS KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK KABUPATEN KARAWANG dengan tujuan untuk mempermudah mahasiswa atau pun lembaga-lembaga yang akan membuat surat rekomendasi yang akan di tujukan ke instansi pemerintah yang ada di Karawang, Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang ikut terlibat dan memberikan bantuan baik secara materi ataupun non materi, terutama kepada dosen pembimbing Universitas Buana Perjuangan Karawang.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- 1 Dr.H.Dedi Mulyadi,SE.,MM selaku Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang,
- 2 Dr.Ahmad Fauzi. M.Kom selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Buana Perjuangan Karawang,
- 3 April Lia Hananto, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Buana Perjuangan Karawang,
- 4 Shofa Shofiah Hilabi,S.Kom.,M.Kom selaku yang pembimbing satu pembuatan laporan proposal skripsi dan yang telah mengajarkan saya tata cara penulisan karya ilmiah yang benar.
- 5 Siti Masruroh, S.Ag.,M.Pd.I selaku yang pembimbing dua pembuatan laporan proposal skripsi dan yang telah mengajarkan saya tata cara penulisan karya ilmiah yang

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada keluarga Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kab Karawang yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melaksanakan Tugas Akhir ini.

Karawang, 15 Juli 2020

Penulis

Anisa Jubaedah



ABSTRAK

Aplikasi Pengajuan Surat Rekomendasi Penelitian dan Kerja Praktek yang sering kali terlambat menghambat mahasiswa yang akan melakukan kegiatan Penelitian dan Kerja Praktek yang akan dilakukan di Instansi yang ada di Karawang.yang mana membuat mahasiswa harus menghabiskan waktu untuk mendatangi kantor kesatuan bangsa dan politik yang mana kadang penyelesaian surat tersebut tidak jelas penyelesaiannya, dan juga karena kendala tandatangan kepala Kantor. Metode penelitian yang digunakan adalah menggunakan metode Waterfall dimana dalam metode ini meliputi analisis kebutuhan, desain, implementasi, verifikasi,dan pemeliharaan. maka dari itu di harapkan setelah di rancanganya dan sistem rekomendasi sebuah sistem/tools surat rekomendasi yang di usulkan oleh penulis. Dapat bermanfaat mengefisiensi waktu mahasiswa yang akan mengajukan surat Rekomendasi penelitian dan kerja praktek ke Instansi yang di Kabupaten karawang. dan Mahasiswa tidak harus mendatangi langsung kantor Kesbangpol Kabupaten Karawang untuk mengajukan surat rekomendasi.

Kata kunci : Aplikasi, rekomendasi, surat penelitian dan kerja praktek.

ABSTRACT

Applications for submitting research and practical work recommendation letters which are often late hamper students from carrying out Research and Practical Work activities that will be carried out at institutions in Karawang, which makes students have to spend time visiting the office of national and political unity which is sometimes a solution the resolution of the letter was not clear, and also because of the obstacle to the signature of the head of the office. The research method used is using the Waterfall method which in this method includes requirements analysis, design, implementation, verification, and maintenance. Therefore, it is expected that after the design and recommendation system of a recommendation letter system / tools are proposed by the author. It can be useful to save time for students who will submit letters of recommendation for research and practical work to agencies in Karawang Regency. and Students do not have to go directly to the Karawang Regency Kesbangpol office to submit a recommendation letter.

Keywords: Applications, recommendations, research letters and practical work.



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PEGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat.....	3
1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa.....	3
1.4.2 Manfaat Bagi Instansi.....	4
1.4.3 Manfaat Bagi Universitas	4
1.5 Hipotesis	4
1.6 Jadwal Kegiatan	5
1.7 Tabel Jadwal Kegiatan	5
Tabel 1.1 tabel jadwal kegiatan.....	5
1.8 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II.....	7
2.1 Pengertian Aplikasi	7

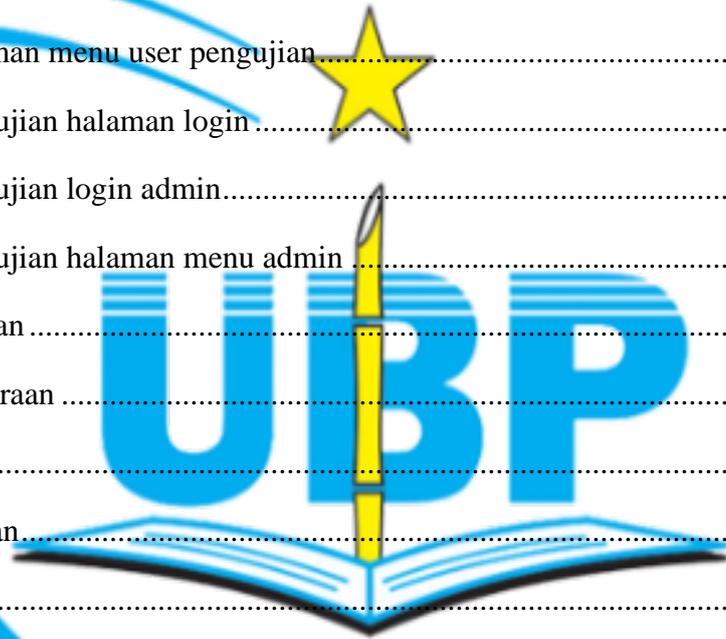
2.2 Rekomendasi	8
2.3 Web	8
2.4 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	9
2.5 PHP <i>Native</i>	9
2.6 <i>MySQL</i>	10
2.7 Database	10
2.8 Pengertian Bahasa Pemograman	11
2.9 Adobe Dreamweaver	11
2.10 <i>Xampp</i>	12
2.10.1 Memahami folder <i>Xampp</i>	12
Tabel 2.1 folder penting <i>xampp</i> “(sumber : nugroho 2013:7)”	12
2.11 <i>UML</i>	12
Tabel 2.2 simbol-simbol usecase diagram “(sumber : nugroho 2013:7)”	13
Tabel 2.3 lanjutan simbol-simbol usecase diagram	14
Tabel 2.4 simbol – simbol activity diagram (sumber : nugroho 2013:7).....	15
Tabel 2.5 lanjutan simbol – simbol activity diagram (sumber : nugroho 2013:7).15	
Tabel 2.6 simbol – simbol deployment diagram (sumber : nugroho 2013:7).....	16
Tabel 2.7 simbol- simbol squence diagram (sumber : nugroho 2013:7)	16
2.12 Simbol-simbol Flowchart	17
BAB III	19
3.1 Objek Penelitian	19
3.2 Sejarah Singkat Instansi	19
3.2.1 Nama dan Logo Instansi	20
Gambar 3 1 logo instansi.....	20
3.2.2 Profil Perusahaan	20
3.2.3 Visi dan Misi Intansi.....	20

3.3 Metode Penelitian.....	21
Gambar 3 2 alur penelitian.....	21
3.3.1 Metode Pengumpulan Data.....	21
Tabel 3.1 tabel observasi.....	22
Tabel 3.2 tabel wawancara.....	22
3.3.2 Metode Pengembangan Sistem.....	24
Tabel 3.3 pengembangan software model waterfall.....	25
3.4 Kerangka Kerja Penelitian.....	26
Tabel 3.4 kerangka kerja penelitian.....	27
BAB IV.....	29
4.1 Hasil Penelitian.....	29
4.1.1 Gambar Umum KesabngpollKabupatennKarawang.....	29
Gambar 4 1 kantor kesatuan bangsa dan politik.....	29
4.2 Analisis Sitem.....	29
4.3 Metode Pengembangan Sistem.....	30
4.4 Analisa Kebutuhan.....	30
4.4.1 Kebutuhan <i>User</i>	30
4.4.2 Kebutuhan Admin.....	30
4.5 Desain Aplikasi.....	31
4.5.1 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi yang di rekomendasikan oleh penulis.....	31
Tabel 4 1 definisi aktor.....	32
Tabel 4 2 definisi use case.....	32
4.5.2 Use case Skenario.....	34
Tabel 4.3 use case skenario user.....	34
Tabel 4.4 lanjutan skenario use case user.....	35
Tabel 4.5 skenario use case admin.....	36

Tabel 4.6 skenario use case admin	37
4.5.3 Activity Diagram	38
4.5.4 Diagram Activity Uraian Kegiatan yang sedang berjalan	39
Gambar 4.4 activity diagram uraian kegiatan yang sedang berjalan	39
4.5.5 Diagram Activity mahasiswa sistem dan database	40
Gambar 4.5 activity diagram mahasiswa sistem dan database	40
4.5.6 Diagram Activity perijinan dan sistem	41
Gambar 4.6 activity diagram perijinan dan sistem	41
4.5.7 Diagram Activity mahasiswa dan sistem	42
4.7 Activity diagram mahasiswa dan sistem	42
4.5.8 Class Diagram	43
Gambar 4.8 Class diagram	43
4.5.9 Flowchart sistem yang direkomendasikan	44
Gambar 4.9 flowchart sistem yang direkomendasikan	44
4.6 Perancangan Data Base	44
Tabel 4.7 instansi	45
Tabel 4.8 kampus	45
Tabel 4.9 mahasiswa	46
Tabel 4.10 pejabat	47
Tabel 4.11 persyaratan	47
Tabel 4.12 registrasi	48
Tabel 4.13 surat rekomendasi	49
Tabel 4.14 User	49
4.6.1 Rancangan Menu Dan Antar Muka	50
Tabel 4.15 struktur menu	50
Tabel 4.16 struktur menu admin	51

4.7 Implementasi and Unit Testing.....	51
4.7.1 Implementasi antar muka User	52
Gambar 4.10 halaman pertama tampilan user.....	52
Gambar 4.11 registrasi user	53
Gambar 4.12 registrasi user	53
Gambar 4.13 registrasi user	54
Gambar 4.14 registrasi user	54
Gambar 4.15 tampilan home user	55
Gambar 4.16 tampilan profil user	56
Gambar 4.17 tampilan menu rekomendasi.....	56
Gambar 4.18 tampilan menu rekomendasi.....	57
Gambar 4.19 tampilan menu pengajuan rekomendasi	58
Gambar 4.20 tampilan menu rekomendasi.....	58
Gambar 4.21 tampilan menu pengajuan saya	59
Gambar 4.22 logout user	59
4.7.2 Implementasi antar muka Admin.....	60
Gambar 4.23 tampilan halaman utama pada admin	60
Gambar 4.24 tampilan login admin.....	60
Gambar 4.25 tampilan home admin	61
Gambar 4.26 tampilan master admin	61
Gambar 4.27 Instansi	62
Gambar 4.28 kampus	62
Gambar 4.29 pejabat	63
Gambar 4.30 user	63
Gambar 4.31 tampilan menu transaksi pengajuan baru	64
Gambar 4.32 tampilan menu transaksi pengajuan diproses	64

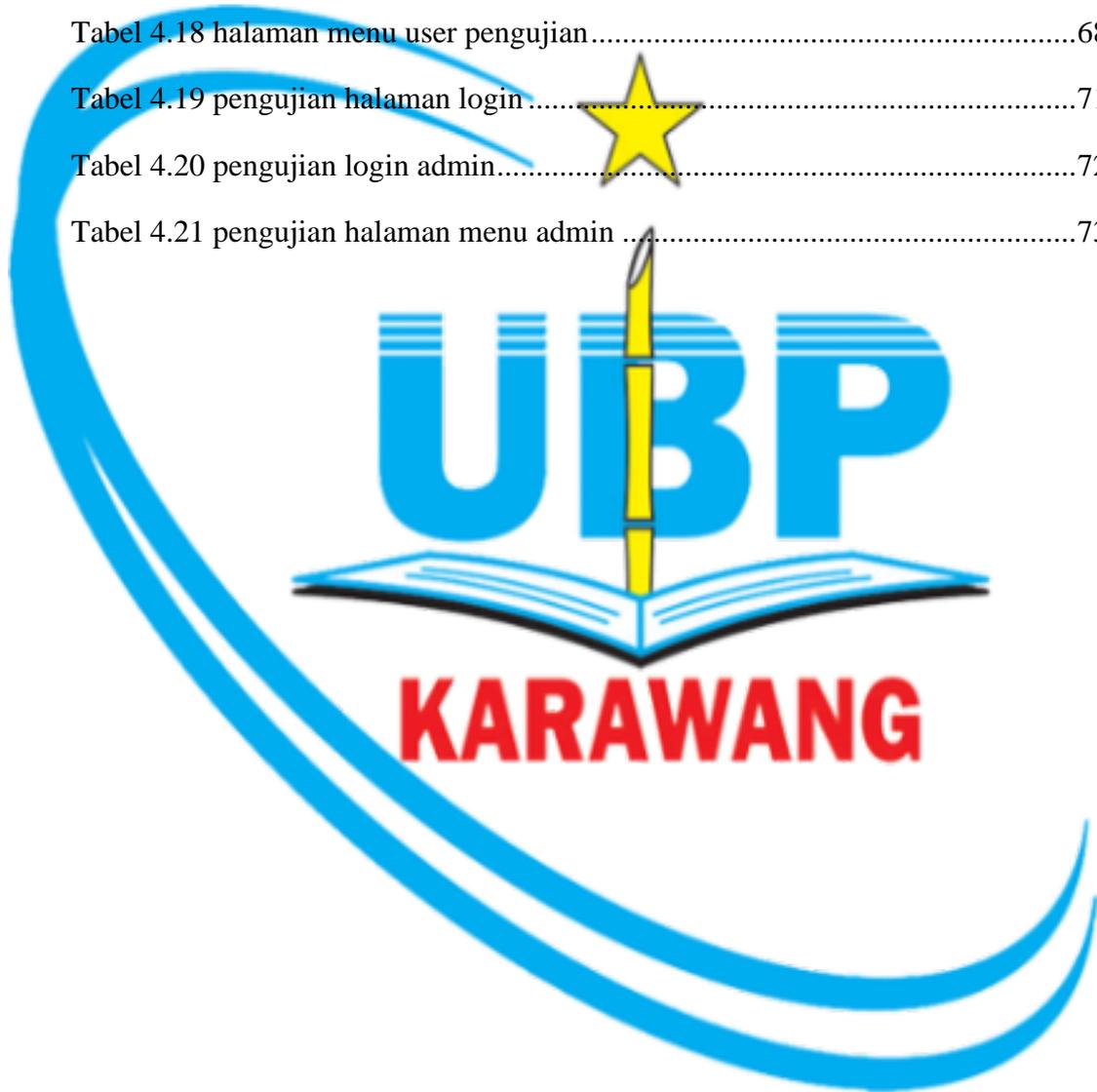
Gambar 4.33 tampilan menu transaksi pengajuan selesai.....	65
Gambar 4.34 tampilan menu transaksi pengajuan ditolak	65
4.8 Pengujian Sistem	66
4.8.1 Metode Pengujian	66
4.8.2 Hasil Pengujian	66
Tabel 4.17 registrasi user	67
Tabel 4.18 halaman menu user pengujian.....	68
Tabel 4.19 pengujian halaman login	71
Tabel 4.20 pengujian login admin.....	72
Tabel 4.21 pengujian halaman menu admin	73
4.9 Pembahasan	76
4.10 Pemeliharaan	76
BAB V.....	78
5.1 Kesimpulan.....	78
5.2 Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	81



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 tabel jadwal kegiatan.....	5
Tabel 2.1 folder penting xampp “(sumber : nugroho 2013:7)”.....	12
Tabel 2.2 simbol-simbol usecase diagram “(sumber : nugroho 2013:7)”.....	13
Tabel 2.3 lanjutan simbol-simbol usecase diagram	14
Tabel 2.4 simbol – simbol activity diagram (sumber : nugroho 2013:7).....	15
Tabel 2.5 lanjutan simbol – simbol activity diagram (sumber : nugroho 2013:7).	15
Tabel 2.6 simbol – simbol deployment diagram (sumber : nugroho 2013:7).....	16
Tabel 2.7 simbol- simbol squence diagram (sumber : nugroho 2013:7)	16
Tabel 3.1 tabel observasi.....	22
Tabel 3.2 tabel wawancara.....	22
Tabel 3.3 pengembangan software model waterfall	25
Tabel 3.4 kerangka kerja penelitian	27
Tabel 4 1 definisi aktor	32
Tabel 4 2 definisi use case	32
Tabel 4.3 use case skenario user	34
Tabel 4.4 lanjutan skenario use case user	35
Tabel 4.5 skenario use case admin.....	36
Tabel 4 6 skenario use case admin.....	37
Tabel 4.7 instansi	45
Tabel 4.8 kampus	45
Tabel 4.9 mahasiswa	46
Tabel 4.10 pejabat	47
Tabel 4.11 persyaratan	47
Tabel 4.12 registrasi	48

Tabel 4.13 surat rekomendasi	49
Tabel 4.14 User	49
Tabel 4.15 struktur menu	50
Tabel 4.16 struktur menu admin	51
Tabel 4.17 registrasi user	67
Tabel 4.18 halaman menu user pengujian.....	68
Tabel 4.19 pengujian halaman login.....	71
Tabel 4.20 pengujian login admin.....	72
Tabel 4.21 pengujian halaman menu admin	73



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.4 activity diagram uraian kegiatan yang sedang berjalan	39
Gambar 4.5 activity diagram mahasiswa sistem dan database	40
Gambar 4.6 activity diagram perijinan dan sistem.....	41
Gambar 4.8 Class daigarm	43
Gambar 4.9 flowchart sistem yang direkomendasikan	44
Gambar 4.10 halaman pertama tampilan user.....	52
Gambar 4.11 registrasi user	53
Gambar 4.12 registrasi user	53
Gambar 4.13 registrasi user	54
Gambar 4.14 registrasi user	54
Gambar 4.15 tampilan home user	55
Gambar 4.16 tampilan profil user	56
Gambar 4.17 tampilan menu rekomendasi.....	56
Gambar 4.18 tampilan menu rekomendasi.....	57
Gambar 4.19 tampilan menu pengajuan reomendasi	58
Gambar 4.20 tampilan menu rekomedasi.....	58
Gambar 4.21 tampilan menu pegajuan saya	59
Gambar 4.22 logout user	59
Gambar 4.23 tampilan halaman utama pada admin	60
Gambar 4.24 tampilan login admin.....	60
Gambar 4.25 tampilan home admin	61
Gambar 4.26 tampilan master admin	61
Gambar 4.27 Instansi	62
Gambar 4.28 kampus	62
Gambar 4.29 pejabat	63

Gambar 4.30 user	63
Gambar 4.31 tampilan menu transaksi pengajuan baru	64
Gambar 4.32 tampilan menu transaksi pengajuan diproses	64
Gambar 4.33 tampilan menu transaksi pengajuan selesai.....	64
Gambar 4.34 tampilan menu transaksi pengajuan ditolak	65



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemerintah daerah memiliki fungsi dalam melayani masyarakat dalam urusan-urusan administrasi dan birokrasi. Pemerintah daerah mempunyai berbagai Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) yang melaksanakan tugas pokok fungsinya untuk kepentingan masyarakat. Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) merupakan unsur penyelenggaraan pemerintah daerah yang dalam upaya mencapai keberhasilannya perlu didukung dengan perencanaan yang sangat baik sesuai dengan visi dan misi organisasi.

Salah satu sebagai Satuan Kerja Perangkat Daerah Kabupaten Karawang yakni Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik (Kesbangpol) Kabupaten Karawang mempunyai tugas pokok membantu Bupati dalam melaksanakan urusan pemerintahan daerah berdasarkan asas otonomi, yaitu dalam penyusunan dan pelaksanaan kebijakan daerah di bidang Kesatuan Bangsa dan Politik.

Instansi Kesatuan Bangsa dan Politik juga memiliki tugas diantaranya adalah melakukan pendataan nama susunan kepengurusan alamat sekretariat bagi seluruh organisasi masyarakat (Ormas), Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang berada di Kabupaten Karawang dan juga melakukan pembinaan terhadap organisasi masyarakat (Ormas), Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang ada di Karawang dalam masa 1 (satu) tahun sekali, dan Kesbangpol selalu menindak permasalahan yang terjadi baik antara Ormas dan pihak-pihak lain dengan cara memediasi demi keutuhan persatuan dan kesatuan serta kondusifitas.

Instansi Kesatuan Bangsa dan Politik juga memiliki tugas untuk memfasilitasi atau memberikan surat rekomendasi/pengantar terhadap kegiatan mahasiswa ataupun lembaga-lembaga yang akan melakukan penelitian ataupun melakukan kerja praktek, surat rekomendasi tersebut akan ditunjukkan ke instansi pemerintah yang ada di karawang, yang mana jika mahasiswa ataupun lembaga yang akan membuat surat rekomendasi haruskan datang terlebih dahulu ke kantor kesbangpol untuk, mengetahui apa saja persyaratan yang diperlukan untuk mengajukan surat

rekomendasi, Proses dalam pembuatan surat rekomendasi dari Kantor Kesbangpol relatif singkat dan mudah karena sudah ada format tertentu bagi pegawai. akan tetapi surat rekomendasi tersebut harus di tandatangani oleh Kepala Kesbangpol Karawang, Yang mana terkadang kepala kesbangpol mempunyai tugas diluar kantor sehingga disaat dimintai untuk menandatangani cukup sulit dihubungi dan sulit untuk meminta waktu luang untuk mendatangani surat rekomendasi yang sudah diajukan oleh mahasiswa ataupun lembaga, maka dari itu untuk mengefisiensi waktu, maka dari itu peneliti akan membuat suatu sistem informasi berbasis web yang mana akan mempermudah mahasiswa ataupun lembaga yang akan mengajukan surat rekomendasi yang dituju ke instansi pemerintah yang berada di karawang, mahasiswa atau lembaga hanya cukup membuka *website* yang nantinya akan dirancang oleh penulis, dalam pengajuan surat rekomendasi. Jika mahasiswa/lembaga akan mengajukan surat rekomendasi, mahasiswa/lembaga harus mempunyai persyaratan yang diperlukan oleh pegawai kesbang diantaranya adalah, KTP, KTA, surat dari universitas, jika sudah dirancang sebuah sistem informasi berbasis web ini kantor kesatuan bangsa dan politik mahasiswa dan lembaga hanya cukup me *scanning* dan memasukanya kedalam sistem yang sudah dirancang oleh penulis, selanjutnya mahasiswa yang akan mengajukan juga mencantumkan ke instansi mana yang dituju, dan dari tanggal berapa dan sampai bulan berapa mahasiswa akan melakukan penelitian/kegiatan Kerja Praktek. kemudian jika surat sudah di Acc oleh pihak pegawai akan muncul notifikasi di sistem, dan mahasiswa tinggal mencetak surat rekomendasi yang diajukan tersebut untuk di serahkan, ketempat instansi yang akan di teliti, ataupun melakukan kerja praktek.

Oleh karena itu, penulis akan merancang satu **Aplikasi Pengajuan Rekomendasi Pengajuan Penelitian dan Kerja Praktek Studi kasus di Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Karawang** sehingga mahasiswa ataupun lembaga-lembaga yang akan membuat surat rekomendasi tidak harus mendatangi ke kantor langsung dan lebih mudah dan mengefisiensi waktu.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Bagaimana cara mengoptimalkan pengajuan surat rekomendasi di kantor kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Karawang?
2. Bagaimana merancang dan membuat aplikasi pengajuan rekomendasi penelitian dan kerja praktek?

1.3 Tujuan Penelitian

Melihat rumusan masalah diatas maka penelitian ini mempunyai beberapa tujuan yang dapat penulis sampaikan :

1. Sistem yang berjalan masih manual dan akan di rancang sebuah sistem untuk mempermudah mahasiswa untuk mengajukan rekomendasi penelitian dan kerja praktek.
2. Merancang sebuah aplikasi berbasis web dengan menggunakan Bahasa pemograman PHP dan menyimpannya didalam database sehingga aplikasi siap dipakai.

1.4 Manfaat

Proposal skripsi ini memiliki manfaat atau kegunaan baik bagi mahasiswa sebagai peneliti, maupun bagi pihak Universitas dan pihak Instansi tempat mahasiswa melakukan penelitian, adapun manfaat dari kegiatan tersebut dapat dijabarkan dalam beberapa hal berikut ini, antra lain:

1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

1. Untuk menerapkan teori – teori yang didapat dari perkuliahaan dan dapat membangun sistem lebih lanjut lagi.
2. Menambah pemahaman tentang penggunaan bahasa pemograman database untuk perancangan perangkat lunak sistem informasi yang akan dirancang oleh mahasiswa.
3. Mahasiswa dapat menuangkan ide dalam penyelesaian studi kasus yang sudah ada.

1.4.2 Manfaat Bagi Instansi

1. Instansi dapat menjalin hubungan baik dengan universitas maupun peneliti sehingga dapat melakukan penelitian ditahun selanjutnya dan instansi mendapatkan feedback dari apa yang sudah di kerjakan oleh peneliti.
2. Jika mahasiswa membuat sistem yang akan di berikan kepada instansi yang di teliti, sehingga instansi dapat melakukan pekerjaan dengan cepat dan mengefisiensi waktu.
3. Jika instansi membutuhkan pekerja baru tentang IT, instansi tidak harus merekrut karyawan baru, instansi bisa meminta peneliti bekerja di Instansi langsung setelah lulus.

1.4.3 Manfaat Bagi Universitas

1. Dapat membantu lulusan Universitas Buana Perjuangan Karawang untuk langsung kerja di Perusahaan/Instansi yang pernah melakukan Penelitian ditempat tersebut, bila memang instansi/perusahaan memang tertarik terhadap mahasiswa karna kinerjanya yang baik.
2. Karya penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk menambang referensi sebagai bahan penelitian lanjutan yang lebih mendalam pada masa yang akan datang.

1.5 Hipotesis

Dalam hal ini jawaban sementara untuk permasalahan ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang/membuat suatu sistem rekomendasi pengajuan penelitian dan kerja praktek.
2. Agar pekerjaan dan pengajuan sistem bisa dilaksanakan dengan efektif dan efisien.
3. Agar memudahkan untuk mencari informasi tentang membuat surat rekomendasi bagi mahasiswa ataupun lembaga.
4. Hubungan antara surat rekomendasi dan kerja praktek adalah sama-sama mengeluarkan surat perijinan dari kantor kesatuan bangsa dan politik untuk di tembuskan kepada instansi pemerintahan yang ada di Kabupaten Karawang.

1.6 Jadwal Kegiatan

Jadwal kegiatan dalam sebuah penelitian akan sangat penting/membantu dalam proses penelitian, dengan adanya jadwal kegiatan maka proses akan terstruktur dengan baik dan sistematis, berikut adalah jadwal kegiatan penelitian yang penulis lakukan:

1.7 Tabel Jadwal Kegiatan

Berikut adalah jadwal kegiatan melakukan pengajuan Proposal tugas akhir:

Tabel 1.1 tabel jadwal kegiatan

Kegiatan	2020					
	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli
Pengumpulan data						
Analisa Kebutuhan						
Membuat perancangan						
Implementasi						
Uji coba aplikasi						
Pembuatan laporan						

*Keterangan: shading warna grayscale

1.8 Sistematika Penulisan

Untuk memahami lebih lanjut laporan ini, maka materi-materi yang tertera pada laporan proposal skripsi ini di kelompokkan menjadi beberapa sub bab dengan sistematika penyampaian sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah, pembatasan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika itu sendiri.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori yang berupa pengertian dan definisi yang diambil dari kutipan buku yang berkaitan dengan penyusunan laporan skripsi serta beberapa literatur yang berhubungan dengan penelitian yang penulis teliti.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang tempat dan waktu penelitian, jenis penelitian, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, devinisi operasional variable dan Teknik analisis data penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi mengenai rencana, lingkup dan Batasan implementasi, Pengujian penjelasan penelitian yang dimodelkan dengan Menggunakan Diagram *Unified Modeling Language (UML)*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dan saran-saran hasil analisis dari penulis untuk pengembanga lebih lanjut.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Aplikasi

Pengertian Sistem menurut Dwipranata, Dani dkk “(2015:57) aplikasi adalah salah satu seperangkat instruksi khusus didalam komputer yang telah dirancang agar kita menyelesaikan tugas tertentu. Sebagai contoh. Aplikasi Word Processing adalah sebuah Aplikasi yang diperuntukkan membuat dokumen tertulis. Aplikasi Web Browser adalah aplikasi yang diperuntukkan untuk mencari sesuatu dan menampilkan halaman web”

Pengertian Aplikasi menurut Dhanta “(2015:32), aplikasi adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas tertentu, misalnya Microsoft Word, Microsoft Excel.”

Pengertian Aplikasi Menurut Kadir “(2018:3) program aplikasi adalah program siap pakai atau program yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain. Aplikasi juga diartikan sebagai penggunaan atau penerapan suatu konsep yang menjadi pokok pembahasan atau sebagai program komputer yang dibuat untuk menolong manusia dalam melaksanakan tugas tertentu. Aplikasi software yang dirancang untuk penggunaan praktisi khusus, klasifikasi luas ini dapat dibagi menjadi 2 (dua) yaitu’:

1. Aplikasi software spesialis, program dengan dokumentasi tergabung yang dirancang untuk menjalankan tugas tertentu.
2. Aplikasi paket, suatu program dengan dokumentasi tergabung yang dirancang untuk jenis masalah tertentu.

Dari kedua pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah sekumpulan perintah atau kode yang disusun secara sistematis untuk menjalankan suatu perintah yang diberikan oleh manusia melalui komponen atau hardware komputer yang digunakan oleh manusia dalam menjalankan program aplikasi, dengan demikian bisa membantu manusia untuk memberikan solusi dari apa yang diinginkan.

Pengertian Aplikasi menurut penulis sistem salah satu program yang dapat mempermudah manusia untuk melakukan tugas-tugasnya dalam segala hal.

2.2 Rekomendasi

“Menurut (Kotler dan Keller :2017).Suatu proses komunikasi atas suatu produk atau jasa tertentu yang berguna untuk memberikan informasi secara personal,Contoh rekomendasi yang paling umum dipakai adalah word of mouth communication (WOM) atau rekomendasi dari mulut ke mulut.”

“Berdasarkan pengertian di atas maka surat rekomendasi adalah surat yang diterbitkan oleh pimpinan atau pejabat berwenang di suatu instansi yang menerangkan keadaan pribadi seseorang yang pernah atau masih bekerja atau belajar di instansi tersebut sesuai dengan data-data yang dimiliki pembuat rekomendasi,surat rekomendasi dibuat berdasarkan permintaan seseorang untuk kepentingan pribadinya seperti untuk melamar kerja,mengajukan penelitian dan lain sebagainya.”

2.3 Web

Menurut (Agus Hariyanto, 2015), Website adalah : “Web adalah sekumpulan halaman yang menampilkan suatu informasi data teks, data animasi, data gambar, suara, video dan gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkaitan, dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (hyperlink)”

Menurut Rohi Abdulloh (2015) web adalah : “Sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa halaman yang berisikan informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, video, gambar, audio, dan animasi yang disediakan melalui jalur koneksi internet”.

Menurut (Ali Zaki,2009), website adalah : “Sebuah situs web (yang sering disingkat menjadi situs, website atau site)adalah sebutan bagi sekelompok halaman web (web page), yang pada umumnya merupakan salah satu bagian dari suatu nama domain (domain name) atau juga subdomain di World Wide Web (WWW) di Internet. Sebuah web page adalah salah satu dokumen yang ditulis dalam format

HTML (Hyper Text Markup Language), yang hampir selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu protokol yang menyampaikan informasi dari server website untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui web browser baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.”

Menurut Penulis website adalah “sebuah software yang digunakan untuk menampilkan informasi ataupun dokumen dan membuat pengguna dapat mengakses internet melalui software yang sudah terkoneksi ke internet.”

2.4 PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Menurut Anhar (2010:23)“PHP adalah (PHP Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman web berupa script yang dapat diintegrasikan dengan HTML”.

Menurut kustiyaningsih “(2011:114), “PHP atau resminya *Hypertext Preprocessor* adalah skrip bersifat *server – side* yang ditambahkan ke dalam HTML”,

Menurut Madcoms “(2004, h.1), “PHP adalah sebuah bahasa pemrograman yang berjalan dalam sebuah web server dan berfungsi sebagai pengelola data pada sebuah server”. Dengan menggunakan program PHP, sebuah website akan lebih interaktif dan dinamis. Data yang dikirim oleh pengunjung website akan diolah dan disimpan pada database web server dan dapat ditampilkan kembali apabila diakses.

Menurut penulis PHP adalah skrip pemrograman yang ada dalam sebuah web dan berfungsi untuk pengolahan data di dalam sarver.”

2.5 PHP *Native*

Php native adalah “perpaduan Bahasa pemrograman yang didasari oleh PHP yang bisa di sisipi oleh text Javascript,Bootstrap dan lainnya,Native itu artinya adalah pemrograman PHP yang murni dan *coding* dibangun oleh para pemogramer tanpa tambahan konfigurasi”.

Kelebihan *native* adalah sebagai berikut:

1. Dibangun dengan pemikiran programmer sendiri dari awal tanpa tambahan konfigurasi.

2. Bisa dibentuk dengan format structural atau OOP (Object Oriented Programming) dan sesuai kemampuan si programmer.

Kelemahan PHP Native adalah sebagai berikut:

1. Tidak adanya *security concern framework* dan harus membangun sendiri pengamanannya.
2. Tidak cocok untuk bisnis dan maupun sistem yang luas.
3. PHP *native* dibangun atas dasar pemahaman *programmer* itu sendiri,

2.6 MySQL

Menurut Kustiyaningsih (2011:145), “MySQL adalah sebuah basis data yang mengandung satu atau jumlah table. Table terdiri atas sejumlah baris dan setiap baris mengandung satu atau sejumlah tabel. Tabel terdiri atas sejumlah baris dan setiap baris mengandung satu atau sejumlah tabel”.

Menurut Wahana Komputer “(2010:21), MySQL adalah database server open source yang cukup populer keberadaannya. Dengan berbagai keunggulan yang dimiliki, membuat software database ini banyak digunakan oleh praktisi untuk membangun suatu project. Adanya fasilitas API (Application Programming Interface yang dimiliki oleh MySQL, memungkinkan bermacam – macam aplikasi komputer yang ditulis dengan berbagai bahasa pemrograman dapat mengakses basis data MySQL. Tipe data MySQL, menurut Kustiyaningsih (2011:147)”, “Tipe data MySQL adalah data yang terdapat dalam sebuah tabel berupa field – field yang berisi nilai dari data tersebut. Nilai data dalam field memiliki tipe sendiri – sendiri”. Digunakan untuk mengatur file – file dan folder – folder yang membentuk situs web”.

2.7 Database

Menurut Jogiyanto pengertian database adalah “kumpulan informasi dan data yang saling berhubungan satu sama lain, dimana data tersebut tersimpan di simpan luar komputer dan diperlukan software tertentu untuk memanipulasinya.

Abdul Kadir. pengertian database atau basis data adalah suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terhubung sehingga memudahkan aktivitas untuk memperoleh informasi”.

Menurut Fabbri dan Schwab dwinisi database atau basis data “adalah suatu sistem berkas terpadu yang dirancang khusus untuk dapat meminimalkan pengulangan atau redundancy”.

2.8 Pengertian Bahasa Pemrograman

Program menurut Suprpto (2008 : 47) “Dalam pengertian luas meliputi seluruh kegiatan yang tercakup dalam pembuatan program, termasuk analisis kebutuhan (requirement analysis) dan keseluruhan tahapan dalam perencanaan (planning), perancangan (design) dan perwujudannya (implementation). Dalam pengertian yang lebih sempit, program merupakan pengkodean (coding) atau penulisan program (program writing) dan pengujiannya (testing) berdasarkan rancangan tertentu”.

Menurut Munir (2011:13) mengemukakan bahwa “Bahasa pemrograman adalah bahasa komputer yang digunakan dalam menulis program.” Untuk itu, bahasa pemrograman dibagi menjadi 4 (empat) tingkatan yaitu:

1. Bahasa Mesin (Machine Language) .

Bahasa pemrograman yang hanya dapat dimengerti oleh mesin komputer yang didalamnya terdapat Central Processing Unit (CPU) yang hanya mengenal dua keadaan yang berlawanan, yaitu:

- a. Bila terjadi kontak atau ada arus bernilai 1.
- b. Bila tidak terjadi kontak atau arus bernilai 0.

2.9 Adobe Dreamweaver

Menurut sadeli “(2014:12) *Adobe Dreamweaver* adalah perangkat lunak web editor keluaran adobe untuk mengembangkan atau mendesain *website* dengan fitur yang menarik dan memudahkan penggunaannya”.

Menurut Wahana komputer “(2013;2) *Adobe Dreamweaver* “adalah merupakan program editor halaman web,keluaran adobe system yang dikenal sebagai macromedia dreamweaver”.

Menurut penulis *Adobe Dreamweaver* “adalah program editor yang mempermudah penggunaannya”.

2.10 Xampp

Menurut Nugroho “(Nugroho 2013:1), “XAMPP adalah paket program web lengkap yang dapat Anda pakai untuk belajar pemrograman web, khususnya PHP dan MySQL”.

Menurut Buana “(Buana 2014:4), *XAMPP* adalah perangkat lunak opensource yang diunggah secara gratis dan bisa dijalankan di semua operasi seperti windows, linux, solaris, dan mac”

2.10.1 Memahami folder Xampp

Menurut “Nugroho (2013:6), di dalam folder utama xampp, “terdapat beberapa folder penting yang perlu diketahui. Untuk lebih memahami setiap fungsinya, Anda dapat melihat penjelasannya sebagai berikut “:

Tabel 2.1 folder penting xampp “(sumber : nugroho 2013:7)”

Folder	Keterangan
<i>Apache</i>	Folder utama dari <i>Apache Webserver</i>
<i>Htdoct</i>	Folder utama untuk menyimpan data-data latihan <i>web</i> , baik <i>PHP</i> maupun <i>HTML</i> biasa.
<i>Manual</i>	Berisi <i>subfolder</i> yang didalamnya terdapat manual program dan <i>database</i> , termasuk manual <i>PHP</i> dan <i>MYSQL</i>
<i>MySQL</i>	Folder utama untuk <i>database MySQL server</i>
<i>PHP</i>	Folder utama untuk program <i>PHP</i>

2.11 UML

Unified Modelling Language (UML) adalah “sebuah “bahasa” yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK Volume XIV, No.1, Januari 2009 : 23-29 ISSN : 0854-9524 Pemodelan Visual dengan Menggunakan Uml dan Rational Rose 24 merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Dengan menggunakan UML dapat dibuat

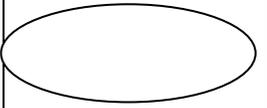
model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun. Tetapi karena UML juga menggunakan class dan operation dalam konsep dasarnya, maka lebih cocok untuk penulisan piranti lunak dalam bahasa berorientasi objek seperti C++, Java, atau VB NET”.

Menurut Nugroho (2009, 4), UML (Unified Modeling Language) adalah “Metodologi kolaborasi antara metodometoda Booch, OMT (Object Modeling Technique), serta OOSE (Object Oriented Software Engineering) dan beberapa metoda lainnya, merupakan metodologi yang paling sering digunakan saat ini untuk analisa dan perancangan sistem dengan metodologi berorientasi objek mengadaptasi maraknya penggunaan bahasa “pemrograman berorientasi objek” (OOP). Namun demikian model-model itu dapat dikelompokkan berdasarkan sifatnya yaitu statis atau dinamis. Jenis diagram BituBantara lain” :

1. Use case Diagram

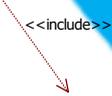
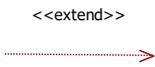
Diagram ini bersifat statis Diagram ini memperlihatkan himpunan *use case* dan aktor-aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Diagram ini terutama sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku dari suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna Simbol-simbol yang digunakan dalam *use case diagram* yaitu:

Tabel 2.2 simbol-simbol usecase diagram “(sumber : nugroho 2013:7)”

Gambar	Keterangan
	Use Case menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertukar pesan antar unit dengan aktir, yang dinyatakan dengan menggunakan kata kerja.

	<p>Actor atau Aktor adalah Abstraction dari orang atau sistem yang lain yang mengaktifkan fungsi dari target sistem. Untuk mengidentifikasi aktor, harus ditentukan pembagian tenaga kerja dan tugas-tugas yang berkaitan dengan peran pada konteks target sistem. Orang atau sistem bisa muncul dalam beberapa peran. Perlu dicatat bahwa aktor berinteraksi dengan Use Case, tetapi tidak memiliki kontrol terhadap use case.</p>
---	---

Tabel 2.3 lanjutan simbol-simbol usecase diagram

	<p>Asosiasi antara aktor dan use case, digambarkan dengan garis tanpa panah yang mengindikasikan siapa atau apa yang meminta interaksi secara langsung dan bukannya mengindikasikan data</p>
	<p>Asosiasi antara aktor dan use case yang menggunakan panah terbuka untuk mengindikasikan bila aktor berinteraksi secara pasif dengan sistem</p>
	<p>Include, merupakan di dalam use case lain (required) atau pemanggilan use case oleh use case lain, contohnya adalah pemanggilan sebuah fungsi program</p>
	<p>Extend, merupakan perluasan dari use case lain jika kondisi atau syarat terpenuhi</p>

2. Activity Diagram

Diagram ini bersifat dinamis. Diagram ini adalah tipe khusus dari diagram state yang memperlihatkan aliran dari suatu aktifitas ke aktifitas lainnya dari suatu sistem. Diagram ini terutama penting dalam pemodelan fungsi – fungsi dalam suatu sistem dan memberi tekanan pada aliran kendali antar objek. Simbol – simbol yang digunakan dalam activity diagram yaitu:

Tabel 2.4 simbol – simbol activity diagram (sumber : nugroho 2013:7)

Gambar	Keterangan
	<i>Start point</i> , diletakan pada pojok kiri atas dan merupakan awal aktivitas
	<i>End point</i> , akhir aktivitas
	<i>Activities</i> , menggambarkan suatu proses / kegiatan bisnis
	<i>Decision point</i> , menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, <i>true</i> atau <i>false</i>

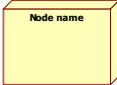
Tabel 2.5 lanjutan simbol – simbol activity diagram (sumber : nugroho 2013:7)

Gambar	Keterangan
	<i>Swimlane</i> , pembagian <i>activity diagram</i> untuk menunjukkan siapa melakukan apa

3. Deployment Diagram

Diagram ini bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan konfigurasi saat aplikasi dijalankan (saat run time). Dengan ini memuat simpul – simpul (node) beserta komponen – komponen yang ada di dalamnya. Deployment diagram berhubungan erat dengan diagram kompoen dimana deployment diagram memuat satu atau lebih komponen – komponen. Diagram ini sangat berguna saat aplikasi berlaku sebagai aplikasi yang dijalankan pada banyak mesin (distributed computing). Simbol – simbol yang digunakan dalam deployment diagram yaitu:

Tabel 2.6 simbol – simbol deployment diagram (sumber : nugroho 2013:7)

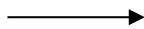
Gambar	Keterangan
1	Satu dan hanya satu
0..*	Boleh tidak ada atau 1 atau lebih
1..*	1 atau lebih
0..1	Boleh tidak ada, maksimal 1
n..n	Batasan antara, contoh 2..4 mempunyai arti minimal 2 maksimal 4, memastikan keberadaan posisi mereka
	Node menggambarkan bagian – bagian hardware dalam sebuah sistem. Notasi untuk node digambarkan sebagai sebuah kubus 3 dimensi
	Sebuah <i>association</i> digambarkan sebagai sebuah garis yang menghubungkan dua node yang mengindikasikan jalur komunikasi antara element – element hardware

4. *Sequence Diagram* (Diagram urutan)

Diagram ini bersifat dinamis. Diagram sequence merupakan diagram interaksi yang menekankan pada pengiriman pesan (message) dalam suatu waktu tertentu. Simbol – simbol yang digunakan dalam squence diagram yaitu:

Tabel 2.7 simbol- simbol squence diagram (sumber : nugroho 2013:7)

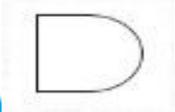
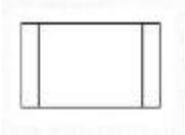
Gambar	Keterangan
	<i>Entity class</i> , merupakan bagian dari sistem yang berisi kumpulan kelas berupa entitas – entitas yang membentuk gambaran awal sistem dan menjadi landasan untuk menyusun basis data
	<i>Boundary class</i> , berisi kumpulan kelas yang menjadi interfaces atau interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem, seperti tampilan form entry dan form cetak
	<i>Control class</i> , suatu objek yang berisi logika aplikasi yang tidak memiliki tanggung jawab kepada entitas, contohnya

	adalah kalkulasi dan aturan bisnis yang melibatkan berbagai objek
	<i>Message</i> , simbol mengirim pesan antar <i>class</i>
	<i>Recursive</i> , menggambarkan pengiriman pesan yang dikirim untuk dirinya sendiri
	<i>Activation</i> , Mewakili sebuah eksekusi operasi dari objek, panjang kotak ini berbanding lurus dengan durasi aktivasi sebuah operasi

2.12 Simbol-simbol Flowchart

Tabel 2.8 Simbol-simbol flowchart

Gambar	Keterangan
	Simbol untuk kondisi yang akan menghasilkan beberapa kemungkinan jawaban / aksi
	Simbol untuk mempersiapkan penyimpanan yang akan digunakan sebagai tempat pengolahan didalam storage
	Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan Komputer
	Simbol untuk permulaan atau akhir dari suatu program
	Simbol untuk pemasukan data secara manual on-line keyboard
	Simbol yang menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya

	<p>Simbol yang menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output di cetak dikertas</p>
	<p>Simbol untuk menyatakan input berasal dari disk atau output di simpan ke disk</p>
	<p>Simbol keluar / masuk prosedur atau proses dalam lembar / halaman yang sama</p>
	<p>Simbol keluar / masuk prosedur atau proses dalam lembar / halaman yang lain</p>
	<p>Penghubung antara prosedur / proses</p>
	<p>Simbol untuk mempersiapkan penyimpanan yang akan digunakan sebagai tempat pengolahan didalam storage</p>
	<p>adalah simbol yang digunakan untuk menunjukkan pelaksanaan suatu bagian prosedur (sub-proses). Dengan kata lain, prosedur yang terinformasi di sini belum detail dan akan dirinci di tempat lain.</p>
	<p>Adalah simbol yang berfungsi untuk menggambarkan kegiatan/proses yang tidak dilakukan oleh komputer</p>

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek yang akan di teliti adalah, tentang pengajuan surat rekomendasi mahasiswa yang akan mengajukan surat penelitian dan kerja praktek yang ada di instansi karawang yang harus membawa persyaratan lengkap untuk mengajukan penelitian dan kerja praktek surat rekomendasi di Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Karawang yang berada di JL.A.Yani By Pass No.23 Kab.Karawang Jawa Barat, Indonesia.

3.2 Sejarah Singkat Instansi

Dasar hukum pembentukan Organisasi Kantor kesatuan bangsa dan politik Kabupaten Karawang peraturan Bupati Karawang Nomor :25 Tahun 2012 tentang Rincian tugas,Fungsi dan tata kerja Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Karawang, Peraturan ini dalam rangka melaksanakan ketentuan pasal 39 Peraturan Daerah Nomor :9 Tahun 2011 tentang Sekretariat Daerah, Sekretariat DPRD, Dinas Daerah, Lembaga Teknis Daerah, Kecamatan dan Kelurahan. Untuk melaksanakan Peraturan Bupati Nomor 25 Tahun 2012.Berdasarkan Peraturan Bupati Karawang Nomor 25 Tahun 2012 adalah sebagai berikut:

1. Kantor adalah unsur lembaga teknis daerah dibidang Kesatuan Bangsa dan Politik.
2. Kantor di pimpin oleh Kepala Kantor yang berkedudukan dibawah dan bertanggungjawab kepada Bupati melalui Sekretariat Daerah.

Kantor mempunyai tugas pokok membantu Bupati dalam penyelenggaraan pemerintahan dibidang Kesatuan Bangsa dan Politik serta tugas pembantuan yang ditugaskan kepada pemerintah daerah dalam penyelenggaraan tugas pokok kantor mempunyai fungsi :

1. Pengaturan atau perumusan kegiatan teknis operasional dibidang Kesatuan Bangsa dan Politik berdasarkan kebijakan Bupati.
2. Pengurusan program dan pelayanan masyarakat di Kesatuan Bangsa dan Politik.

3.2.1 Nama dan Logo Instansi



Gambar 3 1 logo instansi

3.2.2 Profil Perusahaan

1. Nama Instansi : Kesatuan Bangsa dan Politik
2. Alamat Instansi : JL.A.Yani By Pass No.23
3. Nomer telpon Instansi : (0267)8454704

3.2.3 Visi dan Misi Instansi

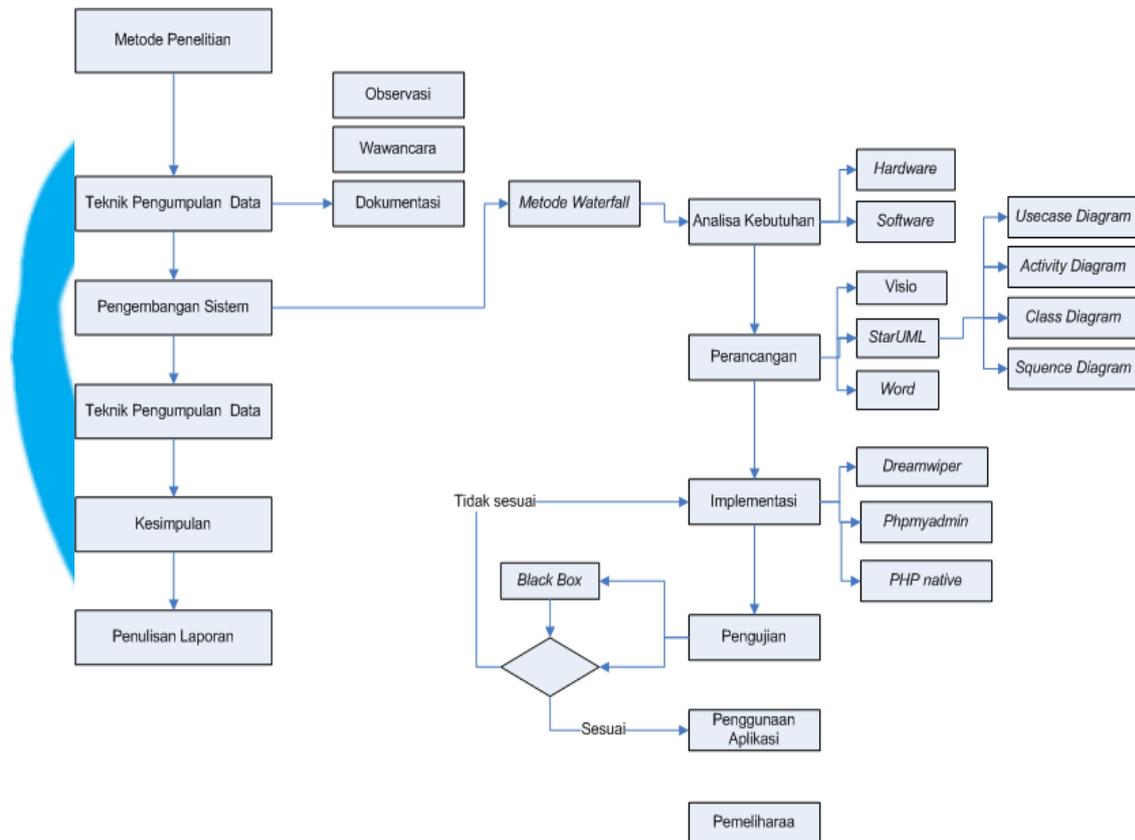
Mengacu kepada gambaran ideal yang ingin dicapai yang akan datang, yaitu terwujudnya masyarakat madani yang Demokratis, partisipatif, harmonis, berkeadilan dan beradab dalam rangka Negara Kesatuan Republik Indonesia yang berdasarkan Pancasila maka visi kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Karawang Mengedepankan visi yaitu : “MENCIPTAKAN KABUPATEN KARAWANG YANG KONDUSIF DALAM RANGKA TERCIPTANYA RASA PERSAUDARAAN PERSATUAN DAN KESATUAN”.

Visi tersebut dirumuskan dalam satu tujuan ini(Misi) yaitu:

1. Menumbuhkan kehidupan politik dan kemasyarakatan yang demokratis dan transparan yang berbasis pada partisipasi aktif, kreatif dan kemandirian masyarakat dengan penegakan hukum.
2. Memperbaiki kualitas kehidupan masyarakat melalui Pendidikan politik yang berkesinambungan.

3.3 Metode Penelitian

Untuk membantu dalam penyusunan penelitian ini, peneliti membuat susunan kerangka penelitian yang berisi tahapan-tahapan penelitian adapun Diagram alur metode penelitian sebagai berikut:



Gambar 3 2 alur penelitian

3.3.1 Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian menggunakan metode kualitatif merupakan tata cara bagaimana penelitian ini dilaksanakan, mencakup cara pengumpulan data dan analisis data. Jenis-jenis metode penelitian dapat dilihat sebagai berikut :

1. Penelitian lapangan (*Field Research*)

a. Pengamatan (*observation*)

Merupakan proses melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti untuk mengetahui kondisi yang sebenarnya. Teknik ini hanya digunakan pada pengamatan awal. Dalam hal ini, pengamatan

dilakukan pada Kantor kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Karawang yang sedang melakukan pembuatan surat rekomendasi pengajuan penelitian dan kerja praktek di instansi pemerintahan yang berada di kabupaten karawang.

Tabel 3.1 tabel observasi

NO	Aspek yang diamati	Hasil Pengamatan		Keterangan
		Ada	Tidak Ada	
1.	Komputer			
2.	Persyaratan mengajukan surat rekomendasi penelitian/kerja praktek			
3.	Surat rekomendasi yang sudah selesai			

b. Wawancara (*interview*)

Adalah Merupakan salah satu pengumpulan data dengan cara jawab tanya dengan langsung bagian perijinan kantor Kesatuan Bangsa dan Politik pihak yang bersangkutan untuk memperoleh informasi lebih akurat.

Tabel 3.2 tabel wawancara

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana pelayanan pengajuan surat rekomendasi di kantor kesbangpol?	Masih dilakukan secara konvensional atau manual, yang mana mahasiswa mendatangi kantor kesbang langsung.

2.	Apa saja persyaratan yang perlu di penuhi oleh mahasiswa?	KTP,KTM,surat dari kampus, Proposal penelitian.
3.	Bagaimana jika mahasiswa tidak memenuhi persyaratan yang di butuhkan oleh pihak kesbangpol?	Harus memenuhi, jika tidak mahasiswa diminta melengkapi terlebih dahulu baru pengajuan akan diproses.
4.	Apakah surat rekomendasi hanya untuk mahasiswa saja?	Lembaga yang akan melakukan penelitian bisa, tetapi dengan persyaratan yang rumit harus terlebih dahulu minta surat pengantar ke ksbangpol Jakarta, lalu ke kesbangpol provinsi terus harus mempunyai akta notaris bahwa keberadaanya di akui.
5	Apakah ada kendala saat pembuatan surat rekomendasi?	Kendala waktu kepala kantor yang kadang melakukan kunjungan keluar kota atas permintaan bupati.
6	Apa kendala pegawai saat menerima pengajuan surat rekomendasi dari mahasiswa?	Ketika semester ganjil yang akan melakukan (PKL/kerja praktek atau penelitian)banyak mahasiswa yang mendatangi kantor kesbangpol sehingga membuat tidak kondusif, dan seringkali persyaratan yang sudah memenuhi hilang, entah itu dibawa oleh mahasiswa lain atau terbuang.

7	Apakah mahasiswa boleh mengajukan lebih dari satu pengajuan?	Untuk sekarang tidak bisa karena lebih dari satu, karena kadang terlalu banyak mahasiswa yang mengajukan.
8	Apakah kesbangpol bertanggung jawab atas di tolaknya pengajuan yang dilakukan mahasiswa kepada instansi yang dituju?	Tidak karena kesbangpol hanya diberi tugas untuk memberikan rekomendasi saja, di terima atau tidak itu kewenangan instansi yang bersangkutan.
9	Apa yang diharapkan oleh mahasiswa untuk pelayanan pengajuan rekomendasi penelitian dan kerja praktek di kesbangpol?	Semuanya pasti ingin yang mudah dan cepat begitupun mahasiswa yang mengajukan surat rekomendasi, menginginkan yang mudah dan cepat mengefisiensi waktu salah satu solusinya adalah tidak mendatangi kantor kesbangpol langsung dan untuk mengantri.
10	Berapa waktu yang dibutuhkan oleh pegawai untuk menyelesaikan pengajuan rekomendasi?	Tergantung kepala kantor jika cepat itu sampai 2-3 hari tetapi jika kepala kantor ada kegiatan itu bisa sampe 1 minggu.

2. Penelitian Pustaka (*Library Research*)

Yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari literature dengan maksud untuk mendapatkan teori-teori mengenai masalah pokok yang sedang dibahas.

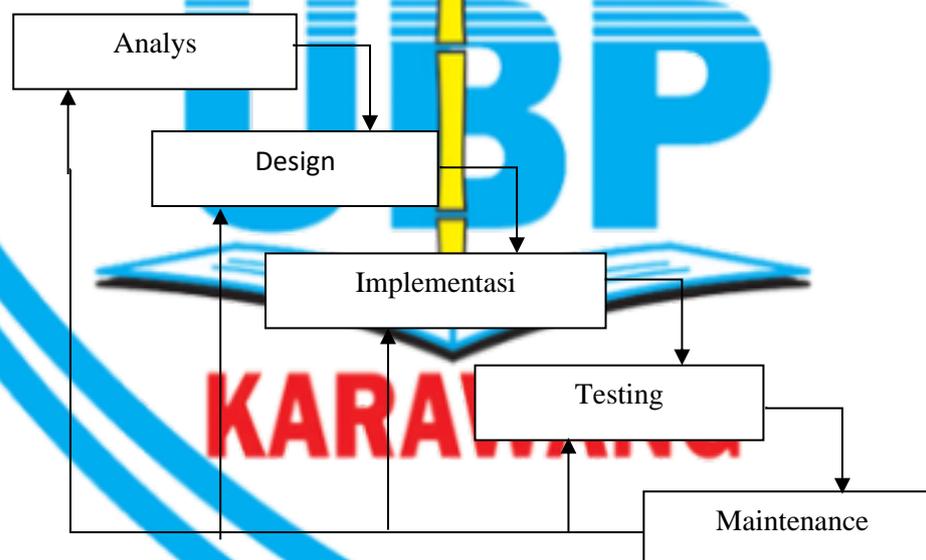
3.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Di dalam mengerjakan sebuah penelitian pada Tugas Akhir ini mengacu pada model waterfall atau yang sering disebut juga dengan model air terjun. Pembangunan ataupun rekayasa perangkat lunak yang menggunakan bahasa

pemrograman visual, dimana aplikasi dibangun dengan form-form Dalam pemrograman visual, dikenakan juga istilah pemrograman berorientasi objek. Pada setiap tahap dalam penelitian ini tidak selalu bergantung pada user, hanya tahap analisis saja yang merupakan langkah pendekatan kepada user. Oleh karena itu, dalam pengembangan softwrenya, peneliti menggunakan metode waterfall. Model ini mengusulkan sebuah pendekatan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan.

Berikut ini merupakan gambar sekema metode waterfall untuk dijadikan pedoman dalam metode pembuatan sistem informasi yang akan dibuat.

Tabel 3.3 pengembangan software model waterfall



1. *Analysis*

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan dari *software* yang akan dirancang dan dibuat, meliputi analisis fungsi/proses yang dibutuhkan, analisis *output*, analisis *input*, dan analisis kebutuhan.

2. *Design*

Pada tahap ini, dilakukan perancangan *software* yang bertujuan untuk memberikan gambaran apa yang seharusnya dikerjakan oleh *software* dan bagaimana tampilannya, meliputi rancangan *output*, rancangan *input*,

rancangan struktur data yang digunakan, rancangan struktur *software* dan rancangan algoritma *software*. Tahapan ini membantu dalam menspesifikasikan kebutuhan dan arsitektur *software* secara keseluruhan.

3. *Coding*

Pada tahap ini peneliti melakukan pengkodean aplikasi sesuai dengan desain yang sudah dibuat.

4. *Testing*

Dalam tahap ini dilakukan pengujian untuk menguji baik secara logika maupun fungsional dari aplikasi yang telah dibuat. Dalam penelitian ini dilakukan pengujian dengan metode pengujian *black box*.

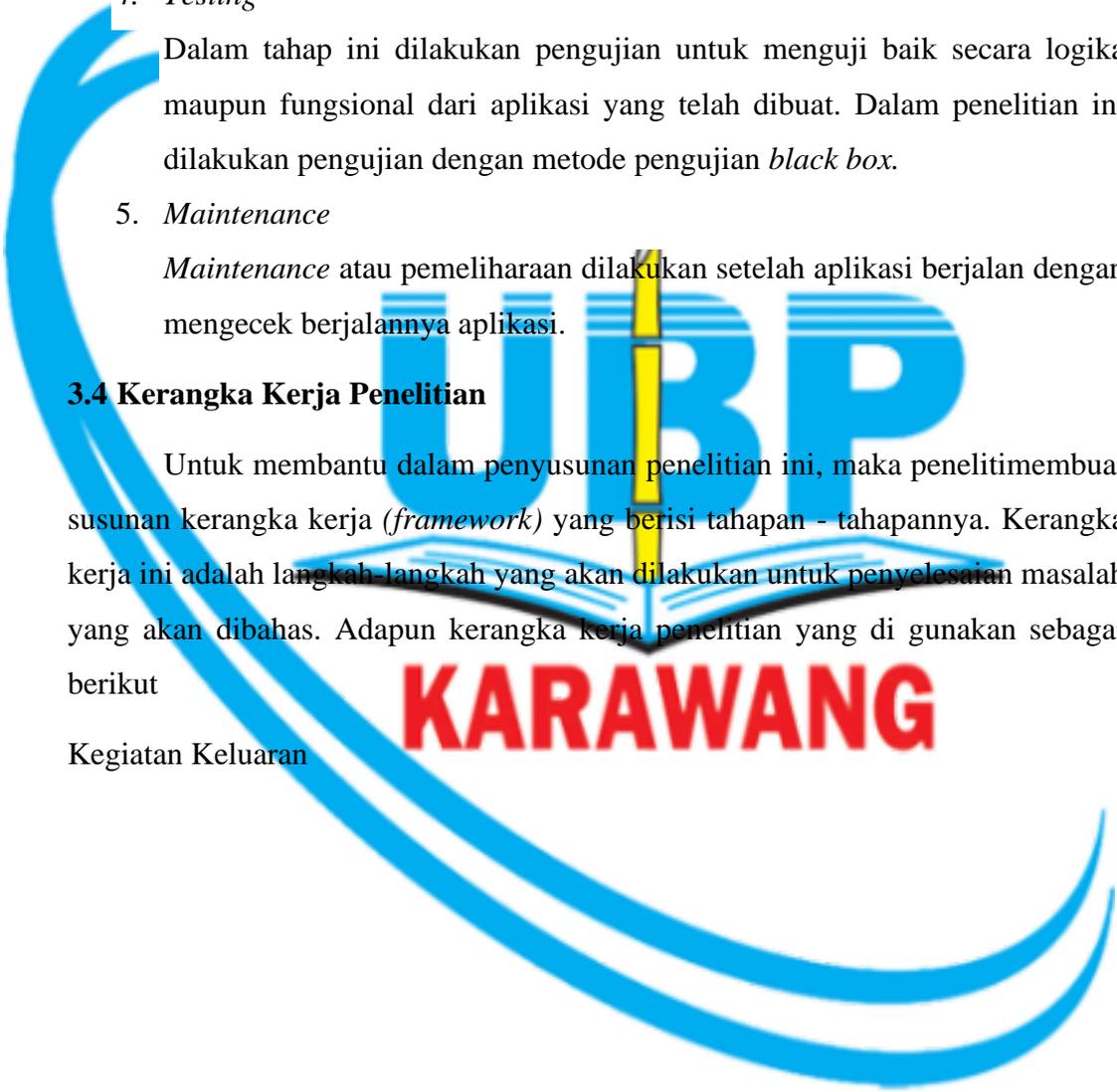
5. *Maintenance*

Maintenance atau pemeliharaan dilakukan setelah aplikasi berjalan dengan mengecek berjalannya aplikasi.

3.4 Kerangka Kerja Penelitian

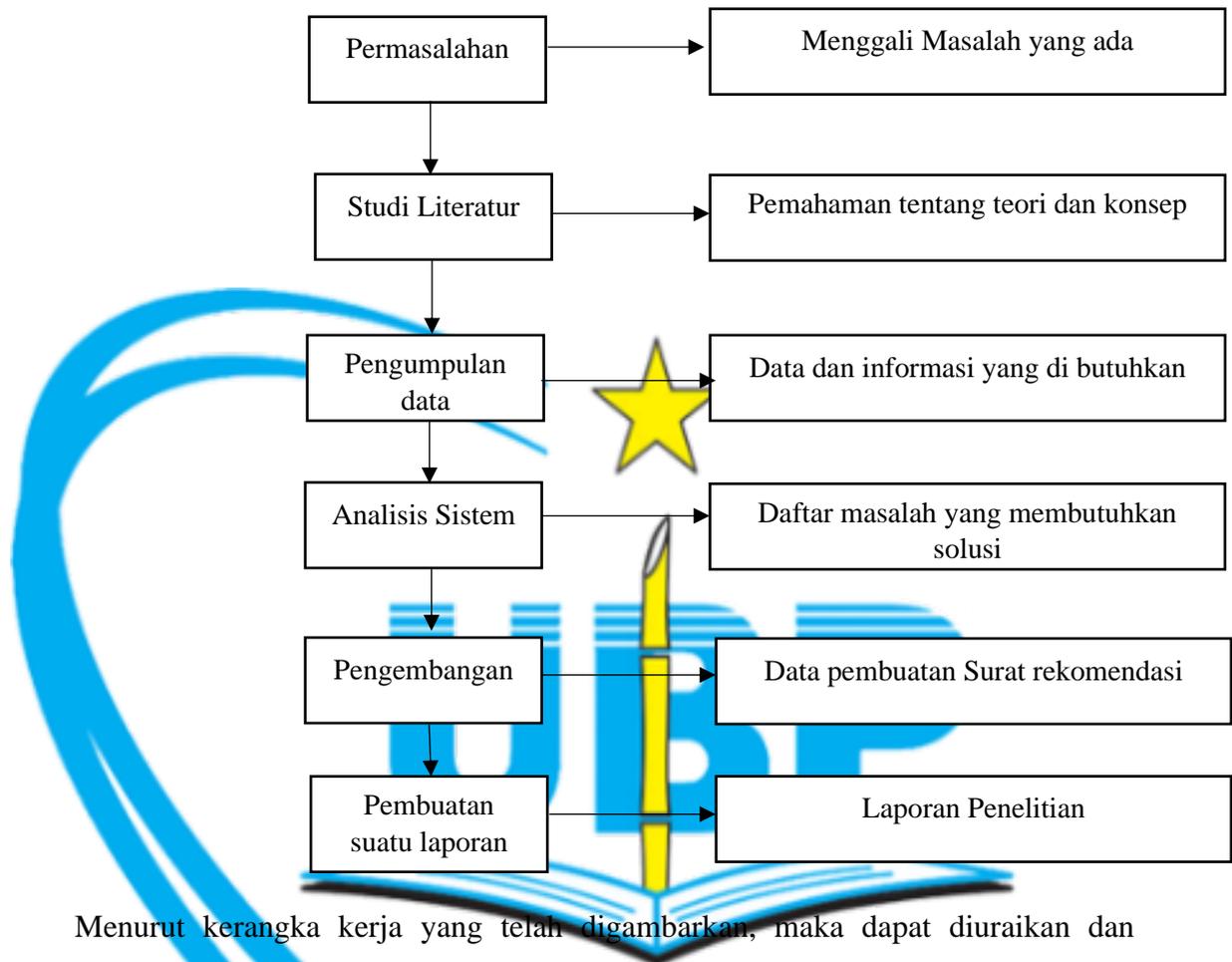
Untuk membantu dalam penyusunan penelitian ini, maka peneliti membuat susunan kerangka kerja (*framework*) yang berisi tahapan - tahapannya. Kerangka kerja ini adalah langkah-langkah yang akan dilakukan untuk penyelesaian masalah yang akan dibahas. Adapun kerangka kerja penelitian yang di gunakan sebagai berikut

Kegiatan Keluaran



UBP
KARAWANG

Tabel 3.4 kerangka kerja penelitian



Menurut kerangka kerja yang telah digambarkan, maka dapat diuraikan dan dipahami pembahasan dari setiap masing masing tahapan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Permasalahan

Pada tahapan ini peneliti melakukan peninjaun secara langsung pada Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik tentang surat Rekomendasi yang akan di teliti untuk mengamati serta eksplorasi lebih dalam dan mendalami permasalahan yang ada. Tahapan ini merupakan langkah awal dalam penelitian ini karna tahap ini di perlukan untuk mendefinisikan masalah yang saat ini sedang terjadi

2. Study Literatur

Pada tahapan ini dilakukannya pencarian landasan teori yang diperoleh dari berbagai jurnal dan penelitian yang sudah pernah dilakukan agar menyempurnakan konsepnya dan teorinya dalam penelitian, sehingga memiliki konsep dan landasan teori yang baik.

3. Pengumpulan Data

Pada tahapan ini yang harus dilakukan adalah dengan proses pengumpulan data dengan metode wawancara dan observasi untuk melakukan pengamatan pada objek penelitian dan analisa terhadap proses pembuatan Surat Rekomendasi di Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik sehingga mempunyai data data dan Informasi yang dibutuhkan oleh peneliti.

4. Analisis

Pada bagian ini akan dilakukan identifikasi masalah pada objek penelitian. Dengan tujuan peneliti menemukan kendala kendala dalam pembuatan surat sehingga peneliti dapat mengangkat permasalahan tersebut dan dilakukan pemecahan masalah.

5. Pengembangan sistem

Pada tahapan ini dilakukannya pengembangan sistem, peneliti dalam penerapan model pengembangan sistem yaitu menggunakan metode waterfall.

6. Pembuatan Laporan

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

1. Setelah Surat di tandatangani oleh Kepala Kantor, bagian perijinan mengambil kembali surat yang ada di Kepala Kantor. (waktu tidak bisa ditentukan lamanya)
2. Setelah surat selesai, Mahasiswa mengambil surat tersebut ke Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik ke Bagian perijinan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini yaitu menghasilkan beberapa data yang diperlukan oleh penulis untuk merancang sebuah sistem pengajuan surat rekomendasi berbasis web, semua hasil penelitian tersebut didapatkan dengan melakukan observasi langsung ditempat peneliti dan wawancara kepada beberapa user yang terkait dengan penelitian dan pengumpulan data-data untuk tercapainya penelitian ini.

4.1.1 Gambar Umum Kesabngpol Kabupaten Karawang



Gambar 4 1 kantor kesatuan bangsa dan politik

4.2 Analisis Sitem

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik diperoleh data-data yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi untuk mengajukan surat rekomendasi pengajuan penelitian dan kerja praktek, Data yang diperoleh adalah Nama-nama Instansi yang ada di Karawang yang bisa menerima mahasiswa

yang akan melakukan penelitian maupun kerja praktek di Instansi yang berada di Karawang Jawa Barat.

4.3 Metode Pengembangan Sistem

Dalam Membangun Aplikasi Pengajuan rekomendasi penelitian dan kerja praktek menggunakan *Waterfall* sebagai metode pengembangan aplikasi untuk perancangan aplikasi pengajuan rekomendasi penelitian dan kerja praktek, peneliti sudah melakukan 4 tahapan pembangunan.

4.4 Analisa Kebutuhan

Analisis kebutuhan digunakan untuk mengidentifikasi terhadap kebutuhan sistem baru. Kebutuhan sistem meliputi kebutuhan *user* dan kebutuhan admin dan analisis kebutuhan *platform* Aplikasi rekomendasi penelitian dan kerja praktek di Kabupaten Karawang sistem akan menampilkan suatu pengajuan rekomendasi secara onlen yang mana mahasiswa tidak harus langung mendatangi Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik di Kabupaten Karawang.

4.4.1 Kebutuhan User

Kebutuhan user meliputi apa saja yang dibutuhkan oleh user pada Aplikasi pengajuan rekomendasi penelitian dan kerja praktek berbasis web ini berupa :

1. Tampilan tentang persyaratan apa saja yang di perlukan untuk pengajuan surat rekomendasi penelitian dan kerja praktek.
2. Tampilan visi misi dan pendukung lainnya.
3. Tampilan memilih Instasi yang akan dipilih oleh mahasiswa untuk melakukan penelitian atau kerjapraktek.

4.4.2 Kebutuhan Admin

Kebutuhan admin pada sistem ini meliputi apa saja yang dibutuhkan oleh admin pada sistem ini berupa:

1. Melakukan proses *login* terhadap sistem.
2. Memeriksa ke sistem apakah ada mahasiswa yang mengajukan surat rekomendasi penelitian atau kerja praktek.

3. Menerima dan menolak pengajuan surat rekomendasi mahasiswa yang telah mengajukan.
4. Mengirim file rekomendasi berbentuk pdf untuk di download oleh mahasiswa, jika surat sudah selesai di proses.

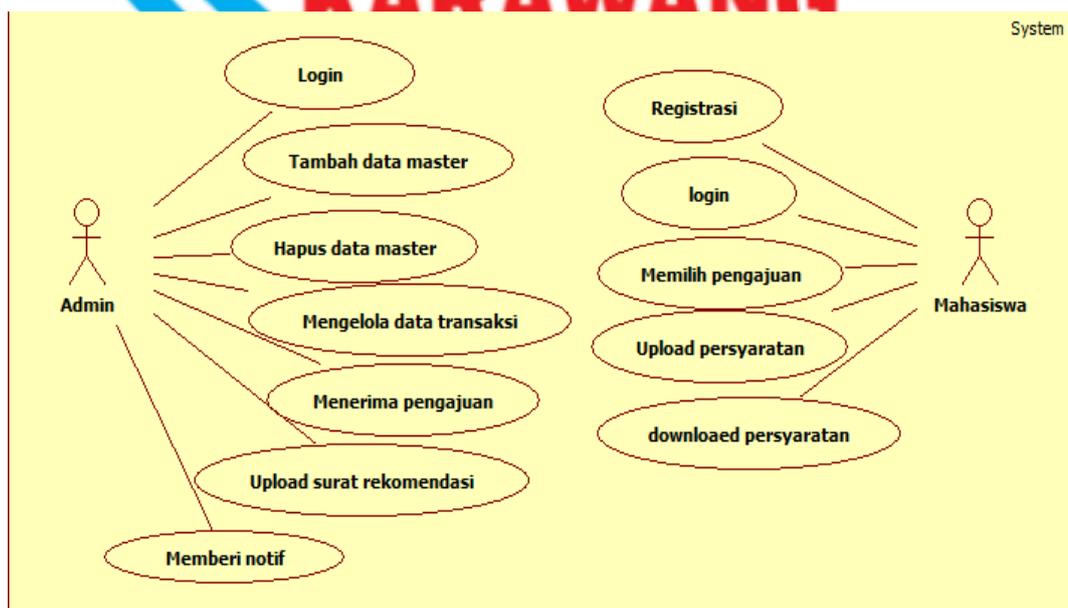
4.5 Desain Aplikasi

Dalam tugas akhir ini penulis mengusulkan aplikasi dengan desain-desain aplikasi usulan yang akan diimplementasikan. Sebelum implementasi, dalam sub bab ini akan membahas desain usulan dari penulis.

Desain aplikasi usulan dari penulis akan digambarkan dalam bentuk *activity diagram*, *use case diagram*, *class diagram*, kemudian akan dijelaskan desain dari masing-masing fungsi dari menu yang akan di implementasikan menjadi Aplikasi pengajuan rekomendasi penelitian dan kerjapraktek berbasis web.

4.5.1 Use Case Diagram Aplikasi yang di rekomendasikan oleh penulis

Maka untuk mengilustrasikan aktifitas sistem yang akan dirancang oleh penulis menggunakan pemodelan dengan menggunakan use case diagram, di gunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalamnya, dan siapa saja yang menggunakan fungsi tersebut. Berikut adalah *Use Case Diagram* sistem usulan dari penulis.



Gambar 4 2 Use case diagram rekomendasi

Adapun penjelasan dari actor admin yang terlebih dari sistem yang akan di bangun adalah sebagai berikut:

Tabel 4 1 definisi aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Admin	Orang yang mengolah seluruh proses Aplikasi pengajuan rekomendasi kerja praktek dan penelitian
2	Mahasiswa	Orang yang mengajukan surat penelitian atau kerja praktek

Tabel 4 2 definisi use case

No	Nma Use case	Deskripsi	Aktor
1	Registrasi	Use case menggambarkan Mahasiswa sebelum mengajukan surat penelitian atau kerja praktek harus terlebih dahulu melakukan registrasi untuk kelengkapan data	Mahasiswa
2	Login	Use case menggambarkan kegiatan memasukan User Name, No telpon dan password pada aplikasi	Admin dan Mahasiswa
3	Tambah data Master	Use case menggambarkan tambah data master yang mana admin bisa menambah nama Instansi, Nama pejabat, Nama kampus yang ada di aplikasi	Admin
4	Hapus data master	Use case menggambarkan tampilan hapus oleh admin jika	

		instansi yang ada di aplikasi tidak bisa menerima yang penelitian atau kerja praktek	Admin
5	Mengelola data transaksi	Use case menggambarkan admin bisa melakukan apapun di tabel transaksi	Admin
6	Menerima pengajuan	Use case menggambarkan admin bisa menerima pengajuan jika sesuai persyaratan yang tertera di dalam sistem	Admin
7	Menolak Pengajuan	Use case menggambarkan admin bisa menolak pengajuan jika mahasiswa tidak memenuhi persyaratan yang tertera di dalam system	Admin
8	Pilih Instansi	Use case menggambarkan bisa memilih instansi yang di minati oleh mahasiswa dan sesuai jurusan	Mahasiswa
9	Upload persyaratan	Use case menampilkan persyaratan untuk di lengkapi oleh user	Mahasiswa
10	Download surat rekomendasi	Use case menampilkan surat yang telah selesai di buat oleh admin	Mahasiswa

4.5.2 Use case Skenario

Tabel 4.3 use case skenario user

Identifikasi	
Aktor	Mahasiswa
Tujuan	Proses sesuai hak akses
Skenario utama	
Aksi Aktor User	Reaksi Sistem
1 Memasukan Nim,nama,kampus asal,Program studi,tanggal lahir,alamat,No Hp>Password,ulangi Password	
	2 Pastikan data anda benar dan lengkap!
	3 Validasi Nama>Nama kampus,Prodi,User Name dan password/penyimpanan data gagal
	4 Menampilkan kata "klik disini" untuk login
5 Klik disini dan memasukan No.Handpone dan password	
	6 Masuk kemenu utama
7 Mengajukan surat rekomendasi	
	8 Menampilkan kolom data diri
9 Pilih salah satu kategori penelitian atau kerj Praktek dan simpan pengajuan rekomendasi	

	10 Pastikan data anda benar dan lengkap!
--	--

Tabel 4.4 lanjutan skenario use case user

	11. Selanjutnya melengkapi persyaratan
12. disini dan Upload persyaratan dokumen/berkas yang di butuhkan oleh admin untuk membuat surat rekomendasi	
	13. Pastikan data anda benar dan lengkap!
14. Home	
	15. Menampilkan visi visi kesbangpol
16. Profile	
	17. Menampilkan gambaran umum instansi,dan program instansi
18. Pengajuan Saya	
	19. Menampilkan informasi, surat di proses di tolak atau di terima dan mencetak kartu rekomendasi jika di terima.

Tabel 4.5 skenario use case admin

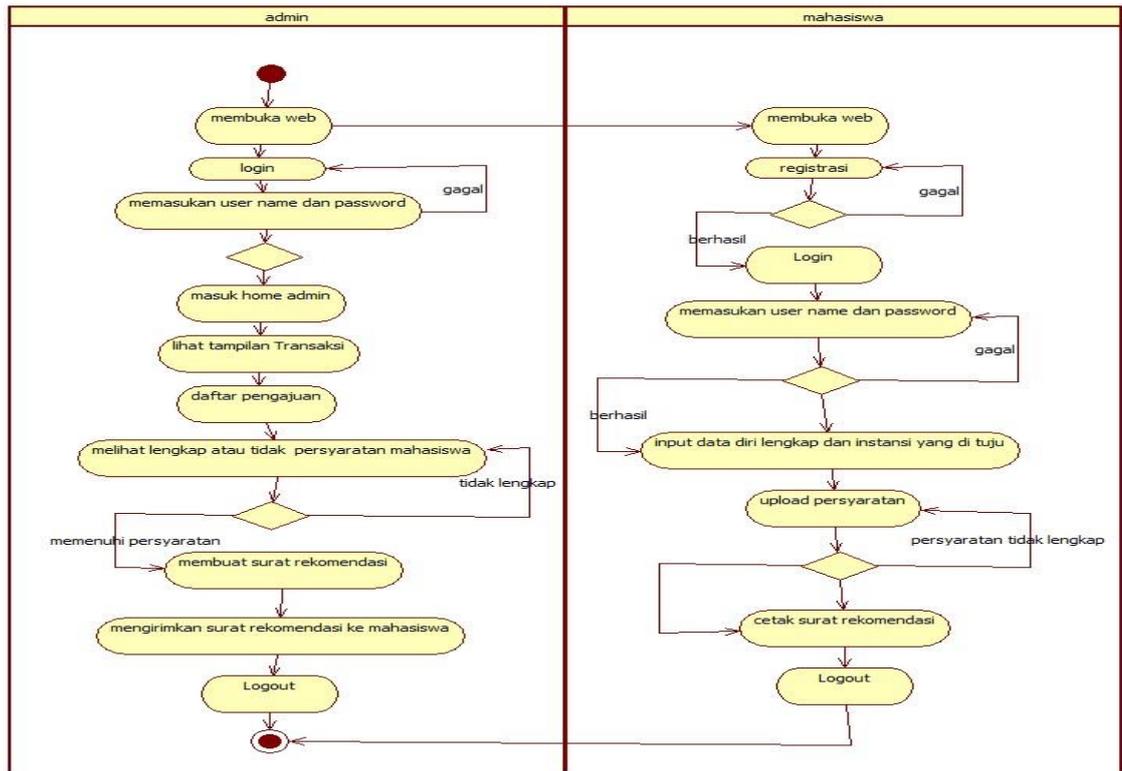
Identifikasi	
Aktor	Admin
Tujuan	Proses sesuai hak akses
Skenario Utama	
Aksi Aktor User	Reaksi Sistem
1 Memasukan User name, dan Password	
	2 Menampilkan perhatian! user name anda tidak ditemuka/perhatian password anda salah!
3 Kembali memasukan username dan password yg benar	
	4 Masuk kemenu utama dan langsung ada menu home yang berisidata diri admin sistem tersebut.
5 Master	
	6 Menampilkan nama instansi,nama kampus, nama penjabat dan user/admin

7 Instansi	
------------	--

Tabel 4 6 skenario use case admin

	8. Bisa update dan hapus nama instansi yang ada di karawang
9. Kampus	
	10. bisa menambahkan nama kampus, dan menghapus nama kampus yang ada di karawang
11. nama pejabat	
	12. Bisa menambahkan nama pejabat dan hapus nama pejabat jika suatu saat ganti kepala kantor
13. User/admin	
	14. Bisa menambahkan admin merubah user name dan password.

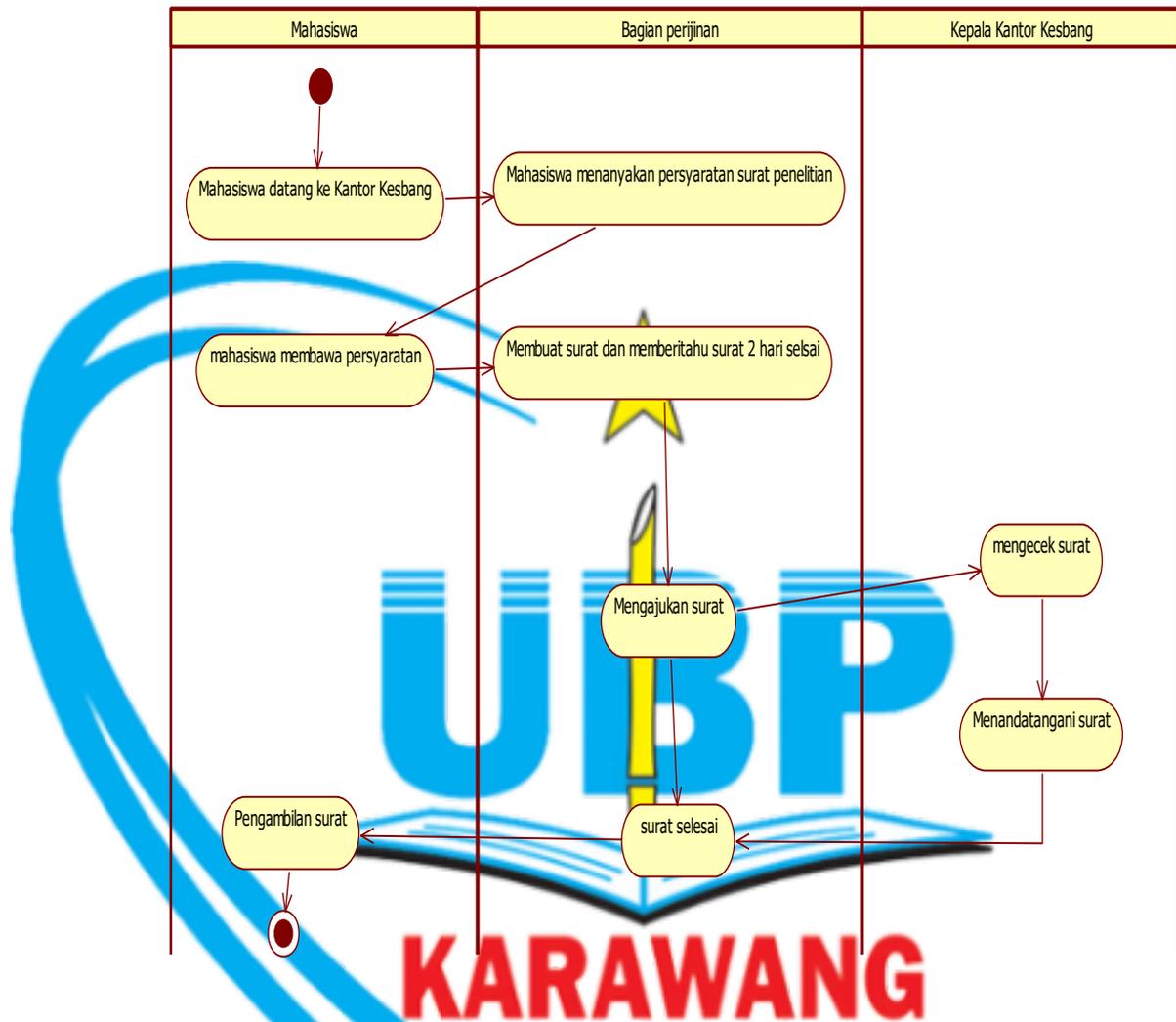
4.5.3 Activity Diagram



Gambar 4 3 Activity Diagram

gambar *activity diagram* diatas dapat dipahami untuk melakukan aktifitas didalam sistem. Admin dan mahasiswa harus terlebih dahulu membuka website dan kemudian melakukan registrasi, dan melakukan login serta sistem akan mengecek kebenaran data yang telah di isi oleh admin ataupun mahasiswa. Kemudian bisa di lanjut dengan aktivitas yang lainnya sesuai alur yang sudah di gambarkan dengan *diagram activity* di atas.

4.5.4 Diagram Activity Uraian Kegiatan yang sedang berjalan

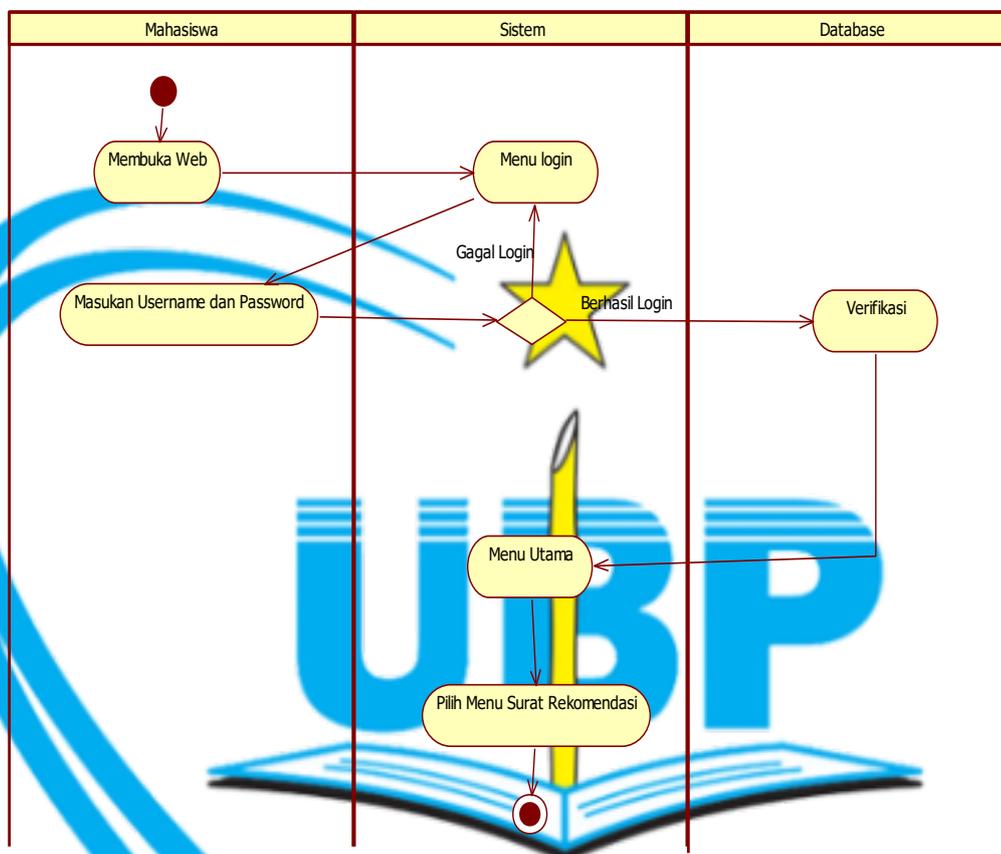


Gambar 4.4 activity diagram uraian kegiatan yang sedang berjalan

3. Mahasiswa datang ke Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik untuk menanyakan persyaratan
4. Setelah mengetahui persyaratan yang harus di bawa, Mahasiswa membawa persyaratan kembali ke Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik.
5. Setelah Persyaratan Lengkap Mahasiswa di minta untuk kembali lagi ke Kantor, selama 2 hari.
6. Bagian perijinan mengajukan surat rekomendasi kepada Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik.

4.5.5 Diagram Activity mahasiswa sistem dan database

Berikut adalah Diagram activity mahasiswa dan data base.

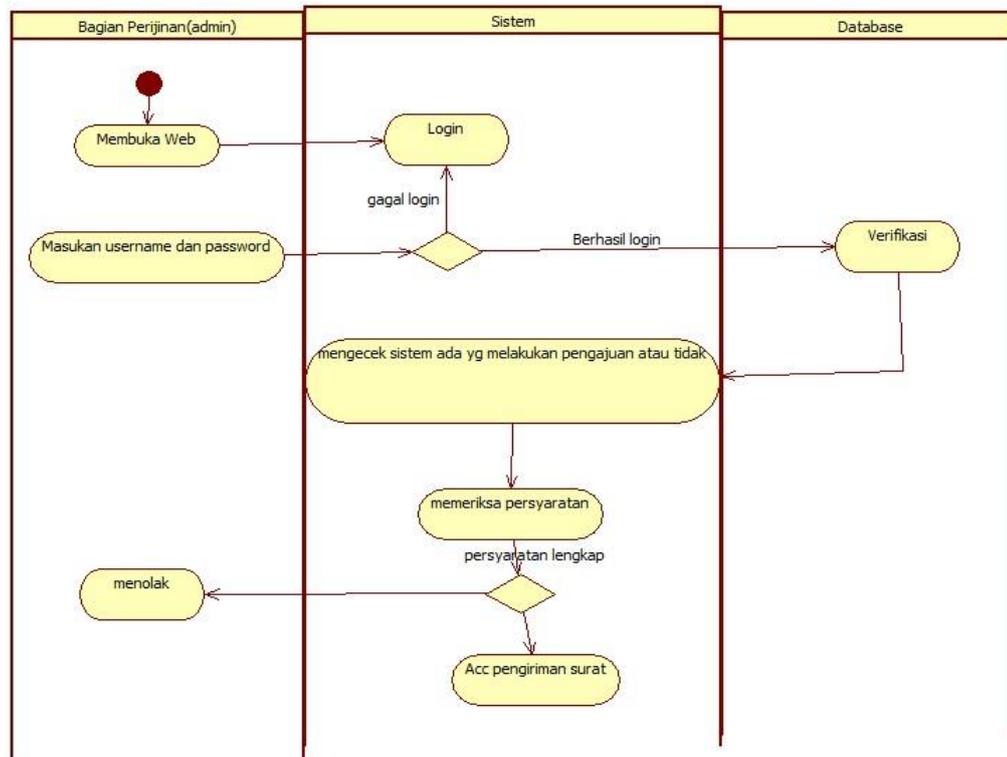


Gambar 4.5 activity diagram mahasiswa sistem dan database

1. Mahasiswa Membuka Web.
2. Sistem menampilkan menu login.
3. Mahasiswa Memasukan Username dan Password.
4. Jika berhasil login akan menampilkan Verifikasi.
5. Maka Jika gagal kembali ke Tampilan menu.
6. Jika berhasil Menu utama dan Pilih surat Rekomendasi Penelitian/ Kerja praktek.

4.5.6 Diagram Activity perijinan dan sistem

Dibawah ini adalah proses Perijinan Mengecek Surat untuk melihat ada yang mengajukan perijinan atau tidak.

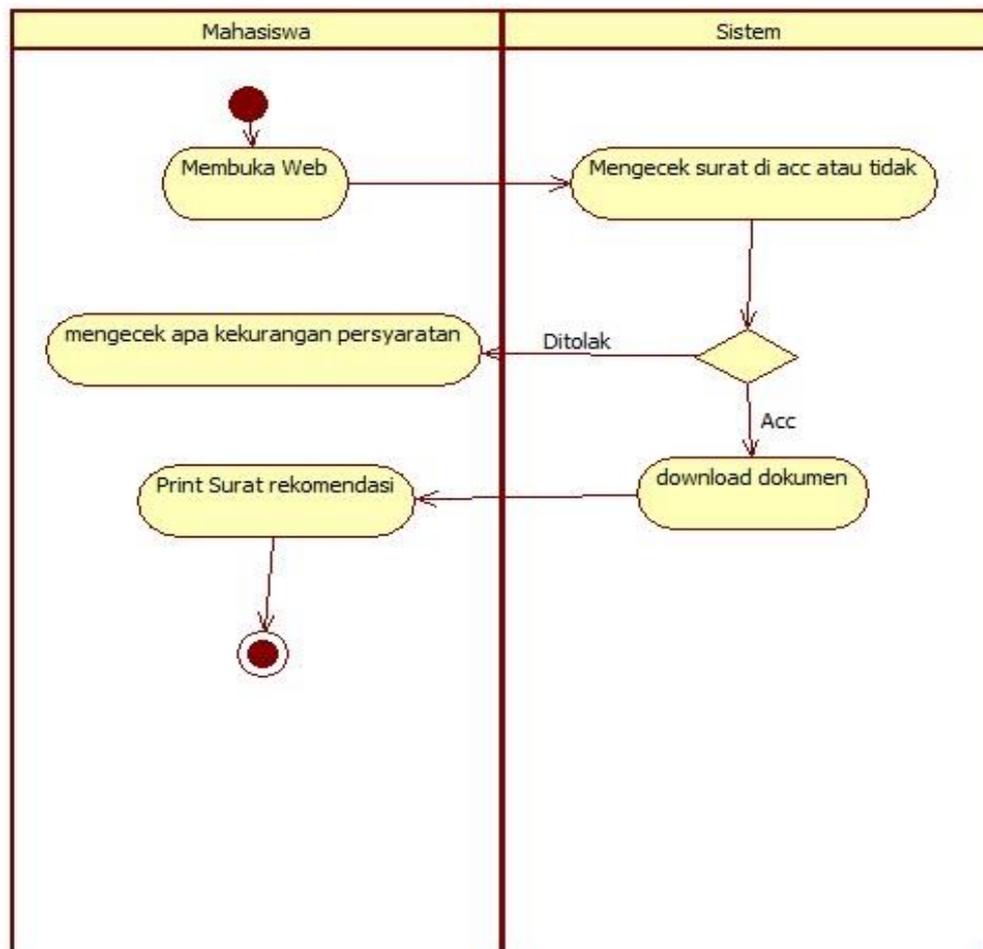


Gambar 4.6 activity diagram perijinan dan sistem

1. Perijinan membuka web dan login kedalam sistem
2. Masukan username dan password.
3. Maka Jika gagal kan kembali lagi ke menu login.
4. Jika berhasil akan verifikasi kedalam database.
5. Mengecek kedalam sistem,ada atau tidak yang mengajukan penelitian atau kerja praktek di instansi pemerintah yang ada di Kabupaten Karawang.
6. Jika ada surat pengajuan,dilihat dulu persyaratan memenuhi yang di tentukan atau tidak.
7. Jika memenuhi persyaratan akan di kirim sebuah file berbentuk surat.
8. Jika tidak memenuhi pengajuan ditolak.

4.5.7 Diagram Activity mahasiswa dan sistem

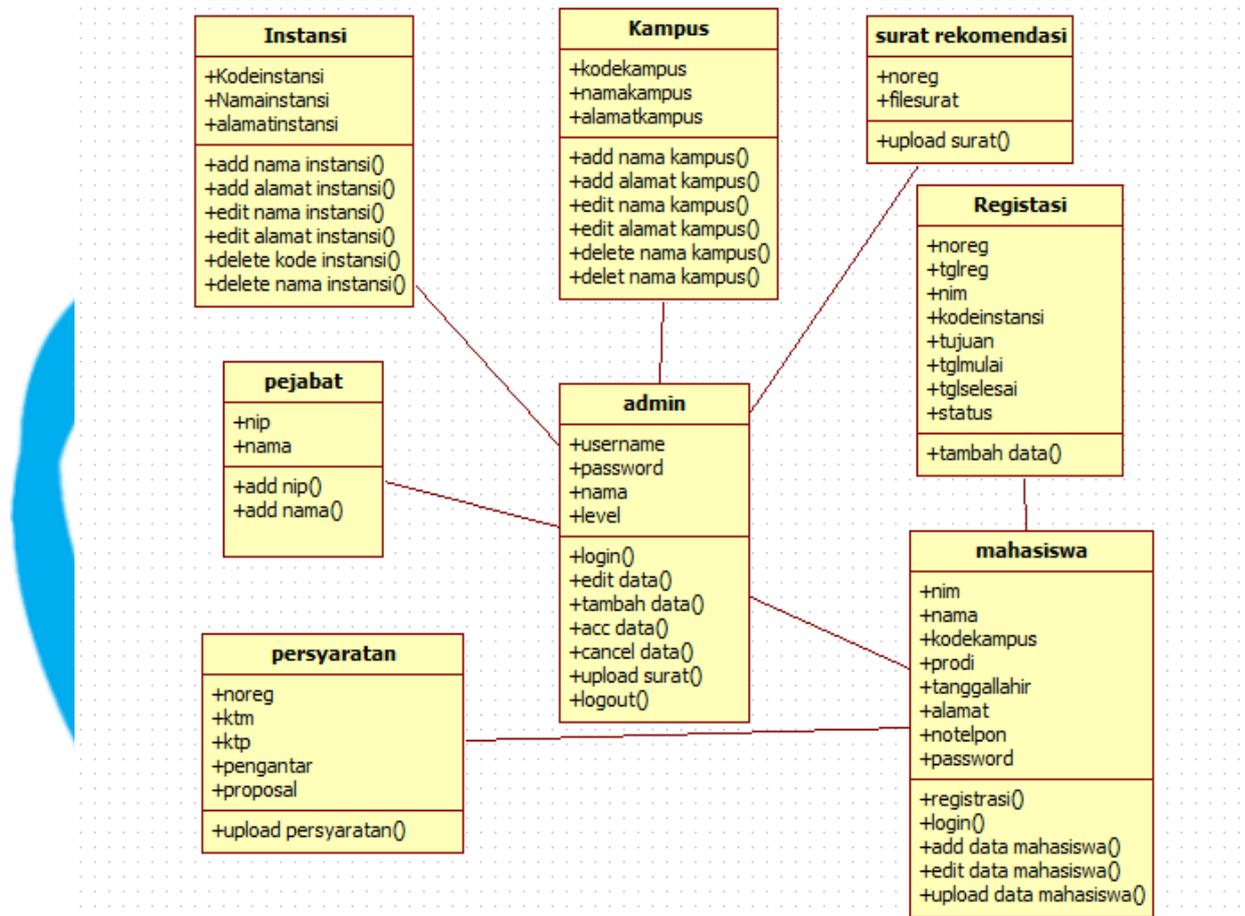
Dibawah ini adalah diagram mahasiswa dan sistem yang menerima atau menolak pengajuan surat rekomendasi



4.7 Activity diagram mahasiswa dan sistem

1. Mahasiswa membuka web seperti biasa tidak harus login karna,di saat pengajuan sudah login.
2. Mahasiswa mengecek surat di sistem,pengajuan di terima atau di tolak.
3. Jika ditolak akan kembali ke halaman awal/dasbord.
4. Jika di terima,tinggal download dokumen yang dikirimkan oleh admin.
5. Print surat rekomendasi pengajuan penelitian atau pengajuan kerja praktek.

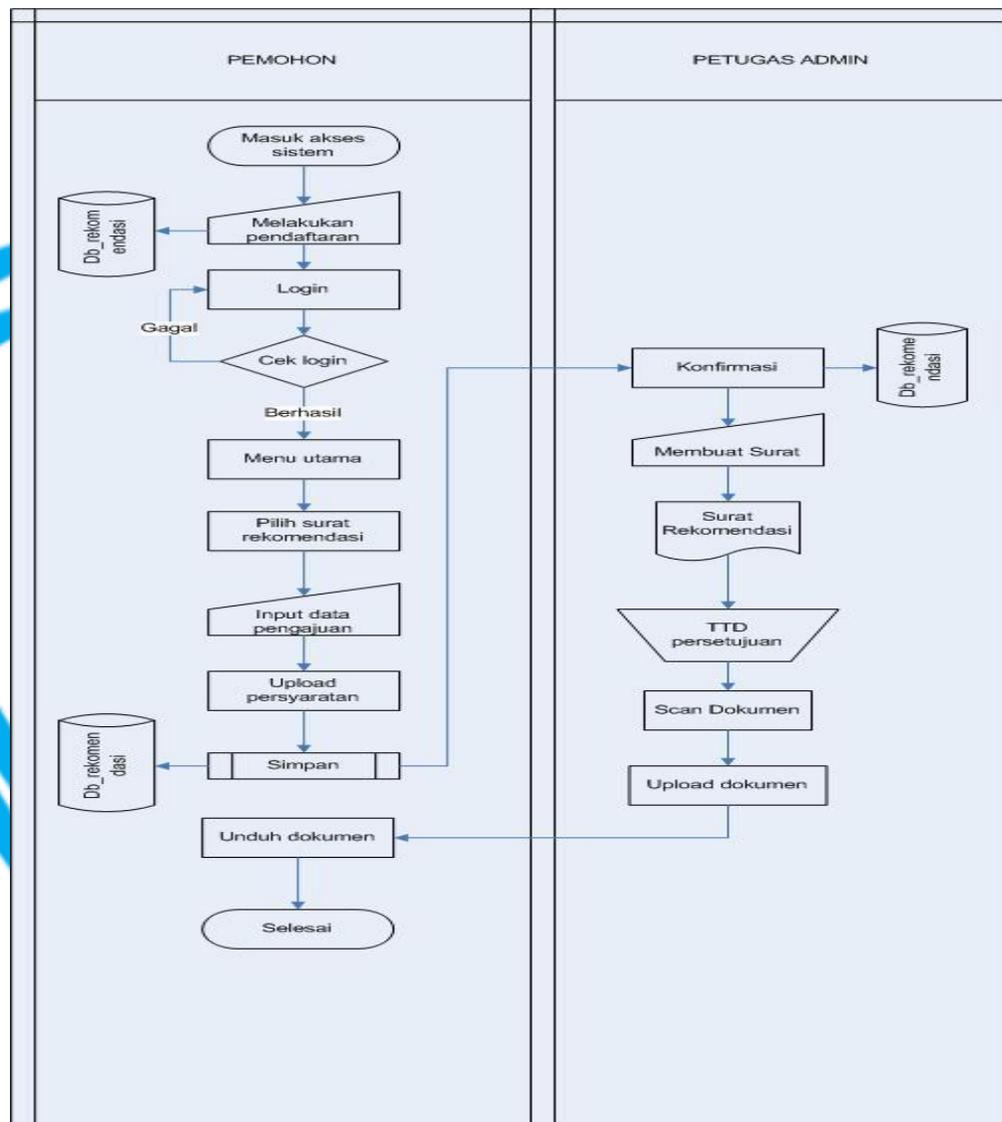
4.5.8 Class Diagram



Gambar 4 8 Class diagram

KARAWANG

4.5.9 Flowchart sistem yang direkomendasikan



Gambar 4.9 flowchart sistem yang direkomendasikan

4.6 Perancangan Data Base

Perancangan database adalah salah satu langkah untuk menentukan file data base yang akan digunakan seperti tipe data, field, tabel dan ukuran data yang akan digunakan. Aplikasi ini dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan di dukung database. Database merupakan tempat penampungan data yang distrukturkan dan disimpan kedalam tabel, dan database ini menggunakan *MySql*

Database ada beberapa macam yang akan dibutuhkan dalam merancang salah satu aplikasi ini, dan antara lain adalah data kelas, data kategori, data lingkungan, administrator dan hak akses, dan database tersebut dapat berdiri sendiri juga dapat digabung menjadi satu kesatuan. Menggabungkan dua atau lebih jenis database bisa juga disebut mengkorelasikan, dan adapun database yang dibuat oleh penulis adalah pengajuan surat rekomendasi penelitian dan kerja praktek dengan tabel berikut:

1. Tabel Instansi terdiri dari:

Tabel 4.7 instansi

Kolom	Jenis	Tak Ternilai	Bawaan	Tautan ke	Komentar	MIME
kodeinstansi (<i>Utama</i>)	varchar(3)	Tidak				
namainstansi	varchar(50)	Tidak				
Alamat	varchar(200)	Tidak				

Indeks

Nama kunci	Jenis	Unik	Dipadatkan	Kolom	Kardinalitas	Penyortiran	Tak Ternilai	Komentar
PRIMARY	BTR EE	Ya	Tidak	kodeinstansi	6	A	Tidak	

2. Tabel Kampus terdiri dari:

Tabel 4.8 kampus

Kolom	Jenis	Tak Ternilai	Bawaan	Tautan ke	Komentar	MIME
kodekampus (<i>Utama</i>)	varchar(3)	Tidak				

namakampus	varchar(50)	Tidak				
alamatkampus	varchar(200)	Tidak				

Indeks

Nama kunci	Jenis	Unik	Dipadatkan	Kolom	Kardinalitas	Penyortiran	Tak Ternilai	Komentar
PRIMARY	BTREE	Ya	Tidak	kodekampus	8	A	Tidak	

3. Tabel Mahasiswa terdiri dari:

Tabel 4.9 mahasiswa

Kolom	Jenis	Tak Ternilai	Bawaan	Tautan ke	Komentar	MIME
nim (<i>Utama</i>)	varchar(50)	Tidak				
Nama	varchar(50)	Tidak				
Kodekampus	varchar(3)	Tidak				
Prodi	varchar(50)	Tidak				
tanggallahir	date	Tidak				
Alamat	varchar(255)	Tidak				
Notelpon	varchar(15)	Tidak				
Password	varchar(255)	Tidak				

Indeks

Nama kunci	Jenis	Unik	Dipadatkan	Kolom	Kardinalitas	Penyortiran	Tak Ternilai	Komentar
PRIMARY	BTREE	Ya	Tidak	nim	8	A	Tidak	

4. Tabel Pejabat terdiri dari:

Tabel 4.10 pejabat

Kolom	Jenis	Tak Ternilai	Bawaan	Tautan ke	Komentar	MIME
nip (<i>Utama</i>)	varchar(50)	Tidak				
Nama	varchar(50)	Tidak				

Indeks

Nama kunci	Jenis	Unik	Dipadatkan	Kolom	Kardinalitas	Penyortiran	Tak Ternilai	Komentar
PRIMARY	BTREE	Ya	Tidak	nip	1	A	Tidak	

5. Tabel Persyaratan terdiri dari:

Tabel 4.11 persyaratan

Kolom	Jenis	Tak Ternilai	Bawaan	Tautan ke	Komentar	MIME
noreg (<i>Utama</i>)	varchar(12)	Tidak				
Ktm	varchar(50)	Tidak				
Ktp	varchar(50)	Tidak				
Pengantar	varchar(50)	Tidak				

Proposal	varchar(255)	Tidak		
----------	--------------	-------	--	--

Indeks

Nama kunci	Jenis	Unik	Dipadatkan	Kolom	Kardinalitas	Penyortiran	Tak Ternilai	Komentar
PRIMARY	BTREE	Ya	Tidak	noreg	0	A	Tidak	

6. Tabel Registrasi terdiri dari:

Tabel 4.12 registrasi

Kolom	Jenis	Tak Ternilai	Bawaan	Tautan ke	Komentar	MIME
noreg (<i>Utama</i>)	varchar(12)	Tidak				
Tglreg	Date	Tidak				
Nim	varchar(50)	Tidak				
kodeinstansi	varchar(3)	Tidak				
Tujuan	varchar(255)	Tidak				
Tglmulai	Date	Tidak				
Tglselesai	Date	Tidak				
Status	varchar(10)	Tidak				

Indeks

nama kunci	Jenis	Unik	Dipadatkan	Kolom	Kardinalitas	Penyortiran	Tak Ternilai	Komentar
PRIMARY	BTREE	Ya	Tidak	noreg	10	A	Tidak	

7. Tabel Surat Rekomendasi terdiri dari:

Tabel 4.13 surat rekomendasi

Kolom	Jenis	Tak Ternilai	Bawaan	Tautan ke	Komentar	MIME
noreg (<i>Utama</i>)	varchar(12)	Tidak				
Filesurat	varchar(50)	Tidak				

Indeks

Nama kunci	Jenis	Unik	Dipadatkan	Kolom	Kardinalitas	Penyortiran	Tak Ternilai	Komentar
PRIMARY	BTREE	Ya	Tidak	noreg	3	A	Tidak	

8. Tabel User terdiri dari:

Tabel 4.14 User

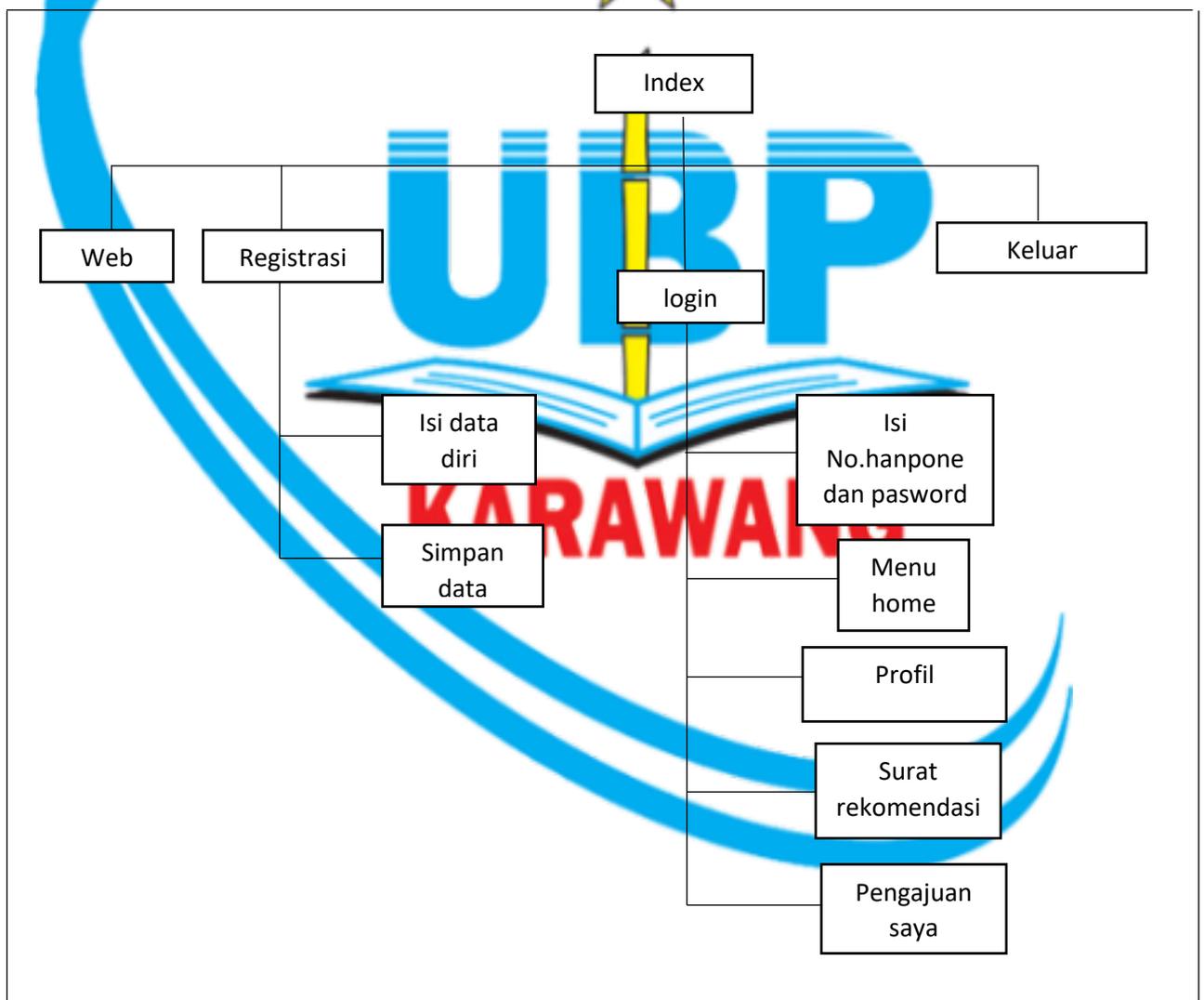
Kolom	Jenis	Tak Ternilai	Bawaan	Tautan ke	Komentar	MIME
username (<i>Utama</i>)	varchar(30)	Tidak				
Password	varchar(255)	Tidak				
Nama	varchar(50)	Tidak				
Level	varchar(30)	Tidak				

Indeks

Nama kunci	Jenis	Unik	Dipadatkan	Kolom	Kardinalitas	Penyortiran	Tak Ternilai	Komentar
PRIMARY	BTREE	Ya	Tidak	username	1	A	Tidak	

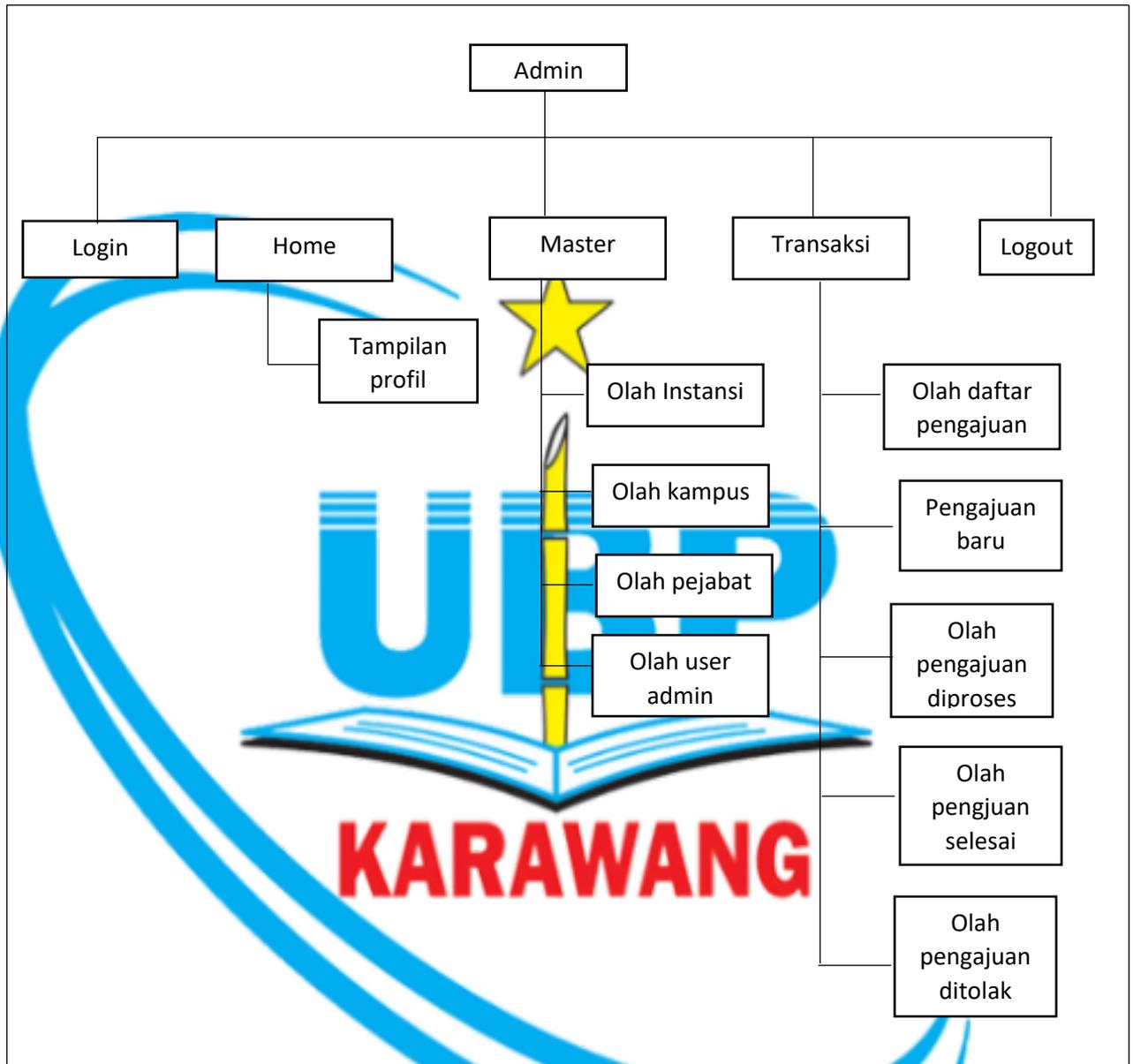
4.6.1 Rancangan Menu Dan Antar Muka

1. Struktur menu User



Tabel 4.15 struktur menu

2. Struktur Menu Admin



Tabel 4.16 struktur menu admin

4.7 Implementasi and Unit Testing

pembuatan aplikasi harus mengarah pada rancang desain yang telah dibuat sesuai dengan tujuan awal dan juga dapat melakukan fungsi sesuai dengan yang diperlukan oleh penggunanya, hasil rancangan design yang telah dibuat menjadi kode-kode menggunakan

bahasa pemrograman php dan database berupa *Mysql*.Dapat dilihat dibawah adalah gambar hasil aplikasi yang telah di buat sebagai berikut.

4.7.1 Implementasi antar muka User

1. Tampilan halaman utama



Gambar 4.10 halaman pertama tampilan user

Tampilan utama ini memperlihatkan logo dan kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Karawang, dan langsung menampilkan fitur login user, dan login admin yang mana jika user ingin mengajukan surat rekomendasi penelitian atau kerja praktek, user harus terlebih dahulu melakukan registrasi, apabila user sudah mempunyai akun dan pernah mendaftar, user hanya cukup login memasukan No.telpon dan password.

2. Tampilan Registrasi User

KESBANGPOL KARAWANG

Kesatuan Bangsa dan Politik
Pemerintah Kabupaten Karawang

Login | Register | Login Admin

APLIKASI PENGAJUAN REKOMENDASI PENELITIAN DAN KERJA PRAKTEK

Home Profile Surat Rekomendasi

Registrasi Mahasiswa

Registrasi data Anda, untuk bisa melakukan pengajuan Surat Rekomendasi!

NIM

Nama

Kampus LP3I Karawang

Program Studi

Tanggal Lahir dd-mm-yyyy

Alamat

6:59 AM

Gambar 4.11 registrasi user

KESBANGPOL KARAWANG

Kesatuan Bangsa dan Politik
Pemerintah Kabupaten Karawang

Login | Register | Login Admin

APLIKASI PENGAJUAN REKOMENDASI PENELITIAN DAN KERJA PRAKTEK

Home Profile Surat Rekomendasi

Registrasi Mahasiswa

Registrasi data Anda, untuk bisa melakukan pengajuan Surat Rekomendasi!

NIM

Nama

Kampus LP3I Karawang

Program Studi

Tanggal Lahir dd-mm-yyyy

Alamat

No HP tokoanisafix

Password

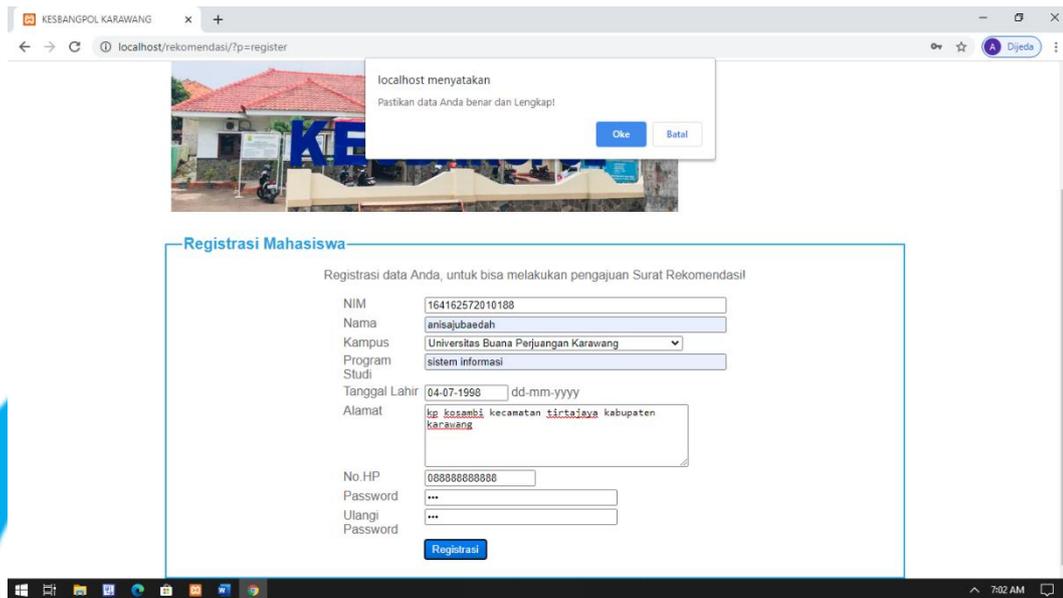
Ulangi Password

Registrasi

7:00 AM

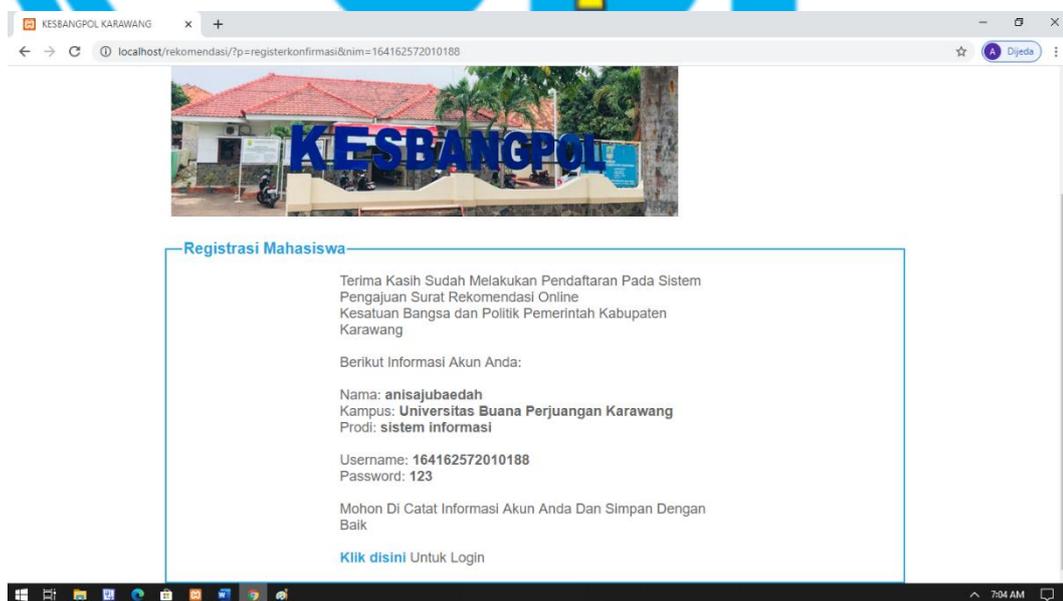
Gambar 4.12 registrasi user

Tampilan menu registrasi menggambarkan bahwa user/mahasiswa yang belum melakukan registrasi diharapkan untuk mengisi data diri lengkap dan benar didalam form registrasi pada halaman ini.



Gambar 4.13 registrasi user

Setelah data di isi oleh user maka sistem akan meminta user untuk memastikan bahwa data anda benar dan lengkap. Dan user hanya perlu mengklik pada kolom oke jika sudah benar, dan jika ingin memastikan data benar, user bisa klik batalkan.



Gambar 4.14 registrasi user

jika data sudah disimpan maka sistem akan menampilkan tulisan "Terima Kasih Sudah Melakukan Pendaftaran Pada Sistem Pengajuan Surat Rekomendasi Online Kesbang Politik Pemerintah Kabupaten Karawang Berikut Informasi Akun Anda: Nama: Anisa Kampus: Universitas Buana Perjuangan Karawang

Prodi: sistem informasi Username: 164162572010188 Password: 123 Mohon Di Catat Informasi Akun Anda Dan Simpan Dengan Baik Klik disini Untuk Login"

3. Tampilan home User



Gambar 4.15 tampilan home user

Home adalah halaman yang menampilkan Halaman utama dari user/mahasiswa yang berhasil login. Pada halaman ini sistem menampilkan Visi-Misi, logo, serta foto Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Karawang.

4. Tampilan Profil User



Gambar 4.16 tampilan profil user

Profil user adalah halaman yang menampilkan profil dari Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Karawang. Yang mana jika user/mahasiswa membutuhkan profil kesbangpol dan susunan organisasi serta rencana kerja kantor kesbangpol, untuk penelitian, maka mahasiswa tidak harus menanyakan lagi kepada petugas, dengan datang langsung ke kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Karawang.

5. Tampilan menu Rekomendasi



Gambar 4.17 tampilan menu rekomendasi

KESBANGPOL KARAWANG x +

localhost/rekomendasi/index.php?p=pengajuan

APLIKASI PENGAJUAN REKOMENDASI PENELITIAN DAN KERJA PRAKTEK

Home Profile Surat Rekomendasi Pengajuan Saya



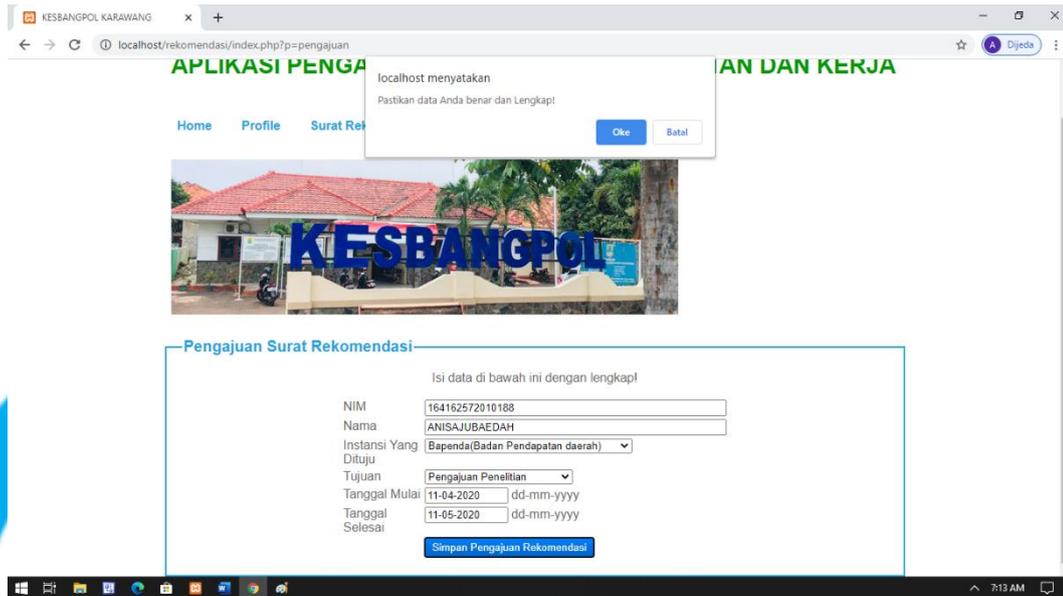
Pengajuan Surat Rekomendasi

Isi data di bawah ini dengan lengkap!

NIM	<input type="text" value="164162572010188"/>
Nama	<input type="text" value="ANISAJUBAEDAHA"/>
Instansi Yang Dituju	<input type="text" value="Bapenda(Badan Pendapatan daerah)"/>
Tujuan	<input type="text" value="Pengajuan Penelitian"/>
Tanggal Mulai	<input type="text"/> dd-mm-yyyy
Tanggal Selesai	<input type="text"/> dd-mm-yyyy

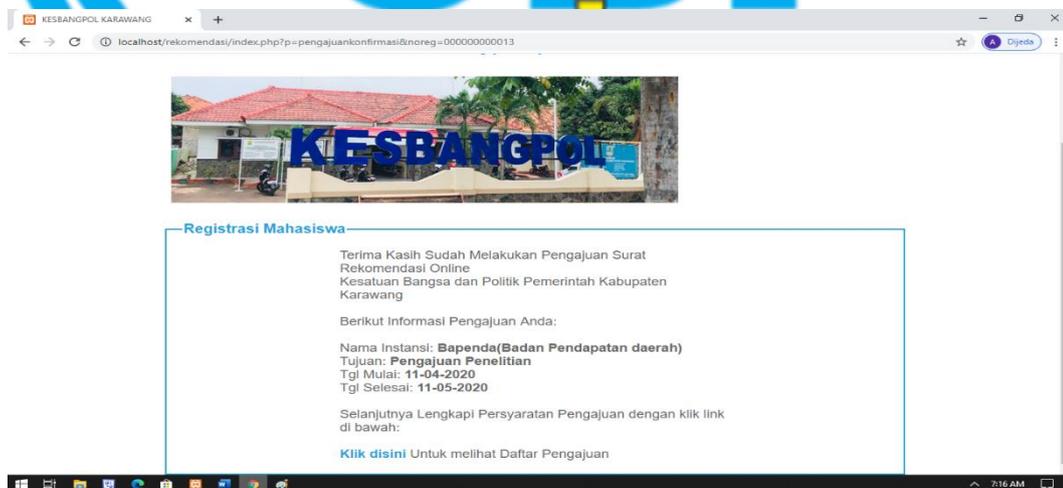
Gambar 4.18 tampilan menu rekomendasi

Tampilan menu rekomendasi ini adalah halaman yang menampilkan kolom pendataan yang mana wajib di isi oleh user, yang ingin melakukan pengajuan surat rekomendasi penelitian atau kerja praktek, karna membutuhkan data yang lengkap serta benar untuk pembuatan surat, dan juga untuk melakukan proses pembuatan surat, karna kolom pengajuan ada pemilihan Instansi mana yang di tuju untuk surat rekomendasi, dan berapa lama, user akan melaksanakan penelitian/kerja praktek di instansi yang di tuju tersebut.



Gambar 4.19 tampilan menu pengajuan reomendasi

Setelah data di isi oleh user maka sisitem akan meminta user untuk memastikan bahwa data anda benar dan lengkap.Dan user hanya perlu mengklik pada kolom oke jika sudah benar, dan jika ingin memastikan data benar,user bisa klik batalkan.



Gambar 4.20 tampilan menu rekomedasi

Jika data sudah disimpan maka sistem akan menampilkan tulisan “Terima Kasih Sudah Melakukan Pengajuan Surat Rekomendasi Online.Kesatuan Bangsa dan Politik Pemerintah Kabupaten Karawang Berikut Informasi Pengajuan Anda: Nama Instansi: Disnakertrans Karawang Tujuan: Pengajuan Penelitian Tgl Mulai: 11-04-2020 Tgl Selesai: 12-05-2020

Selanjutnya Lengkapi Persyaratan Pengajuan dengan klik link di bawah: Klik disini Untuk melihat Daftar Pengajuan” dan user tinggal menunggu respon dari admin.

6. Menu tampilan pengajuan saya



Gambar 4.21 tampilan menu pegajuan saya

Tampilan Pengajuan saya adalah halaman yang menampilkan data pengajuan mana saja yang di terima dan di tolok oleh admin, di halaman itu pun user bisa memasukan persyaratan yang di perlukan untuk mengajukan surat rekomendasi penelitain dan kerja praktek.

7. Logout User

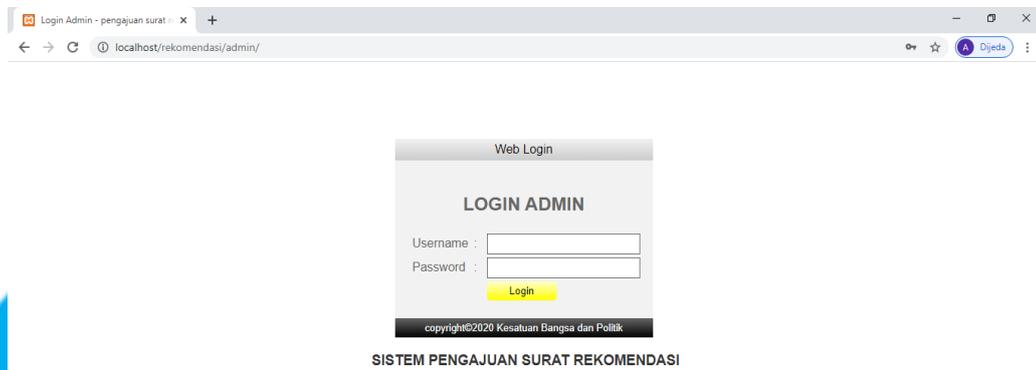


Gambar 4.22 logout user

Tampilan halaman logout ini akan mengembalikan sistem pata tampilan halaman utama website Aplikasi perngajua rekomendasi penelitian dan kerja praktek Kantor Kesatuan Bangsa dan politik Kabupaten Karawang.

4.7.2 Implementasi antar muka Admin

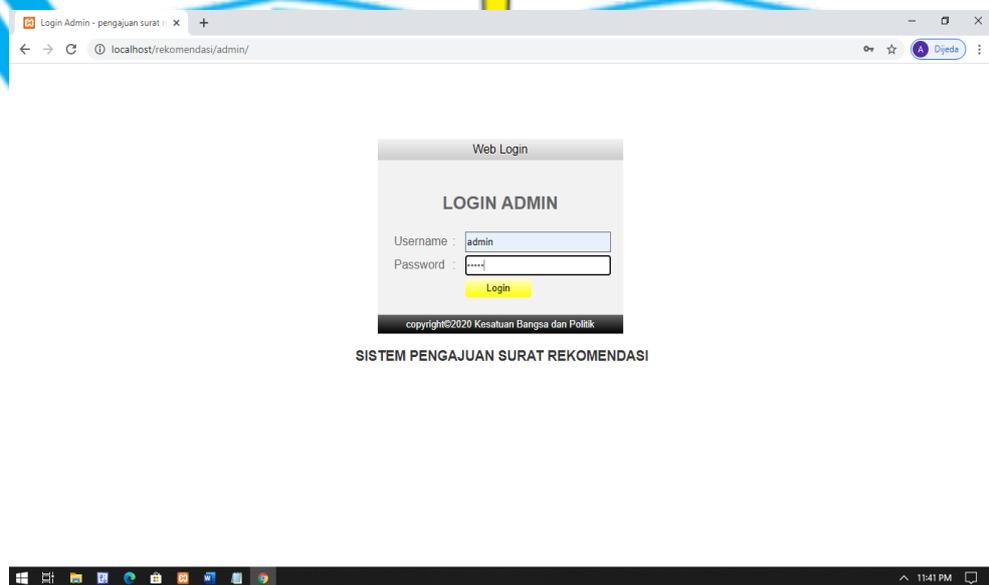
1. Tampilan Halaman utama pada Admin



Gambar 4.23 tampilan halaman utama pada admin

Tampilan halaman utama admin adalah menampilkan halaman yang meminta login.

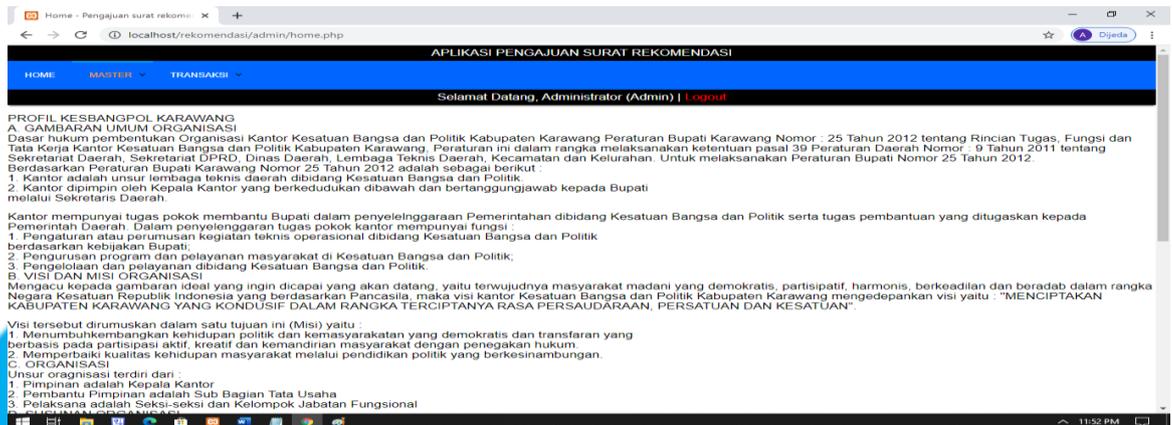
2. Tampilan Login Admin



Gambar 4.24 tampilan login admin

Tampilan pada halaman login admin adalah Admin perlu memasukan username dan juga password kemudian klik menu login.

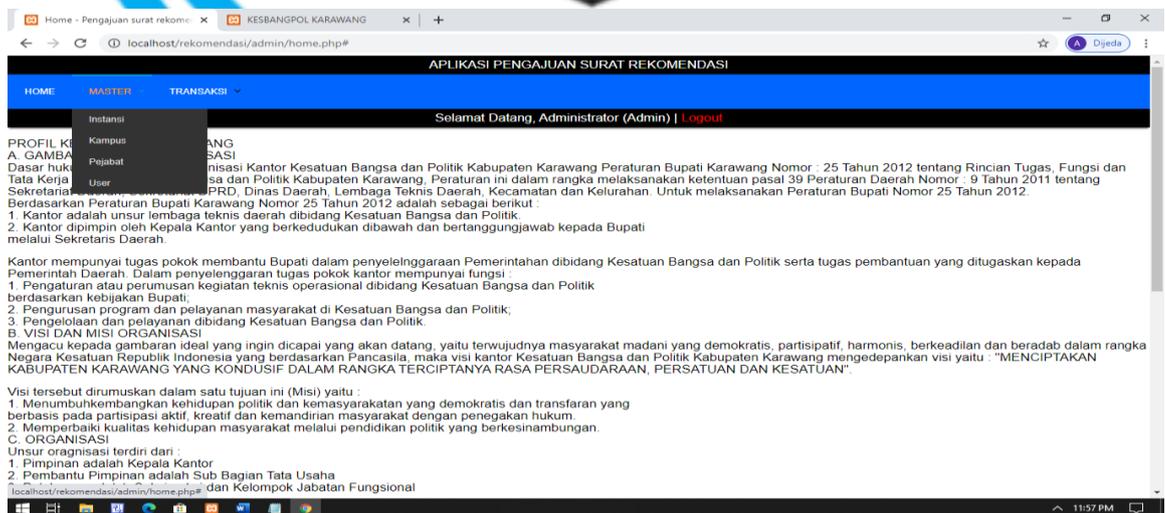
3. Tampilan Home Admin



Gambar 4.25 tampilan home admin

Tampilan home admin ini deskripsi profil sama dengan tampilan user yang mana menampilkan profil dari Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Karawang. Yang mana jika user/mahasiswa membutuhkan profil kesbangpol dan susunan organisasi serta rencana kerja kantor kesbangpol, untuk penelitian, maka mahasiswa tidak harus menanyakan lagi kepada petugas, dengan datang langsung ke kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Karawang.

4. Tampilan Master Admin



Gambar 4.26 tampilan master admin

Tampilan Master admin ini menampilkan ada beberapa menu di Master menu tersebut terdiri dari: Instansi, Kampus, Penjabat, User yang mana memiliki fungsi dari masing-masing. Berikut akan dijelaskan satu per satu:

a. Instansi

The screenshot shows the 'Instansi' management interface. At the top, there's a navigation bar with 'HOME', 'MASTER', and 'TRANSAKSI'. Below it, a blue banner displays 'Selamat Datang, Administrator (Admin) | Logout'. The main content area is titled 'Data Instansi' and contains a form with fields for 'Kode' (containing '106'), 'Nama Instansi', and 'Alamat'. Below the form are 'Simpan' and 'Batal' buttons. A table below lists 7 institutions with columns for 'No Kode', 'Nama Instansi', 'Alamat', and 'Ops' (Edit | Hapus).

No Kode	Nama Instansi	Alamat	Ops
1	I07 Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga	Jl Surokunto No.72 adiarasa Timur, kecamatan Karawang Timur Kabupaten Karawang Barat 41311 No.Tlp.0267405215	Edit Hapus
2	I06 Bapenda(Badan Pendapatan daerah)	Jl Siliwangi No2,Nagasari kecamatan Karawang Barat Kabupaten Karawang Jawa Barat 41312 No.Tlp.02678450978	Edit Hapus
3	I05 IMIGRASI KARAWANG	Jl Jendral Ahmad yani No.18, Nagasari Kecamatan Karawang Barat Jawabarot 41312 No. Tlp.0267400725	Edit Hapus
4	I04 Disnakertrans Karawang	Jl Surokunto No Km 6,Warungbambu,Kecamatan Karawang Timur Kabupaten karawang, jawa Barat 41371 No.Tlp.0267432008	Edit Hapus
5	I03 PEMDA KARAWANG	JL Jendral Ahmad Yani No 76, Nagasari kecamatan Karawang Barat Kabupaten Karawang barat,Jawa Barat 413114 No.Tlp.0267429800	Edit Hapus
6	I02 DPPKAD	JL Jendral Ahmad Yani No.76, Nagasari kecamatan Karawang Barat Kabupaten Karawang barat,Jawa Barat 413114 No. Tlp.0267411404	Edit Hapus
7	I01 BKPSDM Karawang	Komplek Pemda Karawang	Edit Hapus

Gambar 4.27 Instansi

Tampilan halaman ini menampilkan tentang pengelolaan data pada Instansi yang mana admin bisa edit,update dan tambah nama instansi,alamat instansi,dan hapus nama instansi untuk kode hanyakal untuk primary key sebagai kode untuk data di database.

b. Kampus

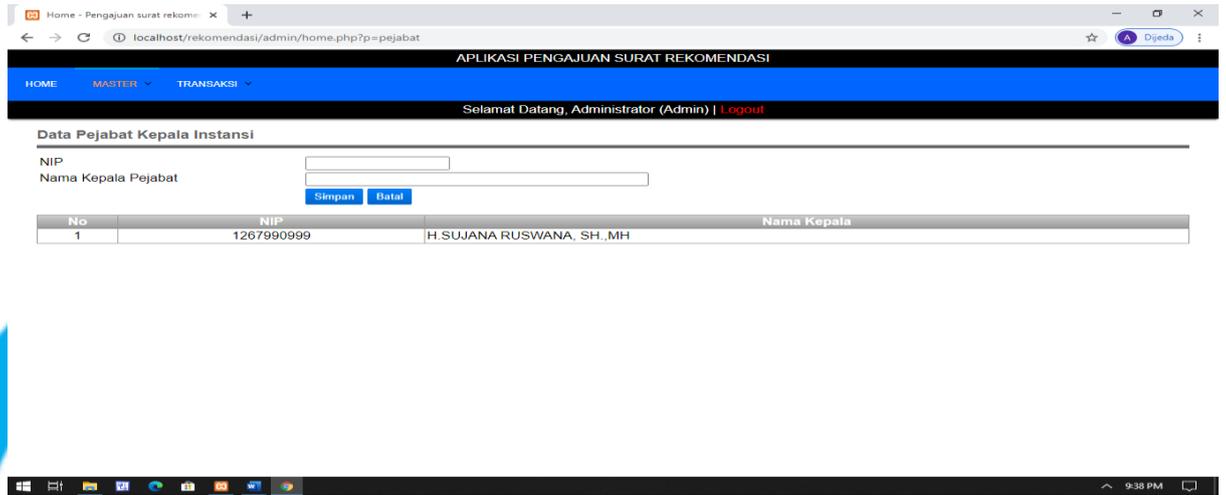
The screenshot shows the 'Kampus' management interface. At the top, there's a navigation bar with 'HOME', 'MASTER', and 'TRANSAKSI'. Below it, a blue banner displays 'Selamat Datang, Administrator (Admin) | Logout'. The main content area is titled 'Data Kampus' and contains a form with fields for 'Kode' (containing 'K10'), 'Nama Kampus', and 'Alamat'. Below the form are 'Simpan' and 'Batal' buttons. A table below lists 7 campuses with columns for 'No Kode', 'Nama Kampus', 'Alamat', and 'Ops' (Edit | Hapus).

No Kode	Nama Kampus	Alamat	Ops
1	K09 LP3I Karawang	Jl Tarumanagara, Purwadana Telukjambe Timur Kabupaten Karawang, Jawa Barat	Edit Hapus
2	K08 Politeknik kelautan dan Perikanan Karawang	Jl Baru Tanjungpura-Klari, Karawang Barat Jawa Barat	Edit Hapus
3	K07 Universitas Bina Sarana Informatika(BSI Karawang)	Jl Banten No.1 Karangpawitan, Karawang Barat Kabupaten Karawang, Jawa Barat 41351	Edit Hapus
4	K06 STIE Pertiwi Karawang	Jl.Kertabumi No.1-2 Karawang Kulon,Karawang Barat Kabupaten Karawang,Jawa Barat 41311	Edit Hapus
5	K05 STIMIK Kharisma Karawang	Pangkal Perjuangan KM 1 ByPass Tanjung Pura Karawang Kabupaten karawang, Jawa Barat 41316	Edit Hapus
6	K04 STIMIK Pamitran Karawang	Jl Pangkal Perjuangan By Pass km.2, Tanjung Pura karawang Kulon Kabupaten Karawang,Jawa Barat 41311	Edit Hapus
7	K03 STIMIK ROSMA Karawang	Jl.Kertabumi No.62 Karawang Kulon Karawang Barat Kabupaten Karawang, JawaBarat 41311	Edit Hapus

Gambar 4.28 kampus

Tampilan halaman ini menampilkan tentang pengelolaan data pada Kampus yang mana admin bisa edit update dan tambah nama kampus,alamat kampus,dan hapus nama kampus serta bisa menambahkan nama kampus baru.

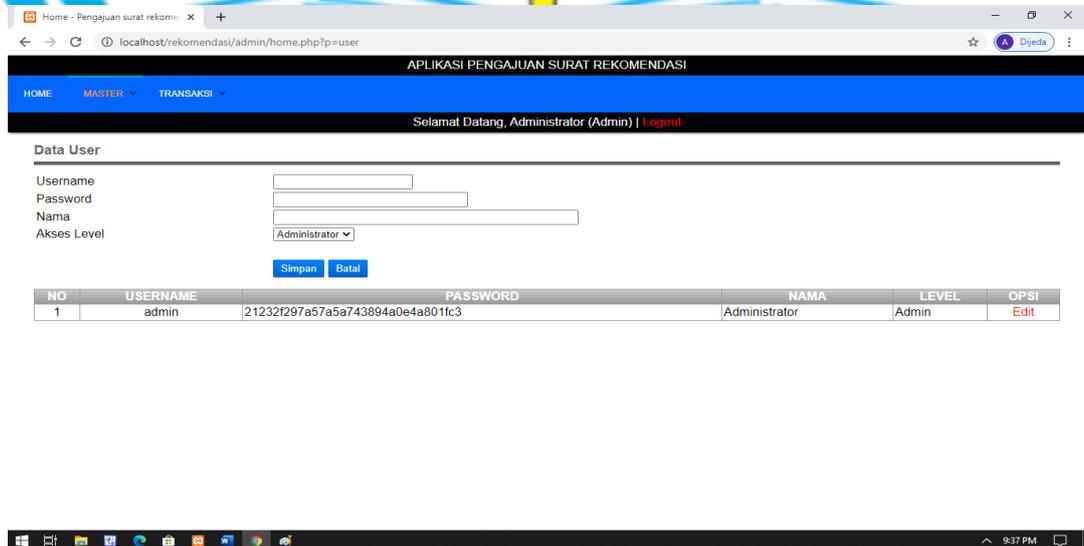
c. Pejabat



Gambar 4.29 pejabat

Tampilan halaman ini menampilkan tentang pengelolaan data pada Pejabat yang mana admin bisa edit update dan tambah nama pejabat, nip pejabat sesuai pejabat yang menjabat dari tahun ketahun.

d. Admin



Gambar 4.30 user

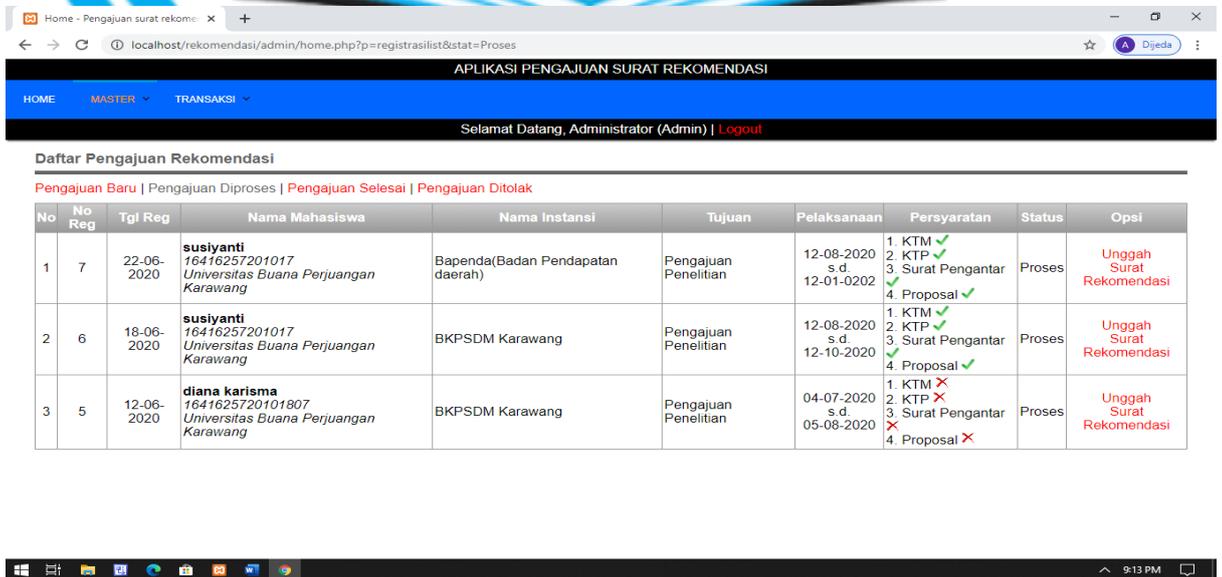
Tampilan halaman ini menampilkan tentang pengelolaan data pada User/admin yang mana admin bisa uodate dan edit username dan password login.

5. Tampilan menu Transaksi



Gambar 4.31 tampilan menu transaksi pengajuan baru

Tampilan halaman transaksi, pengajuan baru ini menampilkan tentang informasi untuk admin, bahwa jika ada user/mahasiswa yang akan mengajukan surat rekomendasi penelitian atau kerja praktek, sehingga agar segera di proses ataupun di tolak oleh admin.



Gambar 4.32 tampilan menu transaksi pengajuan diproses

Tampilan halaman transaksi, pengajuan di tolak ini menampilkan tentang surat yang sedang di proses oleh admin dan segera menguplod surat rekomendasi yang sudah di buat oleh admin.

Home - Pengajuan surat rekom: x +

localhost/rekomendasi/admin/home.php?p=registrasilist&stat=Selesai

APLIKASI PENGAJUAN SURAT REKOMENDASI

HOME MASTER TRANSAKSI

Selamat Datang, Administrator (Admin) | Logout

Daftar Pengajuan Rekomendasi

Pengajuan Baru | Pengajuan Diproses | Pengajuan Selesai | Pengajuan Ditolak

No	No Reg	Tgl Reg	Nama Mahasiswa	Nama Instansi	Tujuan	Pelaksanaan	Persyaratan	Status	Opsi
1	1	27-04-2020	anisa jubaedah 16416257201018 Universitas Buana Perjuangan Karawang	BKPSDM Karawang	Pengajuan Penelitian	11-03-2020 s.d. 12-04-2020	1. KTM ✓ 2. KTP ✓ 3. Surat Pengantar ✓ 4. Proposal ✓	Selesai	

Gambar 4.33 tampilan menu transaksi pengajuan selesai

Tampilan halaman transaksi, pengajuan selesai ini menampilkan tentang informasi bahwa, pengajuan surat rekomendasi siapa saja yang sudah di serahkan terhadap user.

Home - Pengajuan surat rekom: x +

localhost/rekomendasi/admin/home.php?p=registrasilist&stat=Ditolak

APLIKASI PENGAJUAN SURAT REKOMENDASI

HOME MASTER TRANSAKSI

Selamat Datang, Administrator (Admin) | Logout

Daftar Pengajuan Rekomendasi

Pengajuan Baru | Pengajuan Diproses | Pengajuan Selesai | Pengajuan Ditolak

No	No Reg	Tgl Reg	Nama Mahasiswa	Nama Instansi	Tujuan	Pelaksanaan	Persyaratan	Status	Opsi
1	9	22-06-2020	susiyanti 16416257201017 Universitas Buana Perjuangan Karawang	Disnakertrans Karawang	Pengajuan Penelitian	11-04-2020 s.d. 12-05-2020	1. KTM ✗ 2. KTP ✗ 3. Surat Pengantar ✗ 4. Proposal ✗	Ditolak	
2	8	22-06-2020	susiyanti 16416257201017 Universitas Buana Perjuangan Karawang	Bapenda(Badan Pendapatan daerah)	Pengajuan Penelitian	12-08-2020 s.d. 12-01-0202	1. KTM ✗ 2. KTP ✗ 3. Surat Pengantar ✗ 4. Proposal ✗	Ditolak	
3	4	11-06-2020	cici 12345678 Universitas Buana Perjuangan Karawang	BKPSDM Karawang	Pengajuan Penelitian	11-04-2020 s.d. 12-05-2020	1. KTM ✗ 2. KTP ✗ 3. Surat Pengantar ✗ 4. Proposal ✗	Ditolak	
4	2	27-04-2020	anisa jubaedah 16416257201018 Universitas Buana Perjuangan Karawang	BKPSDM Karawang	Rekomendasi Kerja Praktek	12-03-2021 s.d. 13-04-2021	1. KTM ✗ 2. KTP ✗ 3. Surat Pengantar ✗ 4. Proposal ✗	Ditolak	
5	10	22-06-2020	susiyanti 16416257201017 Universitas Buana Perjuangan Karawang	Disnakertrans Karawang	Pengajuan Penelitian	11-04-2020 s.d. 12-05-2020	1. KTM ✗ 2. KTP ✗ 3. Surat Pengantar ✗ 4. Proposal ✗	Ditolak	

Gambar 4.34 tampilan menu transaksi pengajuan ditolak

Tampilan halaman transaksi, pengajuan di tolak ini menginformasikan bahwa pengajuan siapa saja yang di tolak, dikarenakan user tidak memenuhi syarat dari sistem atau tidak memasukan persyaratan yang sudah di butuhkan untuk data.

4.8 Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah merupakan tahapan untuk mengetahui bahwa kemampuan perangkat lunak dalam menangani suatu kesalahan atau kekurangan terhadap perangkat lunak. Pengujian ini menguji sistem dalam segi fungsional untuk memastikan bahwa aplikasi yang sudah diimplementasikan memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan pembuatan sistem.

4.8.1 Metode Pengujian

Pada pengujian ini, penulis menggunakan pengujian sistem dengan metode blackbox testing. Blackbox testing merupakan pengujian yang berfokus terhadap pengujian fungsional khususnya pada input aplikasi apakah sesuai harapan. Tahapan pengujian ini merupakan tahapan yang harus ada sebelum aplikasi diluncurkan. Penulis menggunakan metode ini karena ingin mengetahui fungsi reaksi dan validasi sistem ketika menangani suatu proses masukan.

4.8.2 Hasil Pengujian

Hasil pengujian ini menguji seluruh menu yang sudah dibuat dalam bentuk tabel pengujian, berikut adalah hasil pengujian:

- a. Penguji halaman *Registrasi user*

KARAWANG

Tabel 4.17 registrasi user

No	Skenario pengujian	Hasil yang di harapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	User mengisi data <i>Registrasi</i> dengan memasukan nim,nama,kampus,program studi,tanggal lahir,alamat, <i>No.handphone</i> dan <i>password</i>	Pengguna yang sudah mengisi data diri lengkap dan benar sesuai perintah maka akan masuk kedalam sistem dan diarahkan ke halaman <i>login</i>	Pengguna berhasil masuk dengan nim,nama,kampus,program studi.tanggal lahir,alamat, <i>No.handphone</i> dan <i>password</i> yang benar dengan status aktif	Berhasil
2	User telah mengisi data dengan lengkap dan benar	User telah mengisi data dengan lengkap	User berhasil melakukan registrasi dan muncul pastikan data anda benar dan lengkap	Berhasil
3	User tidak mengisi data diri dan langsung login ke sistem	User tidak bisa login dan muncul kata <i>No.Hanphone</i> anda tidak ditemukan	User tidak bisa login dan muncul kata <i>No.Hanphone</i> anda tidak ditemukan	

Tabel 4.18 halaman menu user pengujian

No	Skenario pengujian	Hasil yang di harapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	User masuk di menu home user dan sistem Menampilkan profil dan visi misi kantor	Sistem menampilkan profil dan visi misi kantor	Sistem menampilkan profil kantor dan visi misi dan user berhasil masuk kedalam sistem	Berhasil
2	User memilih profil	Sistem menampilkan profil dari perusahaan seperti stuktur organisasi dan program kerja kantor	Sistem menampilkan profil dari perusahaan seperti stuktur organisasi dan program kerja kantor	Berhasil
3	User memilih menu Surat rekomendasi	Sistem menampilkan form pengajuan surat rekomendasi	Sistem menampilkan form pengajuan surat rekomendasi	Berhasil
4	User mendaftari diri untuk pengajuan rekomendasi penelitian dan kerja praktek	User mendaftari diri untuk pengajuan penelitian dengan memasukan data diri kembali seperti memasukan Nim,nama,instansi	User berhasil mengajukan surat rekomendasi dan sistem menampilkan pastikan data anda benar dan lengkap dan sistem	Berhasil

		<p>yang dituju,tanggal mulai,tanggal selesai</p>	<p>menampilkan Terima Kasih Sudah Melakukan Pengajuan Surat Rekomendasi Online.Kesatuan Bangsa dan Politik Pemerintah Kabupaten Karawang Berikut Informasi Pengajuan Anda: Nama Instansi: Disnakertrans Karawang Tujuan: Pengajuan Penelitian Tgl Mulai: 11-04-2020 Tgl Selesai: 12-05- 2020</p> <p>Selanjutnya Lengkapi Persyaratan Pengajuan dengan klik link di bawah: Klik disini Untuk melihat Daftar Pengajuan</p>	
	<p>User melakukan upload persyaratan</p>	<p>User memasukan sistem sesuai</p>	<p>User berhasil masuk kedalam</p>	

5	kedalam sistem dengan persyaratan lengkap sesuai prosedur	persyaratan yang diminta oleh sistem dan sesuai prosedur	sistem karena memenuhi syarat yang di butuhkan oleh admin untuk membut surat rekomendasi	Berhasil
6	User melakukan upload persyaratan kedalam sistem dengan persyaratan tidak lengkap dan tidak sesuai apa yang di perintahkan oleh sistem	User yang tidak mengupload tidak sesuai dengan syarat akan mendapat repon penolakan dari admin	User akan dapat respon penolakan di menu pengajuan saya, dari admin, karena tidak memenuhi syarat untuk membuat surat rekomendasi	Berhasil
7	User memilih menu pengajuan saya	Sistem menampilkan informasi bahwa user sudah melakukan pengajuan terhadap instansi mana saja dan sistem akan memberitahukan user bahwa user di terima atau di tolak pengajuanya oleh admin.	user akan mengetahui penelitian mana saja yang di terima dan ditolak oleh admin sistem.	Berhasil

b. Halaman login Pengujian

Tabel 4.19 pengujian halaman login

No	Skenario pengujian	Hasil yang di harapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	User mengisi No.hanphone dan password yang sudah di daftarkan dengan benar	User yang memasukan No.hanpone yang benar dengan maka akan masuk kedalam sistem dan diarahkan ke halaman home	User berhasil masuk dengan Ho.handpone dan password yang benar	Berhasil
2	User memasukan No.handpone dan password yang belum terdaptar dalam sistem	User tidak dapat masuk kedalam sistem dan muncul perhatian No.handpone anda tidak ditemukan	User tidak bisa masuk dan muncul perhatian No.handpone anda tidak ditemukan	
3	User memasukan No.handpone dengan benar namun password-nya salah	User tidak dapat masuk kedalam sistem dan muncul perhatian password anda salah	User tidak dapat masuk kedalam sistem dan muncul perhatian password anda salah	Berhasil

c. Pengujian login admin

Tabel 4.20 pengujian login admin

No	Skenario pengujian	Hasil yang di harapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Admin melakukan login dengan mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar	admin yang sudah mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar maka akan masuk kedalam <i>home</i> admin	Admin berhasil masuk kedalam sistem	Berhasil
2	Admin melakukan login dengan mengisi <i>username</i> benar dan <i>password</i> yang salah	Admin yang mengisi <i>username</i> benar tetapi <i>password</i> salah maka akan muncul pemberitahuan perhatian <i>password</i> anda salah	Admin tidak berhasil masuk dikarenakan <i>password</i> salah	Berhasil
3	Admin melakukan login dengan mengisi <i>username</i> salah dan <i>password</i> yang benar	Admin yang mengisi <i>username</i> salah maka akan muncul pemberitahuan perhatian <i>username</i> anda tidak di temukan	Admin tidak berhasil masuk dikarenakan <i>username</i> salah	Berhasil

d. Halaman menu admin dalam Pengujian

Tabel 4.21 pengujian halaman menu admin

No	Skenario pengujian	Hasil yang di harapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Admin masuk di menu home admin dan sistem Menampilkan profil dan visi misi serta menampilkan program kerja kantor	Sistem menampilkan profil dn visi misi serta menampilkan program kerja	Sistem menampilkan profil dn visi misi serta menampilkan program kerja	
2	Admin masuk ke dalam menu master dan admin dapat menambahkan data instansi baru	Admin dapat menambahkan data instansi baru kedalam tabel Nama instansi dan alamat instansi	Admin berhasil menambahkan data instansi baru dan sistem menampilkan data instansi baru yg berhasil dibuat	Berhasil
3	Admin dapat menambahkan data kampus baru	Admin dapat menambahkan data kampus baru kedalam tabel nama kampus dan alamat kampus	Admin berhasil menambahkan data kampus dan sistem menampilkan data kampus baru yang telah berhasil dibuat	Berhasil

4	Admin dapat menghapus data kampus	Admin dapat menghapus data kampus	admin berhasil menghapus data kampus yang sudah tidak di gunakan lagi	Berhasil
5	Admin dapat edit data kampus	admin dapat edit data kampus dengan menambahkan yg lebih lengkap	Admin berhasil edit data kampus agar data kampus lebih lengkap jika ada kekurangan	Berhasil
6	Admin dapat menambahkan data nip baru dan nama pejabat baru	admin dapat menambahkan data pejabat baru kedalam tabel nama pejabat dan nip baru	Admin berhasil menambahkan data nama pejabat baru dan data nip baru	Berhasil
7	admin dapat menambahkan dan mengubah <i>username</i> nama dan <i>password</i> pada menu admin	admin dapat menambahkan dan mengubah <i>username</i> dan <i>password</i> pada menu admin	admin berhasil menambahkan dan merubah <i>username</i> dan <i>password</i> admin	Berhasil
8	admin dapat hapus data penambahan admin	admin dapat menghapus data penambahan pada menu admin	Admin berhasil menghapus data penambahan pada menu admin	Berhasil

	Admin dapat edit data administrator	Admin dapat megedit data administrator dengan sandi dan username yang lebih diingat lagi	Admin berhasil mengedit data pada menu administrator	Berhasil
9	Admin dapat melihat daftar pengajuan baru	Admin dapat melihat daftar pengajuan baru dari user	Admin berhasil melihat data user yang mengajukan pengajuan rekomendasi	Berhasil
10	Admin dapat menolak pengajuan yg tidak memenuhi syarat	Admin dapat menolak pengajuan user yang tidak memenuhi syarat untuk mengajukan pengajuan rekomendasi	Admin berhasil menolak pengajuan user yang tidak memenuhi syarat	Berhasil
11	Admin menerima pengajuan user jika memenuhi syarat	Admin menerima pengajuan user yang memenuhi syarat yang dibutuhkan oleh admin	Admin berhasil menerima pengajuan user yang mengisi syarat lengkap	Berhasil

12	admin bisa melihat pengajuan yg sedang di proses	Admin dapat melakukan pemrosesan terhadap pengajuan dan mengirimkan surat dengan cara mengunggah surat rekomendasi	Admin dapat mengunggah surat rekomendasi	Berhasil
13	Admin dapat mengetahui data pengajuan surat yg sudah selesai di proses	Admin dapat mengetahui data pengajuan surat yang sudah selesai di proses	Admin dapat melihat data pengajuan selesai	Berhasil
14	Admin dapat melihat data pengajuan surat yang ditolak	Admin dapat melihat data pengajuan surat yang ditolak	Admin dapat melihat pengajuan yang ditolak	Berhasil

4.9 Pembahasan

Hasil pengujian terhadap sistem diatas dengan menggunakan Teknik *blackbox testing* untuk mengetahui *funksional* dan dapat disimpulkan sistem dapat menjalankan fungsi nya sesuai dengan kebutuhan dan sesuai dengan yang diharapkan,

4.10 Pemeliharaan

Pada tahap pemeliharaan sistem ini bertujuan untuk mempe rmudah mahasiswa untuk melakukan pengajuan surat rekomendasi penelitian dan kerja praktek, ketika ingin melakukan kegiatan terhadap Instansi yang berada di Kabupaten Karawang dan juga mengefisiensi waktu user/mahasiswa, yang seharus

nya mendatangi Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik secara langsung,tetapi sekarang hanya cukup ada internet saja bisa mengajukan tanpa harus datang langsung,pada pemeliharaan ini juga akan dilakukan pengecekan secara berkala untuk melakukan pemeliharaan dan perbaikan seperti melakukan *back-up* sehingga jika suatu saat terjadi adanya kerusakan terhadap sistem,bisa dilakukan *restore*.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pembahasan secara keseluruhan, Aplikasi pengajuan rekomendasi penelitian dan kerja praktek studi kasus di kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Karawang ini, maka dapat di ambil kesimpulan, sebagai berikut:

1. Untuk mengoptimalkan pengajuan surat rekomendasi, maka di buatlah aplikasi ini, untuk memberikan informasi yang lebih efektif, dan mahasiswa yang mengajukan surat rekomendasi di kesbangpol dapat mengajukan surat rekomendasi lebih dari satu pengajuan surat rekomendasi penelitian atau pun kerja praktek.
2. Membuat aplikasi pengajuan surat rekomendasi berbasis web dapat memudahkan admin dalam verifikasi atau validasi pengajuan surat rekomendasi, sehingga mahasiswa tidak memenuhi kantor kesbangpol.

5.2 Saran

Saran dari penulis untuk penelitian selanjutnya adalah Aplikasi pengajuan Rekomendasi penelitian dan kerja praktek studi kasus di Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Karawang ini dapat melakukan keluaran yang otomatis ketika admin approve pengajuan dari mahasiswa tersebut, sehingga tidak menunggu beberapa hari untuk di kirim melalui sistem oleh admin.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

Abdul Kadir. 2008. Tuntunan Praktis pengertian Aplikasi, C.V Andi Offset. Yogyakarta.

Dhanta. 2009. Pengantar Ilmu Komputer.dan pengertian Aplikasi Surabaya: INDAH.(2009 :32)

Laudon. (2010). *Pengertian Sistem Informasi*.

tita, erma. (2016). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan. *Jurnal Sistem Informasi*, 8(1), 966–977.

Yolan, & Mansuri. (2015). Sistem Informasi Pariwisata Propinsi Nangroe Aceh. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer*, 1, 32–39.

Jurnal

Firman, A., Wowor, H. F., Najooan, X., Teknik, J., Fakultas, E., & Unsrat, T. (2016). Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web. *E-Journal Teknik Elektro Dan Komputer*, 5(2), 29–36.

Hendrianto, D.E, 2014, Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Donorojo Kabupaten Pacitan , IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security - Volume 3 No 4 - 2014 – ijns.org, ISSN: 2302-5700 (Print) 2354-6654 (Online),pp:57-64

Hilabi, S. S., & . P. (2018). ANALISIS KEPUASAN PENGGUNA TERHADAP LAYANAN APLIKASI MEDIA SOSIAL WhatsApp MOBILE ONLINE. *Buana Ilmu*, 3(1), 119–136. <https://doi.org/10.36805/bi.v3i1.461>

Journal, I., & Engineering, S. (2016). 603-1288-4-Pb. *Indonesian Journal on Software Engineering Audit*, 2(1), 31–38.

Nugroho, M. B. (2013). 濟無No Title No Title. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689-1699.<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Palit, R. V, Rindengan, Y. D. Y., & Lumenta, A. S. M. (2015). *Rancangan Sistem Informasi Keuangan Gereja Berbasis Web Di Jemaat GMIM Bukit Moria Malalayang*. 4(7), 1–7.

Priyadi, D. A., & Lestari, E. W. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pelayanan

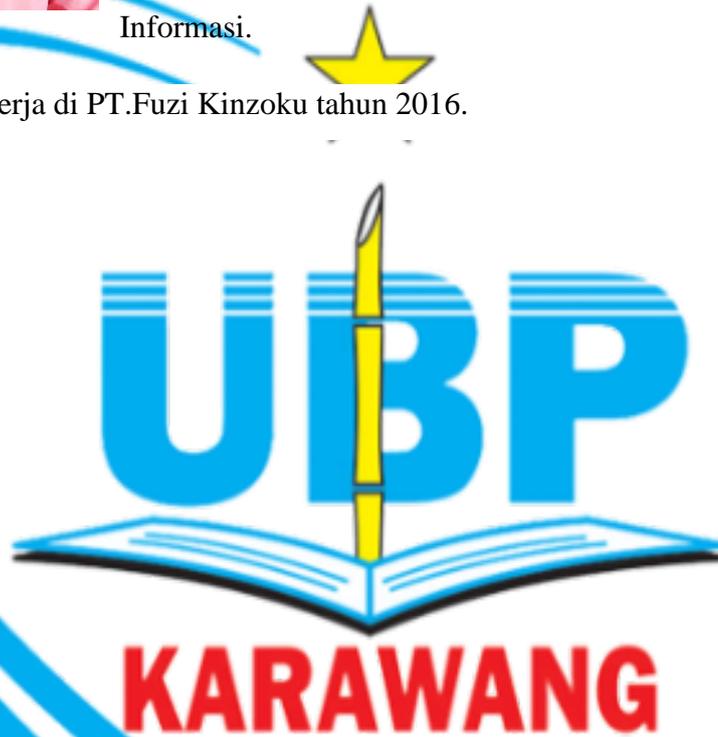
- Surat Menyurat Pada Kantor Desa Tanjungsari Kutowinangun Kebumen Berbasis Desktop. *Jurnal Teknik Komputer*, IV(2), 84–91. <https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2.3444>
- Rachmatsyah, A. D., & Merlini, D. (2017). Perancangan Sistem Informasi Administrasi Surat Berbasis Desktop. *Jurnal SISFOKOM*, 06(2), 130–136. <http://jurnal.atmaluhur.ac.id/index.php/sisfokom/article/view/259>
- Rahmah, D. L. (2014). Perancangan Aplikasi Sisitem Perpustakaan Berbasis Web Pada PT. Dwi Pilar Pratama. *Faktor Exacta*, 3(3), 282–292.
- Vermaat, Shelly Cashman, *Discovering Computers: Menjelajah Dunia Komputer Fundamental*, Edisi 3, Jakarta: Salemba Infotek, 2009:57.
- Sitohang, H. T. (2018). Sistem Informasi Pengendalian Surat Berbasis Web Pada Pengadilan Tinggi Medan. *Journal Of Informatic Pelita Nusantara Volume 3 No 1 Maret 2018 E-ISSN 2541-3724*, 3(1), 6–9.
- Sun, Y. Sen, Qiu, B., & Li, Q. S. (2013). The research of negative ion test method for fabric. *Advanced Materials Research*, 756–759(1), 138–140. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMR.756-759.138>
- Tukino, Shofa Hilabi, S., & Romadhon, H. (2020). Production RAW Material Inventory Control Information system@PT.SIIX EMS Indonesia, Buana Information Tectonology and Computer Scintes (BIT and CS), 1(1), 8-11. <https://doi.org/10.36805/bit-cs.v1i1.881>

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Anisa Jubaedah, lahir di Karawang Tanggal 04 Juli 1998, Alamat Kp.Kosambi Kec.Tirtajaya Kab.Karawang. menamatkan sekolah di SDN IV Tambaksumur, SMP 3 Tirtajaya, SMAN 4 Karawang saat ini menjalankan studi di Universitas Buana Perjuangan Karawang, Fakultas Teknologi dan Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi.

Pengalaman bekerja di PT.Fuzi Kinzoku tahun 2016.



```

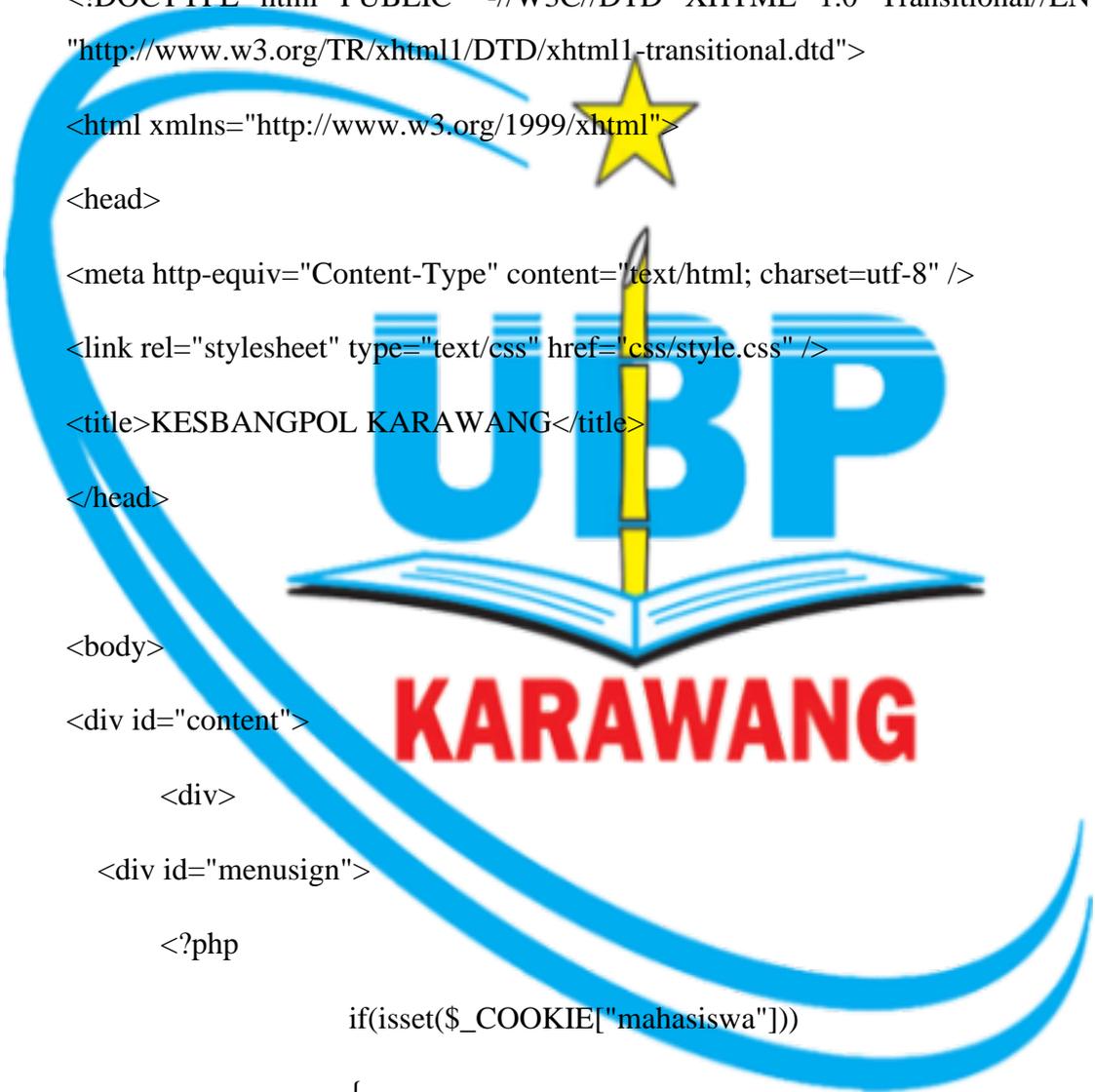
<?php
    date_default_timezone_set("Asia/Jakarta");

    include "config/koneksi.php";

?>

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css" />
<title>KESBANGPOL KARAWANG</title>
</head>
<body>
<div id="content">
    <div>
<div id="menusign">
    <?php
        if(isset($_COOKIE["mahasiswa"]))
        {
            $sql="select * from mahasiswa where notelpon=?";
            $stmt=$db->prepare($sql);
            //gabungkan parameternya
            $stmt->bind_param('s,$_COOKIE["mahasiswa"]);

```



```

//jalankan querynya

$stmt->execute();

//ambil hasil query

$stmt-
>bind_result($nim,$namamhs,$kampus,$programstudi,$tanggallahir,$alamat,$no
hp,$password);

$stmt->fetch(); //fetch menjadi objek tabel
$stmt->close();

?>
Hallo, <?php echo strtoupper($namamhs);?> | <a
href="logout.php">Logout</a>
<?php
}
else
{
KARAWANG
?>
<a href="?p=login">Login</a> | <a
href="?p=register">Register</a> | <a href="admin/">Login Admin</a>
<?php
}
?>

&nbsp;
</div>
</div>

```

```
<div id="bushofa" style="width:100%; font-size:30px; color:#090; padding-top:10px; font-weight:bold; text-align:center">
```

APLIKASI PENGAJUAN REKOMENDASI PENELITIAN DAN KERJA PRAKTEK

```
</div>
```

```
<div id="menu">
```

```
<div id="menuitem">
```

```
<div id="navlist">
```

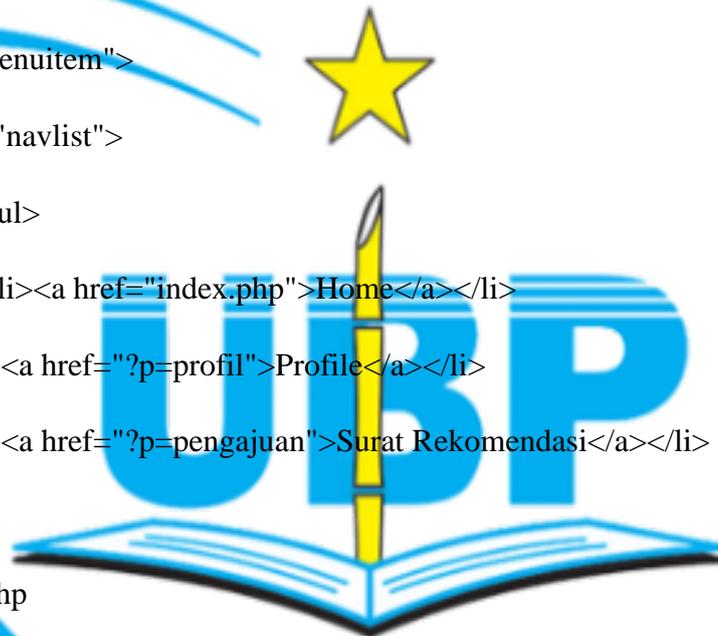
```
<ul>
```

```
<li><a href="index.php">Home</a></li>
```

```
<li><a href="?p=profil">Profile</a></li>
```

```
<li><a href="?p=pengajuan">Surat Rekomendasi</a></li>
```

```
<?php
```



```
if(isset($_COOKIE["mahasiswa"]))
```

```
{
```

```
?>
```

```
<li><a href="?p=daftarpengajuan">Pengajuan
```

```
Saya</a></li>
```

```
<?php
```

```
}
```

```
?>
```

```
</ul>
```

```
</div>
```

```

</div><!--menuitem-->

</div><!--menu-->

<div id="banner">

    <div id="bannerinner-left">

    </div>

    <div id="bannerinner-right" >

        <img src="" />

    </div>

</div>

<?php
if(isset($_REQUEST["p"]))
{
    include $_REQUEST["p"].".php";
}
else
{
    include "visimisi.php";
}
?>

</div><!--content-->

</body>

</html>

```

