

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN WEBSITE ASRAMA PUTRI KAB. KAPUAS
DI KOTA PALANGKA RAYA**



DISUSUN OLEH :

KAMILATUN NASIBAH

DBC 112 027

JURUSAN/PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PALANGKA RAYA

2020

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN WEBSITE ASRAMA PUTRI KAB. KAPUAS
DI KOTA PALANGKA RAYA**

Sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Strata - 1
pada Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya

OLEH :

KAMILATUN NASIBAH

NIM. DBC 112 027

Disetujui untuk diajukan dalam Seminar Akhir Skripsi,

Palangka Raya, Februari 2020

Pembimbing I



LICANTIK, S.Kom., M.Kom
NIP. 19760509 200812 2 001

Pembimbing II



FELICIA SYVIANA, ST., MM
NIP. 19760118 200312 2 003

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA**

2020

**RANCANG BANGUN WEBSITE ASRAMA PUTRI KAB. KAPUAS DI KOTA
PALANGKA RAYA**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Strata-1 pada Jurusan Teknik
Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya

Oleh

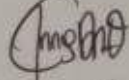


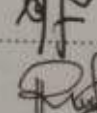

KAMILATUN NASIBAH

DBC 112 027

Telah dipertahankan didepan tim penguji, pada :

Hari/Tanggal : Senin, 17 Februari 2020

Waktu : 11.00-12.30 WIB

- | | | |
|---|--|-----------------|
| 1. ENNY DWI OKTAVIYANI, ST., M.Kom.
NIP. 198110032006042001 |  | (Ketua) |
| 2. LICANTIK, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197605092008122001 |  | (Anggota) |
| 3. FELICIA SYLVIANA, ST., MM.
NIP. 197601182003122003 |  | (Anggota) |
| 4. ARIESTA LESTARI, S. Kom., M.Cs., Ph.D
NIP. 198003222005012004 |  | (Anggota) |
| 5. RESSA PRISKILA, S.T., M.T
NIP. 199403012019032016 |  | (Anggota) |

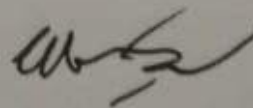
Mengetahui :

Fakultas Teknik
Universitas Palangka Raya
Dekan,



I. WALUYO NUGSWANTORO, M.T.
NIP. 19651119 199302 1 001

Jurusan / Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya
Ketua Jurusan,



ABERTUN SAGIT SAHAY, S.T., M.Eng
NIP. 19751212 200312 1 002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenar - benarnya bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi, serta tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam Skripsi ini dan disebutkan dalam Tinjauan Pustaka.

Palangka Raya, Februari 2020



Kamilatun Nasibah
DBC 112 027

RIWAYAT PENYUSUN

Data Diri

Nama : Kamilatun Nasibah
NIM : DBC 112 027
Fakultas : Teknik
Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang : Strata 1 (S-1)
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat, Tanggal Lahir : Krukus, 13 Nopember 1994
Agama : Islam
Status dalam Keluarga : Anak Kandung
Anak ke - : 4
Alamat : Jl. Krakatau No. 34 A
No. Telpon/HP : +6281351856392



Data Orang Tua

Nama Ayah : A. Tasurur
Pekerjaan Ayah : Wiraswasta
Nama Ibu : Maezun
Pekerjaan Ibu : Ibu Rumah Tangga
Alamat Orang Tua : Ds. Bumi Rahayu, G-4 Kec. Kapuas Murung Kab. Kapuas
No. Telpon/HP : +6285249106724

Riwayat Pendidikan *)

SD : SDN Muara Dadahup XIII F/G/4 (Tahun Lulus 2006)
SMP : SMPN 5 Kapuas Barat (Tahun Lulus 2009)
SMA : SMAN 2 Kapuas Murung (Tahun Lulus 2012)

Palangka Raya, Februari 2020

Kamilatun Nasibah

DBC 112 027

Keterangan:

*) Nama, Tempat, Tahun Lulus

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- ♥ Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, rahmat, hidayah, rezeki dan semua yang saya butuhkan. Allah SWT sutradara terhebat.
- ♥ Mama ku tercinta Maezun, Bapak ku A. Tasurur dan kakak – kakak ku tersayang M. Ridwan, Zainatul Mualifah, Siti Maunah, terima kasih atas doa, motivasi, semangat, cinta, kasih, sayang, dan pengorbanan yang diberikan.
- ♥ Kakak – kakak ipar ku Mba Uun selamat menanti kelahiran dede bayinya, Mas Hendra Gunawan terima kasih sudah banyak membantu menyelesaikan skripsi ini, Mas Supriyadi terima kasih atas supportnya, dan keponakan – keponakan comel ku Mas Taufik, Mba Salwa, Ade Adnan yang sudah menambah semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
- ♥ Diriku sendiri Kamilatun Nasibah, jangan puas hanya sampai disini, banyak lagi hal – hal yang harus dicapai. Terima Kasih kerja kerasnya, semangat!!!!
- ♥ Ibu Licantik, S.Kom.,M.Kom dan Ibu Felicia Sylviana, ST., MM terima kasih atas kesabaran, bimbingan, bantuan dan sarannya.
- ♥ Bapak Abertun Sagit Sahay, ST., M. Eng dan segenap dosen Jurusan Teknik Informatika terima kasih atas bimbingannya.
- ♥ Teman – teman asrama Kapuas, Kurnia, Zainab, Atul, Sri, Sariah, Zahra, Kisti, Nining, Septi, Melin, Maya, Ina, Dinda terima kasih untuk kesabaran dan supportnya. Maaf sering marah – marah.. Skripsinya di kerjain ya.
- ♥ AKLINDO Palangka Raya, Serkolinas Palangka Raya, Pak Anton, Mba Winda atas ilmu dan dukungan yang telah diberikan.

- ♥ PT. Delta Utama Elektrikal, CV. Delta Utama Elektrik, CV. Ndaru Jaya Pratama, Pak Sumitro, Pak Joko, Amang Ucak, Mba Atma, dan Mas Adit untuk kepercayannya.
- ♥ Teman – teman di Palangka Raya, Novi, Dimas, Mas Ardi, Bowo, Mba Mega, Mba Ratna, Trisno, Roby, Wahyu, Jannah, Joko, Heri, Deni, Pras, Rama, nah sudah lulus. Jangan Tanya kapan lulus lagi ya.
- ♥ Keluarga Besar LDK Jamaah Shalahuddin Universitas Palangka Raya.
- ♥ M. Agus Malik.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat dan hidayah-Nya yang melimpah, kemurahan dan kasih setia-Nya yang besar akhirnya saya dapat menyelesaikan laporan skripsi yaitu “Rancang Bangun Website Asrama Putri Kab. Kapuas Di Kota Palangka Raya”.

Saya selaku penulis menyadari laporan ini masih jauh dari sempurna dan dalam penyelesaiannya tidak lepas dari bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak, dalam kesempatan ini perkenankan saya untuk mengucapkan terima kasih dan penghargaan tinggi kepada yang terhormat Dosen Pembimbing I, Licantik, S.Kom., M. Kom dan Dosen Pembimbing II, Felicia Sylviana, ST., MM yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing saya dan pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini serta kerabat-kerabat dan rekan-rekan yang telah membantu dalam pembuatan laporan ini.

Saya sangat berharap laporan Skripsi ini dapat berguna dan berfungsi sebagai salah satu media untuk mengelola Website asrama Putri Kab. Kapuas Di Kota Palangka Raya.

Kiranya laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat dan masukan bagi pembaca. Sebelumnya saya mohon maaf apabila terdapat kesalahan kata-kata yang kurang berkenan dan mohon kritik serta saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang.

Palangka Raya, Februari 2020

Penulis

RANCANG BANGUN WEBSITE ASRAMA PUTRI KAB. KAPUAS DI KOTA PALANGKA RAYA

KAMILATUN NASIBAH (NIM. DBC 112 027)

Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya

Kampus Tunjung Nyaho Jl. Yos Sudarso Palangka Raya 73112

Email : milaho2011@gmail.com

ABSTRAK

Asrama mahasiswa Kapuas merupakan sarana tempat tinggal yang berperan dalam pembentukan karakter dasar bagi setiap mahasiswa pada umumnya dan mahasiswa penghuni asrama khususnya. Informasi mengenai asrama mahasiswa Kapuas belum terpublikasi dengan baik dari mulai pendaftaran hunian dan lokasi asrama. Salah satu penyebabnya adalah lokasi asrama yang berada di Kota Palangka Raya tidak memiliki sistem manajemen informasi berbasis *website* pada waktu dulu sampai sekarang. Hal itu mengakibatkan susah mencari informasi bagi mahasiswa Kapuas yang ingin mendaftar sebagai penghuni asrama yang harus datang terlebih dahulu untuk meminta formulir pendaftaran dan menanyakan langsung ke pihak pengurus asrama dengan adanya media internet mahasiswa dapat mendaftar tanpa harus mendatangi Kota Palangka Raya.

Rancang Bangun *website* ini diperlukan software penunjang dan sistem *database*. Untuk membangun web ini digunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP dan database memakai MySQL. Metodologi yang digunakan adalah *waterfall* yang terdiri atas lima tahapan yaitu *requirement analysis and definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing, dan operation and maintenanc*. Serta untuk mendesain tampilan web diperlukan *Adobe Dreamweaver CS8, notepad++, CSS, Sublime Text, Edraw Max, dan Balsamiq Mockups*. Website ini secara umum mempergunakan proses pengolahan *database* yaitu memasukkan data, mengubah data, dan menghapus data informasi yang ada didalam *website* ini.

Sistem ini telah diuji dengan pengujian *blackbox* yang menunjukkan bahwa fitur dalam website dapat berjalan dengan sesuai dengan tujuannya. Dimana sistem ini tidak hanya mampu menyimpan data tetapi juga mampu memberikan informasi mengenai asrama Kapuas seperti informasi lowongan kerja, beasiswa dari pemerintah daerah, titik lokasi asrama, tersedianya kamar yang kosong serta fasilitas yang sudah ada didalam kamar, selain itu pula dilengkapi fitur pemberitahuan via email, dan juga terdapat fitur statistik mahasiswa, penghuni serta alumni sehingga Pemerintah Daerah (pemda) dapat melihat tanpa perlu datang ke asrama .

Kata Kunci: *Website , Sistem Informasi, Asrama Kapuas, Waterfall*

DESIGN AND DEVELOPMENT OF STUDENTS INFORMATION SYSTEMS STUDENTS KAPUAS IN PALANGKA RAYA CITY

KAMILATUN NASIBAH (NIM DBC 112 027)

Department of Informatics Faculty of Engineering University of Palangka Raya
Tunjung Nyaho Campus Jl. Yos Sudarso Palangka Raya 73112
Email: milaho2011@gmail.com

ABSTRACT

The student dormitory of Kapuas is a place of residence that plays a role in the formation of basic character for every student in general and student dormitory in particular. Information about student dormitory of Kapuas has not been published well from start of residential registration and dormitory location. One reason is the location of the dormitory located in the City of Palangkaraya does not have a website-based information management system in the past until now. It makes it difficult to find information for students of Kapuas who want to register as dormitories who must come first to request the registration form and ask directly to the boardingers in the presence of internet media students can register without having to visit the city of Palangkaraya.

Website Design is required support software and database system. To build this web programming language used HTML and PHP and database using MySQL. The methodology used is waterfall consisting of five stages: requirement analysis and definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing, and operation and maintenanc, and to design web view required Adobe Dreamweaver CS8, notepad ++, CSS, Sublime Text, Edraw Max, and Balsamiq Mockups. This website generally uses database processing process that is entering data, change data, and delete data information contained in this website.

This system has been tested with blackbox testing which indicates that the features in the website can run in accordance with its purpose. Where this system is not only able to store data but also able to provide information about dormitory Kapuas such as job vacancy information, scholarship from local government, dorm location point, the availability of empty rooms and facilities already in the room, email notification feature, and there are also statistics features of students, residents and alumni so that the Local Government can see without coming to the dormitory.

Keywords: Website, Information System, Student and boarding kapuas, Waterfall

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	
KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.3.1 Manajemen Hak Akses.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
1.7 Jadwal Kegiatan	8
BAB II : LANDASAN TEORI.....	10
2.1 Tinjauan Pustaka.....	10
2.2 Pengertian Rancang Bangun	16
2.3 Pengertian Website.....	16
2.3.1 Fungsi Website	17
2.3.2 Jenis-Jenis Website.....	18

2.4 Konsep Dasar Informasi	19
2.4.1 Pengertian Informasi	19
2.4.2 Kualitas Informasi	19
2.5 Asrama	20
2.6 Waterfal Modeling	21
2.7 Flowchart	22
2.8 Diagram Contex	23
2.9 Pengertian DFD.....	24
2.10 ERD.....	24
2.11 Database	26
2.12 MYSQL.....	26
2.13 XAMPP	26
2.14 Web Browser dan HTML	28
2.15 PHP	28
2.16 Blackbox Testing	29
BAB III: METODOLOGI PENELITIAN	34
3.1 Metodologi.....	34
3.1.1 Alat dan Bahan.....	34
3.1.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	34
3.2 Analisis Kebutuhan dan Definisi	37
3.2.1 Analisis Sistem Lama	37
3.2.2 Analisis Sistem Baru.....	41
3.2.2.1 Mahasiswa(Pengunjung Website)	42
3.2.2.2 Penghuni Asrama.....	43
3.2.2.3 Administrator (Pengurus Asrama).....	45
3.2.2.4 Admin Sekretaris Daerah	48
3.3 System and Software Design	52
3.3.1 Data Flow Diagram (DFD)	53
3.3.1.1 Diagram Conteks	53
3.3.1.2 Tabel Entitas	55
3.3.1.3 DFD Level-1	58

3.3.1.4 Definisi Proses.....	60
3.3.1.5 Definisi Data Storage(Penyimpanan Data)	68
3.3.1.6 DFD Level-2 proses 2	71
3.3.1.7 DFD Level-2 proses 3	72
3.3.1.8 DFD Level-2 proses 4	72
3.3.1.9 DFD Level-2 proses 5	73
3.3.1.10 DFD Level-2 proses 6	74
3.3.1.11 DFD Level-2 proses 7	74
3.3.1.12 DFD Level-2 proses 8	75
3.3.1.13 DFD Level-2 proses 9	75
3.3.1.14 DFD Level-2 proses 11	76
3.3.1.15 DFD Level-2 proses 12	76
3.3.1.16 DFD Level-2 proses 13	77
3.3.1.17 DFD Level-2 proses 14	78
3.4 Desain Database	78
3.4.1 Entity Relationship Diagram (ERD)	78
3.4.2 Design Tabel	80
3.5 Desain Interface.....	89
3.5.1 Tampilan Halaman Utama	89
3.5.2 Halaman Login	90
3.5.3 Desain Antarmuka Admin Sekda.....	90
3.5.4 Desain Antarmuka Admin Asrama	93
3.5.5 Desain Antarmuka Penghuni.....	100
BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN	104
4.1 Integrasi dan Pengujian Sistem	104
4.1.1 Halaman Beranda Utama.....	104
4.1.2 Halaman Pendaftaran.....	106
4.1.3 Halaman Login	106
4.1.4 Implementasi Antarmuka Halaman Mahasiswa	107
4.1.5 Implementasi Antarmuka Halaman Penghuni	110
4.1.6 Implementasi Antarmuka Halaman Admin	115
4.1.7 Implementasi Antarmuka Halaman Sekda	125

4.2 Pengujian Sistem	131
4.2.1 Pengujian Kegiatan yang Dilakukan Oleh Admin Utama...	131
4.2.2 Pengujian Kegiatan yang Dilakukan Oleh Admin sekda	136
4.2.3 Pengujian Kegiatan yang Dilakukan Oleh Mahasiswa.....	141
4.2.4 Pengujian Kegiatan yang Dilakukan Oleh Penghuni	145
BAB V: PENUTUP	148
5.1 Kesimpulan.....	148
5.2 Saran.....	148
DAFTAR PUSTAKA	149
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Penyusunan Skripsi	8
Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	10
Tabel 2.2 ERD menjadi CDM.....	32
Tabel 3.1 Entitas.....	55
Tabel 3.2 Definisi Proses	60
Tabel 3.3 Definisi Data Storage(Penyimpanan Data)	69
Tabel 3.4 tbl_barang_bawaan	80
Tabel 3.5 tbl_barang_inventaris.....	81
Tabel 3.6 tbl_info_beasiswa.....	81
Tabel 3.7 tbl_info_beranda	82
Tabel 3.8 tbl_info_loker.....	83
Tabel 3.9 tbl_kamar	83
Tabel 3.10 tbl_pembayaran.....	84
Tabel 3.11 tbl_pemberitahuan.....	85
Tabel 3.12 tbl_pengguna.....	85
Tabel 3.13 tbl_pesanan	87
Tabel 3.14 tbl_peta_asrama	88
Tabel 3.15 tbl_statistik	88
Tabel 4.1 <i>Black box Testing</i> Login Admin	131
Tabel 4.2 <i>Black box Testing</i> Kelola Chat.....	132
Tabel 4.3 <i>Black box Testing</i> Kelola Informasi Beranda	132
Tabel 4.4 <i>Black box Testing</i> Kelola Informasi Loker/Beasiswa	133
Tabel 4.5 <i>Black box Testing</i> Kelola Notifikasi Penghuni	133
Tabel 4.6 <i>Black box Testing</i> Kelola Peta Lokasi dan Kamar	134
Tabel 4.7 <i>Black box Testing</i> Kelola Statistik Mahasiswa/penghuni/Alumni ..	134

Tabel 4.8 <i>Black box Testing</i> Kelola Verifikasi Pembayaran Penghuni.....	135
Tabel 4.9 <i>Black box Testing</i> Kelola Profil Data Diri	136
Tabel 4.10 <i>Black box Testing</i> Kelola barang bawaan/inventaris	136
Tabel 4.11 <i>Black box Testing</i> Logout	136
Tabel 4.12 <i>Black box Testing</i> Login Admin sekda	137
Tabel 4.13 <i>Black box Testing</i> Kelola Chat.....	137
Tabel 4.14 <i>Black box Testing</i> Kelola Informasi Loker/Beasiswa	138
Tabel 4.15 <i>Black box Testing</i> halaman Beranda	139
Tabel 4.16 <i>Black box Testing</i> halaman statistik penghuni	140
Tabel 4.17 <i>Black box Testing</i> halaman statistik mahasiswa	140
Tabel 4.18 <i>Black box Testing</i> halaman statistik alumni.....	141
Tabel 4.19 <i>Black box Testing</i> Kelola Profil Data Diri	141
Tabel 4.20 <i>Black box Testing</i> Logout	141
Tabel 4.21 <i>Black box Testing</i> Kelola Pendaftaran mahasiswa.....	142
Tabel 4.22 <i>Black box Testing</i> Login Mahasiswa	142
Tabel 4.23 <i>Black box Testing</i> halaman Beranda	142
Tabel 4.24 <i>Black box Testing</i> halaman Lokasi Asrama	143
Tabel 4.25 <i>Black box Testing</i> halaman Loker/Beasiswa.....	143
Tabel 4.26 <i>Black box Testing</i> Kelola Pendaftaran penghuni	143
Tabel 4.27 <i>Black box Testing</i> Logout	145
Tabel 4.28 <i>Black box Testing</i> Login Penghuni	145
Tabel 4.29 <i>Black box Testing</i> halaman Beranda	145
Tabel 4.30 <i>Black box Testing</i> halaman Lokasi Asrama	146
Tabel 4.31 <i>Black box Testing</i> halaman Loker/Beasiswa.....	146
Tabel 4.32 <i>Black box Testing</i> Kelola Chat.....	146
Tabel 4.33 <i>Black box Testing</i> Kelola Pembayaran Sewa.....	147
Tabel 4.34 <i>Black box Testing</i> Kelola Profil Data Diri	147
Tabel 4.35 <i>Black box Testing</i> Logout	147

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Waterfall	21
Gambar 3.1 Model Waterfall	36
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Lama	39
Gambar 3.3 Flowchart Sistem Baru Mahasiswa(Pengunjung)	43
Gambar 3.4 Flowchart Sistem Baru Penghuni	45
Gambar 3.5 Flowchart Sistem Baru Admin Asrama	47
Gambar 3.6 Flowchart Sistem Baru Sekda	49
Gambar 3.7 Diagram Context	54
Gambar 3.8 DFD Level 1	59
Gambar 3.9 Dfd Level-2 Proses 2 (Input Data Pendaftaran Penghuni / Mahasiswa)	
71	
Gambar 3.10 Dfd Level-2 Proses 3(Input Data Beranda).....	72
Gambar 3.11 Dfd Level-2 Proses 4 (Input Data Loker/Beasiswa.....	73
Gambar 3.12 Dfd Level-2 Proses 5 (Input Data Chat	73
Gambar 3.13 Dfd Level-2 Proses 6 (Input Data Notifikasi Penghuni)	74
Gambar 3.14 Dfd Level-2 Proses 7 (Input Data Pemetaan dan Kamar)	74
Gambar 3.15 Dfd Level-2 Proses 8 (Input Data Statistik Penghuni)	75
Gambar 3.16 Dfd Level-2 Proses 9 (Input Data Statistik Mahasiswa)	75
Gambar 3.17 Dfd Level-2 Proses 11 (Input Data Pembayaran Sewa).....	76
Gambar 3.18 Dfd Level-2 Proses 12 (Input Data Profil Data Diri)	77
Gambar 3.19 Dfd Level-2 Proses 13 (Input Data Barang Inventaris).....	77
Gambar 3.20 Dfd Level-2 Proses 14 (Input Data Barang Bawaan).....	78
Gambar 3.21 ERD	79
Gambar 3.22 Halaman Utama.....	90
Gambar 3.23 Halaman Login.....	90

Gambar 3.24 Halaman Beranda sekda	91
Gambar 3.25 Halaman Chat sekda.....	91
Gambar 3.26 Halaman Kelola Loker/Beasiswa sekda.....	92
Gambar 3.27 Halaman Info Statistik Penghuni.....	92
Gambar 3.28 Halaman Info Statistik Mahasiswa.....	93
Gambar 3.29 Halaman Info Statistik Alumni	93
Gambar 3.30 Halaman Beranda Admin Unit Asrama	94
Gambar 3.31 Halaman Kelola Loker/Beasiswa Admin Unit Asrama	94
Gambar 3.32 Halaman Chat Admin Unit Asrama	95
Gambar 3.33 Halaman Kelola Notifikasi/Pemberitahuan Penghuni.....	95
Gambar 3.34 Halaman Kelola Statistik Penghuni.....	96
Gambar 3.35 Halaman Kelola Statistik Mahasiswa.....	96
Gambar 3.36 Halaman Kelola Statistik Alumni	97
Gambar 3.37 Halaman Kelola Pembayaran	98
Gambar 3.38 Halaman Kelola Akun Data Profil Data Diri	98
Gambar 3.39 Halaman Kelola Barang Inventaris	99
Gambar 3.40 Halaman Kelola Barang Bawaan	99
Gambar 3.41 Halaman Beranda Penghuni	100
Gambar 3.42 Halaman Lokasi Asrama	100
Gambar 3.43 Halaman Informasi Loker/Beasiswa	101
Gambar 3.44 Halaman Kelola Pembayaran	101
Gambar 3.45 Halaman Kelola Pembayaran	102
Gambar 3.46 Halaman Kelola Akun Data Profil Data Diri	103
Gambar 3.47 Halaman Kelola Akun / profil data diri.....	103
Gambar 3.48 Halaman Chat.....	103
Gambar 4.1 Halaman Beranda Utama	105
Gambar 4.2 Halaman Pendaftaran	106
Gambar 4.3 Halaman Login.....	106
Gambar 4.4 Konfirmasi Username dan password benar.....	106
Gambar 4.5 Konfirmasi Username dan password salah	106
Gambar 4.6 Halaman Beranda Mahasiswa	107
Gambar 4.7 Halaman Lokasi asrama pada mahasiswa	108

Gambar 4.8 Halaman Lowongan Kerja/Beasiswa	109
Gambar 4.9 Halaman Pendaftaran Penghuni	110
Gambar 4.10 Halaman Beranda Penghuni	111
Gambar 4.11 Halaman Lokasi asrama pada penghuni.....	111
Gambar 4.12 Halaman Lowongan Kerja/Beasiswa pada penghuni.....	112
Gambar 4.13 Halaman Pembayaran.....	113
Gambar 4.14 Halaman Pembayaran yang sudah di verifikasi oleh admin.....	113
Gambar 4.15 Halaman Akun pada penghuni	114
Gambar 4.16 Halaman Status Alumni	114
Gambar 4.17 Halaman Chat pada penghuni	115
Gambar 4.18 Halaman Beranda Admin	116
Gambar 4.19 Halaman Kelola Loker/Beasiswa	117
Gambar 4.20 Halaman Chat	117
Gambar 4.21 Halaman Notifikasi Pilih Kontak	118
Gambar 4.22 Halaman Notifikasi Dikirim.....	118
Gambar 4.23 Halaman Notifikasi Sudah Dikirim.....	118
Gambar 4.24 Halaman Kelola Informasi Pemetaan pada admin	119
Gambar 4.25 Halaman Kelola Statistik Penghuni.....	120
Gambar 4.26 Halaman Kelola Statistik Mahasiswa.....	121
Gambar 4.27 Halaman Kelola Statistik Alumni	122
Gambar 4.28 Halaman Kelola Pembayaran	123
Gambar 4.29 Halaman Kelola Akun pada admin	123
Gambar 4.30 Halaman Kelola Inventaris	124
Gambar 4.31 Halaman Kelola Barang Bawaan	125
Gambar 4.32 Halaman Beranda pada sekda	126
Gambar 4.33 Halaman Kelola loker/beasiswa pada sekda	127
Gambar 4.34 Halaman Kelola Chat	128
Gambar 4.35 Halaman Statistik Mahasiswa	129
Gambar 4.36 Halaman Statistik Alumni	129
Gambar 4.37 Halaman Statistik Penghuni	130
Gambar 4.38 Halaman Kelola Akun pada admin	131

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejalan dengan perkembangan zaman maka perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat menjadi tuntutan didalam memberikan informasi yang cepat dan tepat serta akurat pada perusahaan, rumah sakit, yayasan pendidikan, lembaga-lembaga dan instansi pemerintah sudah harus menerapkan sistem komputerisasi sebagai sarana utama dalam menangani kendala-kendala yang dihadapi dalam pekerjaan.

Asrama mahasiswa Kapuas merupakan sarana tempat tinggal yang berperan dalam pembentukan karakter dasar bagi setiap mahasiswa pada umumnya dan penghuni asrama khususnya. Informasi mengenai asrama mahasiswa Kapuas belum terpublikasi dengan baik dari mulai pendaftaran hunian dan lokasi asrama. Salah satu penyebabnya adalah lokasi asrama yang berada di Kota Palangka Raya tidak memiliki sistem manajemen informasi berbasis website pada waktu dulu sampai sekarang. Hal itu mengakibatkan susahny mencari informasi bagi mahasiswa Kapuas yang ingin mendaftar sebagai penghuni asrama yang harus datang terlebih dahulu untuk meminta formulir pendaftaran dan menanyakan langsung ke pihak pengurus asrama dengan mendatangi asrama di Kota Palangka Raya.

Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan diatas maka diangkat sebuah judul Skripsi “**RANCANG BANGUN WEBSITE ASRAMA PUTRI KAB. KAPUAS DI KOTA PALANGKA RAYA**”. Diharapkan dengan adanya sistem ini dapat bermanfaat dan berguna untuk masyarakat dan peneliti, serta pihak pemerintah daerah Kapuas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis dapat merumuskan masalah yaitu bagaimana membuat **RANCANG BANGUN WEBSITE ASRAMA PUTRI KAB.KAPUAS DI KOTA PALANGKA RAYA**.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan dijadikan dasar perancangan dan pembuatan yaitu sebagai berikut :

1.3.1 Manajemen Hak Akses

Pengguna yang dapat melakukan aktivitas di dalam sistem ini , yaitu:

- a. *Admin (Pengurus Unit Asrama)* yaitu pengguna yang mengakses halaman utama website dan mengelola sistem dengan hak akses penuh dari seluruh data, yang dapat mengupdate, menambah, dan menghapus semua data pada sistem yang mana halaman administrator ini hanya dapat digunakan oleh Admin Utama dan mendapatkan notifikasi pembayaran, pendaftaran mahasiswa serta pendaftaran penghuni

b. **Mahasiswa**, Pengguna yang dapat mengupdate, menambah, dan menghapus beberapa data pada sistem yang hanya dapat digunakan oleh mahasiswa yaitu kelola akun, dan memiliki fasilitas untuk melakukan pendaftaran sebagai penghuni asrama Kapuas yang telah disediakan pilihan kamar yang kosong serta dapat melihat denah kamar dan fasilitas yang ada dikamar sehingga mahasiswa tidak perlu membawanya lagi, serta mendapatkan informasi berupa info loker ,info beasiswa dan juga peta unit asrama. Mahasiswa yang sudah mendaftarkan dirinya sebagai calon penghuni akan diverifikasi oleh admin terlebih dahulu.

c. **Penghuni**, Pengguna yang dapat mengupdate, menambah, dan menghapus beberapa data pada sistem yang hanya dapat digunakan oleh penghuni yaitu kelola chat, kelola akun, kelola berhenti hunian dan penghuni dapat melakukan pembayaran bulanan sewa asrama yang nantinya akan ada pemberitahuan ke email admin. Penghuni juga dapat mengetahui info loker, info beasiswa, info peta unit asrama dan juga mendapatkan notifikasi pemberitahuan khusus dari admin yang dapat dilihat melalui email maupun web.

d. **Admin Sekretaris Daerah**, pengguna yang dapat mengakses halaman utama website dan hanya memiliki hak akses untuk membaca dan mengetahui statistik data dari penghuni maupun

sudah keluar sebagai penghuni dan juga mahasiswa Kapuas yang tinggal di palangka raya, admin sekda juga dapat mengelola info loker dan beasiswa dengan menggunakan fasilitas login admin Sekda.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan dari **RANCANG BANGUN WEBSITE ASRAMA PUTRI KAB. KAPUAS DI KOTA PALANGKA RAYA** ini, yaitu sebagai berikut :

1. Merancang dan mempermudah pencarian unit asrama untuk mendapatkan informasi akurat dari lokasi asrama di kota Palangka Raya dengan menggunakan media internet.
2. Membantu pihak Pemerintah Kapuas untuk menyebarluaskan informasi unit asrama yang tersedia kepada masyarakat.
3. Membangun fasilitas untuk membantu pengelolaan data informasi semua mahasiswa yang pernah menghuni, sedang menghuni, dan akan menghuni asrama.
4. Membangun fasilitas untuk pendaftaran mahasiswa Kapuas yang ingin menghuni asrama.
5. Membangun fasilitas untuk membantu proses pembayaran penghuni asrama.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat yang didapatkan dari adanya **RANCANG BANGUN WEBSITE ASRAMA PUTRI KAB. KAPUAS DI KOTA PALANGKA RAYA** ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Bagi Penulis

Agar dapat meningkatkan kemampuan dalam merancang dan membangun sebuah sistem informasi mahasiswa kemudian mengimplementasikannya dari ilmu yang telah didapat selama kuliah.

2. Manfaat Bagi Pemerintah Daerah

a. Tersedianya fasilitas statistik untuk membantu pemerintah daerah mendapatkan informasi lengkap dari mahasiswa Kapuas yang ada di Palangka Raya, yang menghuni asrama maupun yang pernah menghuni asrama Kapuas.

b. Bisa mendapatkan informasi keluhan, kritik dan saran dari mahasiswa mengenai unit asrama yang dihuni masing-masing mahasiswa.

c. Mempermudah penyebaran informasi beasiswa daerah secara transparan kepada mahasiswa.

3. Manfaat Bagi Mahasiswa

a. Tersedianya fasilitas titik lokasi asrama menjadikan proses pencarian lebih mudah.

- b. Tersedianya fasilitas pendaftaran mahasiswa untuk dapat menghuni asrama tidak harus mendatangi pengurus asrama terlebih dahulu untuk meminta formulir pendaftaran asrama dan juga mendapatkan informasi lengkap mengenai ketersediaan ruang unit asrama.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan Laporan Skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, sistematika penulisan dan jadwal skripsi yang mencakup kegiatan, rincian, kegiatan dan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan setiap kegiatan tersebut.

2. **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi tinjauan pustaka 10 (sepuluh) tahun terakhir dan penjelasan tentang pengetahuan ataupun aplikasi yang digunakan dalam pembuatan laporan dan aplikasi. Berisi pembahasan ilmu yang digunakan penyelesaian batasan masalah dan rumusan masalah yang ada.

3. **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang tahap-tahap yang dilakukan dalam perancangan sistem dimulai dari rancangan dasar sistem dan database hingga rancangan antarmuka sistem.

4. **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi penjelasan dari fungsi program yang telah dibuat dan yang telah disesuaikan dengan desain yang telah dibuat pada bab sebelumnya.

5. **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi kesimpulan yang menjawab dari rumusan masalah dan saran yang nantinya berguna apabila dilain waktu ingin mengembangkan perangkat lunak yang telah dibuat untuk skripsi ini.



1.7 Jadwal Kegiatan

Tabel 1.1 Jadwal Penyusunan Skripsi

No	Kegiatan	Bulan																							
		X				XI				XII				I				II				III			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pengajuan judul																								
2.	Penyusunan Pra Proposal																								
3.	Pengumpulan Pra Proposal																								
4.	Seminar Proposal																								
5.	Rekayasa Sistem (<i>System Engineering</i>)																								
6.	Analisis Sistem																								
7.	Mendesain Sistem																								

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Dalam pengembangan penelitian yang berjudul “*Rancang Bangun Website Asrama Putri Kab. Kapuas Di Kota Palangka Raya*” ini akan dilakukan analisis sebagai pembandingan dengan penelitian yang telah ada sebelumnya, yaitu :

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka

	I	II	III	IV
Judul	Rancang Bangun Website Sistem Informasi Mahasiswa dan Asrama Kobar Palangka Raya	Sistem Informasi Pengolahan Data Penghuni Dormitory Berbasis Web Di PT. Tunas Karya	Rancang bangun website Himpunan Mahasiswa Teknik Informatika	Rancang Bangun Website Asrama Putri Kab. Kapuas Di Kota Palangka Raya
NamaPenulis, Tahun	Reza Hardianti , 2018	Meli Saputri, 2017	Dody Via Prinatha, 2016	KamilatunNasibah, 2019
Pengguna	Pengguna dalam aplikasi ini	Pengguna dalam aplikasi ini	Admin, Mahasiswa,	Pengguna website ini adalah

	adalah admin, mahasiswa, penghuni, dan admin sekretaris daerah.	adalah admin.	Pengunjung	Admin, Mahasiswa , Penghuni dan Admin sekretaris daerah
Tujuan Aplikasi	<p>1. Merancang dan mempermudah pencarian unit asrama untuk mendapatkan informasi akurat dari lokasi asrama di kota Palangka Raya dengan menggunakan media internet.</p> <p>2. Membantu pihak Pemerintah Kotawaringin Barat untuk menyebarkan informasi unit asrama yang tersedia kepada khalayak ramai.</p>	<p>1) Untuk merancang sebuah sistem informasi pengolahan data penghuni di PT. Tunas Karya dormitori blok. P.</p> <p>2) Memberikan kemudahan dan kelancaran kepada pengelola dalam melakukan pencarian, pengolahan, dan penyimpanan data di PT. Tunas Karya dormitori blok. P.</p> <p>3) Mengaplikasikan</p>	Merancang dan membangun website himpunan mahasiswa teknik informatika universitas palangkaraya	Memberikan informasi dan merancang website Asrama Putri Kab. Kapuas Di Kota Palangkaraya

	<p>3. Membangun fasilitas untuk membantu pengelolaan data informasi semua mahasiswa yang pernah menghuni, sedang menghuni, dan akan menghuni asrama.</p> <p>4. Membangun fasilitas untuk pendaftaran mahasiswa Kotawaringin Barat (Kobar) yang ingin menghuni asrama.</p> <p>5. Membangun fasilitas untuk membantu proses pembayaran penghuni asrama.</p>	<p>Bahasa Pemrograman Web sebagai software dalam pengolahan data di PT. Tunas Karya dormitori blok. P..</p>		
Teknologi	Teknologi yang di gunakan	Teknologi yang di gunakan	Perangkat lunak	Perangkat lunak (<i>software</i>) yang

	<p>dalam penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, CSS dan <i>MySQL</i> sebagai perangkat untuk pembuatan databasenya.</p>	<p>dalam penelitian ini adalah Bahasa pemrograman PHP dan MySQL.</p>	<p>(<i>software</i>) yang digunakan untuk pembuatan website adalah :</p> <p>a) Sistem Operasi (OS) : <i>Microsoft Windows 8.0;</i></p> <p>b) <i>Software editor</i> notepad++ dan NetBeans IDE 8.0.1;</p> <p>c) <i>Design : Microsoft Visio 2007, Balsamiq Mackup;</i></p> <p>d) Bahasa Pemrograman : HTML, PHP, CSS, Bootstrap, dan Javascript;</p>	<p>digunakan untuk pembuatan website adalah :</p> <p>g) Sistem Operasi (OS) : <i>Microsoft Windows 8.0;</i></p> <p>h) <i>Software editor</i> notepad++ ;</p> <p>i) <i>Design : Mockups;</i></p> <p>j) Bahasa Pemrograman : HTML, PHP, dan Javascript;</p> <p>k) Server Host : XAMPP Server;</p> <p>l) Database : MySQL</p>
--	---	--	--	--

			e) Server Host : XAMPP Server; f) Database : MySQL	
Metodologi	Menggunakan metode pengembangan Waterfall dimana ada 7 tahapan, yaitu : 1. <i>Requirements Analysis and Definition</i> (Analisis dan Definisi Kebutuhan) 2. <i>System and Software Design</i> (Perancangan sistem dan Perangkat Lunak) 3. <i>Implementation and Unit Testing</i> (Implementasi dan pengujian unit) 4. <i>Integration and System Testing</i> (Integrasi dan Pengujian Sistem)	Tidak dijelaskan	Metodologi yang digunakan dalam pembuatan Website Himpunan Mahasiswa Teknik Informatika Universitas Palangka Raya ini adalah metode waterfall yang meliputi proses sebagai berikut : 1. <i>Requirements Analysis and Definition</i> (Analisis dan Definisi Kebutuhan) 2. <i>System and Software Design</i>	Metodologi yang digunakan dalam pembuatan Website ini adalah metode waterfall yang meliputi proses sebagai berikut : 1. <i>Requirements Analysis and Definition</i> (Analisis dan Definisi Kebutuhan) 2. <i>System and Software Design</i> (Perancangan system dan Perangkat Lunak) 3. <i>Implementation and Unit System</i> (Implementasi dan pengujian unit) 4. <i>Integration and System Testing</i> (Integrasi dan Maintenance)

	5. <i>Operation and Maintenance</i> (Operasi dan Pemeliharaan)		3. <i>Implementation and Unit System</i> 4. <i>Integration and System Testing</i> 5. <i>Operation and Maintenance</i>	5. <i>Operation and Maintenance</i> (Operasi dan Pemeliharaan)
Fitur	Fitur halaman website : a) Fitur Login b) Fitur Beranda c) Fitur Loker / Beasiswa d) Fitur Lokasi Asrama	Fitur yang ada di website : a) Fitur User b) Fitur Perusahaan c) Fitur Data Penginapan d) Fitur Data Admin	Fitur halaman website : a) Fitur Beranda b) Fitur Profil HMTI c) Fitur informasi d) Fitur Berita e) Fitur Galeri f) Fitur daftar online g) Fitur Data mahasiswa h) Fitur riwayat HMTI i) Fitur buku tamu	Fitur yang ada di dalam website : a) Fitur Beranda b) Fitur Login c) Fitur Lokasi Asrama d) Fitur Beasiswa / Loker e) Fitur Pendaftaran f) Fitur Lokasi Asrama

2.2 Pengertian Rancang Bangun

Rancang merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisis dari sebuah sistem kedalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem diimplementasikan. Sedangkan pengertian bangun atau pembangunan sistem adalah kegiatan menciptakan baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun sebagian. (Pressman, 2002)

Menurut Tata Sutabri (2005:284) perancangan system adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Jika sistem itu berbasis komputer, rancangan dapat menyertakan spesifikasi jenis peralatan yang akan digunakan. Sedangkan Jogiyanto (2001:196) menjelaskan bahwa perancangan sistem dapat didefinisikan sebagai gambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisahkan kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

2.3 Pengertian Website

World Wide Web (WWW) atau yang lebih dikenal dengan web ditemukan oleh seorang berkebangsaan Inggris yang bernama Sir Timothy Jhon “Tim” Berners-Lee sekitar tahun 1990-an. Awalnya web ini dibuat dengan tujuan untuk mempermudah tukar menukar dan memperbarui informasi kepada sesama peneliti di tempat dia bekerja, yaitu di European Laboratory for Particle Physics (lebih dikenal dengan nama CERN), di kota Geneva dekat perbatasan Perancis dan Swiss. Teknologi web semakin banyak digunakan untuk pembuatan website hingga web application. Jenis-jenis website baru pun mulai bermunculan dan

dikembangkan oleh para developer web atau jasa website. Website dengan jenis baru lahir sebagai prototype bagi pengembang lain untuk mengembangkan jenis website serupa (Permana et al., 2013).

Yuhefizar, dkk (2011:2) menyatakan website adalah keseluruhan halaman halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi. Sebuah website biasanya dibangun atas banyak halaman web yang saling berhubungan. Hubungan antara satu halaman web dengan web lainnya disebut dengan hyperlink, sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut hypertext.

2.3.1 Fungsi Website

Menurut Permana et al (2013), Website mempunyai fungsi yang bermacam-macam tergantung dari tujuan dan jenis website yang dibangun, tetapi secara garis besar dapat berfungsi sebagai berikut.

1. Media Promosi

Sebagai media promosi dapat dibedakan menjadi media promosi utama, misalnya website yang berfungsi sebagai search engine atau toko online, atau sebagai penunjang promosi utama.

2. Media Pemasaran

Pada toko online atau sistem afiliasi, website merupakan media pemasaran yang cukup baik karena dibandingkan dengan toko sebagaimana di dunia nyata, untuk membangun toko online diperlukan modal yang relatif kecil, dan dapat beroperasi 24 jam walaupun pemilik

website tersebut sedang istirahat atau sedang tidak ditempat, serta dapat diakses dari mana saja.

3. Media Informasi

Website portal dan radio atau tv online menyediakan informasi yang bersifat global karena dapat diakses dari mana saja selama dapat terhubung ke internet sehingga dapat menjangkau lebih luas daripada media informasi konvensional, seperti koran, majalah, radio atau televisi yang bersifat lokal.

4. Media Pendidikan

Ada komunitas yang membangun website khusus berisi informasi atau artikel yang sarat dengan informasi ilmiah misalnya Wikipedia.

5. Media Komunikasi

Sekarang banyak terdapat website yang dibangun khusus untuk berkomunikasi seperti forum yang dapat memberikan fasilitas bagi para anggotanya untuk saling berbagi informasi atau membantu pemecahan masalah tertentu.

2.3.2 Jenis-Jenis Website

Menurut Yuhefizar, dkk (2011:3) seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat, website juga mengalami perkembangan yang sangat berarti. Dalam pengelompokan jenis web, lebih diarahkan berdasarkan pada fungsi dan bahasa pemrograman yang digunakan. Jenis-jenis web berdasarkan sifatnya adalah :

a. Website dinamis

Merupakan sebuah website yang menyediakan konten/isi yang selalu berubah-ubah setiap saat. Misalnya website berita, seperti: www.kompas.com, www.polinpdg.ac.id dan lain-lain.

b. Website statis

Merupakan website yang kontennya sangat jarang diubah. Misalnya: web profil organisasi dan lain-lain.

2.4 Konsep Dasar Informasi

Menurut Tata Sutabri (2012:21) Informasi merupakan proses lebih lanjut dari data yang sudah memiliki nilai tambah.

2.4.1 Pengertian Informasi

Menurut Tata Sutabri (2012:22) Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pengolahan informasi akan mengolah data menjadi informasi atau mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi yang menerimanya..

2.4.2 Kualitas Informasi

Menurut Tata Sutabri (2012:33) Kualitas dari suatu informasi tergantung dari 3 hal, yaitu informasi harus akurat (*accurate*), tepat waktu (*timelines*) dan relevan (*relevance*).

a. Akurat (*Accurate*)

Informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak biasa atau

menyesatkan. Akurat juga berarti bahwa informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.

b. Tepat waktu (*Timelines*)

Informasi yang sampai kepada si penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi, karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat maka dapat berakibat fatal bagi organisasi.

c. Relevan (*Relevance*)

Informasi tersebut memiliki manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk setiap orang berbeda. Menyampaikan informasi tentang penyebab kerusakan mesin produksi kepada akuntan perusahaan tentu kurang relevan. Akan lebih relevan bila ditujukan kepada ahli teknik perusahaan.

2.5 Asrama

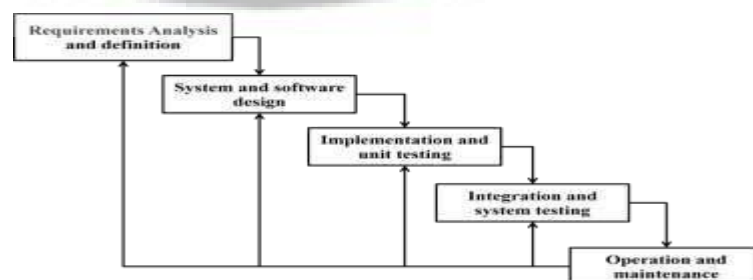
Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pengertian dari asrama adalah bangunan tempat tinggal bagi kelompok orang untuk sementara waktu, terdiri atas sejumlah kamar dan dipimpin oleh kepala asrama. Menurut The Random House Dictionary of English Language (1967,p.427), asrama adalah "suatu bangunan seperti yang ada di perguruan tinggi, yang didalamnya terdapat sejumlah ruang privat atau semi privat untuk penghuninya, biasanya terdapat juga fasilitas kamar mandi bersama dan tempat untuk rekreasi". Definisi asrama adalah

bangunan tempat tinggal bagi orang – orang yang bersifat homogen, (Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1993,53).

Sedangkan menurut wikipedia.org (2009),asrama adalah suatu tempat penginapan yang ditujukan untuk anggota suatu kelompok, umumnya murid - murid sekolah. Alasan untuk memilih menghuni sebuah asrama bisa berupa tempat tinggal asal yang terlalu jauh, maupun untuk biayanya yang terbilang lebih murah dibandingkan bentuk penginapan lain, misalnya apartemen. Pengertian tentang dormitory menurut Echols dan Shadily (1975) dormitory adalah asrama mahasiswa. Barnhart and Barnhart (1983) menguraikan pengertian dormitory secara lebih terinci termasuk karakteristik bangunannya.

2.6 Waterfall Modeling

Metode pengembangan yang digunakan untuk metode pembuatan perangkat lunak yang digunakan adalah Waterfall Model langkah-langkahnya adalah:



Gambar 2.1 Model Waterfall Menurut Ian Sommerville (2009)

(Sumber : Ian, Sommerville. 2009. *Software Engineering– 9th ed*)

Berikut ini akan diuraikan tahap-tahap pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan metode Waterfall, yaitu :

Tahap 1 : Requirement Analysis and Definition

Merupakan tahapan penetapan fitur, kendala dan tujuan sistem melalui konsultasi dengan pengguna sistem. Semua hal tersebut akan ditetapkan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

Tahap 2 : System and Software Design

Dalam tahapan ini akan dibentuk suatu arsitektur sistem berdasarkan persyaratan yang telah ditetapkan. Dan juga mengidentifikasi dan menggambarkan abstraksi dasar system perangkat lunak dan hubungan- hubungannya. Analisis perancangan sistem didefinisikan dengan menggunakan Flowchart , DFD (Data Flow Diagram) dan Entity Relationship (ERD). Semua aliran data yang masuk dan keluar melalui sistem digambarkan dengan DFD, sehingga dapat dilihat dengan jelas aliran data apa saja yang terlibat dalam proses disistem.

2.7 Flowchart

Bagan alir (*flowchart*) adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan hasil (*flow*) didalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi (Jogiyanto HM, 2005:795).

Bagan alir (*Flowcart*) adalah bagan-bagan yang mempunyai arus dan menggambarkan beberapa langkah-langkah berdasarkan penyelesaian suatu masalah. *Flowcart* merupakan cara penyajian dari suatu algoritma (Ladjamuddin. B, 2006:225).





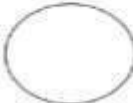

2.8 Diagram Context

Context Diagram merupakan tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data dan hanya memuat satu proses, menunjukkan sistem secara keseluruhan. Proses tersebut diberi nomor nol. Semua entitas eksternal yang ditunjukkan pada diagram konteks berikut aliran data-aliran data utama menuju dan dari sistem.

Diagram tersebut tidak memuat penyimpanan data dan tampak sederhana untuk diciptakan, begitu entitas-entitas eksternal serta aliran data- aliran data menuju dan dari sistem diketahui menganalisis dari wawancara dengan user dan sebagai hasil analisis dokumen.

Context Diagram dimulai dengan penggambaran terminator, aliran data, aliran kontrol penyimpanan, dan proses tunggal yang menunjukkan keseluruhan sistem. Bagian termudah adalah menetapkan proses (yang hanya terdiri dari satu lingkaran) dan diberi nama yang mewakili sistem. Nama dalam hal ini dapat menjelaskan proses atau pekerjaan atau dalam kasus ekstrim berupa nama perusahaan yang dalam hal ini mewakili proses yang dilakukan keseluruhan organisasi.

Tabel 2.5 Simbol Diagram Context

Simbol	Arti	Contoh
	Terminator	
	Aliran Data/ Data flow	Informasi mahasiswa baru →
 atau 	Proses/Process	

Sumber : Fatta (2007 : 15)

2.9 Pengertian DFD

Data Flow Diagram (DFD) merupakan suatu diagram yang menggunakan simbol dalam menggambarkan aliran dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas. DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan aliran data. DFD ini sering disebut juga dengan nama Bubble chart, Bubble diagram, model proses, diagram alur kerja, atau model fungsi.

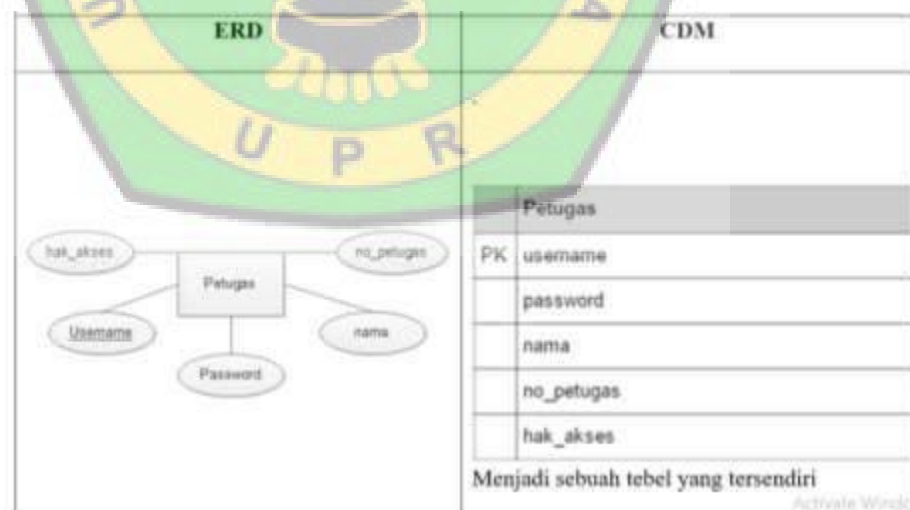
2.10 ERD

Menurut Sutanta (2011:91) dalam bukunya yang berjudul "**Basis Data Dalam Tinjauan Konseptual**" menjelaskan bahwa "Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu model data yang dikembangkan berdasarkan objek." Sedangkan Menurut Mata-Toledo dan Cushman (2007 : 139) Mendefenisikan "Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan representasi grafis dari logika database

dengan menyertakan deskripsi detail mengenai seluruh entitas (*entity*), hubungan (*relationship*), dan batasan (*constraint*)." Menurut Brady dan Loonam (2010), Entity Relationship diagram (ERD) "merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh Sistem Analis dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan sistem."

Dari beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa ERD merupakan gambaran grafis dari suatu model data yang menyertakan deskripsi detail dari seluruh entitas (*entity*), hubungan (*relationship*), dan batasan (*constraint*) untuk memenuhi kebutuhan sistemanalis dalam menyelesaikan pengembangan sebuah sistem.

Aturan untuk mengubah ERD menjadi CDM secara umum adalah seperti pada tabel 2.2:



Tabel 2.2 ERD menjadi CDM

2.11 Database

Menurut Ayu (2015), Database atau basis data terdiri dari 2 kata, yaitu basis dan data. Basis dapat diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang atau berkumpul. Sedangkan data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya, yang direkam dalam bentuk angka, huruf, symbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya .

2.12 MySQL

Alexander (2011:49-50) menyatakan MySQL atau dibaca “MySekuel” adalah suatu RDBMS (Relational Database Management System) yaitu aplikasi sistem yang menjalankan fungsi pengolahan data. MySQL pertama dikembangkan oleh MySQL AB yang kemudian diakuisisi Sun Microsystem dan terakhir dikelola oleh Oracle Corporation. MySQL adalah database yang sangat populer digunakan bersama PHP. PHP dengan MySQL adalah kombinasi yang baik untuk menampilkan kekuatan sesungguhnya dari Server-Side scripting.

2.13 XAMPP

Muhammad Lutfi Indrawan (2013:3-4) XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah

sebagai server yang berdiri sendiri (Localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl.

Muhammad Lutfi Indrawan (2013:3-4) XAMPP adalah singkatan yang masing-masing hurufnya adalah:

1. X : Program ini dapat dijalankan dibanyak sistem operasi, seperti Windows, Linux, Mac OS danSolaris.
2. A : Apache, merupakan aplikasi web server.
3. M :MySQL, merupakan aplikasi database server.
4. P:PHP, bahasa pemrograman web. Bahasa pemrograman PHP merupakan bahasa pemrograman untuk membuat web yang bersifat server-side scripting.
5. P : Perl adalah bahasa pemrograman untuk segala keperluan, dikembangkan pertama kali oleh Larry Wall di mesin Unix. Perl dirilis pertama kali pada tanggal 18 Desember 1987 ditandai dengan keluarnya Perl 1. Pada versi-versi selanjutnya, Perl tersedia pula untuk berbagai sistem operasi varian Unix (SunOS, Linux, BSD, HP-UX), juga tersedia untuk sistem operasi seperti DOS, Windows, PowerPC, BeOS, VMS, EBCDIC dan PocketPC. Dukungan terhadap pemrograman berbasis obyek (Object Oriented Programming atau OOP) ditambahkan pada Perl 5,yang pertama kali dirilis pada tangga 13 Juli1993. Proyek pengembangan *Perl 6* dimulai pada tahun 2000.

2.14 Web Browser dan HTML

Wahyu T. Sapro (2017) Web browser adalah program untuk menampilkan halaman yang berbentuk kode HTML. Semua halaman web ditulis dengan Bahasa HTML (Hypertext Mark Up Language). Walaupun beberapa file mempunyai ekstensi yang berbeda (contoh .html, .php, .php3), output file-file tersebut tetap HTML. HTML adalah medium yang selalu dikirimkan ke web browser baik halaman itu berupa halaman statis, sebuah script (seperti PHP), ataupun yang dibuat oleh program CGI (Common Gateway Interface).

2.15 PHP

Menurut Syakir Rahman (2014), pada awalnya PHP merupakan kependekan dari Personal Home Page (Situs Personal). PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP masih bernama FI (Form Interpreted), yang wujudnya berupa sekumpulan script yang digunakan untuk mengolah data form dari Web. Selanjutnya Rasmus merilis kode sumber tersebut untuk umum dan menamakannya PHP/FI. Dengan perilisan kode sumber ini menjadi open source, maka banyak programmer yang tertarik untuk ikut mengembangkan PHP.

Tahap 3 : Implementation and Unit Testing

Dalam tahapan ini, hasil dari desain perangkat lunak akan direalisasikan sebagai satu set program atau unit program. Setiap unit akan diuji apakah sudah memenuhi spesifikasinya.

2.16 Blackbox Testing

Menurut Budiman (2012:4), pengujian Blackbox adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian blackbox merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluar dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai yang diharapkan.

Menurut Simarmata (2010), klasifikasi *black box testing* mencakup beberapa pengujian, yaitu :

1. Pengujian fungsional (*functional testing*)

Pada jenis pengujian ini, perangkat lunak diuji untuk persyaratan fungsional. Pengujian dilakukan dalam bentuk tertulis untuk memeriksa apakah aplikasi berjalan seperti yang diharapkan.

2. Pengujian tegangan (*stress testing*)

Pengujian tegangan berkaitan dengan kualitas aplikasi di dalam lingkungan. Idennya adalah untuk menciptakan sebuah lingkungan yang lebih menuntut aplikasi, tidak seperti saat aplikasi dijalankan pada beban kerja normal.

3. Pengujian beban (*loadtesting*)

Pada pengujian beban, aplikasi akan diuji dengan beban

berat atau masukan, seperti yang terjadi pada pengujian situs web, untuk mengetahui apakah aplikasi/situs gagal atau kinerjanya menurun. Pengujian beban beroperasi pada tingkat beban standar, biasanya beban tertinggi akan diberikan ketika sistem dapat menerima dan tetap berfungsi dengan baik.

4. Pengujian khusus (*ad-hoc testing*)

Jenis pengujian ini dilakukan tanpa penciptaan rencana pengujian (*test plan*) atau kasus pengujian (*test case*). Pengujian khusus membantu dalam menentukan lingkup dan durasi dari berbagai pengujian lainnya dan juga membantu para penguji dalam mempelajari aplikasi sebelum memulai pengujian dengan pengujian lainnya. Pengujian ini merupakan metode pengujian formal yang paling sedikit.

5. Pengujian penyelidikan (*exploratory testing*)

Pengujian penyelidikan mirip dengan pengujian khusus dan dilakukan untuk mempelajari/mencari aplikasi. Pengujian penyelidikan perangkat lunak ini merupakan pendekatan yang menyenangkan untuk pengujian.

6. Pengujian usabilitas (*usability testing*)

Pengujian ini disebut juga sebagai pengujian untuk keakraban pengguna (*testing for user-friendliness*). Pengujian ini dilakukan jika antarmuka pengguna dari aplikasinya penting dan harus spesifik untuk jenis pengguna tertentu.

7. Pengujian asap (*smoketesting*)

Jenis pengujian ini disebut juga pengujian kenormalan (*sanity testing*). Pengujian ini dilakukan untuk memeriksa apakah aplikasi tersebut sudah siap untuk pengujian yang lebih besar dan bekerja dengan baik tanpa cela sampai tingkat yang paling diharapkan.

8. Pengujian pemulihan (*recoverytesting*)

Pengujian pemulihan (*recovery testing*) pada dasarnya dilakukan untuk memeriksa seberapa cepat dan baiknya aplikasi bisa pulih terhadap semua jenis *crash* atau kegagalan hardware, masalah bencana, dan lain- lain.

9. Pengujian volume (*volumetesting*)

Pengujian volume dilakukan terhadap efisiensi dari aplikasi. Jumlah data yang besar diproses melalui aplikasi (yang sedang diuji) untuk memeriksa keterbatasan ekstrem dari sistem.

10. Pengujian domain (*domaintesting*)

Pengujian domain merupakan penjelasan yang paling sering menjelaskan teknik pengujian. Beberapa penulis hanya menulis tentang pengujian domain ketika mereka menulis desain pengujian.

11. Pengujian skenario (*scenariotesting*)

Pengujian skenario adalah pengujian yang realistik, kredibel dan memotivasi stakeholder, tantangan untuk program dan

mempermudah penguji untuk melakukan evaluasi.

12. Pengujian regresi (*regression testing*)

Pengujian regresi adalah gaya pengujian yang berfokus pada pengujian ulang (*retesting*) setelah ada perubahan. Pada pengujian regresi berorientasi risiko (*risk-oriented regression testing*), daerah yang sama yang diuji, akan kita uji lagi dengan pengujian yang berbeda (semakin kompleks).

13. Penerimaan pengguna (*user acceptance*)

Pada jenis pengujian ini, perangkat lunak akan diserahkan kepada pengguna untuk mengetahui apakah perangkat lunak memenuhi harapan pengguna dan bekerja seperti yang diharapkan. Pada pengembangan perangkat lunak, *user acceptance testing* (UAT), juga disebut pengujian beta (*beta testing*), pengujian aplikasi (*application testing*), dan pengujian pengguna akhir (*end user testing*) adalah tahapan pengembangan perangkat lunak ketika perangkat lunak diuji pada “dunia nyata” yang dimaksudkan oleh pengguna.

14. Pengujian alfa (*alphatesting*)

Pada jenis pengujian ini, pengguna akan diundang ke pusat pengembangan. Pengguna akan menggunakan aplikasi dari pengembang mencatat setiap masukan atau tindakan yang dilakukan oleh pengguna.

15. Pengujian beta (*betatesting*)

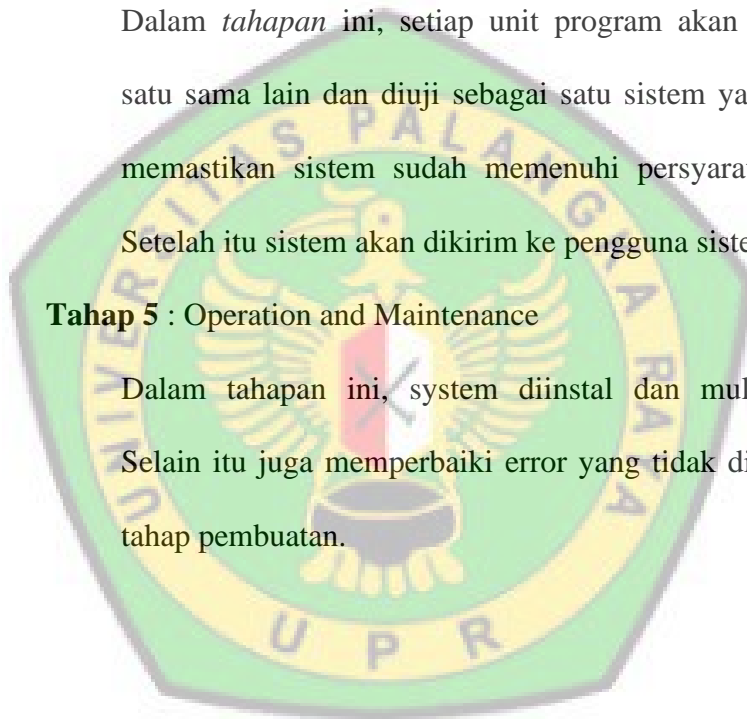
Pada jenis pengujian ini, perangkat lunak didistribusikan sebagai sebuah versi beta dengan pengguna yang menguji aplikasi disitus mereka. Pengecualian/cacat yang terjadi akan dilaporkan kepada pengembang.

Tahap 4 : Integration and System Testing

Dalam *tahapan* ini, setiap unit program akan diintegrasikan satu sama lain dan diuji sebagai satu sistem yang utuh untuk memastikan sistem sudah memenuhi persyaratan yang ada. Setelah itu sistem akan dikirim ke pengguna sistem.

Tahap 5 : Operation and Maintenance

Dalam tahapan ini, system diinstal dan mulai digunakan. Selain itu juga memperbaiki error yang tidak ditemukan pada tahap pembuatan.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi

3.1.1 Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang diperlukan dalam pembuatan Website Asrama, sebagai berikut:

1. *Notebook ASUS* dengan spesifikasi *Processor Intel®Core™ i3-7020U CPU @2.30GHz 2.30 GHz. RAM 4.00 GB 64-bit* untuk mengerjakan perangkat lunak dengan sistem operasi yang digunakan adalah sistem operasi berbasis *Windows 10 Version 1903 for x64*.
2. Perangkat yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini *Notepad++* sebagai perangkat lunak editor *PHP* dan *mackup* sebagai *image* editor.
3. Membangun *localhost* menggunakan *Xampp* sebagai *Web Server* dengan menggunakan *database MySQL*.
4. Menggunakan *Google Chrome* sebagai *Web Browser*

3.1.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis menggunakan metode pengembangan *Waterfall* yang meliputi beberapa bagian atau fase – fase yang dapat dilihat pada Gambar 1.1. :

1. *Requirements Analysis and Definition* (Analisis dan Definisi Kebutuhan)

Menganalisis kebutuhan yang diperlukan oleh Masyarakat dan Ketua/Pengurus Unit Asrama serta Sekertaris Daerah (Sekda) sebagai user dalam Rancang Bangun Website Asrama Putri Kab. Kapuas di Palangka Raya ini, guna mencari pilihan dan solusi fitur apa yang akan dirancang. Pada tahap analisis ini juga dilakukan pembuatan *Flowchart* untuk mendapatkan kejelasan dari perancangan sistemnya.

2. *Sistem and Software Design* (Perancangan sistem dan Perangkat Lunak)

Pada tahap ini berguna untuk melakukan pendesainan *interface* web yang akan dibuat, tahap ini rancangan akan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.

3. *Implementation and Unit Testing* (Implementasi dan pengujian unit)

Penulisan program dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, dan *MySQL* sebagai perangkat untuk pembuatan *databasenya*. Perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.

4. *Integration and System Testing* (Integrasi dan Pengujian Sistem)

Setelah pembuatan desain, dan dilakukan penulisan program, *Website* yang telah dibuat akan diimplementasikan. *Website*

yang dibuat akan ditesting terlebih dahulu, jika ada kesalahan, maka akan kembali ke metodologi sebelumnya yaitu pembuatan Kode Program Web. Metode *testing* yang digunakan pada pembuatan Web ini adalah Metode *Blackbox*.

5. *Operation and Maintenance* (Operasi dan Pemeliharaan)

Mengoperasikan program dilingkungannya, sesuai dengan kebutuhan user dan melakukan *maintenance* atau pemeliharaan. Biasanya merupakan fase siklus yang paling lama. Pemeliharaan mencakup koreksi dan berbagai *error* yang tidak ditemukan pada tahap-tahap sebelumnya, perbaikan atas implementasi unit sistem dan pengembangan pelayanan sistem.



Gambar 3.1. Model Waterfall Menurut Ian Sommerville (2009)

(Sumber : Ian, Sommerville. 2009. *Software Engineering–9th ed*)

3.2 Analisis Kebutuhan dan Definisi (*Recruitments Analysis and Definition*)

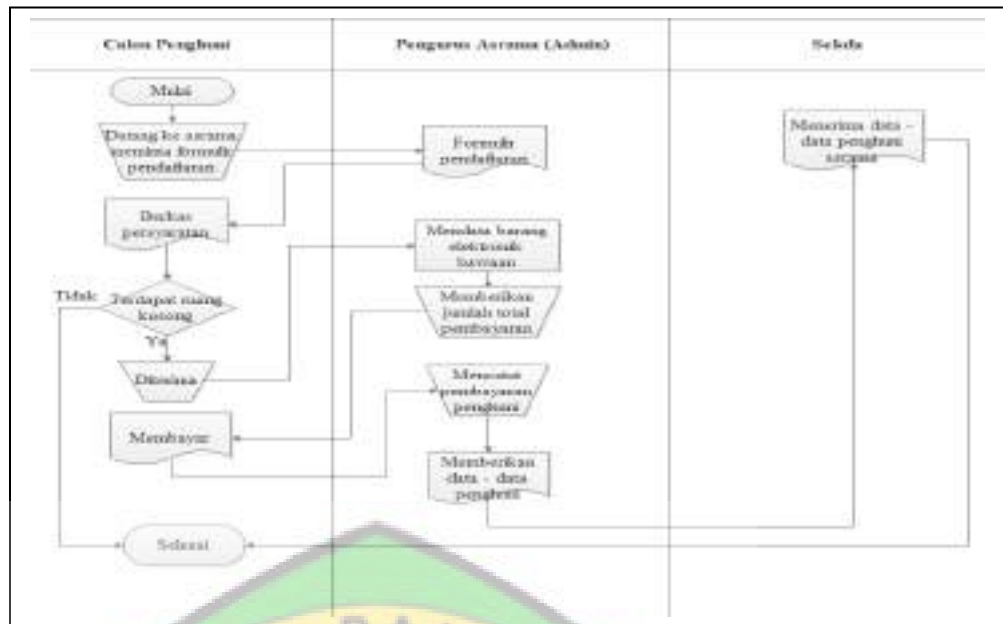
Analisis yang akan dilakukan yaitu menganalisis sistem lama yang sedang berjalan dan merekomendasikan sistem baru yang akan dibuat. Dari hasil analisis ini diharapkan mampu menganalisis kelemahan sistem yang sedang berjalan, menganalisis informasi, data dan dokumen untuk membuat sistem barunya.

3.2.1 Analisis Sistem Lama

Pada proses bisnis sistem lama yang telah digunakan oleh pemerintah daerah Kabupaten Kapuas untuk mengelola pendaftaran dan memberikan informasi tentang asrama di Palangkaraya masih terdapat proses yang belum efektif dan membuang waktu serta tenaga untuk mengurusnya. Belum lagi pemerintah daerah kesulitan untuk mengetahui data tentang penghuni asrama, mahasiswa yang ingin menghuni asrama dan mahasiswa yang pernah menghuni asrama.

Sementara itu, mahasiswa yang berasal dari daerah Kapuas juga kesulitan untuk mendapatkan informasi mengenai asrama Kapuas karena kurangnya media untuk menyebarkan informasi mengenai asrama. Bisnis proses sistem lama untuk pendaftaran penghuni asrama, pengurus unit asrama dan Sekretaris Daerah dapat dijabarkan dalam poin – poin berikut :

1. Calon penghuni (Mahasiswa) harus datang ke asrama Kapuas yang ada di Palangka Raya untuk meminta formulir pendaftaran masuk asrama.
2. Pengurus unit asrama memberikan formulir pendaftaran kepada calon penghuni asrama.
3. Calon penghuni asrama (Mahasiswa) melengkapi persyaratan berkas yang harus dikembalikan ke pengurus asrama.
4. Jika terdapat ruang kosong maka calon penghuni (Mahasiswa) diterima untuk menghuni asrama dengan mengumpulkan formulir pendaftaran asrama yang telah diisi beserta persyaratan lainnya dan disetujui/ditanda tangani oleh ketua asrama. Jika tidak terdapat ruang kosong, pengurus asrama hanya menerima berkas pendaftaran dan akan menghubungi calon penghuni bila terdapat ruang kosong melalui telepon.
5. Penghuni yang baru diterima menemui pengurus asrama untuk mendata barang elektronik yang dibawanya.
6. Pengurus asrama memberikan jumlah total pembayaran asrama.
7. Penghuni baru membayar sewa asrama.
8. Pengurus asrama mencatat pembayaran penghuni asrama.
9. Pengurus asrama memberikan data – data penghuni asrama setiap ada kunjungan dari sekda ke asrama.
10. Sekda menerima data – data penghuni asrama.



Gambar 3.2 Flowchart Sistem Lama Manajemen Asrama Kapuas

A. Kelemahan Sistem Lama Manajemen Asrama Mahasiswa Kapuas

Adapun kelemahan dari sistem lama proses manajemen asrama mahasiswa Kapuas adalah sebagai berikut :

1. Calon Penghuni (Mahasiswa)

- a. Calon Penghuni harus mendatangi pihak pengurus asrama atau meminta tolong kerabat yang berada di Palangkaraya untuk meminta formulir pendaftaran dan informasi mengenai asrama seperti ketersediaan kamar, biaya sewa, dan fasilitas – fasilitas yang berada di asrama.
- b. Pengajuan berkas untuk menjadi penghuni asrama dilakukan secara fisik kepada pengurus asrama di Kota Palangkaraya.
- c. Calon penghuni tidak mendapat keuntungan informasi secara langsung mengenai asrama.

2. Pengurus Asrama (Admin)

Manajemen yang kurang efektif dalam mengelola informasi mengenai asrama seperti penyimpanan data informasi mahasiswa, pengelolaan barang inventaris, penyimpanan data keuangan penghuni asrama, dan pemberian informasi atau pengumuman kepada seluruh penghuni asrama.

3. Sekretaris Daerah

Sekretaris daerah tidak memiliki akses untuk mengetahui informasi mengenai asrama baik itu yang pernah menghuni, sedang menghuni, dan mahasiswa yang ingin menghuni di asrama. Untuk mendapatkan informasi ini, sekretaris daerah harus mendatangi pengurus asrama di Palangkaraya.

B. Rekomendasi Sistem Baru

Rekomendasi sistem baru dari hasil analisis pada sistem lama proses manajemen asrama mahasiswa Kapuas adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa bisa mendaftar tanpa perlu datang ke asrama.
2. Calon penghuni, penghuni dan sekretaris daerah bisa mendapatkan dan berbagi informasi mengenai asrama melalui website.
3. Calon penghuni dapat memilih kamar yang di inginkan.

4. Calon Penghuni dapat melakukan proses penyewaan dan melihat rekapitulasi untuk pembayaran sewa dimana saja dan kapan saja.
5. Kelemahan yang ada di sistem lama dapat di terapan pada sistem yang baru.

3.2.2 Analisis Sistem Baru

Pada analisis sistem baru initerbagi menjadi tiga tahapan analisis utama, yaitu :

a) Tahapan Analisis Pengguna

Berguna untuk mengetahui siapa saja yang akan terlibat dalam penggunaan website.

b) Tahapan Analisa Teknologi

Berguna untuk mengetahui *tools* (alat) atau alat apa saja yang diperlukan dalam proses pembangunan web.

c) Tahapan Analisa Informasi

Berguna untuk mengetahui informasi dan data apa saja yang dapat di dapatkan serta bermanfaat bagi pengguna ketika membuka website.

A. Tahapan Analisa Pengguna

Pada tahap ini, ditentukan pengguna yang ada pada sistem web.

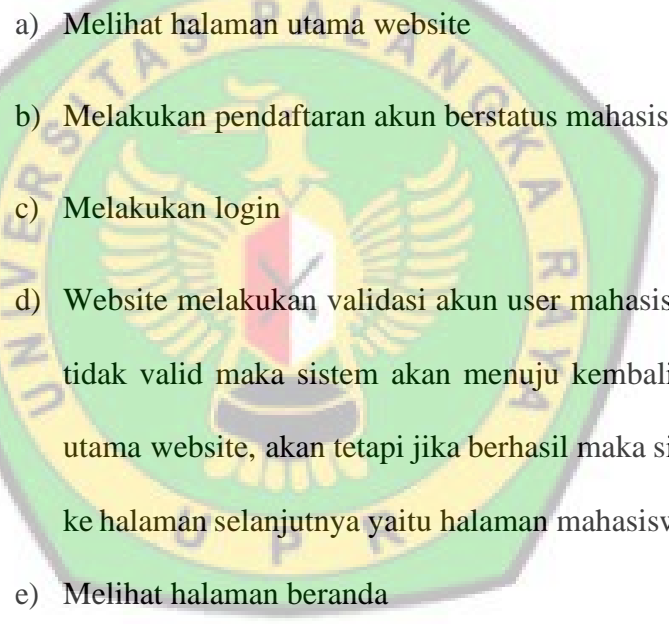
Berdasarkan analisis dari sistem lama, pengguna terdiri dari 4 (empat)

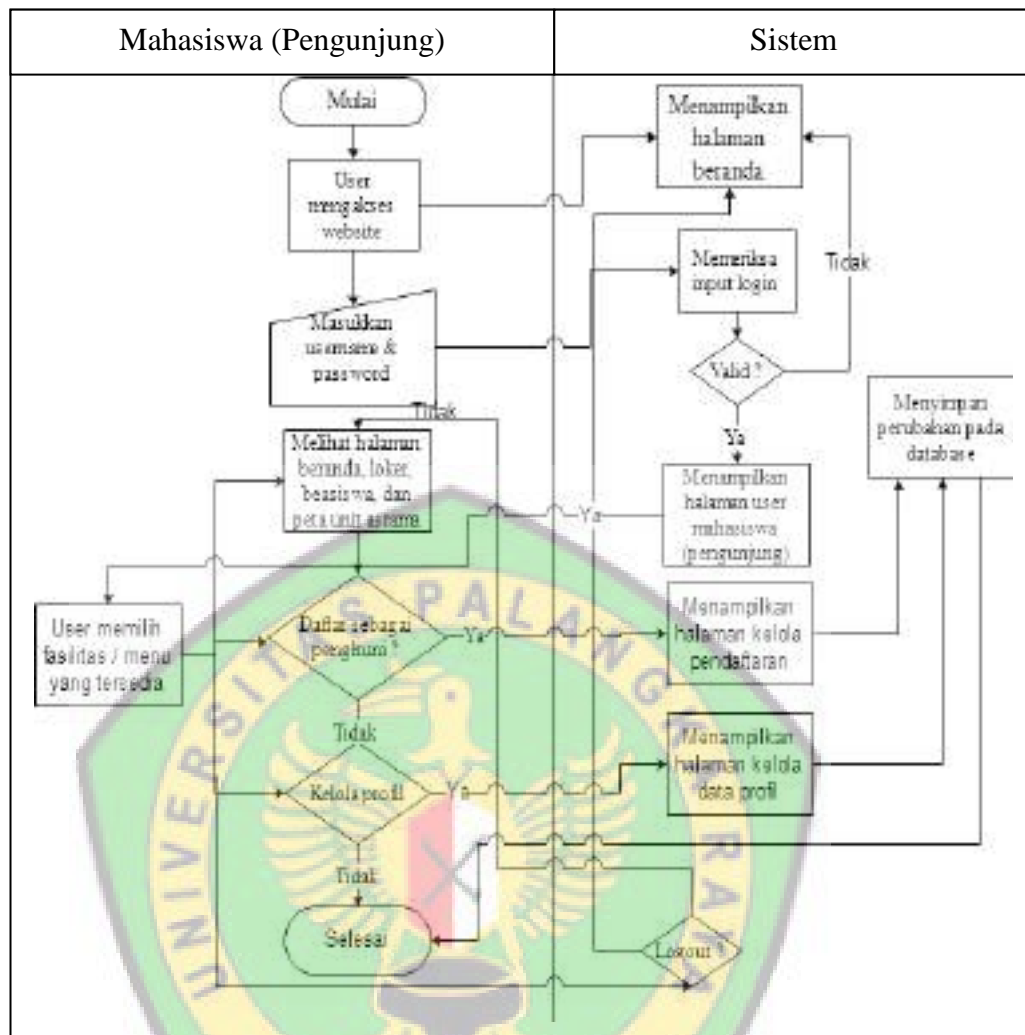
pengguna yaitu : **Mahasiswa (Pengunjung website), penghuni, pengurus unit asrama, dan Sekretaris daerah.**

3.2.2.1 Mahasiswa (Pengunjung website)

Mahasiswa ini merupakan pengguna yang hanya memiliki beberapa fasilitas dari dalam website, yakni melihat data seperti pada proses bisnis ini :

Bisnis proses mahasiswa (Pengunjung Website)

- 
- a) Melihat halaman utama website
 - b) Melakukan pendaftaran akun berstatus mahasiswa Kapuas
 - c) Melakukan login
 - d) Website melakukan validasi akun user mahasiswa, bila data tidak valid maka sistem akan menuju kembali ke halaman utama website, akan tetapi jika berhasil maka sistem menuju ke halaman selanjutnya yaitu halaman mahasiswa
 - e) Melihat halaman beranda
 - f) Melihat halaman informasi loker & beasiswa
 - g) Melihat informasi peta unit asrama
 - h) Kelola pendaftaran menjadi penghuni
 - i) Kelola Profil (akun) mahasiswa
 - j) Logout



Gambar 3.2 Flowchart Sistem Baru Mahasiswa (Pengunjung Website)

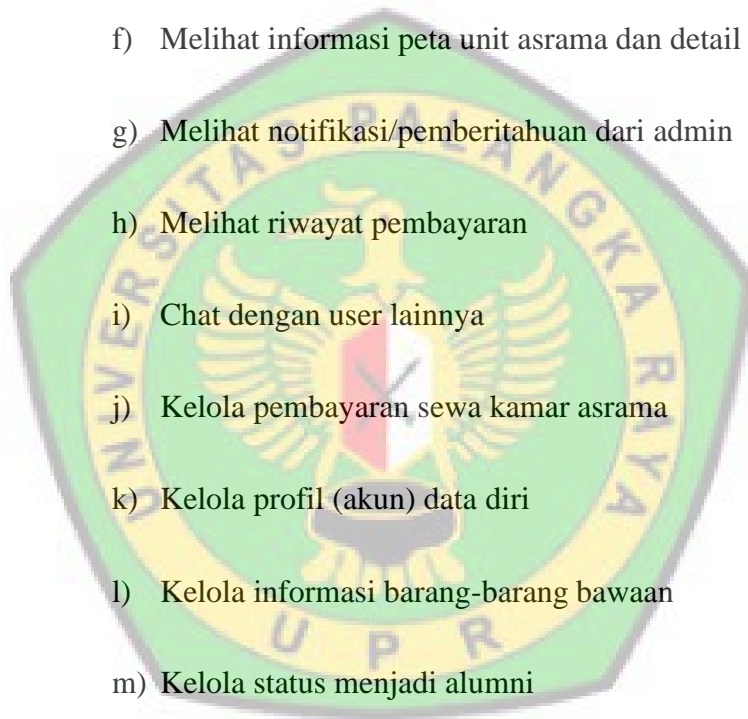
3.2.2.2 Penghuni Asrama

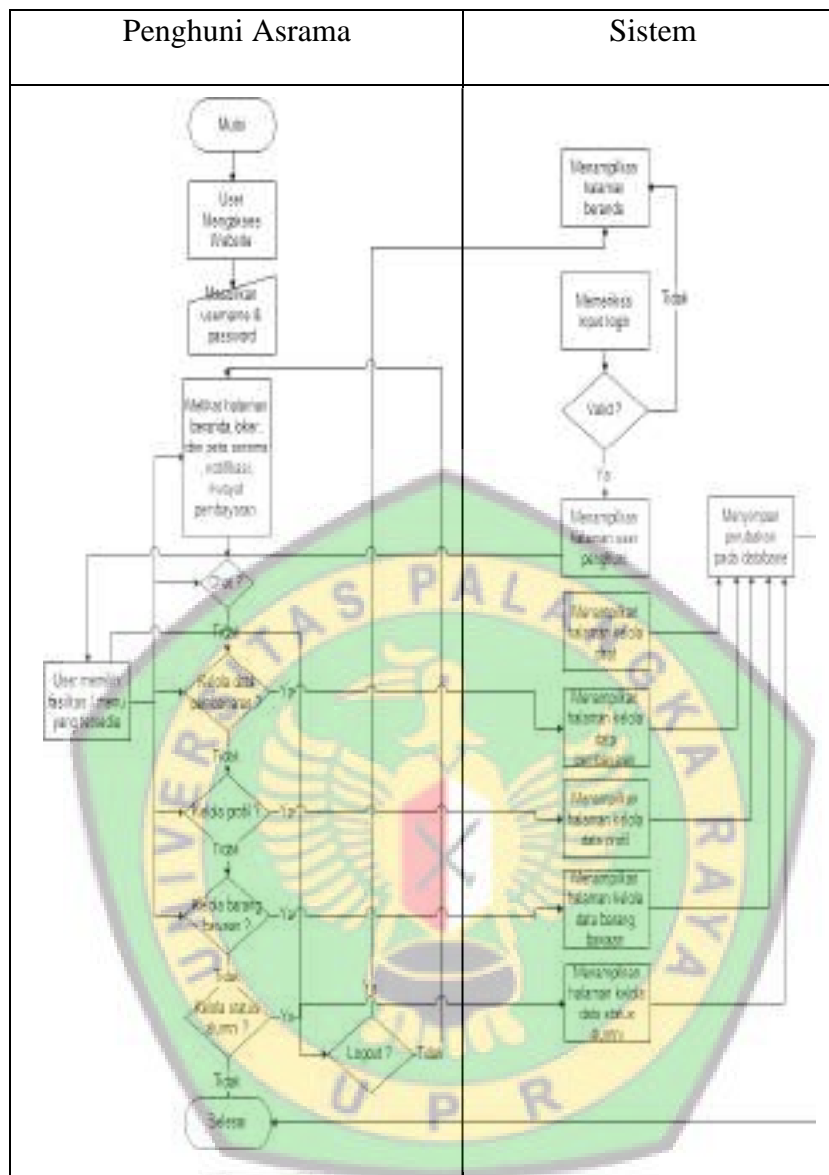
Aktor ini merupakan actor yang memiliki fasilitas lebih didalam website dibanding dengan calon penghuni seperti pada (Gambar 3.3).

Bisnis proses penghuni unit asrama Kapuas.

- a) Melihat halaman utama website
- b) Melakukan login

- c) Website melakukan validasi akun user penghuni, bila data tidak valid maka sistem akan menuju kembali ke halaman utama website, akan tetapi jika berhasil maka sistem menuju ke halaman selanjutnya yaitu halaman penghuni.
- d) Melihat halaman beranda login
- e) Melihat halaman informasi loker dan beasiswa
- f) Melihat informasi peta unit asrama dan detail kamar
- g) Melihat notifikasi/pemberitahuan dari admin
- h) Melihat riwayat pembayaran
- i) Chat dengan user lainnya
- j) Kelola pembayaran sewa kamar asrama
- k) Kelola profil (akun) data diri
- l) Kelola informasi barang-barang bawaan
- m) Kelola status menjadi alumni
- n) Logout





Gambar 3.4. Flowchart Sistem Baru Penghuni

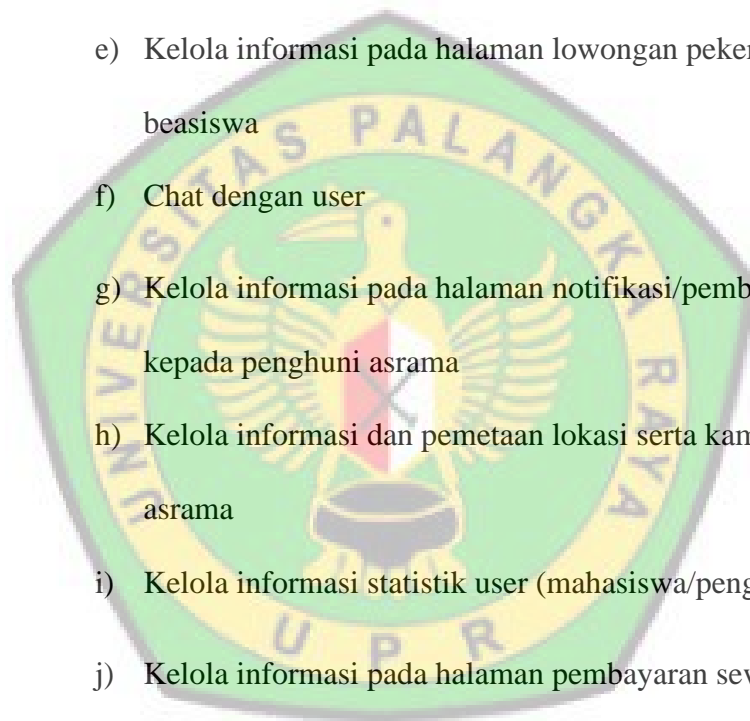
3.2.2.3 Administrator (pengurus asrama)

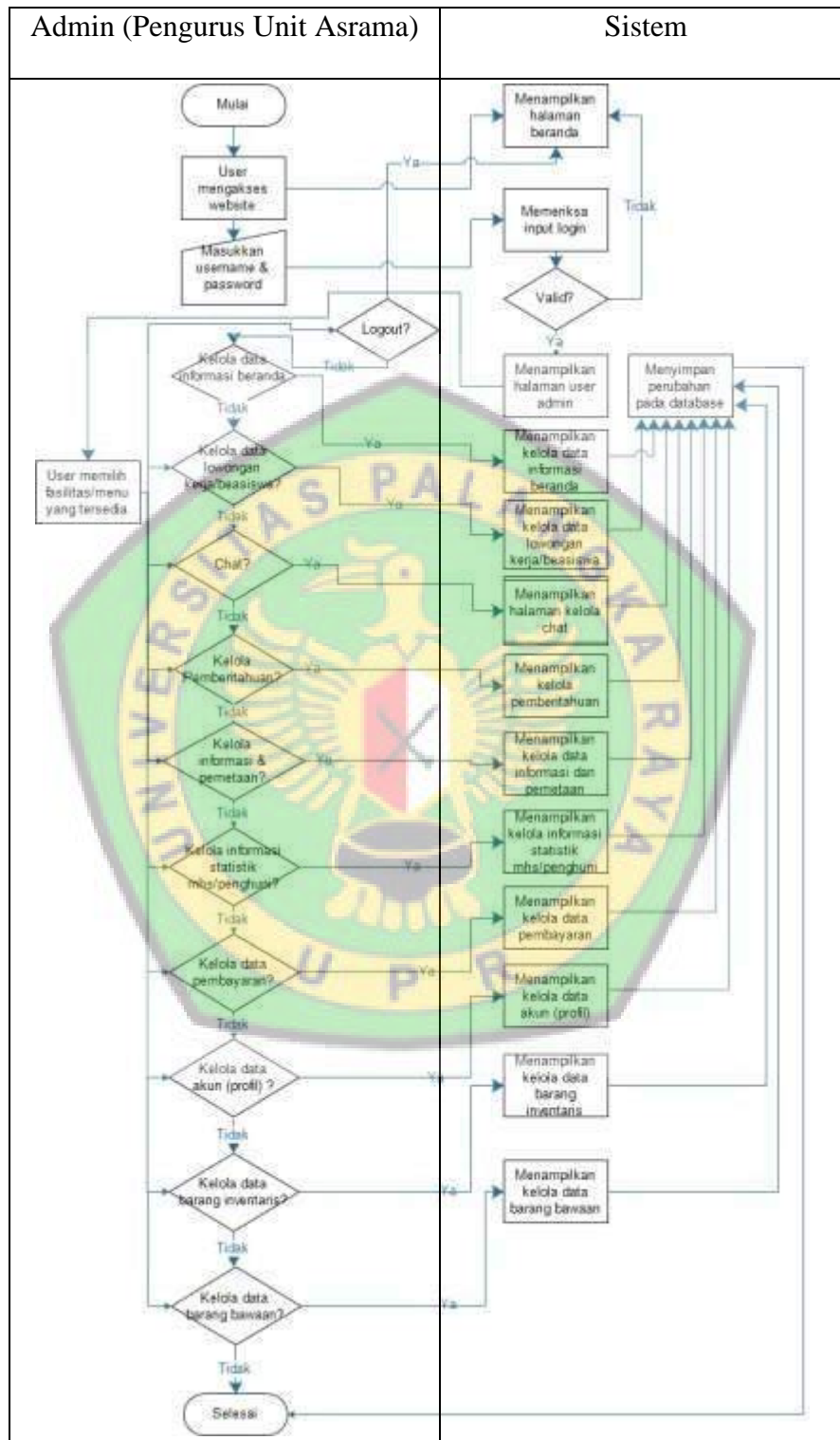
Admin ini merupakan actor yang memiliki fasilitas lengkap dari data-data informasi yang terdapat di dalam website seperti pada (Gambar 3.4) .

Bisnis proses Administrator (Pengurus Unit Asrama)

- a) Melihat halaman utama website

- b) Melakukan login
- c) Website melakukan validasi akun admin, bila data tidak valid maka sistem akan menuju kembali ke halaman utama website, akan tetapi jika berhasil maka sistem menuju ke halaman selanjutnya yaitu halaman administrator.
- d) Kelola informasi pada halaman beranda
- e) Kelola informasi pada halaman lowongan pekerjaan dan beasiswa
- f) Chat dengan user
- g) Kelola informasi pada halaman notifikasi/pemberitahuan kepada penghuni asrama
- h) Kelola informasi dan pemetaan lokasi serta kamar unit asrama
- i) Kelola informasi statistik user (mahasiswa/penghuni)
- j) Kelola informasi pada halaman pembayaran sewa kamar asrama
- k) Kelola informasi pada halaman profil (akun) data diri administrator
- l) Kelola barang inventaris milik asrama
- m) Kelola informasi pada halaman barang-barang yang dapat dibawa penghuni asrama
- n) Logout





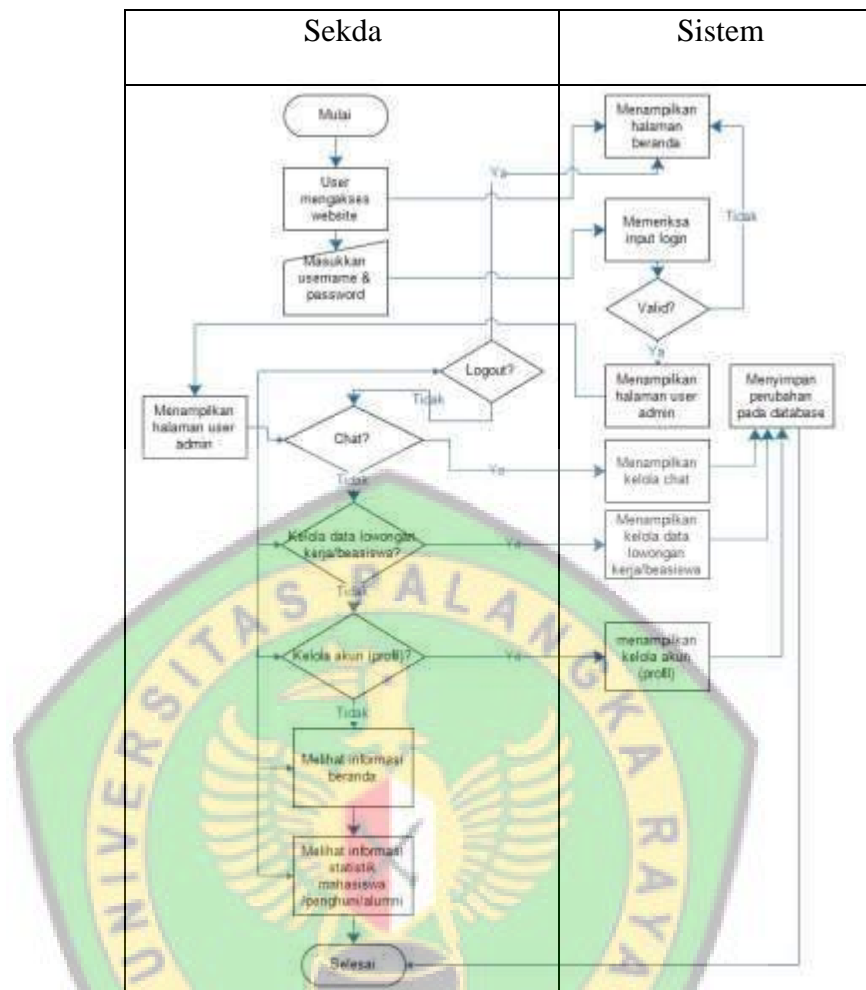
Gambar 3.5. Flowchart Sistem Baru Admin Asrama

3.2.2.4 Admin Sekretaris Daerah

Sekda ini merupakan aktor yang hanya memiliki beberapa fasilitas pengelolaan data saja, serta dapat melihat statistik dari data informasi mahasiswa dan penghuni asrama seperti pada (Gambar 3.5).

Bisnis proses Admin Sekretaris Daerah

- a) Melihat halaman utama website
- b) Melakukan login
- c) Website melakukan validasi akun sekda, bila data tidak valid maka sistem akan menuju kembali ke halaman utama website, akan tetapi jika berhasil maka sistem menuju ke halaman selanjutnya yaitu halaman Admin Sekda
- d) Chat dengan user.
- e) Kelola informasi pada halaman lowongan pekerjaan
- f) Kelola informasi pada halaman profil (akun) data diri.
- g) Kelola informasi pada halaman informasi beasiswa
- h) Melihat informasi statistik user (mahasiswa/penghuni/alumni)
- i) Melihat informasi peta unit asrama
- j) Logout



Gambar 3.6. Flowchart Sistem Baru Admin Sekda

B. Tahap Analisa Informasi

Penyampaian Informasi dan Manajemen Asrama Mahasiswa Kapuas Analisa informasi dari sistem baru website ini merupakan tujuan utama dari penelitian dan perancangan serta dalam hal implementasi. Berikut adalah penjelasan lebih lanjut mengenai analisa informasi yang terdapat di dalam website ini.

1) Halaman Beranda

Pada halaman ini, terdapat informasi langsung yang telah dikelola

oleh pihak admin asrama ataupun admin Sekda, dimana informasi yang dapat dilihat merupakan informasi beasiswa, lowongan pekerjaan, dan peta asrama.

2) Halaman Kelola Data Informasi & Pemetaan

Halaman Kelola Data Informasi kamar yang akan di informasikan kepada mahasiswa yang ingin menyewa kamar yang tersedia dan Daftar Tempat digunakan untuk mengelola data informasi dari tempat lokasi asrama, dimana pada halaman ini pengguna dapat melakukan hak akses penuh dari data informasi asrama, yakni menambah teks informasi, titik lokasi peta pada data informasi asrama kota Palangka Raya.

3) Halaman Loker/Beasiswa

Pada halaman ini, admin asrama maupun admin sekda dapat menambahkan informasi-informasi lowongan kerja/beasiswa untuk dapat dilihat bagi para mahasiswa kapuas yang ada di palangkaraya yang memiliki akun serta penghuni unit asrama yang ingin kuliah dan bekerja dan juga ingin mendapatkan beasiswa.

4) Halaman Pemberitahuan(Notifikasi)

Ketika admin unit asrama ingin memberikan suatu informasi kepada seorang pengguna website penghuni yang terdaftar, maka admin asrama dapat menambahkan data informasi kepadanya yang nantinya akan masuk ke pesan pengguna.

5) Halaman Chat

Pada halaman ini, antar pengguna dengan admin, dapat melakukan pertukaran informasi, dengan menggunakan fasilitas chat yang tersedia bagi pengguna yang telah terdaftar.

6) Halaman Kelola Barang Bawaan

Pengguna yang telah mendaftar menjadi penghuni asrama, dapat melihat informasi barang bawaan apa saja yang terkena tarif penambahan biaya sewa jika dibawa ke dalam kamar.

7) Halaman Kelola Barang Inventaris

Halaman ini berguna untuk melakukan pendataan barang milik asrama sendiri, dimana barang-barang tersebut merupakan benda yang akan diletakkan di dalam masing-masing kamar di unit asrama maupun diluar, dan barang ini merupakan barang yang dapat digunakan secara gratis oleh penghuni.

8) Halaman Pembayaran

Halaman ini berguna untuk melihat informasi pembayaran yang telah pernah dilakukan oleh penghuni. Penghuni yang pernah terhutang dalam hal pembayaran sewa, dapat melihat informasinya pada halaman ini, pada halaman ini juga jika ada penghuni yang melakukan pembayaran maka akan pemberitahuan ke notifikasi admin.

9) Halaman Kelola akun

Halaman yang dapat digunakan untuk mengelola data informasi dari profil mulai dari teks informasi data diri berupa username, password, nama lengkap, email dan juga no hp.

10) Halaman Statistik Mahasiswa/Penghuni/Alumni

Halaman ini merupakan halaman yang hanya dapat digunakan oleh admin asrama dan admin Sekda, dimana halaman ini berisi informasi grafik statistik penghuni asrama, mahasiswa yang terdaftar di dalam sistem website dan juga penghuni yang telah keluar dari asrama.

3.3 System and Software Design

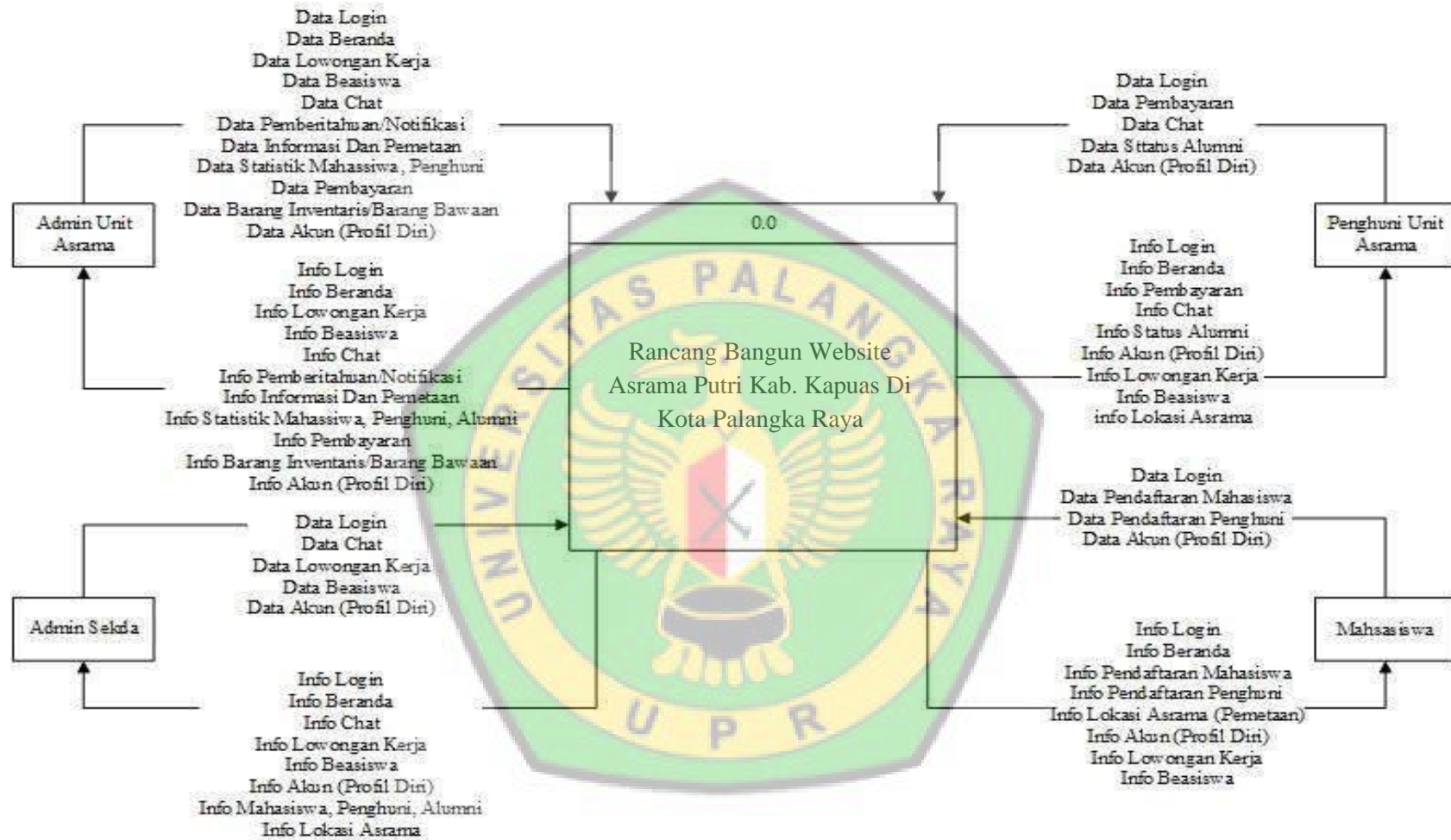
Dalam tahapan ini akan dibentuk suatu arsitektur sistem berdasarkan analisis sistem yang telah dijabarkan diatas. Dan juga mengidentifikasi dan menggambarkan abstraksi dasar sistem perangkat lunak dan hubungan- hubungannya. Desain sistem dibuat berdasarkan analisis kebutuhan yang telah direncanakan pada analisis sistem di atas. Adapun cara yang digunakan untuk membuat desain adalah dengan menggunakan model objek Data Flow Diagram (DFD). Adapun desain sistem yang akan dibuat antara lain DFD (Data Flow Diagram), ERD (Entity Relationship Diagram), desain database (kamus data), dan user interface.

3.3.1 *Data Flow Diagram (DFD)*

DFD ini akan menjelaskan bagaimana sistem yang akan dibuat nantinya dan menjelaskan aliran data dari satu proses ke proses yang lainnya melalui beberapa tahapan seperti berikut.

3.3.1.1 Diagram Konteks

Permodelan sistem menggunakan Data Flow Diagram (DFD) diawali dengan pembuatan diagram konteks. Diagram Konteks menggambarkan satu lingkaran besar yang dapat mewakili seluruh proses yang terdapat di dalam suatu sistem serta merupakan tingkatan tertinggi dalam DFD. Semua entitas eksternal yang ditunjukkan pada diagram konteks berikut aliran- aliran data utama menuju dan dari sistem. Diagram ini sama sekali tidak memuat penyimpanan data dan tampak sederhana. Dalam diagram konteks ini memiliki empat buah entitas dalam hal ini admin asrama, admin sekda, penghuni asrama dan mahasiswa(pengunjung) dapat berinteraksi dengan sistem. Diagram konteks data sistem informasi ini dapat dilihat pada (Gambar 3.6) berikut



Gambar 3.7 Diagram Konteks

3.3.1.2 Tabel Entitas

Definisi entitas digunakan untuk menjelaskan data apa saja yang masuk dan keluar pada sistem. Berikut ini adalah Tabel entitas Rancang Bangun Website Asrama Putri Kab. Kapuas Di Kota Palangka Raya pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Entitas

No.	Entitas Luar	Keterangan
1	Admin Asrama	Pengguna yang mengelola website INPUT : 1. Data Login 2. Data Beranda 3. Data Lowongan Kerja 4. Data Beasiswa 5. Data Chat 6. Data Pemberitahuan/Notifikasi 7. Data Informasi & Pemetaan 8. Data Statistik Mahasiswa, Penghuni 9. Data Pembayaran 10. Data Barang Inventaris/Barang Bawaan 11. Data Akun(Profil Diri) OUTPUT : 1. Info Login

		<ol style="list-style-type: none"> 2. Info Beranda 3. Info Lowongan Kerja 4. Info Beasiswa 5. Info Chat 6. Info Pemberitahuan/Notifikasi 7. Info Informasi & Pemetaan 8. Info Statistik Mahasiswa, Penghuni, Alumni 9. Info Pembayaran 10. Info Barang Inventaris/Barang Bawaan 11. Info Akun (Profil Diri)
2	Admin Sekda	<p>Pengguna yang mengelola website</p> <p>INPUT :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Data Login 2. Data Chat 3. Data Lowongan Kerja 4. Data Beasiswa 5. Data Akun(Profil Diri) <p>OUTPUT :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Info Login 2. Info Beranda 3. Info Chat 4. Info Lowongan Kerja 5. Info Beasiswa

		<ol style="list-style-type: none"> 6. Info Akun (Profil Diri) 7. Info Statistik Mahasiswa, Penghuni, Alumni 8. Info lokasi asrama
3	Penghuni Asrama	<p>Pengguna yang mengelola website</p> <p>INPUT :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Data Login 2. Data Pembayaran 3. Data Chat 4. Data Barang Bawaan 5. Data Status Alumni 6. Data Akun (Profil Diri) <p>OUTPUT :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Info Login 2. Info Beranda 3. Info Pembayaran 4. Info Chat 5. Info Status Alumni 6. Info Akun (Profil Diri) 7. Info Lowongan Kerja 8. Info Beasiswa 9. Info Lokasi Asrama

4	Mahasiswa (Pengunjung)	Pengguna yang mengelola website INPUT : 1. Data Pendaftaran Mahasiswa 2. Data Pendaftaran Penghuni 3. Data Akun (Profil Diri) 4. Data Login OUTPUT : 1. Info Login 2. Info Beranda 3. Info Pendaftaran Mahasiswa 4. Info Pendaftaran Penghuni 5. Info Lokasi Asrama (Pemetaan) 6. Info Akun (Profil Diri) 7. Info Lowongan Kerja 8. Info Beasiswa
---	---------------------------	---

3.3.1.3 DFD Level -1

Penggambaran sistem pada DFD Level-1 merupakan penjabaran sistem dari diagram konteks, hanya saja pada level ini sudah menjuru kepada suatu proses dan merupakan gabungan secara keseluruhan yang melibatkan semua kesatuan luar secara lengkap. DFD Level-1 sistem website dapat dilihat pada (Gambar3.7) berikut

3.3.1.4 Definisi Proses

Definisi proses adalah tahap yang digunakan untuk menjelaskan proses apa saja yang dilakukan oleh aktor di dalam sistem ini, serta menjelaskan *input* maupun *output* yang digunakan dalam proses tersebut. Berikut ini adalah tabel definisi proses aktor-aktor .

Tabel 3.2 Definisi Proses

No.	Proses	Input	Output	Keterangan
1	Login	Data: Username Password	Info: Login Sukses Login Gagal	Proses yang dilakukan oleh semua actor guna memasuki halaman administrator masing-masing pengguna
2	Kelola Pendaftaran Penghuni/ Mahasiswa	Data: status_menghuni id_kamar Nama	Info: Input Sukses Input Gagal Semua data	Proses penambahan data pengguna baru sebagai

		Email Username Password Universitas nomor_telepon Waktu is_admin permintaan_pen Ghuni foto_diri berkas_lampiran foto_ktp foto_ktm jenis_kelamin alamat_palangka alamat_lengkap tanggal_keluar status_alumni status_hunian_di tolak	Pengguna	mahasiswa, ataupun dalam hal pengajuan menjadi penghuni asrama
--	--	---	----------	--

3	Kelola Beranda	Data: Informasi lengkap	Info: Input Sukses Input Gagal Semua data informasi beranda	Proses ini merupakan proses penambahan informasi mengenai apapun yang akan ditampilkan pada beranda website
4	Kelola Loker/ Beasiswa	Data: Informasi lengkap	Info: Input Sukses Input Gagal Semua data lowongan kerja	Proses penambahan data informasi lowongan kerja dan beasiswa yang hanya dapat ditambahkan oleh Admin Unit Asrama dan Admin Sekda
5	Kelola chat	Data: Dari Id penghuni Id admin	Info: Input Sukses Input Gagal Semua data	Proses ini digunakan untuk mengirim perpesanan kepada masing-

		Info chat	chat antar pengguna sistem	masing pengguna, termasuk admin unit asrama.
6	Kelola Notifikasi Penghuni	Data: Dari Id penghuni Info pemberitahuan	Info: Input Sukses Input Gagal Semua data pemberitahuan	Proses yang berguna untuk penambahan data pemberitahuan, guna memberitahukan sesuatu informasi kepada penghuni unit asrama, dimana fasilitas ini hanya dapat dilakukan oleh Admin Unit Asrama saja
7	Kelola Pemetaan Dan Kamar	Data: Nama kamar Nama asrama Lat	Info: Input Sukses Input Gagal Semua data	Proses ini digunakan untuk menginformasikan lokasi unit

		Long Info lengkap asrama	kamar / asrama di dalam info window pada marker di dalam peta google maps	asrama, beserta pemetaan lokasi kamar yang tersedia dan tidak pada peta google map yang telah ditandai lokasi nya menggunakan titik koordinat latitude dan longitude
8	Kelola Statistik Penghuni	Data: Id penghuni terdaftar keterangan	Info: Input Sukses Input Gagal Semua data Informasi Penghuni Terdaftar	Proses ini adalah proses untuk pengiriman data informasi lengkap dari setiap penghuni yang terdaftar, lalu akan dikirmkan kepada aktor

				Admin Sekda
9	Kelola Statistik Mahasiswa	Data: Id mahasiswa terdaftar keterangan	Info: Input Sukses Input Gagal Semua data Informasi Mahasiswa Terdaftar	Proses ini adalah proses untuk melihat data informasi lengkap dari setiap mahasiswa yang terdaftar
10	Kelola Statistik Alumni	Data: Id pengguna keluar keterangan	Info: Input Sukses Input Gagal Semua data Informasi Penghuni berubah dari Sistem	Proses ini adalah proses untuk melihat data informasi lengkap dari setiap penghuni yang berhenti menyewa kamar asrama
11	Kelola Pembayaran Sewa	Data: Id penghuni Barang bawaan kamar Jumlah bayar	Info: Input Sukses Input Gagal Semua data Pembayaran	Proses ini merupakan proses untuk menambahkan informasi

		untuk pembayaran		pembayaran dari penghuni, dan pengelolaan status pembayaran yang dilakukan penghuni oleh admin unit asrama dan admin unit asrama hanya harus memeriksa jumlah uang pembayaran penghuni apakah kurang, tepat, atau gagal.
--	--	------------------	--	--



12	Kelola Akun	Data: Id penghuni Nama Email Username Password Universitas Nomor telepon	Info: Input Sukses Input Gagal Semua data masing-masing penghuni	Proses ini adalah untuk melengkapi data informasi diri masing-masing admin unit asrama, admin sekda, penghuni, maupun mahasiswa yang hanya dapat dilakukan oleh masing-masing jenis akunnya sendiri-sendiri
13	Kelola Barang Inventaris	Data: Nama Barang Harga Status Lokasi	Info: Input Sukses Input Gagal Semua data barang inventaris	Merupakan proses untuk melakukan pendataan lengkap dari barang inventaris milik unit asrama yang akan digunakan oleh penghuni

				pada masing masing kamar sesuai kebijakan pengurus asrama
14	Kelola Barang Bawaan	Data: Nama barang Harga keterangan	Info: Input Sukses Input Gagal Semua data barang bawaan	Proses ini merupakan proses untuk memberitahukan kepada semua penghuni bahwa barang-barang yang dapat dibawa kedalam kamar sewa hanyalah barang yang terdaftar pada data ini

3.3.1.5 Definisi Data Storage (Penyimpanan Data)

Definisi ini digunakan untuk menjelaskan tabel apa saja yang terdapat didalam database yang digunakan untuk penyimpanan data hasil pengelolaan setiap aktor di dalam sistem.

Tabel 3.3 Definisi *Data Storage* (Penyimpanan Data)

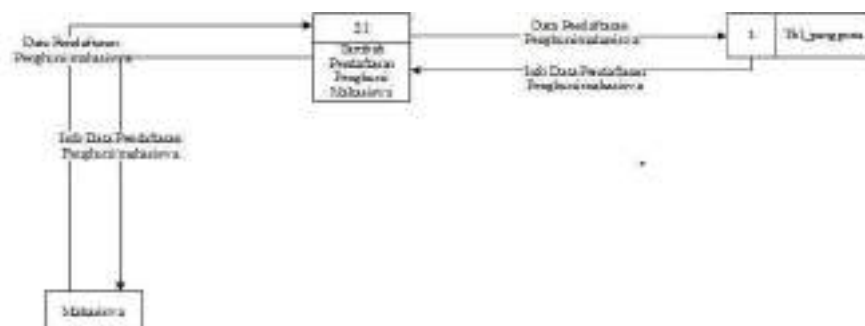
No	Nama Tabel	Keterangan
1	Tbl_barang_bawaan	Tabel yang digunakan untuk menyimpan data informasi barang-barang yang dapat dibawa kedalam kamar, dimana setiap barang memiliki harga masing-masing
2	Tbl_barang_inventaris	Tabel yang digunakan untuk menyimpan data informasi barang-barang milik unit asrama yang tersedia untuk digunakan di masing-masing kamar
3	Tbl_info_basiswa	Tabel yang digunakan untuk menyimpan data informasi beasiswa yang tersedia
4	Tbl_info_beranda	Tabel yang digunakan untuk menyimpan data informasi yang terdapat di beranda dari Website
5	Tbl_info_loker	Tabel yang digunakan untuk menyimpan data informasi

		lowongan kerja yang tersedia
6	Tbl_kamar	Tabel yang digunakan untuk menyimpan data informasi kamar yang terdapat pada unit asrama, nantinya data masing- masing kamar memiliki status, apakah tersedia untuk disewa atau tidak
7	Tbl_pembayaran	Tabel yang digunakan untuk menyimpan data informasi pembayaran yang dilakukan oleh setiap penghuni.
8	Tbl_pemberitahuan	Tabel yang digunakan untuk menyimpan data informasi pemberitahuan kepada penghuni dari admin
9	Tbl_pengguna	Tabel yang digunakan untuk menyimpan data informasi dari setiap pengguna yang terdaftar untuk system

10	Tbl_pesan	Tabel yang digunakan untuk menyimpan data informasi perpesanan dari penghuni dan Admin
11	Tbl_peta_asrama	Tabel yang digunakan untuk menyimpan data informasi peta lokasi serta pemetaan dari unit Asrama
12	Tbl_statistik	Table yang digunakan untuk menyimpan data informasi statistik data penghuni per tahun

3.3.1.6 DFD Level-2 Proses 2

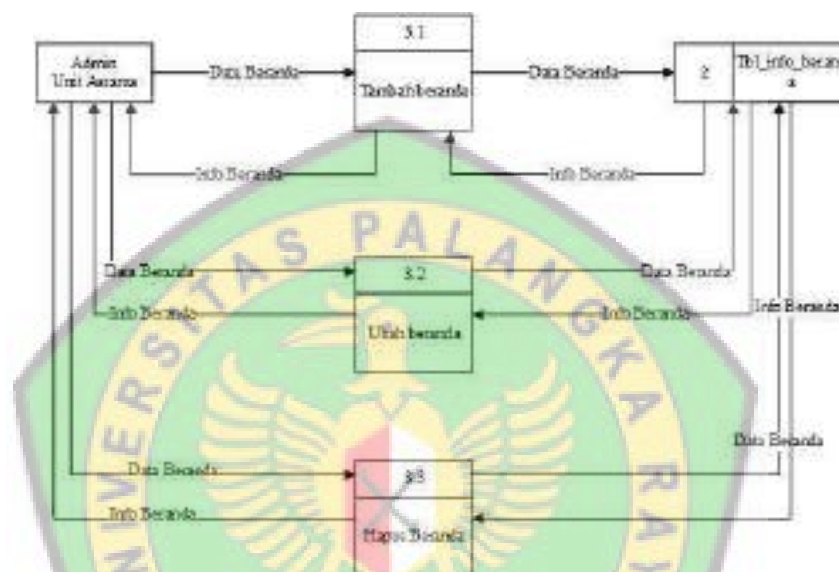
Berikut ini adalah DFD Level-2 Proses 2 (Kelola Pendaftaran Penghuni/Mahasiswa) terdapat proses tambah Pendaftaran Penghuni / Mahasiswa. DFD Level-2 Proses 2 pada gambar 3.8 dibawah ini.



Gambar 3.9. DFD Level 2 Proses 2 (Input data Pendaftaran Penghuni/Mahasiswa)

3.3.1.7 DFD Level-2 Proses 3

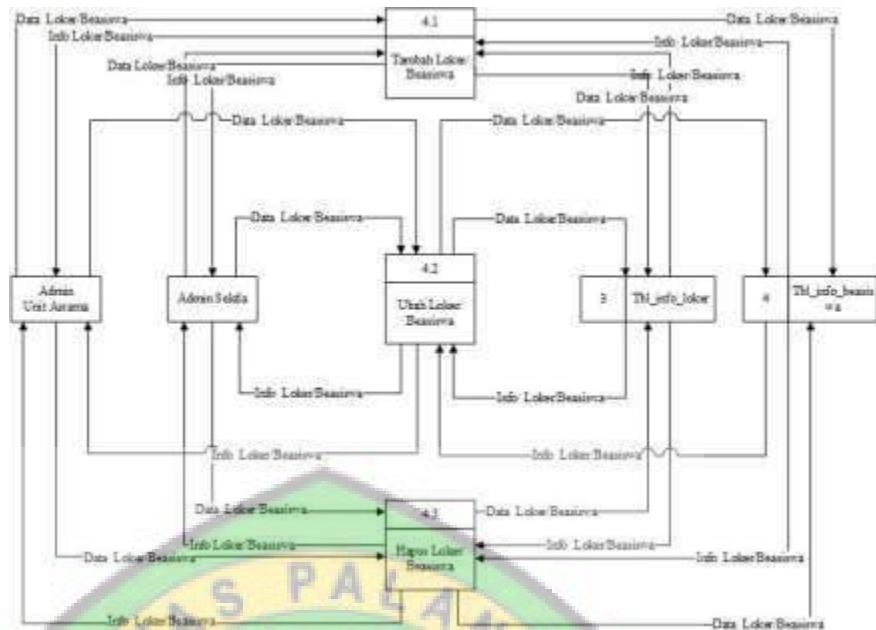
Berikut ini adalah DFD Level-2 Proses 3 (Kelola Beranda) terdapat proses tambah, ubah, hapus Beranda. DFD Level-2 Proses 3 pada gambar 3.9 dibawah ini.



Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 3 (Input Data Informasi Beranda)

3.3.1.8 DFD Level-2 Proses 4

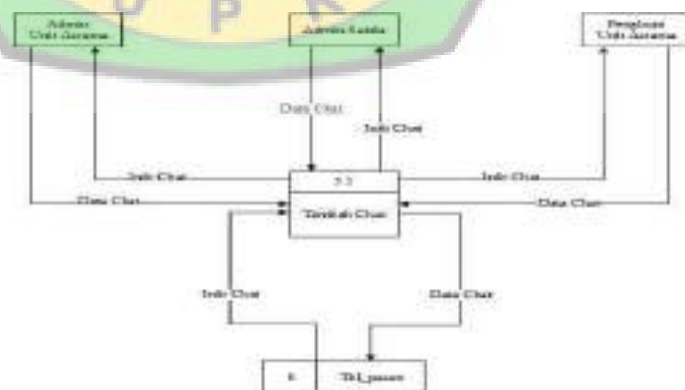
Berikut ini adalah DFD Level-2 Proses 4 (Kelola Loker/Beasiswa) terdapat proses tambah, ubah, hapus Loker/Beasiswa. DFD Level-2 Proses 4 pada gambar 3.10 dibawah ini.



Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 4 (Input Data Informasi Loker/ Beasiswa)

3.3.1.9 DFD Level-2 Proses 5

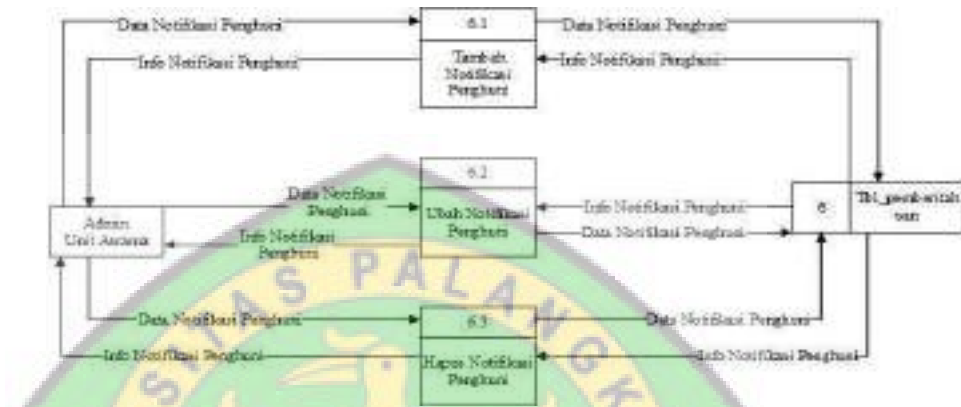
Berikut ini adalah DFD Level-2 Proses 5 (Kelola Chat) terdapat proses tambah Chat. DFD Level-2 Proses 5 pada gambar 3.11 dibawah ini.



Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 5 (Input Data Chat)

3.3.1.10 DFD Level-2 Proses 6

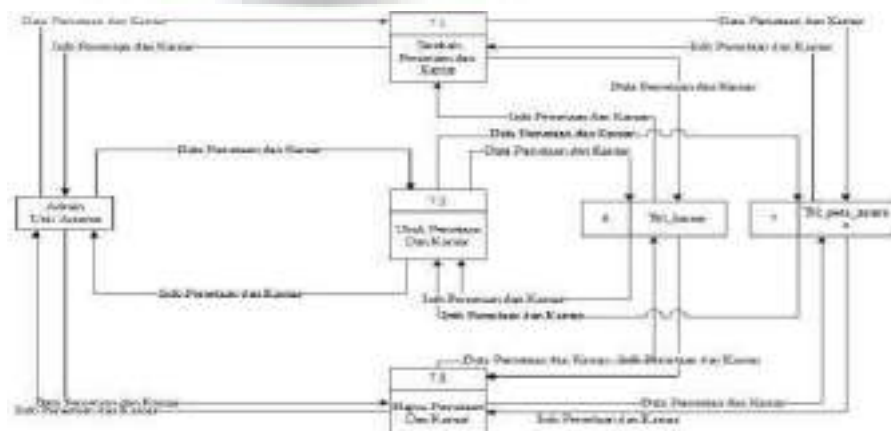
Berikut ini adalah DFD Level-2 Proses 6 (Kelola Notifikasi Penghuni) terdapat proses tambah, ubah, hapus Notifikasi Penghuni. DFD Level-2 Proses 6 pada gambar 3.12 dibawah ini.



Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 6 (Input Data Notifikasi Penghuni)

3.3.1.11 DFD Level-2 Proses 7

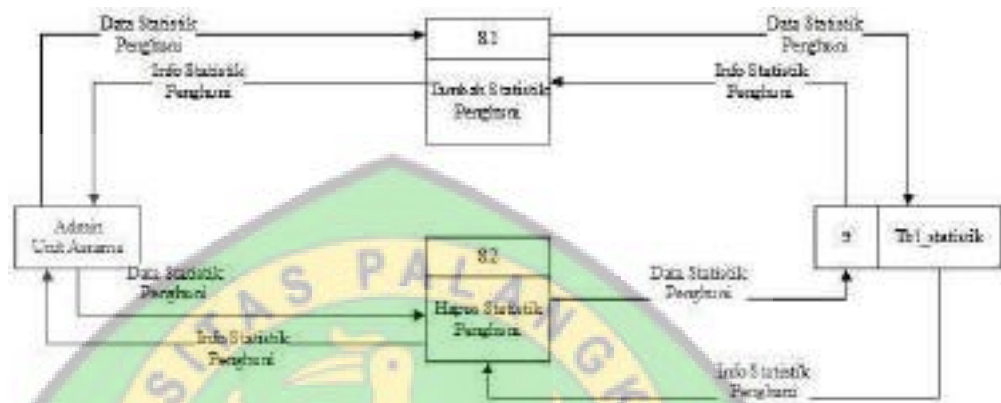
Berikut ini adalah DFD Level-2 Proses 7 (Kelola Pemetaan dan Kamar) terdapat proses tambah, ubah, hapus Pemetaan dan Kamar. DFD Level-2 Proses 7 pada gambar 3.13 dibawah ini.



Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 7 (Input Data Pemetaan Dan Kamar)

3.3.1.12 DFD Level-2 Proses 8

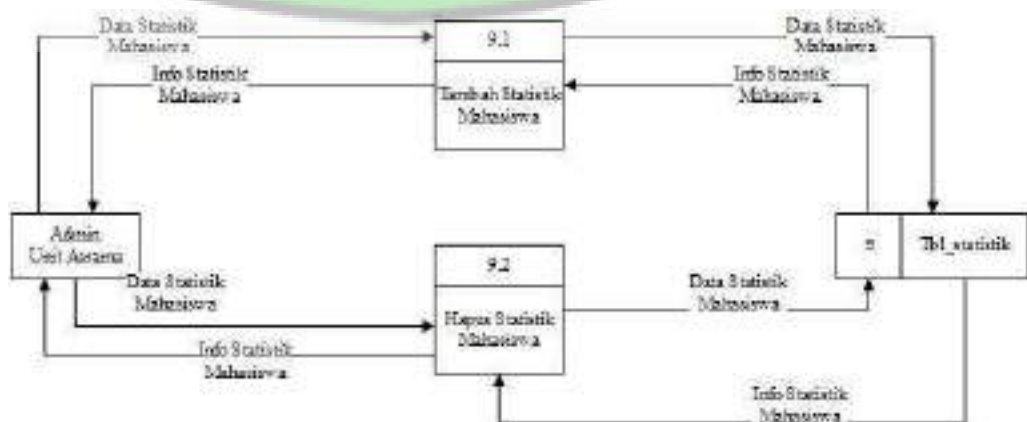
Berikut ini adalah DFD Level-2 Proses 8 (Kelola Statistik Penghuni) terdapat proses tambah, hapus Statistik Penghuni. DFD Level-2 Proses 8 pada gambar 3.14 dibawah ini.



Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 8 (Input Data Statistik Penghuni)

3.3.1.13 DFD Level-2 Proses 9

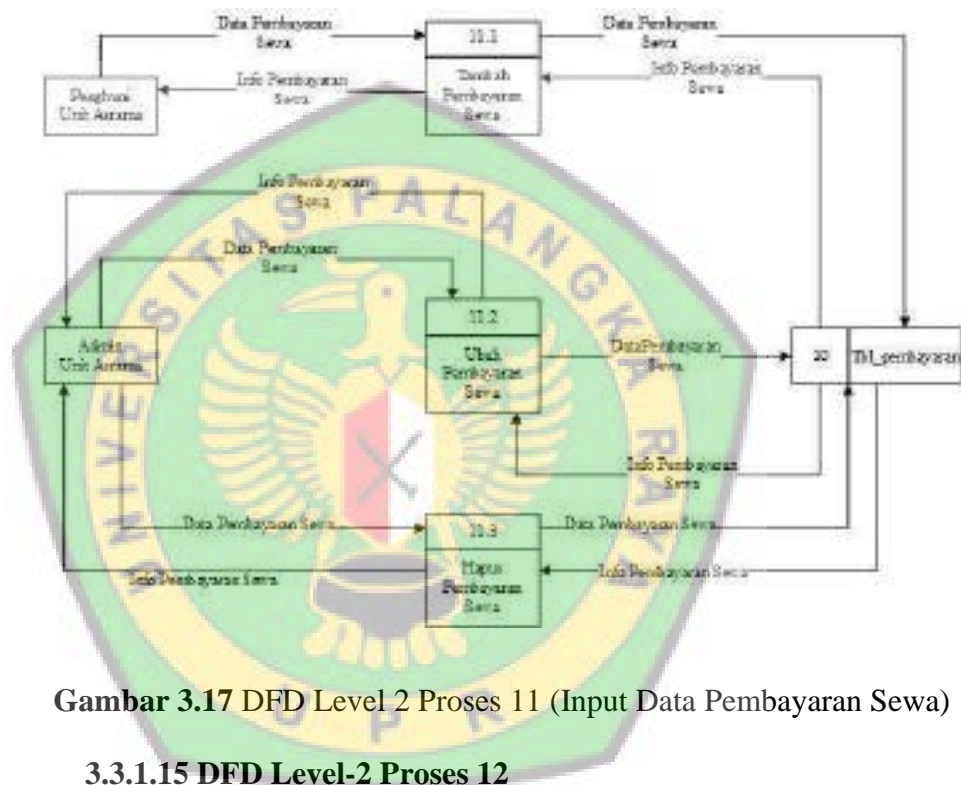
Berikut ini adalah DFD Level-2 Proses 9 (Kelola Statistik Mahasiswa) terdapat proses tambah, hapus Statistik Mahasiswa. DFD Level-2 Proses 9 pada gambar 3.15 dibawah ini.



Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses 9 (Input Data Statistik Mahasiswa)

3.3.1.14 DFD Level-2 Proses 10

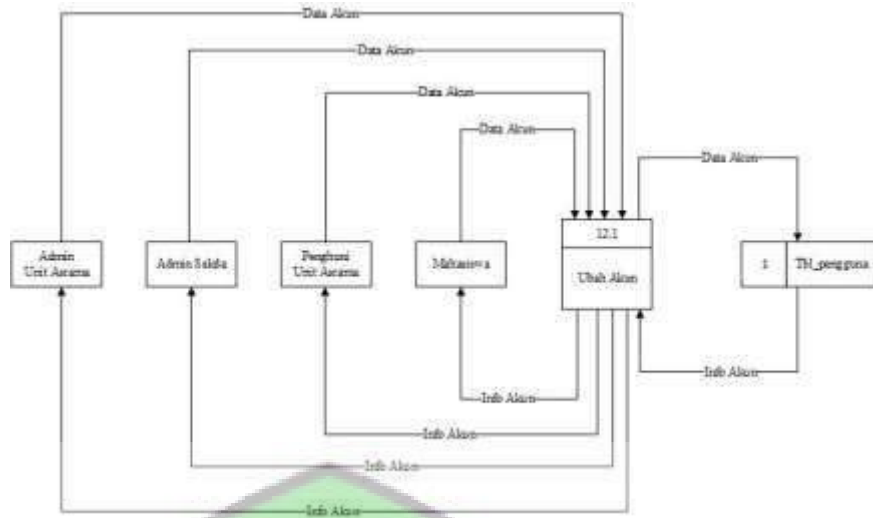
Berikut ini adalah DFD Level-2 Proses 11 (Kelola Pembayaran Sewa) terdapat proses tambah, ubah, hapus Pembayaran Sewa. DFD Level-2 Proses 11 pada gambar 3.16 dibawah ini.



Gambar 3.17 DFD Level 2 Proses 11 (Input Data Pembayaran Sewa)

3.3.1.15 DFD Level-2 Proses 12

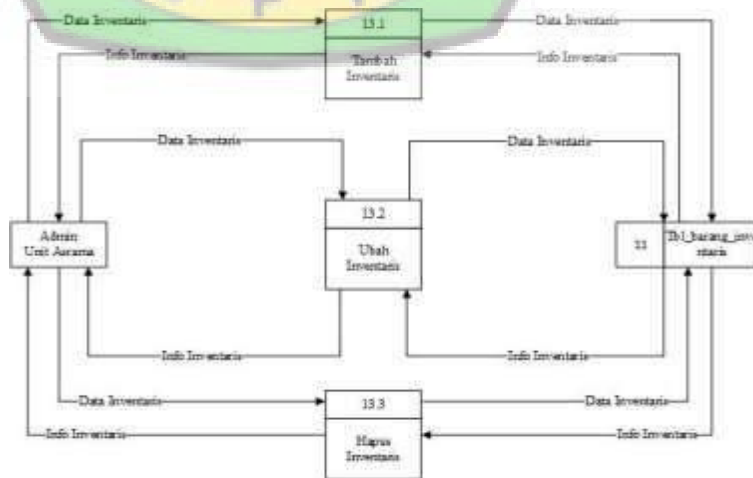
Berikut ini adalah DFD Level-2 Proses 12 (Kelola akun) terdapat proses ubah akun. DFD Level-2 Proses 12 pada gambar 3.17 dibawah ini.



Gambar 3.18 DFD Level 2 Proses 12 (Input Data Profil Data Diri)

3.3.1.16 DFD Level-2 Proses 13

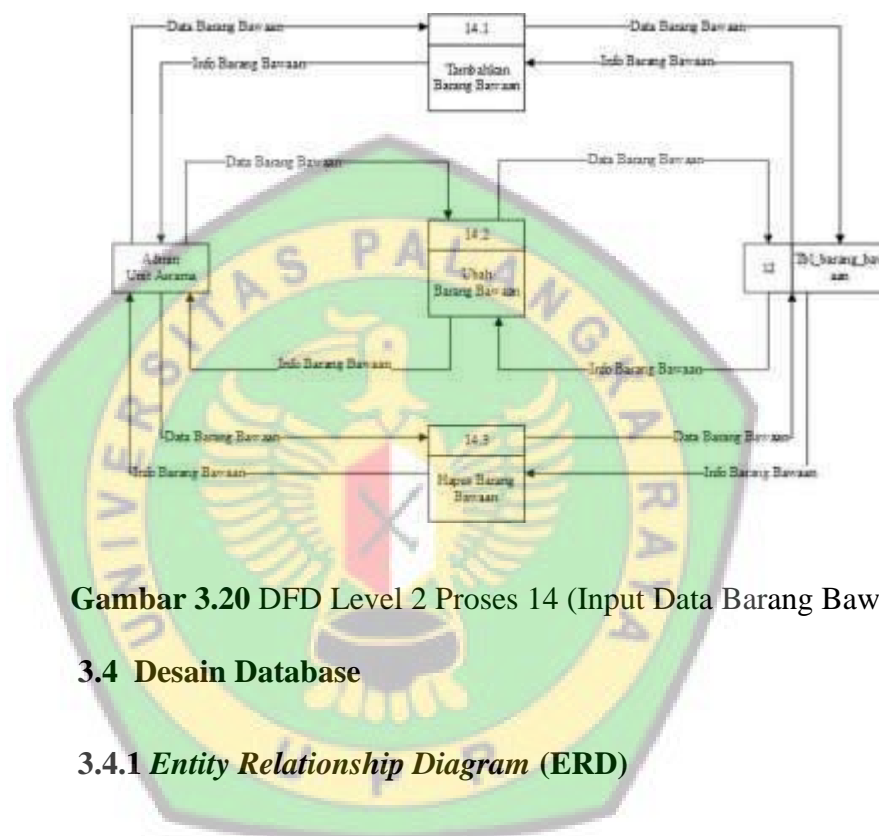
Berikut ini adalah DFD Level-2 Proses 13 (Kelola Barang Inventaris) terdapat proses tambah, ubah, hapus Barang Inventaris. DFD Level-2 Proses 13 pada gambar 3.18 dibawah ini.



Gambar 3.19 DFD Level 2 Proses 13 (Input Data Barang Inventaris)

3.3.1.17 DFD Level-2 Proses 14

Berikut ini adalah DFD Level-2 Proses 14 (Kelola Barang Bawaan) terdapat proses tambah, ubah, hapus Barang Bawaan. DFD Level-2 Proses 14 pada gambar 3.19 dibawah ini.

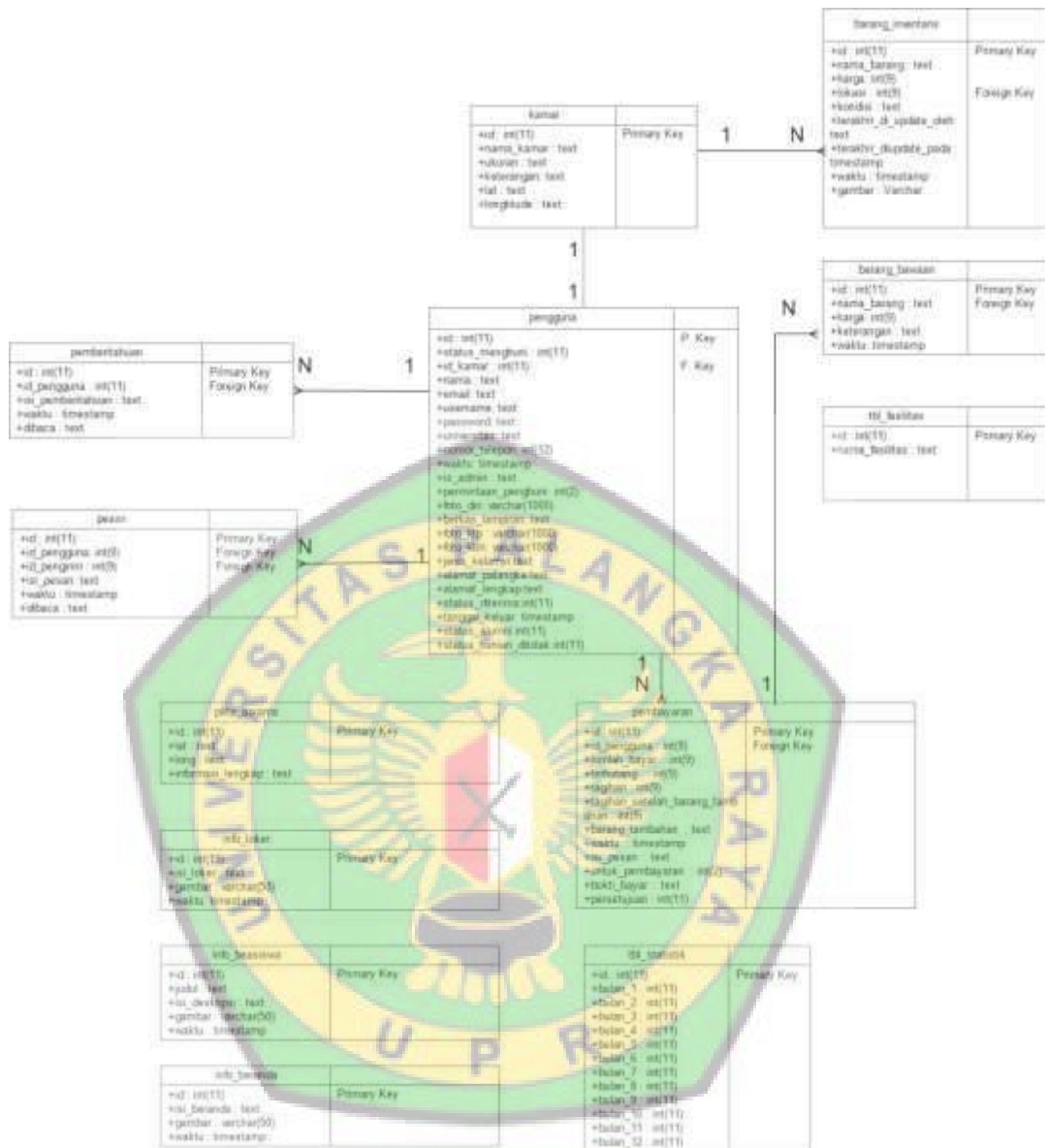


Gambar 3.20 DFD Level 2 Proses 14 (Input Data Barang Bawaan)

3.4 Desain Database

3.4.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan dalam membangun basis data untuk membangun hubungan dari dua atau lebih entitas/table. ERD terdiri dari 2 komponen utama yaitu entitas dan relasi. Kedua komponen tersebut diprediksikan lebih jauh melalui atribut atau property..Hubungan antara entitas yang terjadi didalam sistem dapat dilihat pada (Gambar 3.19) berikut.



Gambar 3.21 Entity Relationship Diagram

3.4.2 Design Tabel

Rancangan desain table digunakan untuk mengimplementasikan data yang tersedia dengan menggunakan database SQL. Database server ini dijalankan secara local menggunakan XAMPP.

1. Tabel Barang Bawaan

Tabel Barang Bawaan digunakan untuk menyimpan data-data dari barang bawaan di dalam *database*. *Field-field* yang terdapat di dalam *tbl_barang_bawaan* dijelaskan pada tabel 3.4 berikut.

Tabel 3.4 *tbl_barang_bawaan*

No.	Nama field	Tipe data	Lebar
1	Id (PK)	Int	11
2	Nama_barang (FK)	Text	
3	Harga	Int	9
4	Keterangan	Text	
5	Waktu	Timestamp	

2. Tabel Barang Inventaris

Tabel Barang Inventaris digunakan untuk menyimpan data-data dari barang Inventaris di dalam *database*. *Field-field* yang terdapat di dalam *tbl_barang_inventaris* dijelaskan pada tabel 3.5 berikut.

Tabel 3.5 tbl_barang_inventaris

No.	Nama field	Tipe data	Lebar
1	Id (PK)	Int	11
2	Nama_barang	Text	
3	Harga	Int	9
4	Lokasi (FK)	Text	
5	Kondisi	Text	
6	Terakhir_diupdate_oleh	Text	
7	Terakhir_diupdate_pada	Timestamp	
8	Waktu	Timestamp	
9	Gambar	Varchar	1000

3. Tabel Info Beasiswa

Tabel Info Beasiswa digunakan untuk menyimpan data-data dari Info Beasiswa di dalam *database*. *Field-field* yang terdapat di dalam tbl_info_beasiswa dijelaskan pada tabel 3.6 berikut.

Tabel 3.6 tbl_info_beasiswa

No.	Nama field	Tipe data	Lebar
1	Id (PK)	Int	11
2	Judul	Text	
3	Isi_deskripsi	Text	

4	Gambar	Varchar	50
5	Waktu	Timestamp	

4. Tabel Info Beranda

Tabel Info Beranda digunakan untuk menyimpan data-data dari Info Beranda di dalam *database*. *Field-field* yang terdapat di dalam *tbl_info_beranda* dijelaskan pada tabel 3.7 berikut.

Tabel 3.7 *tbl_info_beranda*

No.	Nama field	Tipe data	Lebar
1	Id (PK)	Int	11
2	Isi_beranda	Text	
3	Gambar	Varchar	50
4	Waktu	Timestamp	

5. Tabel Info Loker

Tabel Info Loker digunakan untuk menyimpan data-data dari Info Loker di dalam *database*. *Field-field* yang terdapat di dalam *tbl_info_loker* dijelaskan pada tabel 3.8 berikut.

Tabel 3.8 tbl_info_loker

No.	Nama field	Tipe data	Lebar
1	Id (PK)	Int	11
2	Isi_loker	Text	
3	Gambar	Varchar	50
4	Waktu	Timestamp	

6. Tabel Kamar

Tabel Kamar digunakan untuk menyimpan data-data dari Kamar di dalam *database*. *Field-field* yang terdapat di dalam tbl_Kamar dijelaskan pada tabel 3.9 berikut.

Tabel 3.9 tbl_kamar

No.	Nama field	Tipe data	Lebar
1	Id (PK)	Int	11
2	Nama_kamar	Text	
3	Ukuran	Text	
4	Keterangan	Text	
5	Lat	Text	
6	Longitude	Text	

7. Tabel Pembayaran

Tabel Pembayaran digunakan untuk menyimpan data-data dari Pembayaran di dalam *database*. *Field-field* yang terdapat di dalam tbl_Pembayaran dijelaskan pada tabel 3.10 berikut.

Tabel 3.10 tbl_pembayaran

No.	Nama field	Tipe data	Lebar
1	Id (PK)	Int	11
2	Id_pengguna (FK)	Int	11
3	Jumlah_bayar	Text	
4	Terhutang	Text	
5	Tagihan	Text	
6	tagihan_setelah_barang_tambahan	Text	
7	barang_tambahan	Text	
8	Waktu	Timestamp	
9	isi_pesan	Text	
10	untuk_pembayaran	Text	
11	bukti_bayar	Text	

12	Persetujuan	Int	11
----	-------------	-----	----

8. Tabel pemberitahuan

Tabel pemberitahuan digunakan untuk menyimpan data-data dari pemberitahuan di dalam *database*. *Field-field* yang terdapat di dalam *tbl_pemberitahuan* dijelaskan pada tabel 3.11 berikut.

Tabel 3.11 *tbl_pemberitahuan*

No.	Nama field	Tipe data	Lebar
1	Id (PK)	Int	11
2	Id_pengguna (FK)	Int	9
3	Isi_pemberitahuan	Text	
4	Waktu	Timestamp	
5	Dibaca	Text	

9. Tabel pengguna

Tabel pengguna digunakan untuk menyimpan data-data dari pengguna di dalam *database*. *Field-field* yang terdapat di dalam *tbl_pengguna* dijelaskan pada tabel 3.12 berikut.

Tabel 3.12 *tbl_pengguna*

No.	Nama field	Tipe data	Lebar
1	Id (PK)	Int	11

2	status_menghuni (FK)	Int	11
3	id_kamar	Int	11
4	Nama	Text	
5	Email	Text	
6	Username	Text	
7	Password	Text	
8	Universitas	Text	
9	nomor_telepon	Int	12
10	Waktu	Timestamp	
11	is_admin	Text	
12	permintaan_penghuni	Int	11
13	foto_diri	Varchar	1000
14	berkas_lampiran	Text	
15	foto_ktp	Varchar	1000
16	foto_ktm	Varchar	1000
17	jenis_kelamin	Text	
18	alamat_palangka	text	
19	alamat_lengkap	Text	
20	status_diterima	Int	11
21	tanggal_keluar	Timestamp	

22	status_alumni	Int	11
23	Status_hunian_ditolak	Int	11

10. Tabel pesan

Tabel pesan digunakan untuk menyimpan data-data dari pesan di dalam *database*. *Field-field* yang terdapat di dalam *tbl_pesan* dijelaskan pada tabel 3.13 berikut.

Tabel 3.13 *tbl_pesan*

No.	Nama field	Tipe data	Lebar
1	Id (PK)	Int	11
2	Id_pengguna (FK)	Int	11
3	Id_pengirim (FK)	Int	11
4	Isi_pesan	Text	
5	Waktu	Timestamp	
6	Dibaca	Text	

11. Tabel Peta Asrama

Tabel Peta Asrama digunakan untuk menyimpan data-data dari Peta Asrama di dalam *database*. *Field-field* yang terdapat di dalam *tbl_peta_asrama* dijelaskan pada tabel 3.14 berikut.

Tabel 3.14 *tbl_peta_asrama*

No.	Nama field	Tipe data	Lebar
1	Id (PK)	Int	11
2	Lat	Text	
3	Longitude	Text	
4	Informasi_lengkap	Text	

12. Tabel Statistik

Tabel Statistik digunakan untuk menyimpan data-data dari Statistik di dalam *database*. *Field-field* yang terdapat di dalam *tbl_statistik* dijelaskan pada tabel 3.15 berikut.

Tabel 3.15 *tbl_statistik*

No.	Nama field	Tipe data	Lebar
1	Id (PK)	Int	11
2	bulan_1	Int	11
3	bulan_2	Int	11
4	bulan_3	Int	11
5	bulan_4	Int	11
6	bulan_5	Int	11
7	bulan_6	Int	11

8	bulan_7	Int	11
9	bulan_8	Int	11
10	bulan_9	Int	11
11	bulan_10	Int	11
12	bulan_11	Int	11
13	bulan_12	Int	11
14	pada_tahun	Int	11

3.5 Design Interface

Dalam tahap desain sistem, dilakukan perancangan desain antarmuka yang akan menjadi tampilan yang akan terlihat pada saat sistem dijalankan, diantaranya adalah perancangan desain antarmuka untuk admin unit asrama, admin Sekda, dan penghuni.

3.5.1 Tampilan Halaman Utama

Gambar 3.21 desain halaman utama merupakan tampilan awal pada saat website baru dibuka dan menampilkan menu lainnya yaitu informasi beranda, informasi sewa bulanan, denah asrama, fasilitas asrama serta peta asrama.



Gambar 3.22 Halaman Utama

3.5.2 Halaman Login

Gambar 3.22 menggambarkan halaman login yang merupakan halaman pertama yang diakses oleh pengguna sebagai proses awal dalam melakukan pengelolaan. Untuk melakukan login, pengguna harus memasukkan *username* dan *password*.



Gambar 3.23 Halaman Login

3.5.3 Desain Antarmuka Admin Sekda

a. Halaman Beranda

Gambar 3.23 menggambarkan halaman beranda yang merupakan halaman yang berisi informasi seputar tentang asrama

yaitu peta lokasi, informasi kamar dan denah lokasi.



Gambar 3.24 Halaman Beranda sekda

b. Halaman Chat

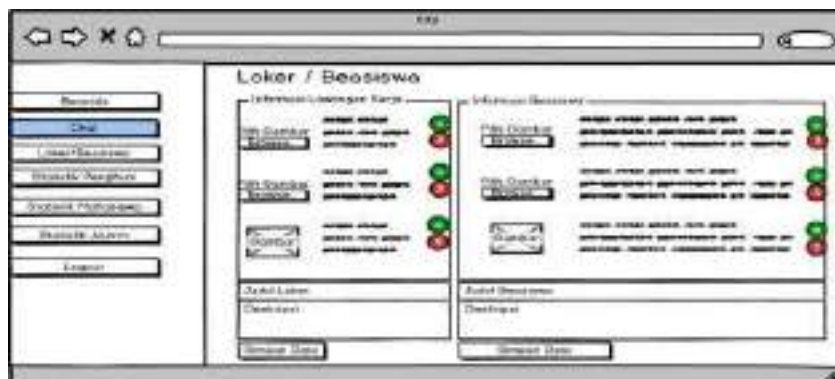
Gambar 3.24 menggambarkan halaman chat yang merupakan halaman yang berisi pesan yang dikirim kepada penghuni maupun admin unit asrama.



Gambar 3.25 Halaman Chat sekda

c. Halaman kelola loker / beasiswa

Gambar 3.25 menggambarkan halaman kelola loker/beasiswa yang merupakan halaman yang berfungsi untuk mengelola informasi beasiswa / loker yang akan dikirim agar mahasiswa dan penghuni bisa mengetahui.



Gambar 3.26 Halaman kelola loker / beasiswa sekda

d. Halaman Info Statistik Penghuni.

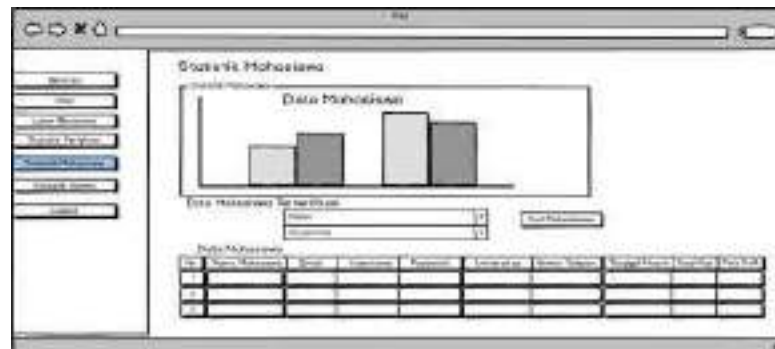
Gambar 3.26 menggambarkan halaman statistik penghuni yang merupakan halaman yang berisi informasi tentang penghuni unit asrama dan bisa dicari berdasarkan tahun masuk.



Gambar 3.27 Halaman Info Statistik Penghuni.

e. Halaman Info Statistik Mahasiswa.

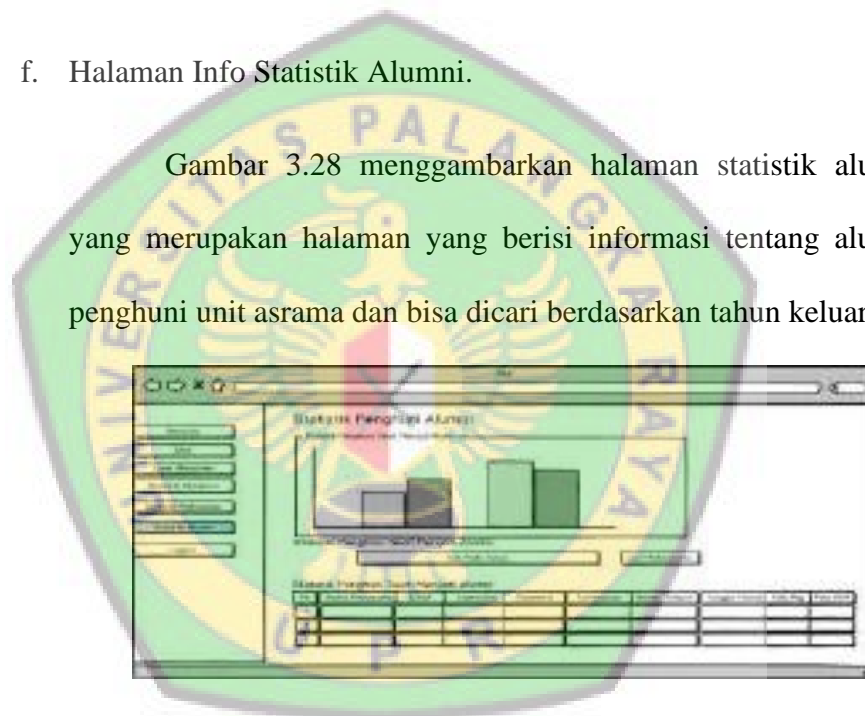
Gambar 3.27 menggambarkan halaman statistik mahasiswa yang merupakan halaman yang berisi informasi tentang mahasiswa kapuas yang tinggal di palangka raya, admin sekda juga bisa mencari berdasarkan tahun masuk atau universitas.



Gambar 3.28 Halaman Info Statistik Mahasiswa.

f. Halaman Info Statistik Alumni.

Gambar 3.28 menggambarkan halaman statistik alumni yang merupakan halaman yang berisi informasi tentang alumni penghuni unit asrama dan bisa dicari berdasarkan tahun keluar.

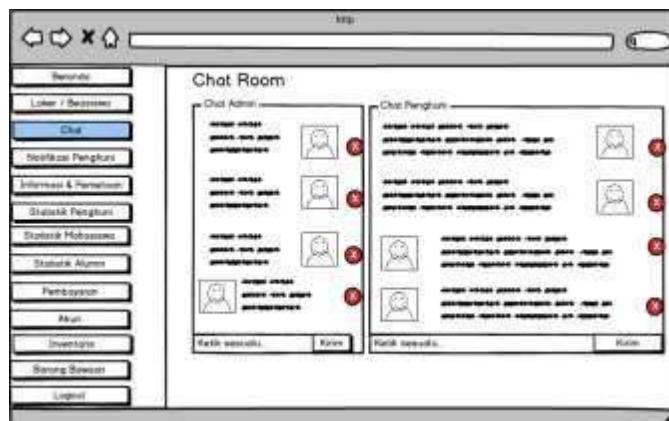


Gambar 3.29 Halaman Info Statistik Alumni.

3.5.4 Desain Antarmuka Admin Asrama

a. Halaman kelola beranda

Gambar 3.29 menggambarkan halaman beranda yang berfungsi untuk mengelola informasi seputar tentang asrama, informasi beasiswa dan juga loker yang akan tampil di beranda



Gambar 3.32 Halaman Kelola Chat Admin Unit Asrama

d. Halaman kelola notifikasi/pemberitahuan penghuni

Gambar 3.32 menggambarkan halaman notifikasi/pemberitahuan untuk memberitakan sesuatu kepada masing-masing penghuni, dimana pada sistem ini terdapat fasilitas yang dapat menunjang kegiatan tersebut, yakni dengan sistem notifikasi(pemberitahuan) melalui fasilitas halaman kelola notifikasi penghuni, dimana admin dapat menambahkan informasi pemberitahuan apa saja kepada penghuni.

Gambar 3.33 Halaman kelola notifikasi/pemberitahuan penghuni

e. Halaman kelola statistik penghuni

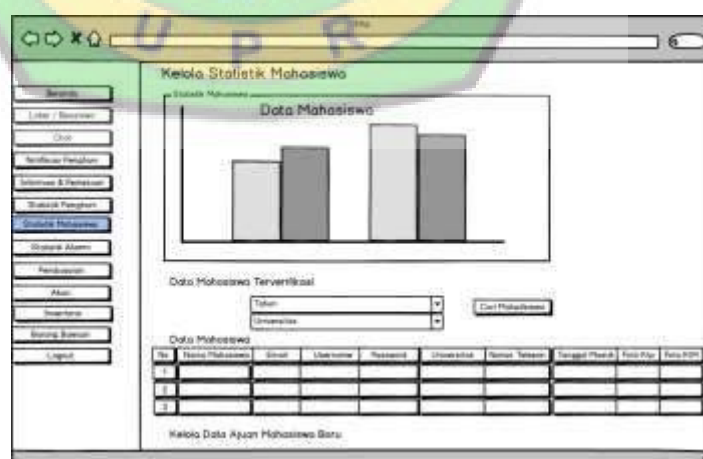
Gambar 3.33 memuat semua informasi penghuni yang telah mendaftar menjadi penghuni yang bertujuan untuk dapat menggunakan fasilitas lainnya pada system, admin juga dapat mencari penghuni berdasarkan tahun masuk.



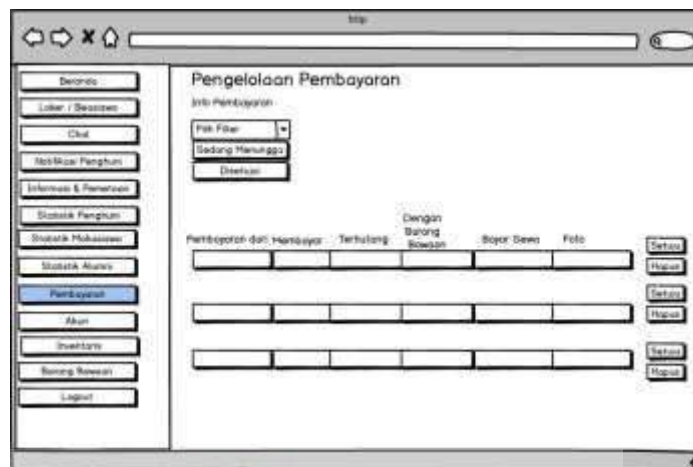
Gambar 3.34 Halaman kelola statistik penghuni

f. Halaman kelola statistik mahasiswa

Gambar 3.34 memuat semua informasi mahasiswa yang telah mendaftar menjadi mahasiswa yang bertujuan untuk dapat menggunakan fasilitas lainnya pada system, admin juga dapat mencari mahasiswa berdasarkan tahun masuk dan berdasarkan universitas.



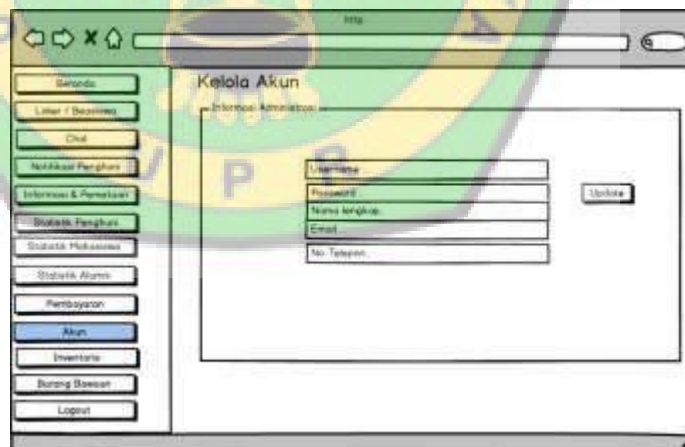
Gambar 3.35 Halaman kelola statistik mahasiswa



Gambar 3.37 Halaman kelola pembayaran

- i. Halaman kelola akun data profil data diri

Gambar 3.37 digunakan oleh admin guna mengelola data informasi diri nya, mulai dari nama lengkap, username , password dan lain sebagainya.



Gambar 3.38 Halaman kelola akun data profil data diri

- j. Halaman kelola barang inventaris

Gambar 3.38 berfungsi untuk mengelola posisi barang inventaris

unit asrama, harga barang, dan juga nama barang, guna pada suatu saat, admin unit asrama dapat mengetahui mana-mana saja barang-barang yang perlu diganti jikalau terjadi kerusakan pada waktu yang tidak diduga.



Gambar 3.39 Halaman kelola barang inventaris

k. Halaman kelola barang bawaan

Gambar 3.39 berfungsi untuk mengetahui barang-barang bawaan apa saja yang akan dibawa oleh penghuni kedalam kamar mereka masing-masing, dimana setiap barang akan diberikan harga guna mengkalkulasikan harga sewa perbulan pada masing-masing penghuni.



Gambar 3.40 Halaman kelola barang bawaan

3.5.5 Desain Antarmuka Penghuni

a. Halaman beranda

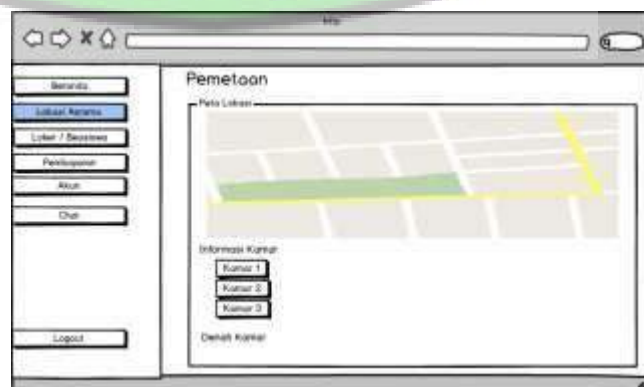
Gambar 3.4 halaman beranda awal, dimana didalamnya memuat informasi beranda / umum, serta terdapat informasi beasiswa dan juga lowongan kerja.



Gambar 3.41 Halaman beranda Penghuni

b. Halaman Lokasi Asrama

Gambar 3.41 berfungsi untuk mengetahui titik lokasi asrama kapuas dan informasi mengenai unit asrama.



Gambar 3.42 Halaman Lokasi Asrama

c. Halaman Informasi Loker/Beasiswa

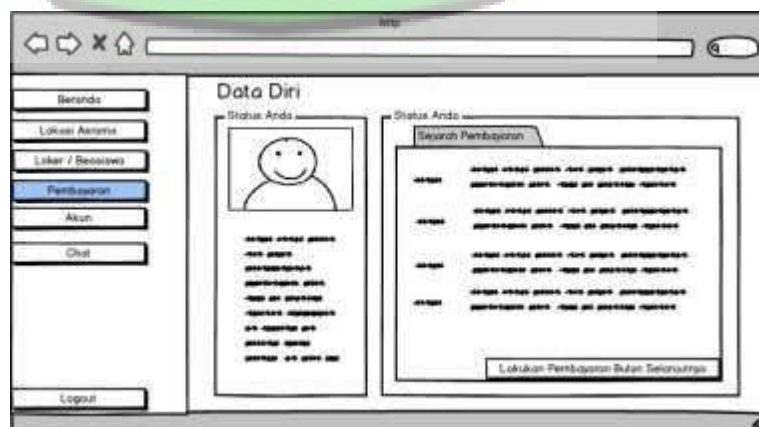
Gambar 3.42 berfungsi untuk mengetahui informasi lowongan kerja/beasiswa juga dapat ditemukan pada halaman khususnya yakni halaman lowongan kerja/beasiswa.



Gambar 3.43 Halaman Informasi Loker/Beasiswa

d. Halaman Kelola Pembayaran

Gambar 3.43 berfungsi jika penghuni pernah melakukan pembayaran terverifikasi oleh admin unit asrama, maka akan terdapat daftar riwayat pembayaran terverifikasi pada halaman ini.



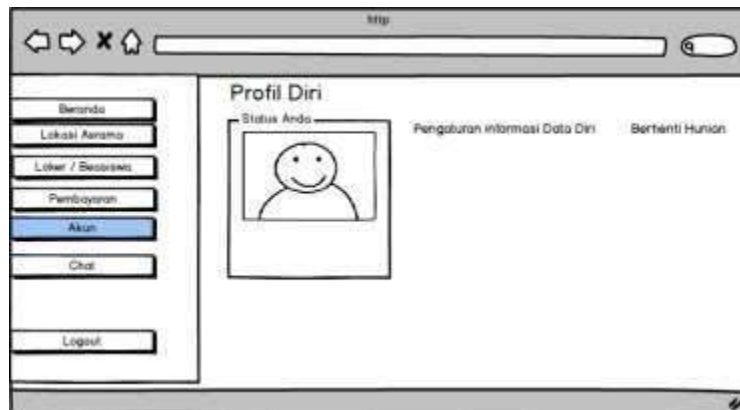
Gambar 3.44 Halaman Kelola Pembayaran

Gambar 3.44 berfungsi untuk melakukan konfirmasi bahwa telah melakukan pembayaran dengan cara mengisi forum yang disediakan, dimana salah satu informasi yang diperlukan pihak admin untuk proses verifikasi dari konfirmasi pembayaran penghuni nantinya adalah struk pembayaran, dimana struk pembayaran diharapkan di ubah menjadi gambar lalu dikirimkan bersamaan dengan informasi lainnya pada formulir verifikasi pembayaran yang tersedia pada halaman ini.

Gambar 3.45 Halaman Kelola Pembayaran

e. Halaman Kelola Akun/ profil data diri

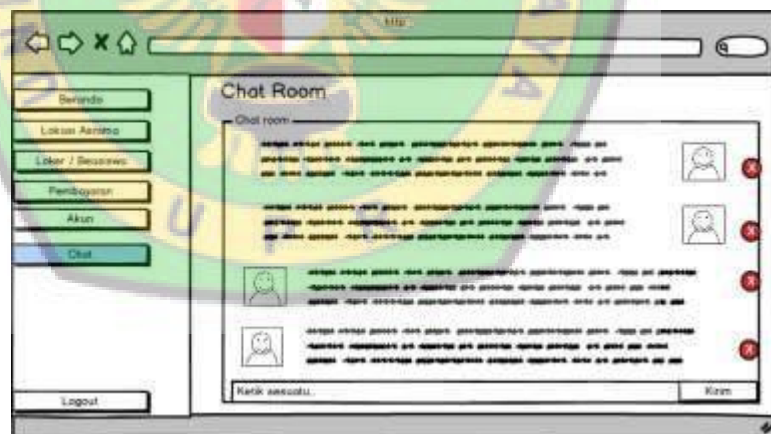
Gambar 3.45 berfungsi untuk mengelola data informasi diri pengguna, yakni pengubahan data informasi mulai dari data username, password, email dan lain sebagainya.



Gambar 3.46 Halaman Kelola Akun/ profil data diri

f. Halaman Chat

Gambar 3.46 menggambarkan halaman chat yang merupakan halaman yang berisi pesan yang dikirim kepada penghuni maupun sekda.



Gambar 3.47 Halaman Chat

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Integrasi Dan Pengujian Sistem

Setelah didesain, dan dilakukan penulisan program, Web yang telah dibuat akan diimplementasikan. Web yang dibuat akan ditesting terlebih dahulu, jika ada kesalahan, maka akan kembali ke metodologi sebelumnya yaitu pembuatan Kode Program Web. Metode testing yang digunakan pada pembuatan Web ini adalah Metode Blackbox. Untuk perancangan antarmuka digunakan dua metode pemrograman, aplikasi server menggunakan *Database MySQL* dan aplikasi website menggunakan *PHP*. Pada implementasi antarmuka Rancang Bangun Website Asrama Putri Kab. Kapuas Di Kota Palangka Raya ini dibagi menjadi empat, yaitu implementasi antarmuka halaman admin, halaman admin sekda, halaman penghuni, dan mahasiswa.

4.1.1 Halaman Beranda Utama



Informasi Beranda

Kampus mahasiswa Palangkaraya adalah kampus yang berprestasi untuk mahasiswa yang berasal dari Kabupaten Kutai Kalimantan Timur. Kampus ini memiliki 34 fakultas, 100 jurusan dan 1000 dosen. Mahasiswa Palangkaraya juga dapat mengikuti berbagai kegiatan ekstrakurikuler yang ada di kampus ini. Mahasiswa Palangkaraya juga dapat mengikuti berbagai kegiatan yang ada di kampus ini.



Daftarkan Diri Anda Sekarang Juga Sebagai Mahasiswa

Mau jadi mahasiswa Palangkaraya? Daftarkan diri Anda sekarang juga sebagai mahasiswa Palangkaraya yang berprestasi.

[Daftar](#)



Denah Asrama

KAWASAN DEPAN									
KAWASAN 1		KAWASAN 2		KAWASAN 3		KAWASAN 4		KAWASAN 5	
EDUKASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI
EDUKASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI
EDUKASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI
EDUKASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI	REKREASI

KAWASAN BELAKANG

Facilities Asrama



Title 1



Title 2



Title 3



Title 4



Title 5



Title 6



Title 7

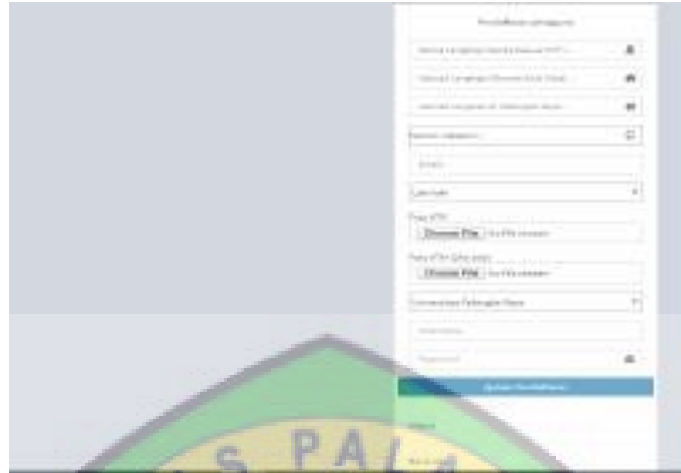
Footer text

Gambar 4.1 Halaman Beranda Utama

Pada (Gambar 4.1) merupakan halaman yang akan ditampilkan oleh sistem kepada pengunjung website paling awal. Didalamnya terdapat tampilan denah asrama, fasilitas apa saja yang terdapat didalam asrama, serta informasi umum yang dapat

dibaca oleh pengunjung.

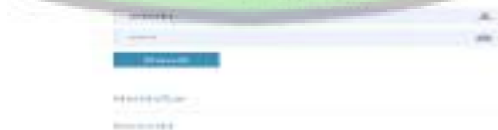
4.1.2 Halaman Pendaftaran



Gambar 4.2 Halaman Pendaftaran

Pada (Gambar 4.2) Sebelum dapat melakukan aktifitas pengelolaan data lainnya, pengunjung dapat melakukan pengelolaan data yakni pendaftaran menjadi pengguna yang berstatus mahasiswa pada sistem, dimana dengan menggunakan fasilitas yang terdapat pada halaman ini, dengan mengisi forum pendaftaran lengkap.

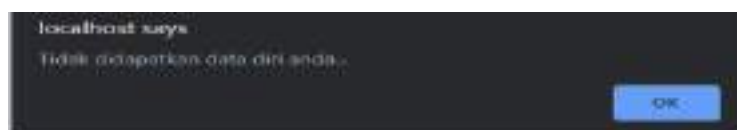
4.1.3 Halaman Login



Gambar 4.3 Halaman Login



Gambar 4.4 Konfirmasi Username dan Password benar



Gambar 4.5 Konfirmasi Username dan Password salah

Halaman login merupakan halaman yang mencakup gerbang utama dari semua aktifitas yang dapat dilakukan pada website pada semua aktor, dimana halaman login dijadikan satu tempat, bagi admin, admin sekda, mahasiswa dan juga penghuni.

4.1.4 Implementasi antarmuka Halaman Mahasiswa

Pada implementasi antarmuka halaman mahasiswa ini akan menjelaskan halaman login dan fitur-fitur yang dapat diakses mahasiswa.

1. Halaman Beranda

Pada gambar 4.6 halaman beranda bagi mahasiswa yang belum terdaftar menjadi penghuni asrama, hanya memiliki beberapa fasilitas saja yang dapat digunakan olehnya, yakni salah satunya adalah halaman beranda awal, dimana didalamnya memuat informasi beranda / umum, pemberitahuan petunjuk pendaftaran menjadi penghuni unit asrama kapuas, serta terdapat informasi beasiswa dan juga lowongan kerja.



Gambar 4.6 Halaman beranda mahasiswa

2. Halaman Lokasi Asrama

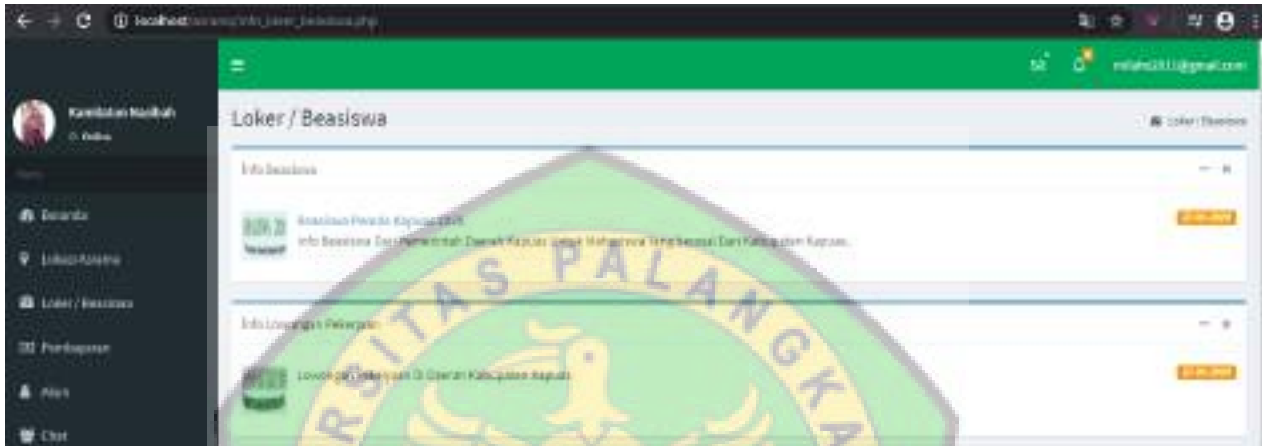
Pada gambar 4.7 halaman ini pengguna dapat melihat informasi mengenai unit asrama, lengkap dengan fasilitas peta google map yang diimplementasikan kedalam sistem.



Gambar 4.7 Halaman lokasi asrama pada mahasiswa

3. Halaman lowongan kerja / beasiswa

Pada gambar 4.8 Selain terdapat pada halaman utama pengguna, informasi lowongan kerja/beasiswa juga dapat ditemukan pada halaman khususnya yakni halaman lowongan kerja/beasiswa.



Gambar 4.8 Halaman lowongan kerja / beasiswa pada mahasiswa

4. Halaman Pendaftaran Penghuni



Denah Asrama



Gambar 4.9 Halaman Pendaftaran Penghuni pada mahasiswa

Pada gambar 4.9 Selain dengan cara mengikuti tata cara pada informasi cara pendaftaran yang berada di beranda pengguna, pengguna juga dapat langsung menuju ke halaman pendaftaran penghuni, dimana di dalamnya memuat informasi pemilihan kamar, yang berguna untuk mengetahui informasi kamar serta fasilitas apa saja yang ada didalam kamar, serta terdapat gambar denah asrama untuk gambaran tentang letak kamar pada asrama Kapuas bagi calon pendaftar hunian.

4.1.5 Implementasi antarmuka Halaman Penghuni

1. Halaman Beranda

Pada gambar 4.10 halaman beranda bagi penghuni, hanya memiliki beberapa fasilitas saja yang dapat digunakan olehnya, yakni salah satunya adalah halaman beranda awal, dimana didalamnya memuat informasi beranda / umum, serta terdapat informasi beasiswa dan juga lowongan kerja.



Gambar 4.10 Halaman beranda penghuni

2. Halaman lokasi asrama

Pada gambar 4.11 halaman ini pengguna dapat melihat informasi mengenai unit asrama, lengkap dengan fasilitas peta google map yang diimplementasikan kedalam sistem dan juga dapat mengetahui informasi kamar serta fasilitas yang tersedia didalam kamar.



Gambar 4.11 Halaman lokasi asrama pada penghuni

3. Halaman lowongan kerja / beasiswa

Pada gambar 4.12 selain terdapat pada halaman utama pengguna, informasi lowongan kerja/beasiswa juga dapat ditemukan pada halaman khususnya yakni halaman lowongan kerja/beasiswa.



Gambar 4.12 lowongan kerja / beasiswa pada penghuni

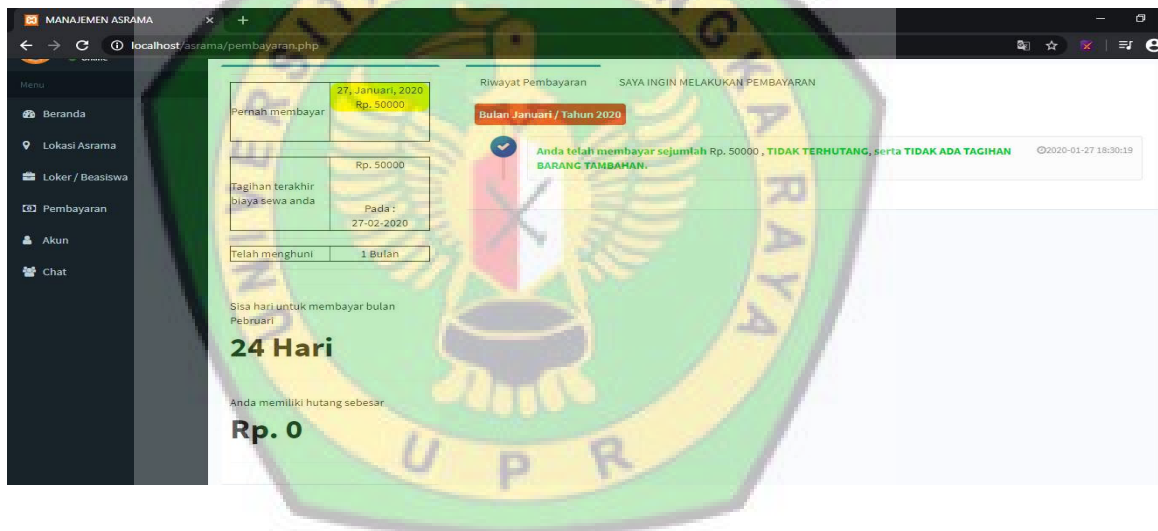
4. Halaman Pembayaran

Pada gambar 4.13 halaman ini, pengguna selaku penghuni dapat melakukan konfirmasi bahwa telah melakukan pembayaran dengan cara mengisi form yang disediakan, dimana salah satu informasi yang diperlukan pihak admin untuk proses verifikasi dari konfirmasi pembayaran penghuni nantinya adalah struk pembayaran, dimana struk pembayaran diharapkan di ubah menjadi gambar lalu dikirimkan bersamaan dengan informasi lainnya pada formulir verifikasi pembayaran yang tersedia pada halaman ini.



Gambar 4.13 Halaman pembayaran

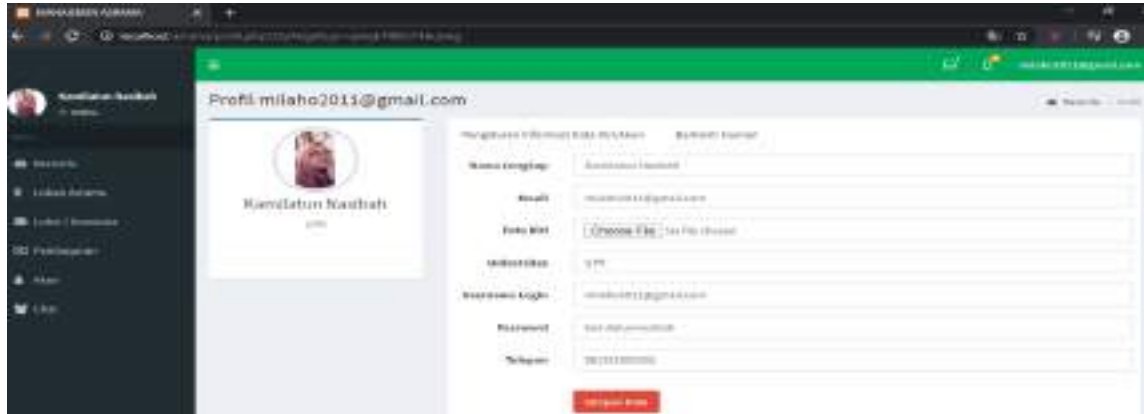
Pada gambar 4.14 jika penghuni pernah melakukan pembayaran terverifikasi oleh admin unit asrama, maka akan terdapat daftar riwayat pembayaran terverifikasi pada halaman ini.



Gambar 4.14 Halaman pembayaran yang sudah di verifikasi oleh admin

5. Halaman Akun

Pada halaman 4.15 sama seperti halaman pada umumnya untuk mengelola data informasi diri pengguna, yakni pengubahan data informasi mulai dari data username, password, email dan lain sebagainya.



Gambar 4.15 Halaman akun pada penghuni

6. Halaman status alumni

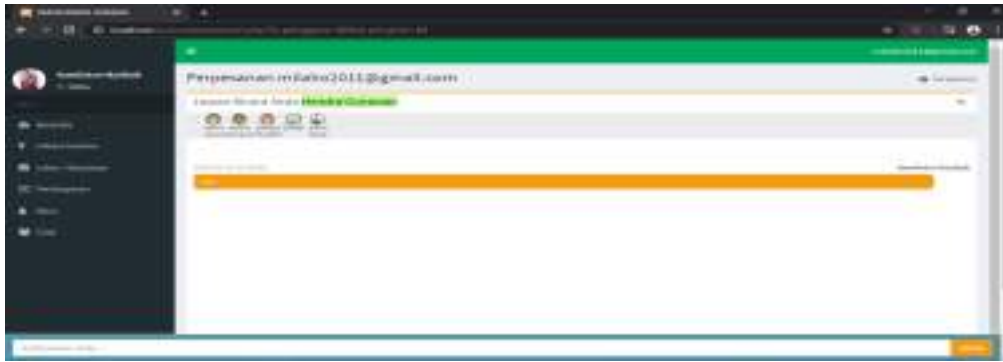
Pada gambar 4.16 sebagai penghuni, mereka dapat melakukan penghentian sewa pada unit asrama Kapuas, dimana dapat dikatakan menjadi alumni asrama. Penghuni dapat melakukan pemberitahuan kepada admin untuk status alumni mereka, yakni dengan menekan tombol KELUAR DARI ASRAMA pada halaman kelola akun penghuni.



Gambar 4.16 Halaman Status Alumni

7. Halaman chat

Pada gambar 4.17 ini merupakan halaman untuk mengirim pesan yang dapat digunakan oleh pengguna, admin, admin sekda dan penghuni, dengan tujuan pengiriman yakni masing-masing actor.

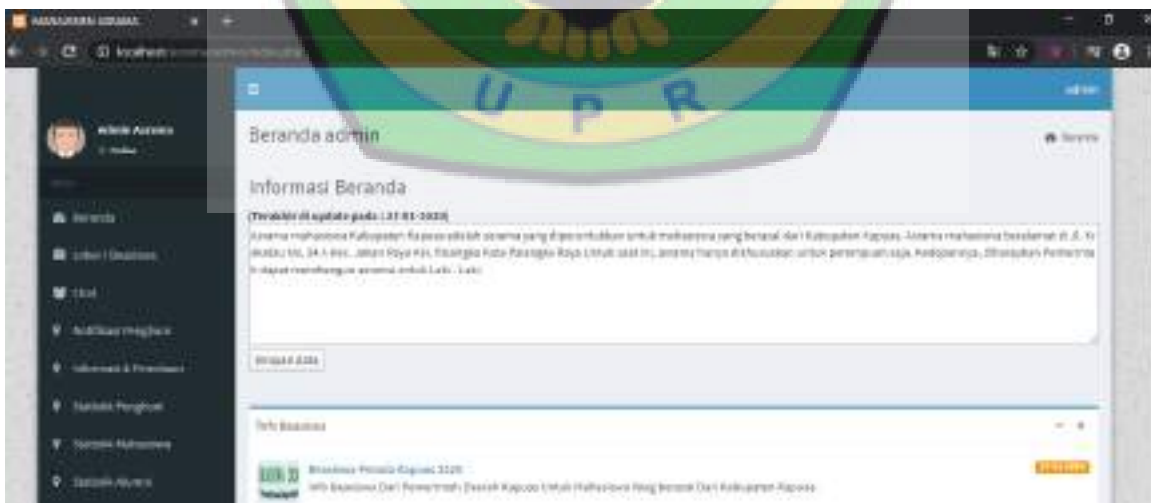


Gambar 4.17 Halaman chat pada penghuni

4.1.6 Implementasi antarmuka Halaman Admin

1. Halaman Beranda

Pada gambar 4.18 Halaman beranda bagi actor admin unit asrama, merupakan halaman yang memiliki banyak fasilitas yang dapat digunakan olehnya, yakni salah satunya adalah halaman beranda awal, dimana didalamnya memuat pengelolaan informasi beranda / umum, serta terdapat pengelolaan informasi beasiswa dan juga lowongan kerja.

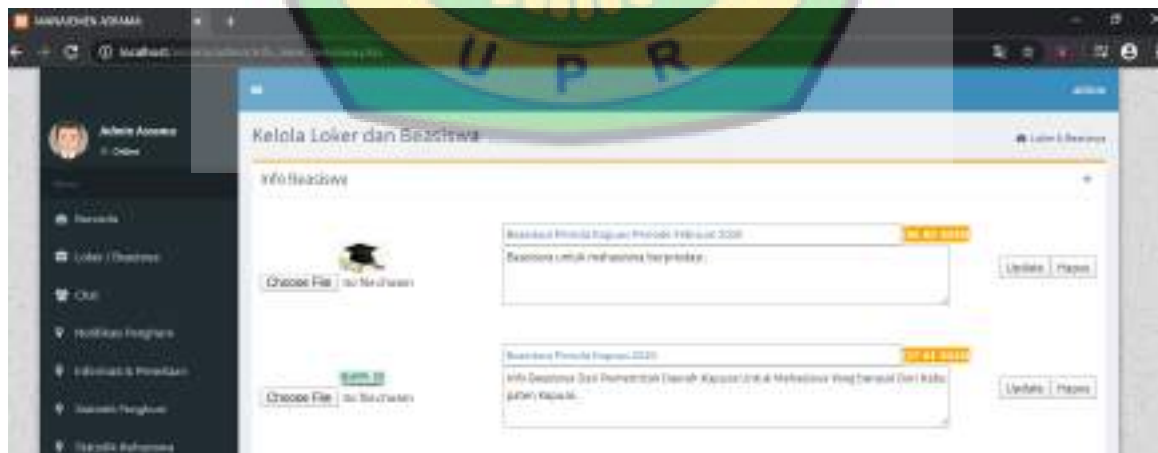




Gambar 4.18 Halaman beranda admin

2. Halaman kelola loker/beasiswa

Pada gambar 4.19 ini admin dapat mengelola informasi lengkap dari lowongan kerja dan juga beasiswa, dimana didalamnya terdapat fasilitas tambah, edit dan hapus data informasi beasiswa dan lowongan kerja lengkap dengan adanya penambahan gambar.

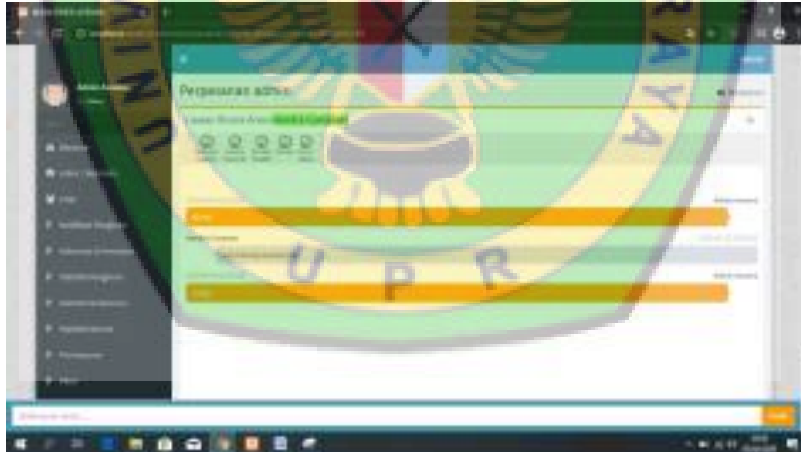




Gambar 4.19 Halaman kelola loker/beasiswa pada admin

3. Halaman chat

Pada gambar 4.20 ini merupakan halaman untuk mengirim pesan yang dapat digunakan oleh pengguna admin, admin sekda dan penghuni, dengan tujuan pengiriman yakni masing-masing actor.

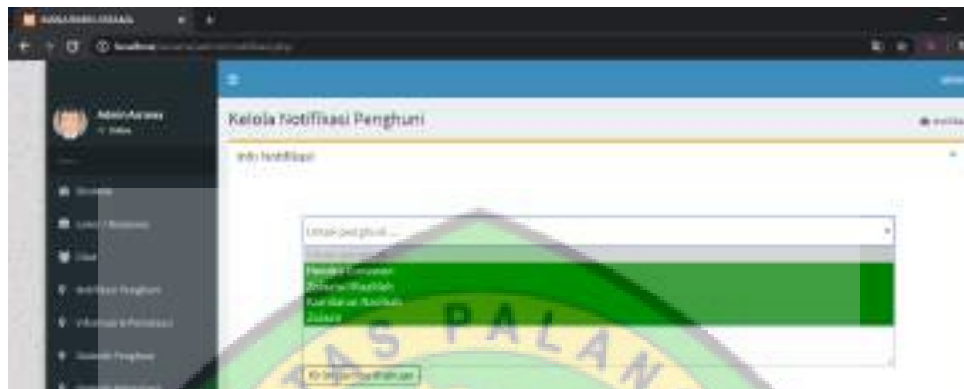


Gambar 4.20 Halaman chat pada admin

4. Halaman kelola notifikasi penghuni

Selaku pengurus unit asrama dan admin website, admin mempunyai hak akses untuk memberitakan sesuatu kepada masing-masing penghuni, dimana pada sistem ini terdapat fasilitas yang dapat menunjang kegiatan tersebut, yakni dengan sistem notifikasi(pemberitahuan) melalui fasilitas halaman kelola notifikasi penghuni, dimana

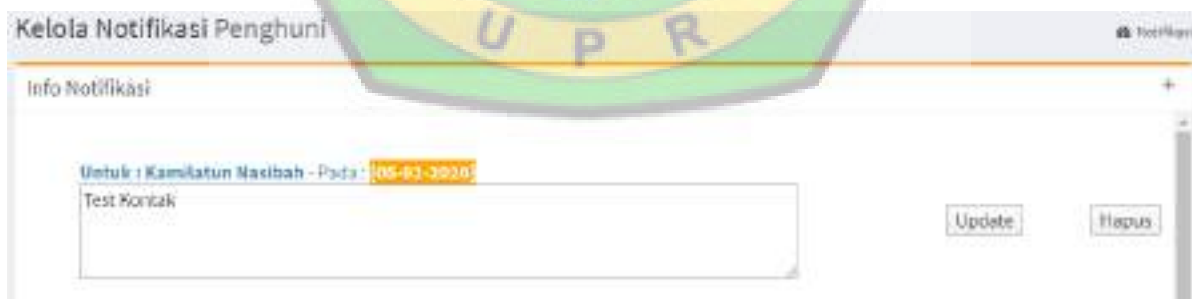
admin dapat menambahkan informasi pemberitahuan apa saja kepada penghuni. Jika terdapat alamat email pada penghuni yang telah dipilih, maka notifikasi akan secara otomatis terkirim kepada penghuni kepada alamat email masing-masing penghuni terpilih.



Gambar 4.21 Halaman notifikasi pilih kontak



Gambar 4.22 Halaman notifikasi dikirim

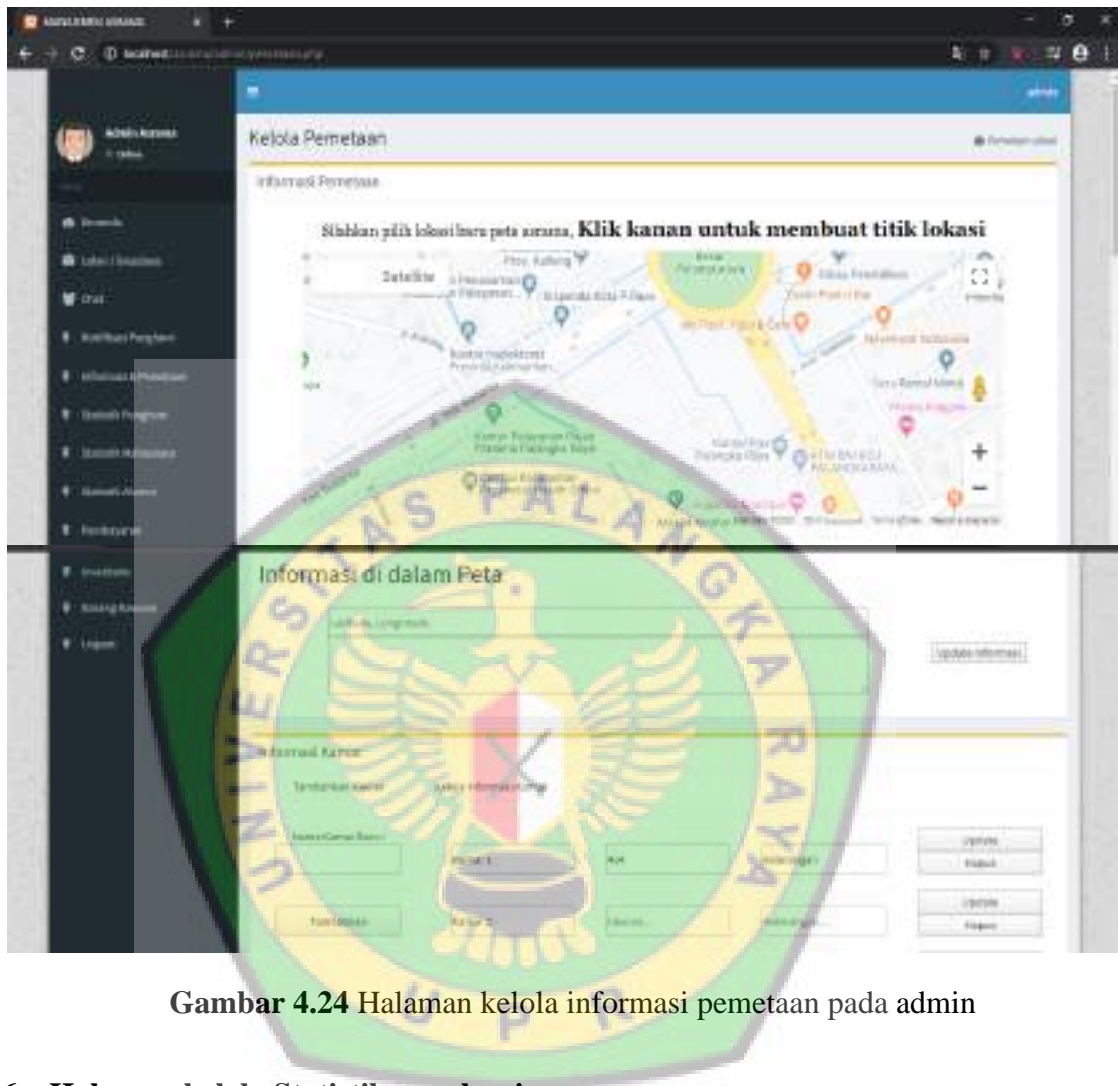


Gambar 4.23 Halaman notifikasi sudah dikirim

5. Halaman kelola informasi pemetaan

Pada gambar 4.24 merupakan halaman yang dapat digunakan oleh admin untuk menambahkan/mengganti posisi lokasi unit asrama, hanya dengan memberikan informasi titik lokasi pada peta google map yang tersedia. Pada halaman ini juga

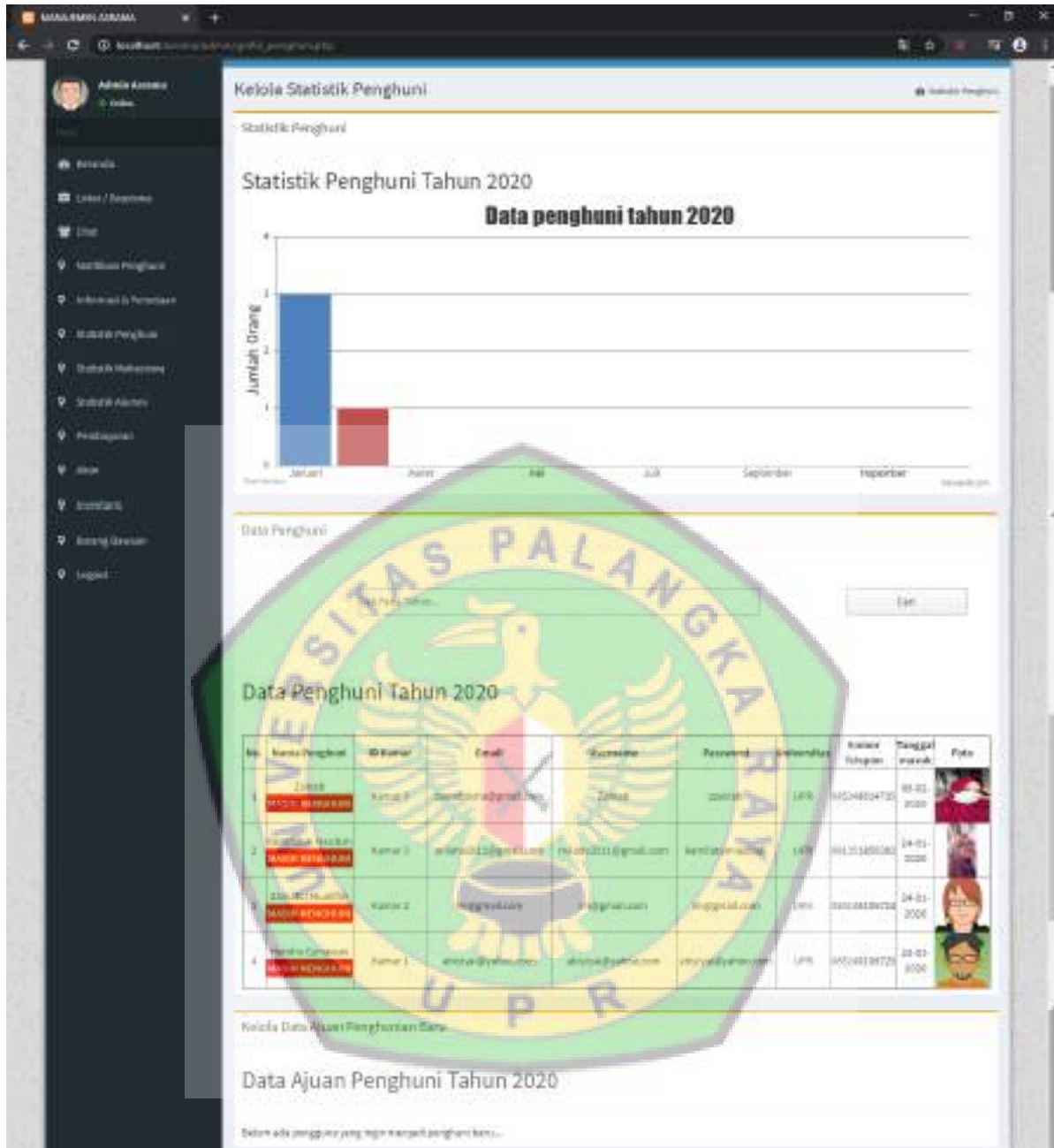
terdapat pengelolaan informasi kamar yang terdapat pada unit asrama.



Gambar 4.24 Halaman kelola informasi pemetaan pada admin

6. Halaman kelola Statistik penghuni

Pada gambar 4.25 ini dapat digunakan oleh admin unit asrama untuk mencari penghuni berdasarkan tahun masuk, dimana didalamnya terdapat statistik yang akan memvisualisasikan berapa jumlah penghuni yang masuk pada bulan januari sampai dengan desember.



Gambar 4.25 Halaman kelola Statistik penghuni

7. Halaman kelola statistik mahasiswa

Pada gambar 4.26 ini memuat semua informasi pengunjung yang telah mendaftar menjadi mahasiswa yang bertujuan untuk dapat menggunakan fasilitas lainnya pada sistem.

Statistik Mahasiswa

Statistik Mahasiswa Tahun 2020

Data Informasi Mahasiswa tahun 2020

Statistik Mahasiswa

2020

UNIVERSITAS PALANGKA

Statistik Mahasiswa Tahun 2020

No.	Nama Mahasiswa	Email	Universitas	Password	Universitas	Nomor Telepon	Tanggal masuk	Foto KTP	Foto KIR
1	Dani	adriana.mahdi@upr.ac.id	UPR	adriana	UPR	08124434225	15-02-2020		
2	Adriana Mahdi	adriana.mahdi@gmail.com	UPR	adriana	UPR	08124434225	14-02-2020		
3	Dani Mahdi	adriana.mahdi@gmail.com	UPR	adriana	UPR	08124434225	14-02-2020		
4	Andri Daryono	adriana.mahdi@gmail.com	UPR	adriana	UPR	08124434225	10-02-2020		

Ajukan Mahasiswa Mahasiswa

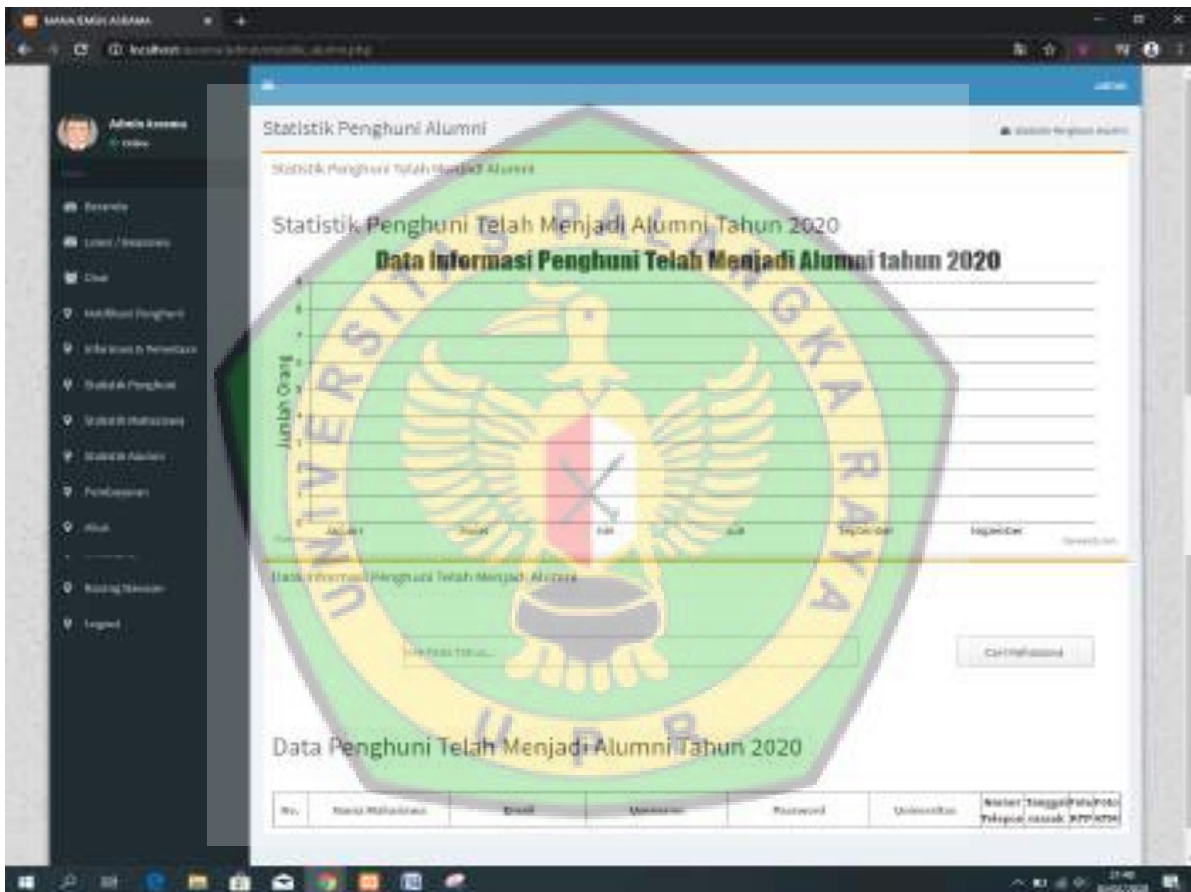
Daftar Ajuan Menjadi Mahasiswa

No.	Nama Mahasiswa	Email	Universitas	Password	Universitas	Nomor Telepon	Tanggal masuk	Foto KTP	Foto KIR	Aksi
1	Di Rajah	adriana.mahdi@gmail.com	UPR	adriana	UPR	08124434225	10-02-2020			

Gambar 4.26 Halaman kelola Statistik mahasiswa

8. Halaman statistik alumni

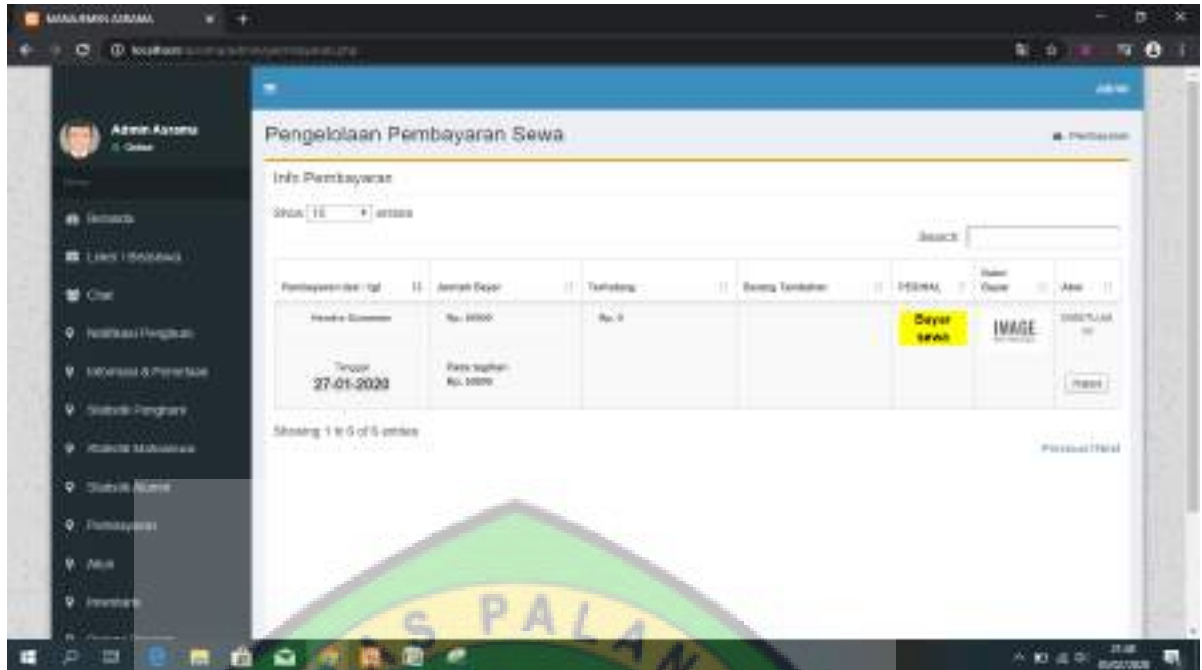
Pada gambar 4.27 ini admin dapat melihat informasi penghuni yang telah menjadi alumni/dapat dikatakan penghuni yang telah berhenti menyewa kamar pada unit asrama Kapuas, dimana didalamnya terdapat tanggal keluar pada masing-masing alumni.



Gambar 4.27 Halaman kelola Statistik alumni

9. Halaman kelola pembayaran

Pada gambar 4.28 terdapat penghuni yang ingin melakukan pembayaran, dan telah mengirimkan informasi pembayarannya melalui halaman kelola verifikasi pembayaran pada hak akses mereka di dalam website, maka admin akan menerima pemberitahuan bahwa terdapat verifikasi pembayaran yang perlu diberikan status, apakah disetujui atau tidak.



Gambar 4.28 Halaman kelola Pembayaran

10. Halaman kelola akun

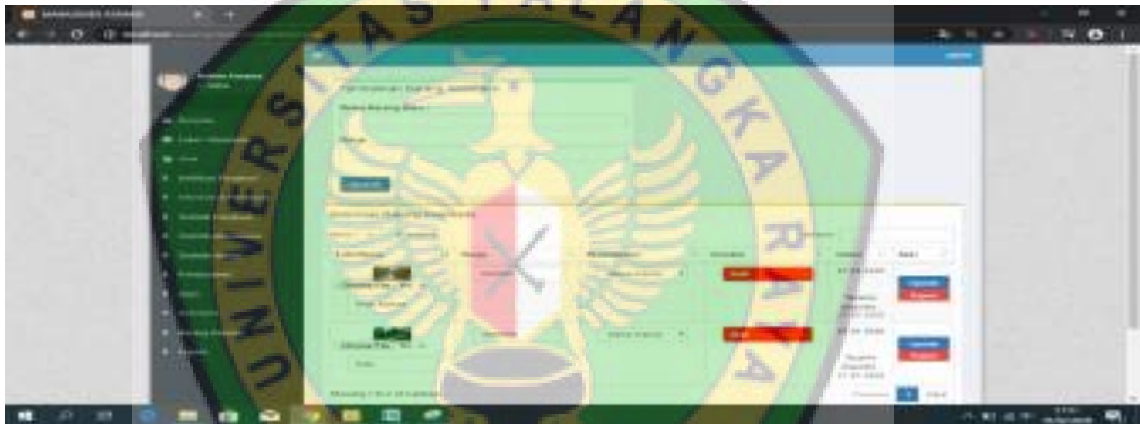
Pada gambar 4.29 ini dapat digunakan oleh admin guna mengelola data informasi diri nya, mulai dari nama lengkap, username , password dan lain sebagainya.



Gambar 4.29 Halaman kelola Akun pada admin

11. Halaman kelola inventaris

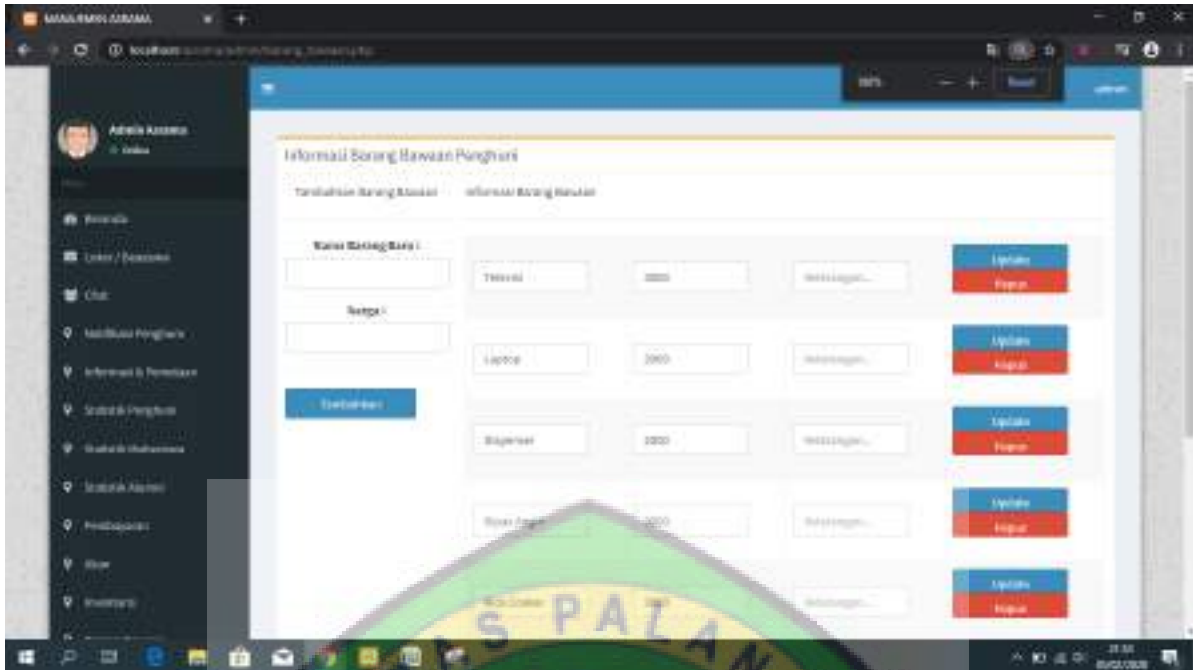
Pada gambar 4.30 saat suatu barang yang bersifat tidak bergerak maupun bergerak, jika diletakkan/dijadikan fasilitas umum, akan ada kalanya yang namanya barang tersebut rusak, juga berlaku pada barang-barang yang terdapat pada unit asrama kapuas ini, yang mana berkaitan dengan hal tersebut, pada halaman ini admin dapat mengelola posisi barang inventaris unit asrama, harga barang, dan juga nama barang, guna pada suatu saat, admin unit asrama dapat mengetahui mana-mana saja barang-barang yang perlu diganti jikalau terjadi kerusakan pada waktu yang tidak diduga.



Gambar 4.30 Halaman kelola inventaris

12. Halaman kelola barang bawaan

Pada gambar 4.31 ini dapat digunakan oleh admin unit asrama untuk mengetahui barang-barang bawaan apa saja yang akan dibawa oleh penghuni kedalam kamar mereka masing-masing, dimana setiap barang akan diberikan harga guna mengkalkulasikan harga sewa perbulan pada masing-masing penghuni.

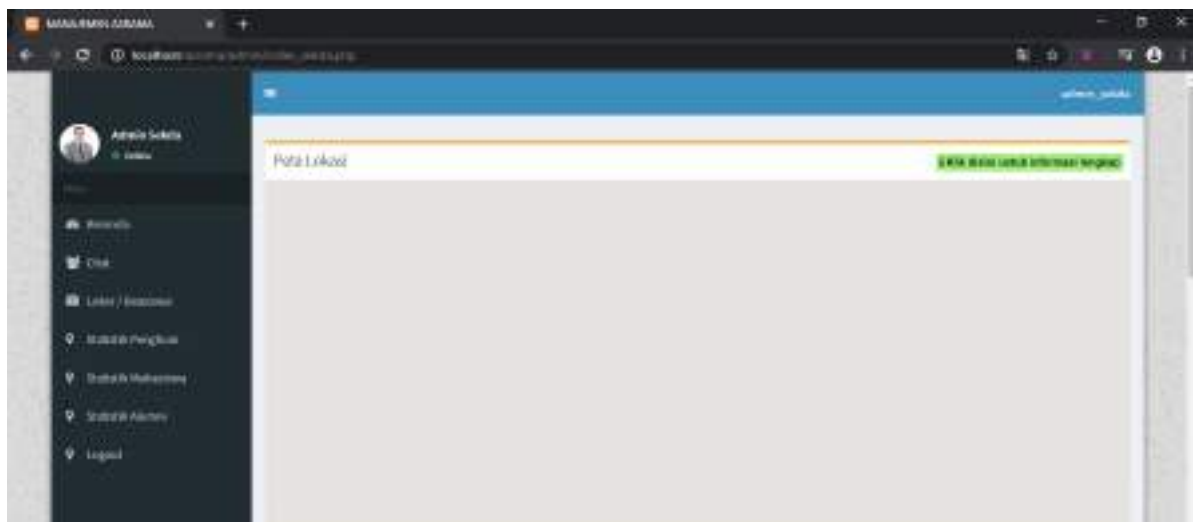


Gambar 4.31 Halaman kelola barang bawaan

4.1.7 Implementasi antarmuka Halaman Sekda

1. Halaman beranda

Pada gambar 4.32 ini beranda bagi aktor admin sekda, hanya memiliki beberapa fasilitas saja yang dapat digunakan olehnya, yakni salah satunya adalah halaman beranda awal, dimana didalamnya memuat informasi beranda / umum, informasi peta asrama, serta terdapat pengelolaan informasi beasiswa dan juga lowongan kerja.

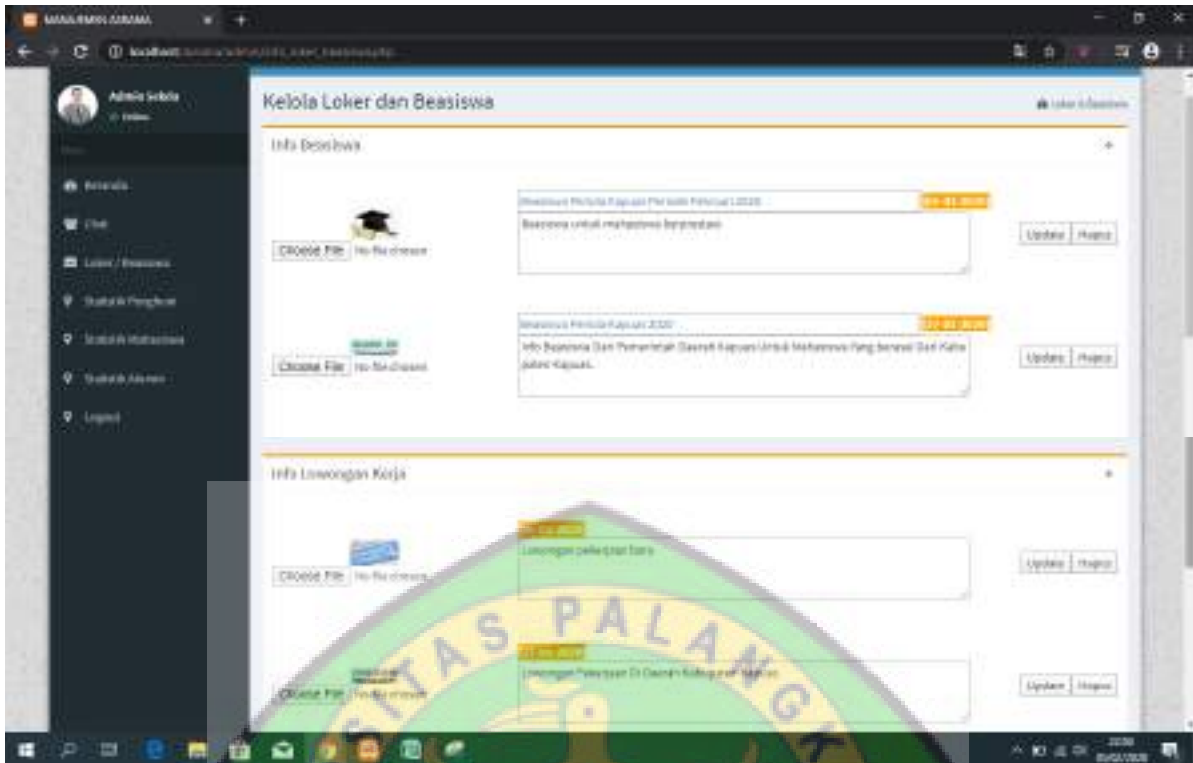




Gambar 4.32 Halaman beranda sekda

2. Halaman kelola loker/beasiswa

Pada gambar 4.33 ini admin dapat mengelola informasi lengkap dari lowongan kerja dan juga beasiswa, dimana didalamnya terdapat fasilitas tambah, edit dan hapus data informasi beasiswa dan lowongan kerja lengkap dengan adanya penambahan gambar.



Gambar 4.33 halaman kelola loker/beasiswa pada sekda

3. Halaman chat

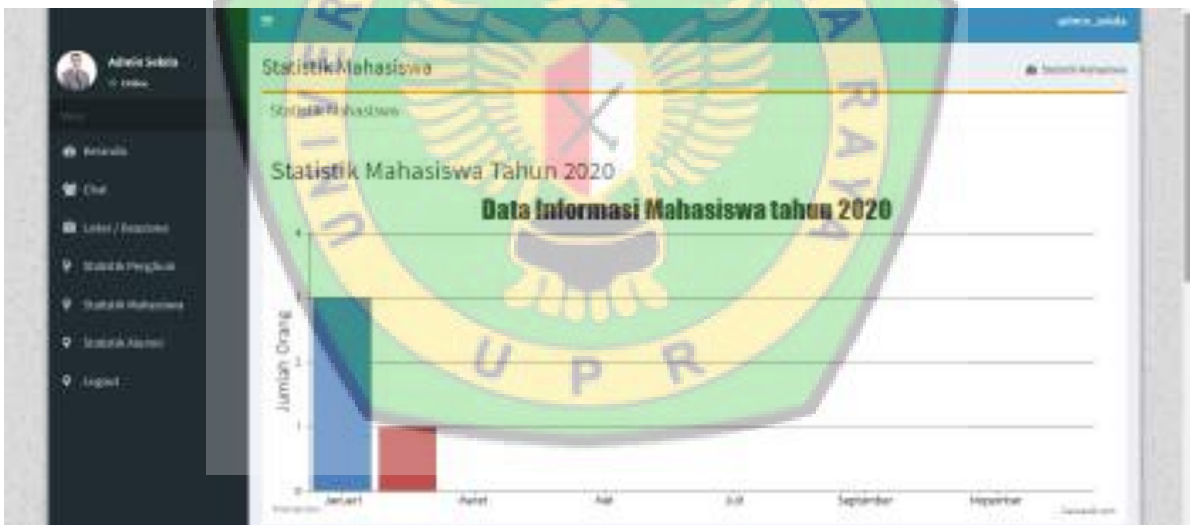
Pada gambar 4.34 ini merupakan halaman untuk mengirim pesan yang dapat digunakan oleh pengguna admin, admin sekda dan penghuni, dengan tujuan pengiriman yakni masing-masing aktor.



Gambar 4.34 halaman kelola chat pada sekda

4. Halaman statistik mahasiswa

Pada gambar 4.35 ini memberikan data informasi statistic mahasiswa yang tidak menjadi penghuni pada sistem dan bisa di cari berdasarkan tahun maupun universitas.



Statistik Mahasiswa

2020
MOROGUHO

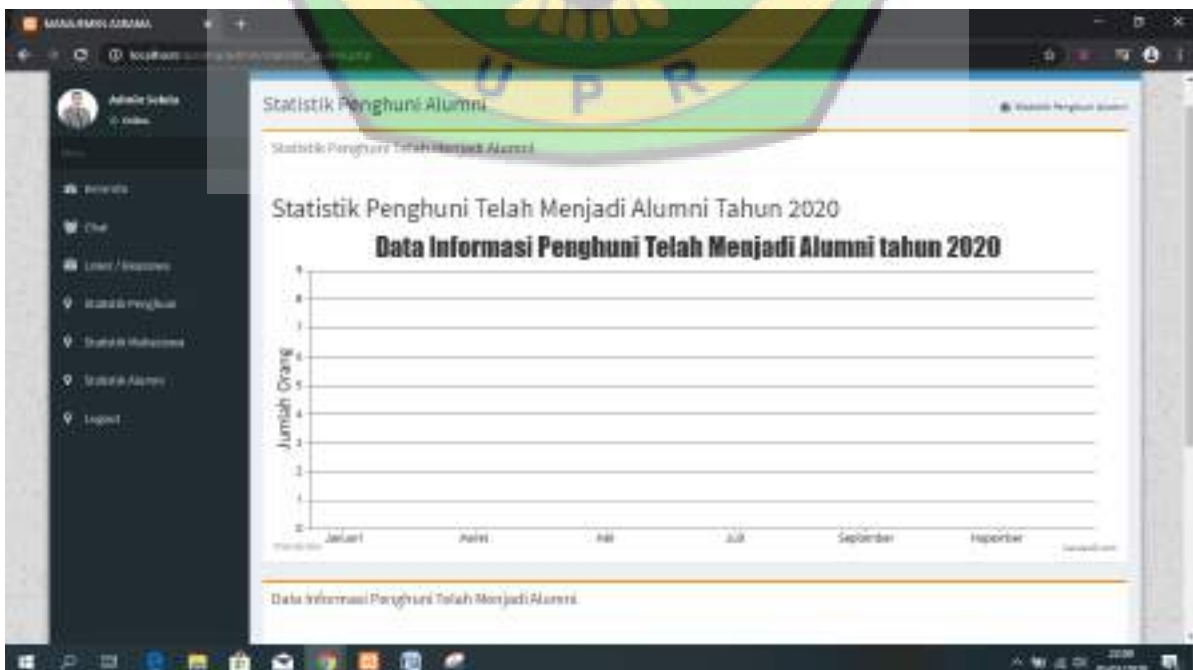
Statistik Mahasiswa Tahun 2020

No	Nama Mahasiswa	Email	Username	Password	Matrikulasi	Nomor Telepon	Tanggal Masuk	Foto KTP	Foto KIR
1	Zayati	zayati.nugroho.com	zayati	zayati	UPR	0838811278	08-02-2020		
2	Hendika Kusbi	hendika011@gmail.com	hendika011@gmail.com	hendika011	UPR	0812034832	10-02-2020		
3	Zanara Huether	h@gnail.com	h@gnail.com	h@gnail.com	UPR	0824102124	14-02-2020		
4	Wendy Sunara	wendy@upr.com	wendy@upr.com	wendy@upr.com	UPR	0824102124	15-02-2020		

Gambar 4.35 halaman statistik mahasiswa

5. Halaman statistik alumni

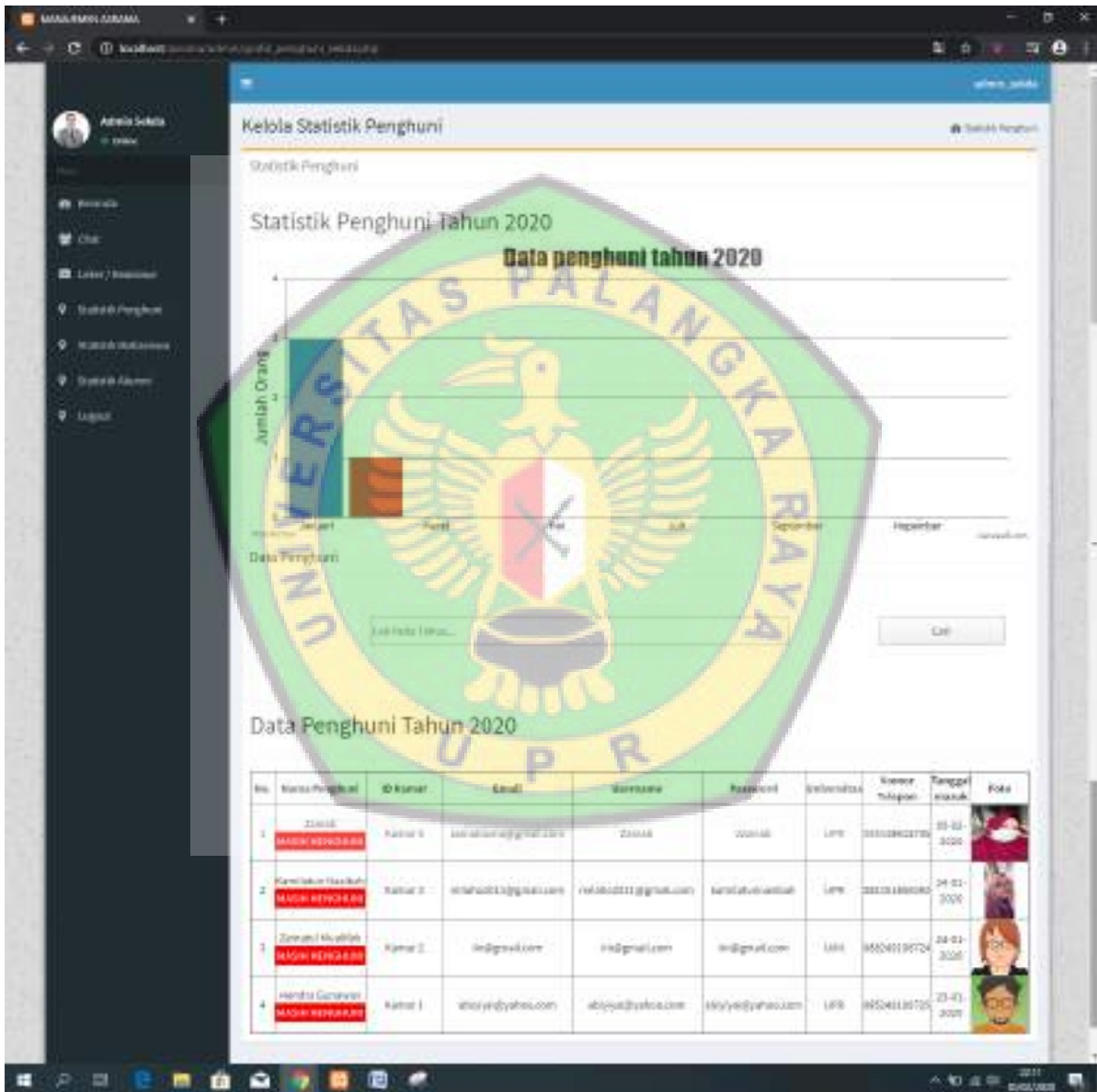
Pada gambar 4.36 ini memberikan informasi mengenai penghuni yang telah menjadi alumni.



Gambar 4.36 halaman statistik alumni

6. Halaman statistik penghuni

Gambar 4.37 ini, admin sekda dapat melihat informasi yang telah diberikan oleh admin unit asrama sebelumnya, dimana terdapat fasilitas pencarian grafik penghuni berdasarkan pencarian per tahunan.



Gambar 4.37 halaman statistik penghuni

7. Halaman kelola akun

Pada gambar 4.38 ini dapat digunakan oleh admin sekda guna mengelola data informasi diri nya, mulai dari nama lengkap, username, password dan lain sebagainya



Gambar 4.38 halaman kelola akun pada admin

4.2 Pengujian Sistem

Adapun pengujian *Blackbox testing* Rancang Bangun Website Asrama Putri Kab. Kapuas Di Kota Palangka Raya ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

4.2.1 Pengujian Kegiatan Yang Dilakukan Oleh Admin Utama

Tabel 4.1 Blackbox Testing Login Admin

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Melakukan Login	Mengisi Username yang salah dan Password yang benar	Login gagal	✓
2	Melakukan Login	Mengisi username yang Benar dan Password yang salah	Login gagal	✓
3	Melakukan Login	Mengisi Username Tidak mengisikan Password	Login gagal	✓
4	Melakukan Login	Mengisi Password tidak mengisi Username	Login gagal	✓

5	Melakukan Login	Mengisi Username dan Password dengan karakter Spasi	Login gagal	✓
---	-----------------	---	-------------	---

Tabel 4.2 Blackbox Testing kelola chat

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Kirim chat	Mengisi informasi pesan	Kirim berhasil, data chat terbaru ditampilkan	✓
2	Kirim chat	Tidak mengisi informasi pesan	Kirim berhasil, data chat terbaru ditampilkan	✓
3	Pilih lawan bicara	Klik salah satu pengguna dari daftar Pengguna	Menampilkan data informasi chat yang pernah dilakukan	✓

Tabel 4.3 Blackbox Testing kelola informasi beranda

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Perbaharui data informasi beranda	Mengisi informasi beranda	Perbaharuan berhasil, menampilkan data informasi beranda Terbaru	✓
2	Perbaharui data informasi beranda	Tidak mengisi informasi beranda	Perbaharuan berhasil, menampilkan data informasi beranda Terbaru	✓

3	Tambah data informasi loker	Mengisi informasi judul dan informasi lengkap informasi Loker	Penambahan data berhasil, menampilkan data loker terbaru	✓
4	Tambah data informasi beasiswa	Mengisi informasi judul dan informasi lengkap informasi Beasiswa	Penambahan data berhasil, menampilkan data beasiswa terbaru	✓

Tabel 4.4 Blackbox Testing kelola informasi loker/beasiswa

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Tambah data informasi loker	Mengisi informasi judul dan informasi lengkap informasi Loker	Penambahan data berhasil, menampilkan data loker terbaru	✓
2	Tambah data informasi loker	Tidak mengisi informasi judul dan informasi lengkap informasi loker	Penambahan data gagal, tidak menampilkan data loker terbaru	✓
3	Tambah data informasi beasiswa	Mengisi informasi judul dan informasi lengkap informasi Beasiswa	Penambahan data berhasil, menampilkan data beasiswa terbaru	✓
4	Tambah data informasi beasiswa	Tidak mengisi informasi judul dan informasi lengkap informasi beasiswa	Penambahan data gagal, tidak menampilkan data beasiswa terbaru	✓

Tabel 4.5 Blackbox Testing kelola notifikasi penghuni

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Tambah data	Memilih penghuni,	Penambahan data	✓

	informasi notifikasi	mengisi informasi Notifikasi	berhasil, mengirim email kepada penghuni, menampilkan data notifikasi terbaru	
2	Tambah data informasi notifikasi	Tidak memilih penghuni, mengisi informasi notifikasi	Penambahan data gagal, tidak menampilkan data notifikasi terbaru	✓
3	Tambah data informasi notifikasi	Memilih penghuni, mengisi informasi notifikasi, penghuni tidak memiliki email Terdaftar	Penambahan data berhasil, tidak mengirim email kepada penghuni, menampilkan data notifikasi terbaru	✓

Tabel 4.6 Blackbox Testing kelola statistik mahasiswa/penghuni/alumni

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Mencari data mahasiswa	Mengisi tahun pencarian	Pencarian berhasil, menampilkan data mahasiswa pada tahun terpilih	✓
2	Mencari data penghuni	Mengisi tahun pencarian	Pencarian berhasil, menampilkan data penghuni pada tahun terpilih	✓
3	Mencari data alumni	Mengisi tahun pencarian	Pencarian berhasil, menampilkan data alumni pada tahun terpilih	✓

4	Menyetujui verifikasi mahasiswa baru terdaftar	Klik tombol setuju	Pengubahan data informasi akun menjadi aktif berhasil	✓
5	Menyetujui verifikasi penghuni baru mendaftar	Klik tombol setuju	Pengubahan data informasi penghuni menjadi aktif pada kamar yang dipilih berhasil	✓
6	Menolak verifikasi mahasiswa baru terdaftar	Klik tombol tolak	Pengubahan data informasi akun menjadi tidak berhasil	✓
7	Menolak verifikasi penghuni baru terdaftar	Klik tombol tolak	Pengubahan data informasi akun menjadi tidak berhasil	✓

Tabel 4.7 Blackbox Testing kelola verifikasi pembayaran penghuni

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Mencari dengan filter verifikasi Disetujui	Memilih filter	Menampilkan data pembayaran berhasil	✓
2	Mencari dengan filter verifikasi menunggu	Memilih filter	Menampilkan data pembayaran menunggu	✓
3	Menyetujui verifikasi Pembayaran	Klik tombol setuju	Pengubahan data informasi persetujuan berhasil	✓

4	Menghapus verifikasi pembayaran	Klik tombol hapus	Penghapusan data informasi persetujuan berhasil	✓
---	---------------------------------	-------------------	---	---

Tabel 4.8 Blackbox Testing kelola profil data diri

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Mengubah data profil	Memasukkan / mengosongkan informasi profil	Pengubahan data berhasil	✓

Tabel 4.9 Blackbox Testing kelola barang bawaan/inventaris

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Menambah data barang bawaan	Memasukkan nama barang dan harga	Penambahan data berhasil	✓
2	Menambah data barang inventaris	Memasukkan nama barang dan harga	Penambahan data berhasil	✓

Tabel 4.10 Blackbox Testing Logout

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Mengklik logout pada menu Admin	Admin dibawa ke halaman logout	Admin kembali ke halaman awal	✓

4.2.2 Pengujian Kegiatan Yang Dilakukan Oleh Admin Sekda

Tabel 4.11 Blackbox Testing login admin sekda

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Melakukan Login	Mengisi Username yang salah dan Password yang benar	Login gagal	✓
2	Melakukan Login	Mengisi username yang Benar dan Password yang salah	Login berhasil masuk halaman utama Admin	✓
3	Melakukan Login	Tidak mengisi Username	Login gagal ditampilkan pesan error	✓
4	Melakukan Login	Mengisi Password tidak mengisi Username	Login gagal ditampilkan pesan error	✓
5	Melakukan Login	Mengisi Username dan Password dengan karakter Spasi	Login gagal ditampilkan pesan error	✓

Tabel 4.12 Blackbox Testing kelola chat

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Kirim chat	Mengisi informasi pesan	Kirim berhasil, data chat terbaru ditampilkan	✓
2	Kirim chat	Tidak mengisi informasi pesan	Kirim berhasil, data chat terbaru ditampilkan	✓
3	Pilih lawan bicara	Klik salah satu pengguna dari daftar Pengguna	Menampilkan data informasi chat yang pernah dilakukan	✓

Tabel 4.13 Blackbox Testing kelola informasi loker/beasiswa

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Tambah data informasi loker	Mengisi informasi judul dan informasi	Penambahan data berhasil,	✓



		lengkap informasi loker	menampilkan data loker terbaru	
2	Tambah data informasi loker	Tidak mengisi informasi judul dan informasi lengkap informasi loker	Penambahan data gagal, tidak menampilkan data loker terbaru	✓
3	Tambah data informasi beasiswa	Mengisi informasi judul dan informasi lengkap informasi Beasiswa	Penambahan data berhasil, menampilkan data beasiswa terbaru	✓
4	Tambah data informasi beasiswa	Tidak mengisi informasi judul dan informasi lengkap informasi beasiswa	Penambahan data gagal, tidak menampilkan data beasiswa terbaru	✓

Tabel 4.14 Blackbox Testing Halaman Beranda

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Sekda mengklik Beranda Pada Menu Sekda	Sekda dibawa ke halaman beranda	Menampilkan halaman beranda	✓

Tabel 4.15 Blackbox Testing Halaman Statistik Penghuni

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Sekda mengklik statistik penghuni	Sekda dibawa ke halaman statistik penghuni	Menampilkan halaman statistik penghuni	✓
2.	Melakukan pencarian Data Penghuni Berdasarkan Tahun	Menampilkan data penghuni pada tahun yang di cari	Menampilkan data penghuni pada tahun yang di cari	✓

Tabel 4.16 Blackbox Testing Halaman Statistik Mahasiswa

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Sekda mengklik statistik Mahasiswa	Sekda dibawa ke halaman statistik Mahasiswa	Menampilkan halaman statistik mahasiswa	✓
2.	Melakukan pencarian data mahasiswa berdasarkan Tahun	Menampilkan data mahasiswa pada tahun yang di cari	Menampilkan data mahasiswa pada tahun yang di cari	✓
3.	Melakukan pencarian data mahasiswa berdasarkan	Menampilkan data mahasiswa pada universitas yang di cari	Menampilkan data mahasiswa pada universitas yang di cari	✓

	universitas			
--	-------------	--	--	--

Tabel 4.17 Blackbox Testing Halaman Statistik Alumni

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Sekda mengklik statistik alumni	Sekda dibawa ke halaman statistik alumni	Menampilkan halaman statistik alumni	✓
2.	Melakukan pencarian data alumni berdasarkan tahun	Menampilkan data alumni pada tahun yang di cari	Menampilkan data alumni pada tahun yang di cari	✓

Tabel 4.18 Blackbox Testing kelola profil data diri

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Mengubah data profil	Memasukkan / mengosongkan informasi profil	Pengubahan data berhasil	✓

Tabel 4.19 Blackbox Testing Logout

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Mengklik logout pada menu sekda	Sekda dibawa ke halaman logout	Sekda kembali ke halaman awal	✓

4.2.3 Pengujian Kegiatan Yang Dilakukan Oleh Mahasiswa

Tabel 4.20 Blackbox Testing kelola pendaftaran mahasiswa

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil

1	Tambah data pendaftaran mahasiswa	Mengisi form pendaftaran	Penambahan data calon mahasiswa Berhasil	✓
2	Tambah data pendaftaran mahasiswa	Tidak mengisi form pendaftaran	Penambahan data calon mahasiswa gagal	✓

Tabel 4.21 Blackbox Testing login mahasiswa

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Melakukan Login	Mengisi Username yang salah dan Password yang benar	Login gagal	✓
2	Melakukan Login	Mengisi username yang Benar dan Password yang salah	Login berhasil masuk halaman utama Admin	✓
3	Melakukan Login	Tidak mengisikan Username	Login gagal ditampilkan pesan error	✓
4	Melakukan Login	Mengisi Password tidak mengisi Username	Login gagal ditampilkan pesan error	✓
5	Melakukan Login	Mengisi Username dan Password dengan karakter Spasi	Login gagal ditampilkan pesan Error	✓

Tabel 4.22 Blackbox Testing Halaman Beranda

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	mengklik beranda pada menu	Mahasiswa dibawa ke halaman beranda	Menampilkan halaman beranda	✓

	mahasiswa			
--	-----------	--	--	--

Tabel 4.23 Blackbox Testing Halaman Lokasi Asrama

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Mahasiswa mengklik lokasi asrama	Mahasiswa dibawa ke halaman lokasi asrama	Menampilkan halaman lokasi asrama	✓

Tabel 4.24 Blackbox Testing Halaman Loker/Beasiswa

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Mahasiswa mengklik loker/beasiswa	Mahasiswa dibawa ke halaman loker/beasiswa	Menampilkan halaman loker/beasiswa	✓

Tabel 4.25 Blackbox Testing kelola pendaftaran Penghuni

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Tambah data pendaftaran penghuni	Mengisi form pendaftaran serta memilih kamar	Penambahan data calon penghuni berhasil	✓

2	Tambah data pendaftaran penghuni	Tidak mengisi form pendaftaran tidak memilih kamar	Penambahan data calon penghuni gagal	✓
---	----------------------------------	--	--------------------------------------	---



Tabel 4.26 Blackbox Testing Logout

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Mengklik logout pada menu mahasiswa	mahasiswa dibawa ke halaman logout	Mahasiswa kembali ke halaman awal	✓

4.2.4 Pengujian Kegiatan Yang Dilakukan Oleh Penghuni**Tabel 4.27** Blackbox Testing login penghuni

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Melakukan Login	Mengisi Username yang salah dan Password yang benar	Login gagal	✓
2	Melakukan Login	Mengisi username yang Benar dan Password yang salah	Login berhasil masuk halaman utama Admin	✓
3	Melakukan Login	Tidak mengisikan Username	Login gagal ditampilkan pesan error	✓
4	Melakukan Login	Mengisi Password tidak mengisi Username	Login gagal ditampilkan pesan Error	✓
5	Melakukan Login	Mengisi Username dan Password dengan karakter Spasi	Login gagal ditampilkan pesan error	✓

Tabel 4.28 Blackbox Testing Halaman Beranda

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Penghuni Mengklik	penghuni dibawa ke halaman beranda	Menampilkan halaman beranda	✓

	Beranda Pada Menu Penghuni			
--	-------------------------------------	--	--	--

Tabel 4.29 Blackbox Testing Halaman Lokasi Asrama

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Penghuni mengklik lokasi asrama	penghuni dibawa ke halaman lokasi asrama	Menampilkan halaman lokasi asrama	✓

Tabel 4.30 Blackbox Testing Halaman Loker/Beasiswa

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Penghuni mengklik loker/beasiswa	penghuni dibawa ke halaman loker/beasiswa	Menampilkan halaman loker/beasiswa	✓

Tabel 4.31 Blackbox Testing kelola chat

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Kirim chat	Mengisi informasi pesan	Kirim berhasil, data chat terbaru ditampilkan	✓
2	Kirim chat	Tidak mengisi informasi pesan	Kirim berhasil, data chat terbaru ditampilkan	✓
3	Pilih lawan bicara	Klik salah satu pengguna dari daftar Pengguna	Menampilkan data informasi chat yang pernah dilakukan	✓

Tabel 4.33 Blackbox Testing Kelola pembayaran sewa

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Kirim data pembayaran	Mengisi form pembayaran	Penambahan data informasi pembayaran berhasil.	✓
2	Kirim data pembayaran	Mengisi form pembayaran, tidak mencantumkan jumlah bayar	Penambahan data informasi pembayaran tidak dapat dilakukan.	✓

Tabel 4.34 Blackbox Testing kelola profil data diri

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Mengubah data profil	Memasukkan / mengosongkan informasi profil	Pengubahan data berhasil	✓

Tabel 4.34 Blackbox Testing Logout

No.	Kondisi awal	Hal yang harus Dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1	Mengklik logout pada menu penghuni	Penghuni dibawa ke halaman logout	penghuni kembali ke halaman awal	✓

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Rancang Bangun Website Asrama Putri Kab. Kapuas Di Kota Palangka Raya dibuat untuk menyediakan pelayanan administrasi dan media informasi beasiswa maupun loker bagi mahasiswa kapuas dan juga bagi calon penghuni asrama, memenuhi kebutuhan penghuni untuk tersedianya proses pelayanan administrasi, juga berguna bagi pihak pengelola dalam mengelola proses administrasi di asrama.

Pada tahap pembuatan, diperlukan software penunjang dan sistem *database*. Untuk membangun web ini digunakan bahasa pemrograman PHP, untuk basis data menggunakan MySQL. Metodologi yang digunakan adalah *waterfall*. Website ini secara umum mempergunakan proses pengolahan *database* yaitu memasukkan data, mengubah data, dan menghapus data informasi yang ada didalam web ini. Dan untuk menampung data yang dimasukkan pada web ini menggunakan database MySQL.

5.2 SARAN

Diharapkan dikesempatan mendatang adanya penambahan fitur dari website yang sudah ada saat ini, agar pengguna bisa mendapatkan informasi yang lebih banyak lagi mengenai perkembangan melalui Rancang Bangun Website Asrama Putri Kab. Kapuas Di Kota Palangka Raya ini dan juga tersedianya aplikasi dalam bentuk *Android* yang dapat mengakses Sistem Informasi mahasiswa dan asrama, agar dapat diakses dimana dan kapan saja dengan mudah.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiar. Budiman. 2012. *Pengujian Perangkat Lunak dengan Metode Black Box Pada Proses Pra Registrasi User Via Website*. Makalah, halaman : 4.
- Alexander, 2010. *Panduan Menguasai PHP & MySQL secara Otodidak*. Jakarta Selatan : Media Kita.
- Andini. Putri. 2016. Rancang Bangun Sistem Informasi Asrama Putri Kapuas yang Ada Di Palangka Raya. *Skripsi*
- Jogiyanto HM, 2005. *Analisis & Desain, Ed ke-III*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Ladjamuddin. B, Al-Bahra. 2006. *Rekayasa Perangkat Lunak, cet-keII GRAHA ILMU*, Yogyakarta.
- Mirawati, Dewi. 2016. Rancang Bangun Website Sistem Informasi Praktikum Jurusan Teknik Informatika Universitas Palangka Raya. *Skripsi*.
- Naista, David. 2016. *Bikin Framework PHP sendiri dengan Teknik OOP & MVC*. Penerbit Lokomedia. Jakarta
- Permana, Deden Hendra, Dr. Deni Darmawan, S.Pd., M.Si. 2013. *Desain dan Pemrograman Website*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Prasetya. Adi. 2017. *Pengertian Asrama*. (<http://eprints.undip.ac.id/32417/3/bab2.pdf>) Diakses pada 15 Februari 2020
- S, Rosa A. dan M. Shalahuddin. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Penerbit Informatika. Bandung.
- Safii. Sabrin. 2017. Rancang Bangun Website Pendataan Himpunan Mahasiswa Seruyan Berbasis Sms Broadcast. *Skripsi*.
- Simarmata, Janner. Dan Paryudi, Iman. 2005. *Basis Data*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Sommerville, Ian. 2009. *Software Engineering 9th Edition*. Boston : Pearson Education.
- Sutabri, Tata. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.

Yuhefizar, HA Mooduto, dan Rahmat Hidayat. 2011. *Website Interaktif Menggunakan Joomla*. PT Alex Media Komputindo. Jakarta.

Wardani. Darul. 2017. Rancang Bangun Sistem Informasi Unit Asrama Mahasiswa Universitas Islam Negeri Alauddin Makasar Berbasis Web. *Skripsi*

