

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KELUARGA
BESAR SUMATERA BARAT (KBSB) DI BANDARLAMPUNG
BERBASIS MOBILE**

SKRIPSI



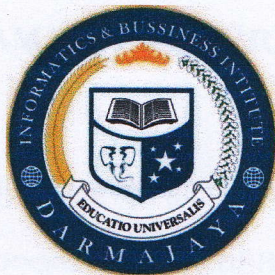
Diajukan Oleh :

FAJAR PUTRA PRATAMA

NPM. 1311050082

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
INFORMATICS AND BUSINESS INSTITUTE DARMAJAYA
BANDAR LAMPUNG**

2019



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan ini adalah hasil karya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi atau karya yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Karya ini adalah milik saya dan pertanggung jawaban sepenuhnya berada dipundak saya.

Bandar Lampung, 4 November 2019



FAJAR PUTRA PRATAMA
NPM. 1311050082

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Laporan : Rancang Bangun Sistem Informasi Keluarga Besar Sumatera Barat (KBSB) di Bandarlampung

Berbasis Mobile

Nama Mahasiswa : Fajar Putra Pratama

Nomor Pokok Mahasiswa : 1311050082

Program Studi : Sistem Informasi

Dosen Pembimbing

Ketua Program Studi



Indera, S.Kom., M.TI

NIK.00371101



Fajarjoko, S.Kom., M.T.I

NIK.00440702

HALAMAN PENGESAHAN

Telah diuji dan dipertahankan didepan tim penguji skripsi program studi sistem informasi IBI Darmajaya dan dinyatakan diterima untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar

SARJANA KOMPUTER



1. Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua Penguji : Bobby Bachry, S.Kom., MMSI

Anggota : Sushanty Saleh, S.Kom., M.T.I

2. Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Anggota, S.Kom., M.Kom., Ph.D.

NIK: 01050904

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 08 Maret 2019

RIWAYAT HIDUP

1. Identitas

- a. Nama : Fajar Putra Pratama
- b. NPM : 1311050082
- c. Tempat/Tanggal Lahir : Padang / 01 Juni 1995
- d. Agama : Islam
- e. Alamat : Jl. M. Tuhi Lembasung Blambangan Umpu
- f. Suku : Minangkabau
- g. Kewarganegaraan : Indonesia
- h. Email : dafajar.fpp@gmail.com
- i. No.Handphone : 082285454973

2. Pendidikan Formal

- 2000 sampai dengan 2001 : TK PTPN 7 Bl.Umpu Way Kanan
- 2001 sampai dengan 2007 : MIN 1 Bl.Umpu Way Kanan
- 2007 sampai dengan 2010 : SMP N 1 Bl.Umpu Way Kanan
- 2010 sampai dengan 2013 : SMA Adabiah Padang
- Pada Tahun 2013, Penulis tercatat sebagai Mahasiswa IBI Darmajaya
Jurusan S-I Sistem Informasi.

Dengan ini saya menyatakan bahwa semua keterangan yang saya sampaikan diatas adalah benar.

PERSEMBAHAN

*Semoga hasil karya fikiranku dapat menjadi persembahan terbaikku kepada:
Allah S.W.T tempat aku bersujud dan memohon atas segala sesuatu yang aku hadapi dan
jalani didunia ini.*

*Kedua orang tuaku tercinta, Ayahanda dan Ibunda yang telah membesarkan, mendidik,
menasehati dan selalu mendo'akanku agar dapat meraih kesuksesan dalam kehidupan dan
selalu mendapatkan yang terbaik.*

*Adik-adik saya yang menjadi motivasi saya untuk terus semangat, Idris Herawan dan Reva
Putri Hermanita.*

*Untuk Keluarga Besar Imami Lampung dan Spartacks Lampung yang selalu memberikan
dukungan dan motivasi.*

*Untuk Keluarga Keduaku Kartu Keluarga Kita (K3) yang selalu ada kapanpun aku
membutuhkannya.*

*Dosen Pembimbing Bapak Indera S.Kom.,M.T.I yang telah ikut berjuang dalam membimbing
skripsi ku dari awal pembuatan hingga selesai dengan penuh kesabaran.*

*Dosen Jurusan Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat untuk bekal
dunia kerja ku kelak.*

*Sahabat seperjuanganku di IBI Darmajaya HIMIA KANTIN yang selalu berada di kantin
tercinta DSC terutama angkatan 2013.*

MOTTO

Seperti dikutip pada anime One Piece

*Hidup ini seperti pensil yang pasti akan habis, tetapi meninggalkan tulisan-tulisan
indah dalam kehidupan.*

*Satu tujuan, satu impian, itulah yang membuat kita melintasi berbagai masalah dan
rintangan. (Ussop)*

*Jangan takut untuk bermimpi, karena mimpi adalah tempat menanam benih
harapan dan memetakan cita-cita. (Luffy)*

ABSTRAK

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KELUARGA BESAR SUMATERA BARAT (KBSB) DI BANDAR LAMPUNG BERBASIS MOBILE

Oleh :

Fajar Putra Pratama

1311050082

Keluarga Besar Sumatera Barat (KBSB) adalah organisasi sosial kemasyarakatan yang berperan sebagai wadah untuk menampung warga asal Sumatera Barat yang ada di Bandar Lampung. Sebuah organisasi yang memberikan informasi kegiatan pada warga Lampung yang bersuku Minang. Penyebaran informasi pada KBSB tidak terlaksana secara efektif, selama ini penyebaran informasi hanya melalui grup *WhatsApp* dan *Facebook*, dimana para anggota KBSB yang mendapatkan informasi hanya orang-orang yang tergabung di dalam grup *WhatsApp* dan *Facebook* tersebut saja, sehingga tidak semua orang bisa mengetahui informasi tersebut, orang-orang yang tidak tergabung di dalam tidak akan mendapatkan informasi tersebut, maka di bangun sebuah sistem informasi pada KBSB.

Untuk menyelesaikan permasalahan diatas penulis dalam melakukan penelitian berorientasi objek metode *prototype*. Sedangkan bahasa pemrograman menggunakan HTML 5, CSS, dan *Java Scrip* dengan *Adobe DreamWeaver CS5*, yang berfungsi untuk informasi pendaftaran dan penyebaran informasi pada organisasi KBSB.

Hasil dari sistem informasi yang dibangun tentang KBSB, maka dapat mempermudah penyampaian informasi tentang agenda KBSB, data anggota menurut kategori, data galeri berupa foto-foto kegiatan KBSB, data artikel, dan juga chatroom untuk berdiskusi bersama antar anggota.

Kata kunci: Sistem Informasi, Keluarga Besar Sumatera Barat.

ABSTRACT

DESIGN OF MOBILE-BASED WEST SUMATERAN BIG FAMILY (KBSB) IN BANDAR LAMPUNG INFORMATION SYSTEM

By:
Fajar Putra Pratama
1311050082

The West Sumatran Big Family (KBSB) is a social organization that acts as a forum to accommodate residents from West Sumatra in Bandar Lampung. This organization gives information on the activities of Lampung residents with Minang ethnicity. The dissemination of information on KBSB did not take place effectively, so far the information has been disseminated only through the WhatsApp and Facebook groups, where members are KBSB only gets people who are members of the WhatsApp and Facebook groups, so that not everyone can find out the information, people who are not incorporated in it will not get this information, then in the wake of an information system at KBSB.

To solve the above problems the writer conducted the object-oriented research methods prototype. The programming language used HTML 5, CSS, and Java Scrip with Adobe DreamWeaver CS5, which functioned for registration information and information dissemination at the KBSB organization.

The results of the information system that was built about KBSB can facilitate the delivery of information about the KBSB agenda, member data by category, gallery data in the form of photos of KBSB activities, article data, and also a chatroom for joint discussions between members.

Keywords: Information Systems, West Sumatra Large Family.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran ALLAH SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan ilmiah ini yang berjudul **“Rancangan Bangun Sistem Informasi Pada Keluarga Besar Sumatera Barat (KBSB) di Bandar Lampung Berbasis Mobile”**. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk mencapai gelar sarjana strata 1 pada jurusan Sistem Informasi IBI Darmajaya Bandar Lampung. Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak memperoleh bimbingan, dorongan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada.

1. ALLAH SWT sang pencipta semesta alam, yang telah memberikan nikmat serta karunia kepada makhluk – makhlukNya.
2. Ayah dan Ibu yang sudah merawat, membesarkan, serta mendidik sampai saat ini dan saudara – saudara yang telah memberikan dukungan baik secara formal dan materi.
3. Bapak H. Ir. Firmansyah, M.BA, M.Sc. selaku Rektor Informatics and Bussines Institute (IBI) Darmajaya
4. Bapak Dr.RZ. Abdul Aziz ST, MT selaku wakil rektor I dan dekan Fakultas Ilmu Komputer Informatics and Bussines Institute (IBI) Darmajaya
5. Bapak Nurjoko, M.Kom., M.TI selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Informatics and Bussines Institute (IBI) Darmajaya
6. Bapak Indera, S.Kom., M.T.I selaku pembimbing.
7. Dosen Jurusan Sistem Informasi.

8. KBSB Bandar Lampung.
9. Untuk Keluarga Keduaku Adrian Dirgahayu, Anggun Afriani, Alvyandri Chandra, Della Afia Warni, Diana Putri, Eldam Pradana, Elsa Septiana, Fauza Wirahadi, Firza Al-jamzi, Orizana Dwiva Anetha, Rahmania Alfa Rodina, Reza Datama, Ridwan Chaniago, Septika Erlanda, Tesza Azuria dan Wahyu Permana, Berkat Segala Bentuk Bantuan Mereka saya dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan sangat mudah.
10. Semua teman – teman Jurusan Sistem Informasi angkatan 2013 IBI Darmajaya yang terus memberikan kritikan dan motivasi untuk menyelesaikan laporan ini.
11. Teman – Teman angkatan 2013 seperjuangan skripsiku, Andreyan Pratama, Bagus Gibran, Dino Ramdhan, Dimaz Lintang, dan Rizky Aditya.
12. Dan Semua Pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan ini dengan baik terutama mentor terbaik ku Muhammad Fajar Alimbillah.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak kekurangan. Oleh sebab itu penulis menerima segala kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak.

Bandarlampung, 4 November 2019

Fajar Putra Pratama

1311050082

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
RIWAYAT HIDUP.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.	vi
MOTTO.	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
PRAKATA.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.	xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.	3
1.3 Ruang Lingkup Penelitian.	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi.....	5
2.2 Pemograman Berorientasi Objek	6
2.3 Konsep Dasar Berorientasi Objek	7
2.4 Metode Pengembangan Sistem.....	8
2.5 Alat Bantu Perancangan Sistem.....	11
2.5.1 UML (Unified Modeling Language)	11

2.5.1.1 Use Case	13
2.5.1.2 Activity Diagram	15
2.5.1.3 Class Diagram.....	16
2.5.1.4 Squence Diagram.....	18
2.5.2 Basis Data	20
2.6 Bahasa Pemograman PHP	23
2.7 MySQL	23
2.8 Xampp.....	24
2.9 PHPMyAdmin	24

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data.....	25
3.2 Metodologi Pengembangan Sistem	25
3.3 Alat dan Bahan.	27
3.4 Jadwal Kegiatan.....	28
3.5 Analisis Kebutuhan.....	28
3.5.1 Tahapan Analisis Kebutuhan.....	28
3.5.2 Tahapan Analisis Sistem Belajar	29
3.5.2.1 Analisis Use Case Pemberian Informasi.....	29
3.5.2.2 Activity Diagram Pemberian Informasi.....	31
3.5.2.3 Activity Diagram Memberi Informasi Kepada Anggota	31
3.5.2.4 Activity Diagram Datang Ke Tempat Kegiatan	32
3.5.3 Analisis Kelemahan Sistem Yang Berjalan.....	33
3.6 Model Perancangan.....	33
3.6.1 Use Case Diagram Sistem Yang Diusulkan.....	33
3.6.2 Analisis Use Case Sistem Informasi KBSB Yang Diusulkan.....	35
3.6.3 Activity Diagram Sistem Informasi KBSB Admin.....	38
Activity Diagram Sistem Informasi KBSB User	38
3.6.4 Squence Diagram	39
3.6.4.1 Pembuatan Akun Website	39
3.6.4.2 Penggunaan Sistem Website KBSB.....	40

3.6.4.3 Login Admin	40
3.6.4.4 Tampilan Home Admin.....	41
3.6.5 Class Diagram	42
3.6.6 Perencanaan Struktur Menu (HIPO)	45
3.6.7 Rancangan Output dan Input.....	45
3.6.7.1 Rancangan Output.....	46
3.6.7.1.1 Tampilan Output Penggunaan Website User	46
3.6.7.1.2 Tampilan Output Chatroom Pada Website	46
3.6.7.2 Rancangan Input.....	47
3.6.7.2.1 Tampilan Login Pada Admin	47
3.6.7.2.2 Tampilan Home Admin.....	47
3.6.7.2.3 Tampilan Data Artikel Admin	48
3.6.7.2.4 Tampilan Data Sejarah Pada Admin	48
3.6.7.2.5 Tampilan Data Anggota Pada Admin	49
3.6.7.2.6 Tampilan Galeri Pada Admin	49
3.6.7.2.7 Tampilan Jurai Pada Admin.....	50
3.6.7.2.8 Tampilan Chatroom Pada Admin	50
3.6.7.2.9 Tampilan Halaman Login Pada User	51
3.6.7.2.10 Tampilan Home Pada User	51
3.6.7.2.11 Tampilan Sejarah Pada User	52
3.6.7.2.12 Tampilan Data Anggota Pada User.....	52
3.6.7.2.13 Tampilan Data Galeri Pada User.....	53
3.6.7.2.14 Tampilan Jurai Pada User	53
3.6.7.2.15 Tampilan Chatroom Pada User	54
3.6.7.2.16 Tampilan Profil Saya Pada User	54

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Spesifikasi Perangkat Lunak Dan Keras.....	55
4.2 Implementasi.....	56
4.2.1 Hasil Pembuatan Website	56
4.2.1.1 Tampilan Login Website	56

4.2.1.2 Tampilan Home Pada Admin	56
4.2.1.3 Tampilan Data Artikel Pada Admin	57
4.2.1.4 Tampilan Data Anggota Pada Admin.....	57
4.2.1.5 Tampilan Data Galeri Pada Admin	58
4.2.1.6 Tampilan Jurai Pada Admin	58
4.2.1.7 Tampilan Chatroom Pada Admin	59
4.2.1.8 Tampilan Home Pada User	59
4.2.1.9 Tampilan Profil Saya	60
4.2.1.10 Tampilan Data Anggota Pada User	60
4.2.1.11 Tampilan Data Galeri Pada User	61
4.2.1.12 Tampilan Jurai Pada User	62
4.2.1.13 Tampilan Chatroom Pada User.....	62
4.3 Evaluasi	63
4.4 Pembahasan.....	63

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan.	65
5.2 Saran.....	65

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram	13
Tabel 2.2 Simbo Diagram Aktivitas	16
Tabel 2.3 Simbol Class Diagram	18
Tabel 2.4 Simbol Squence Diagram	19
Tabel 3.1 Skenario <i>Use Case</i> Menghubungi Panitia.....	30
Tabel 3.2 Skenario <i>Use Case</i> Memberitahu Informasi Kegiatan.....	30
Tabel 3.3 Skenario <i>Use Case</i> Datang Ke Tempat Kegiatan	31
Tabel 3.4 Skenario <i>Use Case</i> Login.....	35
Tabel 3.5 Skenario <i>Use Case</i> Home	35
Tabel 3.6 Skenario <i>Use Case</i> Sejarah Komunitas.....	36
Tabel 3.7 Skenario <i>Use Case</i> Data Anggota.....	36
Tabel 3.8 Skenario <i>Use Case</i> Data Galeri.....	36
Tabel 3.9 Skenario <i>Use Case</i> Data Artikel	37
Tabel 3.10 Skenario <i>Use Case</i> Chatroom	37
Tabel 3.11 Skenario <i>Use Case</i> Profil Saya	37
Tabel 3.12 Skenario <i>Use Case</i> Log Out.....	38
Tabel 3.13 Tabel Chatroom	43
Tabel 3.14 Tabel Jurai.....	43
Tabel 3.15 Tabel Menu	43
Tabel 3.16 Tabel Galeri.....	43
Tabel 3.17 Tabel Artikel	44
Tabel 3.18 Tabel User	44
Tabel 3.19 Tabel Komentar.....	45
Tabel 4.1 Evaluasi Aplikasi	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Hidup RUP.....	9
Gambar 2.2 Diagram UML.....	17
Gambar 3.1 Alur Hidup RUP	26
Gambar 3.2 Use Case Sistem Penyebaran Informasi Pada KBSB.....	29
Gambar 3.3 Activity Diagram Menghubungi Anggota Lama	31
Gambar 3.4 Activity Diagram Memberi Informasi Pada Anggota Baru	32
Gambar 3.5 Activity Diagram Datang Ke Tempat Kegiatan.....	32
Gambar 3.6 Use Case Diagram Sistem Informasi KBSB	34
Gambar 3.7 Activity Diagram Sistem Informasi KBSB Pada Admin.....	38
Gambar 3.8 Activity Diagram Sistem Informasi KBSB Pada User.....	39
Gambar 3.9 <i>Sequence Diagram</i> Pembuatan Akun Website	39
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> Penggunaan Sistem Website KBSB	40
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Tampilan Login Admin	41
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Tampilan Home Admin.....	41
Gambar 3.13 Class Diagram	42
Gambar 3.14 HIPO.....	45
Gambar 3.15 Rancangan Output Penggunaan Website User.....	46
Gambar 3.16 Rancangan Output Chatroom Pada Website	46
Gambar 3.17 Rancangan Input Tampilan Login Website.....	47
Gambar 3.18 Rancangan Input Tampilan Home Pada Admin.....	47
Gambar 3.19 Rancangan Input Tampilan Data Artikel Pada Admin.....	48
Gambar 3.20 Rancangan Input Tampilan Data Sejarah Pada Admin	48
Gambar 3.21 Rancangan Input Tampilan Data Anggota Pada Admin	49
Gambar 3.22 Rancangan Input Tampilan Data Galeri Pada Admin.....	49
Gambar 3.23 Rancangan Input Tampilan Jurai Pada Admin.....	50
Gambar 3.24 Rancangan Input Tampilan Data Chatroom Pada Admin	50
Gambar 3.25 Rancangan Input Tampilan Halaman Login Pada User	51
Gambar 3.26 Rancangan Input Tampilan Home Pada User	51
Gambar 3.27 Rancangan Input Tampilan Sejarah Pada User	52

Gambar 3.28 Rancangan Input Tampilan Data Anggota Pada User.....	52
Gambar 3.29 Rancangan Input Tampilan Data Galeri Pada User	53
Gambar 3.30 Rancangan Input Tampilan Data Jurai Pada User.....	53
Gambar 3.31 Rancangan Input Tampilan Chatroom Pada User	54
Gambar 3.32 Rancangan Input Tampilan Profil Saya Pada User	54
Gambar 4.1 Tampilan Menu Login Website.....	56
Gambar 4.2 Tampilan Home Pada Admin.....	57
Gambar 4.3 Tampilan Data Artikel Pada Admin.....	57
Gambar 4.4 Tampilan Data Anggota Pada Admin	58
Gambar 4.5 Tampilan Data Galeri Pada Admin	58
Gambar 4.6 Tampilan Jurai Pada Admin.....	59
Gambar 4.7 Tampilan Chatroom Pada Admin.....	59
Gambar 4.8 Tampilan Home Pada User	60
Gambar 4.9 Tampilan Profil Saya.....	61
Gambar 4.10 Tampilan Data Anggota Pada User	61
Gambar 4.11 Tampilan Data Galeri Pada User.....	61
Gambar 4.12 Tampilan Jurai Pada User	62
Gambar 4.13 Tampilan Chatroom Pada User	62

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perangkat Internet dan Mobile dalam beberapa tahun belakangan ini mengalami perkembangan yang sangat pesat. Hal ini disebabkan karena kebutuhan manusia terhadap informasi yang meningkat dan kebiasaan orang dalam membentuk suatu komunitas atau organisasi. Pembentukan organisasi terjadi karena adanya sekelompok orang yang saling berinteraksi yang mempunyai kepentingan yang sama untuk saling berbagi informasi. Seiring perkembangan zaman yang semakin canggih, teknologi sekarang memudahkan bagi manusia untuk mendapatkan informasi dimana saja dan kapan saja selagi masih tersambung ke jaringan, maka para organisasi beralih pada organisasi dunia maya. Dimana mereka tidak harus bertemu langsung untuk saling bertukar informasi.

Secara umum, budaya organisasi adalah suatu karakteristik yang dijunjung tinggi oleh organisasi. Dan juga menjadi contoh organisasi untuk membedakan antara satu organisasi dengan organisasi yang lain. Atau bisa disimpulkan bahwa budaya organisasi merupakan nilai-nilai dan norma perilaku yang diterima serta dipahami secara bersama-sama oleh anggota organisasi. Budaya organisasi kemudian dijadikan sebagai dasar dalam ketentuan perilaku yang ada didalam organisasi tersebut. Selain pengertian budaya secara umum, para ahli budaya juga mengutarakan gagasan atau pemikirannya mengenai apa itu pengertian budaya organisasi. Sehingga para ahli tersebut mendefinisikan pengertian budaya organisasi menurut masing-masing. Namun, dalam mengutarakan pendapatnya tidak jauh dengan definisi secara umum atau pengertian yang sudah ditentukan bersama-sama. Berikut ini penjelasan pengertian budaya organisasi menurut para ahli.

Kebiasaan merantau bagi orang Padang, begitu orang biasanya menjuluki warga Sumatera Barat keturunan suku Minang, sudah berlangsung lintas generasi.

Namun kedekatan batin antara perantau dengan kampung halamannya tetap terjalin. Oleh karena itu berbagai cara dilakukan untuk melepas rindu terhadap tradisi/budaya etnis asal mereka.

Keluarga Besar Sumatera Barat (KBSB) adalah organisasi sosial kemasyarakatan yang berperan sebagai wadah untuk menampung warga asal Sumatera Barat yang ada di Bandarlampung. Organisasi ini berdiri pada tanggal 24 november 1968. Organisasi ini sudah lama berdiri, tetapi para perantau Minang yang ada di Bandarlampung kurang mengetahui organisasi ini dikarenakan kurangnya informasi mengenai KBSB Bandarlampung, selama ini informasi yang diberikan hanya kepada para anggota KBSB saja, penyebaran informasi pun dilakukan hanya via Telfon, grup Whatsapp, grup Line dan grup Facebook saja. Orang-orang yang mengetahui pun hanya orang-orang yang tergabung dalam grup Whatsapp, Line dan Facebook tersebut, sedangkan para anggota dan perantau Minang yang tidak tergabung dalam grup tersebut tidak akan mengetahui informasi yang diberikan.

Maka diperlukan sistem informasi yang dapat memberikan informasi kepada para anggota KBSB, agar tidak hanya anggota yang tergabung dalam grup tersebut saja yang mendapatkan informasi tetapi anggota yang tidak tergabung pun bisa mendapatkan informasi, untuk dapat bertukar informasi dan dapat saling berdiskusi mengenai agenda kegiatan yang akan dilakukan. Dengan membangun media informasi forum diskusi secara online sehingga dapat mempermudah para anggota untuk menambah wawasan informasi apa saja yang belum diketahui. Maka dari itu pembuatan forum tentang KBSB memudahkan bagi pengguna karena bisa diakses melalui *web*.

Berdasarkan masalah di atas penulis tertarik untuk pembuatan tugas akhir ini dengan judul **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KELUARGA BESAR SUMATERA BARAT (KBSB) DI BANDAR LAMPUNG BERBASIS *MOBILE*”**

1.2 Perumusan Masalah

Dari permasalahan yang terjadi, maka dapat dirumuskan masalah bagaimana merancang dan membangun sistem informasi ORGANSISASI PADA KBSB (KELUARGA BESAR SUMATERA BARAT) YANG ADA DI BANDAR LAMPUNG

- a) Bagaimana membangun Sistem Informasi agar forum tersebut menarik.
- b) Bagaimana para perantau minang dan orang minang yang sudah lama tinggal di Bandar Lampung mendapatkan informasi kegiatan yang ada pada KBSB.
- c) Bagaimana para perantau minang dapat saling berdiskusi mengenai kegiatan yang ada pada KBSB dan saling silaturahmi.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian dilakukan di Sekret KBSB Bandar Lampung yang terletak di Tanjung Karang Pusat, dengan batasan penelitian sebagai berikut:

- a) Data yang diolah berupa data yang ada pada organisasi KBSB.
- b) Untuk forum Minang saja bukan suku lain.
- c) Berisi tentang informasi Organisasi Minang dan Mahasiswa minang saja.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem informasi informasi ORGANSISASI PADA KBSB (KELUARGA BESAR SUMATERA BARAT) YANG ADA DI BANDAR LAMPUNG dengan pemanfaatan *website*.

- a) Bagaimana membangun website yang dapat memudahkan para perantau minang mencari dan berbagi informasi.
- b) Membangun website yang dapat membantu para perantau mahasiswa yang kekurangan biaya untuk kuliah.

1.5 Manfaat Penelitian

- a) Memberikan informasi mengenai kegiatan dan acara KBSB
- b) Manfaat penelitian yang dilakukan dengan pemanfaatan *website* diharapkan dapat membantu penyebaran informasi ke para perantau minang yang ada di Bandar Lampung.
- c) Agar memudahkan para perantau mahasiswa/mahasiswi minang untuk berdiskusi antar para perantau juga dapat membantu jika ada mahasiswa/mahasiswi yang kekurangan biaya untuk pendidikan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan laporan data penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang, perumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan dan manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

b. BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memuat tentang teori-teori yang mendukung penelitian yang akan dilakukan.

c. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi metode-metode pendekatan penyelesaian permasalahan yang dinyatakan dalam perumusan masalah. Dalam hal ini metode yang digunakan adalah OOAD menggunakan RUP (*Rational Unified Process*).

d. BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan mengenai hasil penelitian yang dilakukan berikut dengan pembahasannya.

e. BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menguraikan kesimpulan serta memberi saran sebagai hasil pemikiran penelitian atas keterbatasan penelitian yang dilakukan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi

Sesungguhnya yang dimaksud sistem informasi tidak harus melibatkan komputer. Sistem informasi yang menggunakan komputer biasa disebut sistem informasi berbasis komputer (*Computer Based Information System* atau CBIS). Dalam praktik, istilah sistem informasi lebih sering dipakai tanpa embel-embel berbasis komputer, walaupun dalam kenyataannya komputer merupakan bagian yang penting. Di buku ini, yang dimaksudkan dengan sistem informasi adalah sistem informasi berbasis komputer. Ada beragam definisi sistem informasi, yaitu :

- a. Alter (1992), sistem informasi adalah kombinasi antar prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.
- b. Bodnar dan Hopwood (1993), sistem informasi adalah kumpulan perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang untuk mentransformasikan data ke dalam bentuk informasi yang berguna.
- c. Gelinas, Oram dan Wiggins (1990), sistem informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada para pemakai.
- d. Hall (2001), Sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal, dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi dan didistribusikan kepada para pemakai.
- e. Turban, McLean dan Wetherbe (1999), Sebuah sistem informasi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik.
- f. Wilkinson (1992), Sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengoordinasikan sumber daya (manusia dan komputer) untuk mengubah

masuk (*input*) menjadi keluaran (informasi) guna mencapai sasaran-sasaran perusahaan.

Berdasarkan berbagai definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi) dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan (Kadir, 2014).

2.2 Pemograman Berorientasi Objek

Metodologi berorientasi objek adalah suatu strategi pembangunan perangkat lunak yang mengorganisasikan perangkat lunak sebagai komponen objek yang berisi data dan operasi yang diberlakukan terhadapnya (Rosa, 2011). Metodologi berorientasi objek merupakan suatu cara bagaimana sistem perangkat lunak dibangun melalui pendekatan objek secara sistematis. Metodologi berorientasi objek didasarkan pada penerapan prinsip-prinsip pengelolaan kompleksitas, yang meliputi rangkaian aktivitas analisis berorientasi objek, perancangan berorientasi objek, pemograman berorientasi objek dan pengujian berorientasi objek. Keuntungan menggunakan metodologi pemograman berorientasi objek adalah sebagai berikut :

- a. Meningkatkan produktivitas, karena kelas dan objek yang ditemukan dalam suatu masalah masih dapat dipakai ulang untuk masalah lainnya yang melibatkan objek tersebut (*reusable*).
- b. Kecepatan pengembangan, karena sistem yang dibangun baik dan benar pada saat analisis dan perancangan akan menyebabkan berkurangnya kesalahan pada saat pengodean.
- c. Kemudahan pemeliharaan, pola-pola yang cenderung tetap dan stabil dapat dipisahkan dan pola-pola yang mungkin sering berubah-ubah.
- d. Adanya konsistensi, karena sifat pewarisan dan pengurangan notasi yang sama pada saat analisis, perancangan maupun pengodean.
- e. Meningkatkan kualitas perangkat lunak, karena pendekatan pengembangan lebih dekat dengan dunia nyata dan adanya konsistensi pada saat

pengembangannya, perangkat lunak yang dihasilkan akan mampu memenuhi kebutuhan pemakai serta mempunyai sedikit kesalahan.

2.3 Konsep Dasar Berorientasi Objek

Dalam rekayasa perangkat lunak, konsep pendekatan berorientasi objek dapat diterapkan pada tahap analisis, perancangan, pemograman dan pengujian perangkat lunak (Rosa, 2011). Beberapa konsep dasar yang harus dipahami tentang metodologi berorientasi objek adalah sebagai berikut :

a. Kelas (*class*)

Kelas adalah kumpulan objek-objek dengan karakteristik yang sama dan memiliki sifat (atribut). Secara teknis, kelas adalah sebuah struktur tertentu dalam pembuatan perangkat lunak. Kelas merupakan bentuk struktur pada kode program yang menggunakan metodologi berorientasi objek.

b. Objek (*object*)

Objek adalah abstraksi dan sesuatu yang mewakili dunia nyata seperti benda, manusia, satuan organisasi, tempat, kejadian, struktur dan hal-hal lainnya yang bersifat abstrak. Objek merupakan suatu entitas yang mampu menyimpan informasi (status) dan mempunyai operasi (kelakuan) yang dapat berpengaruh pada status objeknya.

c. Metode (*method*)

Operasi atau metode sebuah kelas hampir sama dengan fungsi atau prosedur pada metodologi struktural. Sebuah kelas boleh memiliki lebih dari satu metode atau operasi.

d. Atribut (*attribute*)

Atribut dapat berupa nilai atau elemen-elemen data yang dimiliki oleh objek dalam kelas

e. Abstraksi (*abstraction*)

Prinsip untuk merepresentasikan dunia nyata yang kompleks menjadi satu bentuk model yang sederhana dengan mengabaikan aspek-aspek lain yang tidak sesuai dengan permasalahan.

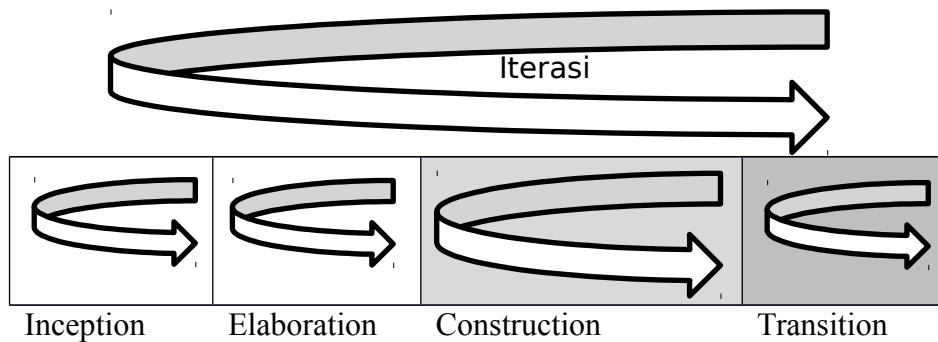
- f. Enkapulasi (*encapsulation*)
Pembungkusan atribut dan layanan (operasi-operasi) yang dipunyai objek untuk menyembunyikan implementasi dan objek sehingga objek lain tidak mengetahui cara kerjanya.
- g. Pewarisan (*inheritance*)
Mekasnisme yang memungkinkan satu objek mewarisi sebagian atau seluruh definisi dan objek lain sebagai bagian dari dirinya.
- h. Antarmuka (*interface*)
Antarmuka sangat mirip dengan kelas, akan tetapi tanpa atribut kelas dan memiliki metode yang dideklarasikan tanpa isi. Deklarasi metode pada sebuah *interface* dapat diimplementasikan oleh kelas lain.
- i. *Reusability*
Pemanfaatan kembali objek yang sudah didefinisikan untuk suatu permasalahan pada permasalahan lainnya yang melibatkan objek tersebut.
- j. Generalisasi dan Spealisasi
Menunjukkan hubungan antara kelas dan objek yang umum dengan kelas dan objek yang khusus.
- k. Komunikasi Antar Objek
Komunikasi antar objek dilakukan lewat pesan yang dikirim dari satu objek ke objek lainnya.
- l. Poliformisme (*polymorphism*)
Kemampuan suatu objek untuk digunakan dibanyak tujuan yang berbeda dengan nama yang sama sehingga menghemat baris program.
- m. *Package*
Merupakan sebuah kontainer atau kemasan yang dapat digunakan untuk mengelompokkan kelas-kelas sehingga memungkinkan beberapa kelas yang bernama sama disimpan dalam *package* yang bebeda.

2.4 Metode Pengembangan Sistem

Unified Process atau dikenal juga dengan proses iteratif dan inkremental merupakan sebuah proses pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara

iteratif (berulang) dan inkremental (bertahap dengan proses menaik). Iteratif bisa dilakukan di dalam setiap tahap atau iteratif tahap pada proses pengembangan perangkat lunak untuk menghasilkan perbaikan fungsi yang inkremental, dimana setiap iterasi akan memperbaiki iterasi berikutnya (Rosa, 2011). Salah satu *Unified Process* yang terkenal adalah RUP (*Rational Unified Process*).

RUP adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan berulang-ulang, fokus pada arsitektur, lebih diarahkan berdasarkan penggunaan kasus (*use case driven*). RUP merupakan proses rekayasa perangkat lunak dengan pendefinisian yang baik dan penstrukturan yang baik. RUP memiliki empat buah tahap *fase*, yaitu seperti pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Alur Hidup RUP

a. *Inception* (permulaan)

Tahap ini lebih pada memodelkan bisnis yang dibutuhkan dan mendefinisikan kebutuhan akan sistem yang akan dibuat. Tahap yang dibutuhkan pada permulaan ini adalah :

1. Memahami ruang lingkup dari proyek (termasuk biaya, waktu, kebutuhan, resiko dan lainnya).
2. Membangun kasus bisnis yang dibutuhkan.

Hasil yang diharapkan pada tahap ini adalah memenuhi *lifecycle objective milestone* (batas/tonggak objektif dari siklus) dengan kriteria berikut :

1. Umpan balik dari pendefinisian ruang lingkup, perkiraan biaya dan perkiraan jadwal.
2. Kebutuhan dimengerti dengan pasti dan sejalan dengan kasus primer yang dibutuhkan.

3. Kredibilitas dari perkiraan biaya, perkiraan jadwal, penentuan skala prioritas, risiko dan proses pengembangan.
4. Ruang lingkup purwarupa (*prototype*) yang akan dikembangkan.
5. Membangun garis dasar dengan membandingkan perencanaan aktual dengan perencanaan yang direncanakan.

Jika pada akhir tahap ini target yang diinginkan tidak dicapai maka dapat dibatalkan atau diulang kembali setelah dirancang ulang agar kriteria yang diinginkan dapat dicapai.

b. *Elaboration* (perluasan atau perencanaan)

Tahap ini lebih difokuskan pada perencanaan arsitektur sistem. Tahap ini lebih pada analisis dan desain sistem serta implementasi sistem yang fokus pada purwarupa sistem (*prototype*). Hasil yang diharapkan pada tahap ini adalah memenuhi *lifecycle objective milestone* (batas/tonggak objektif dari siklus) dengan kriteria berikut :

1. Model kasus yang digunakan (*use case*) dimana kasus dan aktor yang terlihat telah didefinisikan dan sebagian besar kasus harus dikembangkan.
2. Deskripsi dari arsitektur perangkat lunak telah dibuat.
3. Rancangan arsitektur yang dapat diimplementasikan dan mengimplementasikan *use case*.
4. Kasus bisnis atau proses bisnis dan daftar resiko yang sudah mengalami perbaikan.
5. Rencana pengembangan untuk seluruh proyek telah dibuat.
6. Purwarupa (*prototype*) yang dapat didemonstrasikan untuk mengurangi setiap resiko teknis yang diidentifikasi.

Jika pada akhir tahap ini target yang diinginkan tidak dicapai, maka dapat dibatalkan atau diulang kembali.

c. *Construction* (konstruksi)

Tahap ini fokus pada pengembangan komponen dan fitur-fitur sistem. tahap ini lebih pada implementasi dan pengujian sistem yang fokus pada implementasi

perangkat lunak atau kode program. Tahap ini menghasilkan produk perangkat lunak dimana menjadi syarat dari *Initial Operational Capability Milestone* atau batas/tonggak kemampuan operasional awal.

d. *Transition* (transisi)

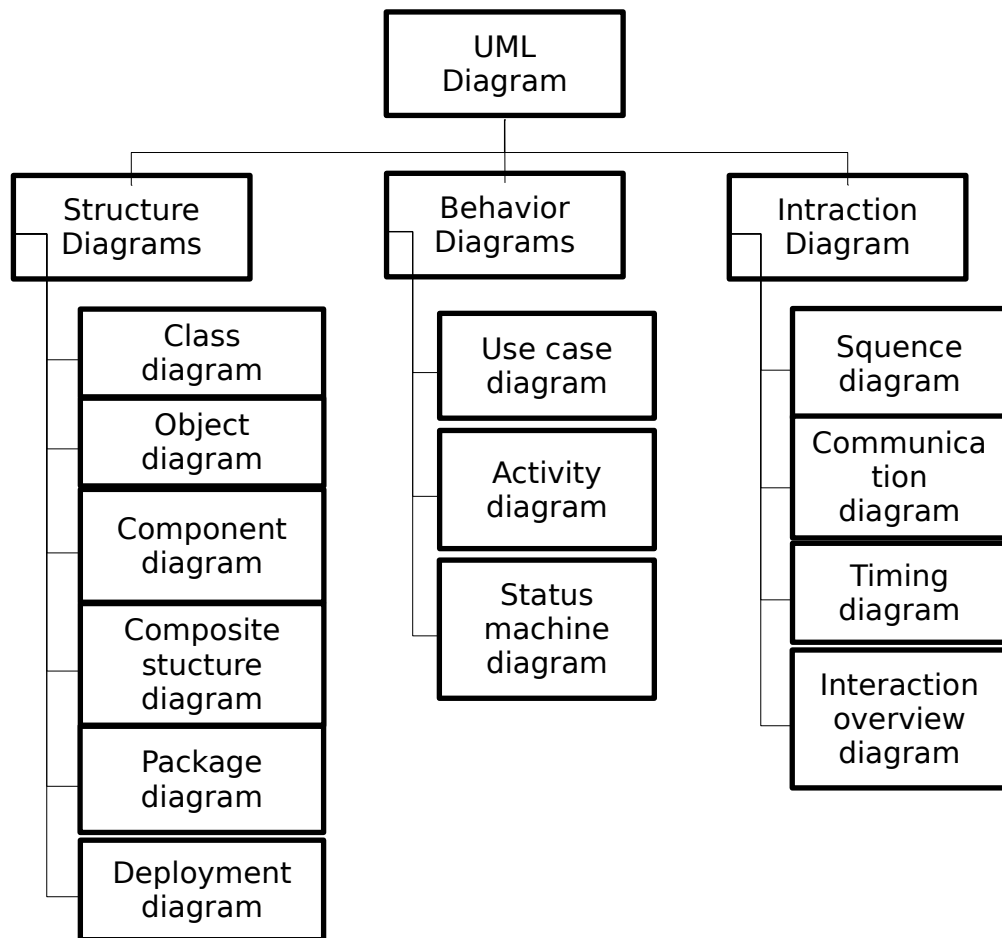
Tahap ini lebih pada *deployment* atau inisialisasi sistem agar dapat dimengerti oleh user. Tahap ini menghasilkan produk perangkat lunak dimana menjadi syarat dari *Initial Operational Capability Milestone* atau batas/tonggak kemampuan operasional awal. Aktivitas pada tahap ini termasuk pada pelatihan user, pemeliharaan dan pengujian sistem.

2.5 Alat Bantu Perancangan Sistem

2.5.1 UML (*Unified Modeling Language*)

Banyak orang yang telah membuat bahasa pemodelan pembangunan perangkat lunak yang sesuai dengan teknologi pemrograman yang berkembang pada saat itu, misalnya yang sempat berkembang dan digunakan oleh banyak pihak adalah *Data Flow Diagram* (DFD) untuk memodelkan perangkat lunak yang menggunakan pemrograman prosedural atau struktural, kemudian juga ada *State Transition Diagram* (STD) yang digunakan untuk memodelkan sistem *real time* (waktu nyata).

Pada perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, munculah sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, yaitu *Unified Modeling Language* (UML). UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun dan mendokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML terdiri dari 13 macam diagram yang dikelompokkan dalam tiga kategori, yaitu seperti pada Gambar 2.2 (Rosa, 2011).



Gambar 2.2 Diagram UML

Penjelasan dari pembagian kategori tersebut adalah :

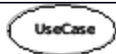

- a. *Structure diagram*, yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan suatu struktur statis dari sistem yang dimodelkan.
- b. *Behavior diagram*, yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan kelakuan sistem atau rangkaian perubahan yang terjadi pada sebuah sistem.
- c. *Interaction diagram*, yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan interaksi sistem dengan sistem lain maupun interaksi antar sub sistem pada suatu sistem.

2.5.1.1 Use Case

Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Syarat penamaan pada *use case* adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin dan dapat dipahami (Rosa, 2011). Ada dua hal utama pada *use case* yaitu pendefinisian apa yang dibuat aktor dan *use case*.




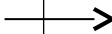

- a. Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi, walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.
- b. *Use case* merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.

Tabel 2.1 Simbol *Use Case* Diagram

Keterangan	Simbol	Deskripsi
<i>Use Case</i>		Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal-awal frase nama <i>use case</i>
Aktor		Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar itu sendiri. Jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama aktor.

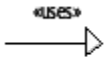
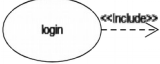

Tabel 2.1 Simbol *Use Case* Diagram (Lanjutan)

Keterangan	Simbol	Deskripsi
------------	--------	-----------

Asosiasi		Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.
Ekstensi		Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> , dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu; mirip dengan prinsip <i>inheritance</i> pada pemrograman berorientasi objek; biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan, misal 
Generalisasi		Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya, misalnya : 

Tabel 2.1 Simbol *Use Case* Diagram (Lanjutan)

Keterangan	Simbol	Deskripsi
Menggunakan <i>/include/uses</i>		Ada dua sudut pandang yang cukup besar mengenai <i>include</i> di <i>use case</i> : a. Include berarti <i>use case</i> yang ditambahkan

		<p>akan selalu dipanggil saat use case tambahan dijalankan, misal pada kasus berikut :</p>  <p>b. Include berarti use case yang tambahan akan selalu melakukan pengecekan apakah use case yang ditambahkan telah dijalankan sebelum use case tambahan dijalankan, misal pada kasus berikut :</p>  <p>Ke dua interpretasi di atas dapat dianut salah satu atau keduanya tergantung pada pertimbangan dan interpretasi yang dibutuhkan.</p>
--	---	---

2.5.1.2 Activity Diagram

Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. Diagram aktivitas juga banyak digunakan untuk mendefinisikan hal-hal berikut:

- Rancangan proses bisnis dimana setiap urutan aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan.
- Urutan atau pengelompokan tampilan dari sistem/*user interface* dimana setiap aktivitas dianggap memiliki sebuah rancangan antarmuka tampilan.
- Rancangan pengujian dimana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan kasus ujinya.

Tabel 2.2 Simbol Diagram Aktivitas

Keterangan	Simbol	Deskripsi
Status awal		Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki

		sebuah status awal.
Aktivitas		Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Percabangan		Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
Penggabungan		Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
<i>Swimlane</i>	Name	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.
Status akhir		Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.

2.5.1.3 Class Diagram

Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi. Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki suatu kelas, sedangkan operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas (Rosa, 2011).

Kelas-kelas yang ada pada struktur sistem, harus dapat melakukan fungsi-fungsi sesuai dengan kebutuhan sistem. Susunan struktur kelas yang baik pada diagram kelas sebaiknya memiliki jenis-jenis kelas berikut :

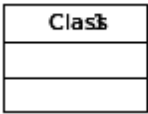
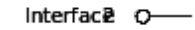
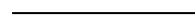
- a. Kelas main
Kelas yang memiliki fungsi awal dieksekusi ketika sistem dijalankan.
- b. Kelas yang menangani tampilan sistem
Kelas yang mendefinisikan dan mengatur tampilan ke pemakai.
- c. Kelas yang diambil dari pendefinisian *use case*
Kelas yang menangani fungsi-fungsi yang baru ada diambil dari pendefinisian *use case*.
- d. Kelas yang diambil dari pendefinisian data

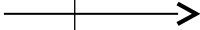
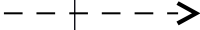

Kelas yang digunakan untuk memegang atau membungkus data menjadi sebuah kesatuan yang diambil maupun akan disimpan ke basis data.

Jenis-jenis kelas tersebut juga dapat digabungkan satu sama lain sesuai dengan pertimbangan yang dianggap baik asalkan fungsi-fungsi yang sebaiknya ada pada struktur kelas tetap ada. Susunan kelas juga dapat ditambahkan kelas utilitas seperti koneksi ke basis data, membaca *file* teks dan lainnya.

Dalam mengidentifikasi metode yang ada di dalam kelas perlu memperhatikan apa yang disebut dengan *cohesion* dan *coupling*. *Cohesion* adalah ukuran seberapa dekat keterkaitan instruksi di dalam sebuah metode terkait satu sama lain, sedangkan *coupling* adalah ukuran seberapa dekat keterkaitan instruksi antara metode yang satu dengan metode yang lain dalam sebuah kelas. Sebagai aturan secara umum, maka sebuah metode yang dibuat harus memiliki kadar *cohesion* yang kuat dan kadar *coupling* yang lemah. Simbol-simbol yang ada pada diagram kelas adalah seperti pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Simbol *Class Diagram*

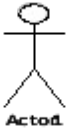

Simbol	Deskripsi
Kelas 	Kelas pada struktur sistem.
Natarmuka/ <i>interface</i> 	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.
Asosiasi 	Relasi antar kelas dalam makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .


	Asosiasi berarah	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
	Generalisasi	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum-khusus).
	Kebergantungan	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
	Agregasi	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian (<i>whole-part</i>).

2.5.1.4 Sequence Diagram

Diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Banyaknya diagram sekuen yang harus digambar adalah sebanyak pendefinisian *use case* yang memiliki proses sendiri atau yang penting semua *use case* yang telah didefinisikan interkasi jalannya pesan sudah dicakup pada diagram sekuen sehingga semakin banyak *use case* yang didefinisikan maka diagram sekuen yang harus dibuat juga semakin banyak (Rosa, 2011).

Tabel 2.4 Simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Deskripsi
	Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang dibuat itu sendiri
	Men yatakan kehidupan suatu objek.

<p>Objek</p> 	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.
Waktu aktif	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi pesan.
Pesan tipe <i>create</i>	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.
Pesan tipe <i>call</i>	Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri. Arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi atau metode karena ini memanggil operasi/metode maka operasi/metode yang dipanggil harus ada pada diagram kelas sesuai dengan kelas objek yang berinteraksi.
Pesan tipe <i>send</i>	Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.
Pesan tipe <i>return</i>	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode yang menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.

2.5.2 Basis Data

Basis data (*database*) adalah suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktivitas untuk memperoleh informasi. Basis data di maksudkan untuk mengatasi problem pada sistem yang memakai pendekatan berbasis berkas.

Untuk mengelola basis data diperlukan perangkat lunak yang disebut *Database Management System* (DBMS). DBMS adalah perangkat lunak sistem yang memungkinkan para pemakai membuat, memelihara, mengontrol, dan mengakses basis data dengan cara yang praktis dan efisien. DBMS dapat

digunakan untuk mengakomodasikan berbagai macam pemakai yang memiliki kebutuhan akses yang berbeda-beda.

Umumnya DBMS menyediakan fitur-fitur sebagai berikut :

a. Independensi data program

Karena basis data ditangani oleh DBMS, program dapat ditulis sehingga tidak tergantung pada struktur data dalam basis data. Dengan perkataan lain, program tidak akan terpengaruh sekiranya bentuk fisik data diubah.

b. Keamanan

Keamanan dimaksudkan untuk mencegah pengaksesan data oleh orang yang tidak berwenang.

c. Integritas

Hal ini ditujukan untuk menjaga agar data selalu dalam keadaan yang valid dan konsisten.

d. Konkurensi

Konkurensi memungkinkan data dapat diakses oleh banyak pemakai tanpa menimbulkan masalah.

e. Pemulihan (*recovery*)

DBMS menyediakan mekanisme untuk mengembalikan basis data ke keadaan semula yang konsisten sekiranya terjadi gangguan perangkat keras atau kegagalan perangkat lunak.

f. Katalog sistem

Katalog sistem adalah deskripsi tentang data yang terkandung dalam basis data yang dapat diakses oleh pemakai.

g. Perangkat produktivitas

Untuk menyediakan kemudahan bagi pemakai dan meningkatkan produktivitas, DBMS menyediakan sejumlah perangkat produktivitas seperti pembangkit *query* dan pembangkit laporan.

Komponen-komponen yang menyusun lingkungan DBMS terdiri atas:

a. Perangkat keras

Perangkat keras digunakan untuk menjalankan DBMS beserta aplikasi-aplikasinya. Perangkat keras berupa komputer dan periferal pendukungnya. Komputer dapat berupa PC, minikomputer, mainframe, dan lain-lain.

b. Perangkat lunak

Komponen perangkat lunak mencakup DBMS itu sendiri, program aplikasi, serta perangkat lunak pendukung untuk komputer dan jaringan. Program aplikasi dapat dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman seperti *C++*, *Pascal*, *Delphi*, atau *Visual BASIC*.

c. Data

Bagi sisi pemakai, komponen terpenting dalam DBMS adalah data karena dari data inilah pemakai dapat memperoleh informasi yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing.

d. Prosedur

Prosedur adalah petunjuk tertulis yang berisi cara merancang hingga menggunakan basis data. Beberapa hal yang dimasukkan dalam prosedur:

1. Cara masuk ke DBMS (*login*).
2. Cara memakai fasilitas-fasilitas tertentu dalam DBMS maupun cara menggunakan aplikasi.
3. Cara mengaktifkan dan menghentikan DBMS.
4. Cara membuat cadangan basis data dan cara mengembalikan cadangan ke DBMS.

e. Orang

Komponen orang dapat dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu :

1. Pemakai akhir (*end-user*).
2. Pemogram aplikasi.
3. Administrator basis data.

Terdapat beberapa elemen basis data, yaitu :

a. *Database*

Database atau basis data adalah kumpulan tabel yang mempunyai kaitan antara suatu tabel dengan tabel lainnya sehingga membentuk suatu bangunan data.

b. Tabel

Tabel adalah kumpulan *record-record* yang mempunyai panjang elemen yang sama dan atribut yang sama namun berbeda data *valuenya*.

c. Entitas

Entitas adalah sekumpulan objek yang terdefiniskan yang mempunyai karakteristik sama dan bisa dibedakan satu dengan lainnya. Objek dapat berupa barang, orang, tempat atau suatu kejadian.

d. Atribut

Atribut adalah deskripsi data yang bisa mengidentifikasi entitas yang membedakan entitas tersebut dengan entitas yang lain. Seluruh atribut harus cukup untuk menyatakan identitas objek atau dengan kata lain, kumpulan atribut dari setiap entitas dapat mengidentifikasi keunikan suatu individu.

e. *Data Value* (Nilai Data)

Data value adalah data aktual atau informasi yang disimpan pada tiap data, elemen atau atribut. Atribut nama pegawai menunjukkan tempat dimana informasi nama karyawan disimpan, nilai datanya misalnya adalah Anjang, Arif, Suryo dan lain-lain yang merupakan isi data nama pegawai tersebut.

f. *File*

File adalah kumpulan *record* sejenis yang mempunyai panjang elemen yang sama, atribut yang sama namun berbeda nilai datanya.

g. *Record/Tuple*

Kumpulan elemen-elemen yang saling berkaitan menginformasikan tentang suatu entitas secara lengkap. Satu *record* mewakili satu data atau informasi.

2.6 Bahasa Pemograman PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan bahasa pemograman web yang dapat disisipkan dalam script HTML. Banyak sintaks di dalamnya yang mirip dengan

bahasa C , Java dan Perl. Tujuan dari bahasa ini adalah membantu para pengembang web untuk membuat web dinamis dengan cepat (Ari, 2012).

Ketika seseorang mengunjungi web berbasis PHP, *web server* akan memproses kode-kode PHP. Beberapa perintah atau kode dari PHP tersebut selanjutnya ada yang diterjemahkan ke dalam HTML dan beberapa ada yang disembunyikan (misalnya proses kalkulasi dan operasi). Setelah diterjemahkan ke dalam HTML, web server akan mengirim kembali ke web browser pengunjung tersebut.

2.7 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*Database Management System*) atau DBMS yang *multithread, multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis di bawah lisensi GNU *General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. Tidak seperti *Apache* yang merupakan *software* yang dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia yaitu MySQL AB. MySQL AB memegang penuh hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah: David Axmark, Allan Larsson, dan Michael "Monty" Widenius. Beberapa kelebihan MySQL antara lain : *free* (bebas di *download*), stabil dan tangguh, fleksibel dengan berbagai pemrograman, *security* yang baik, dukungan dari banyak komunitas, kemudahan *management database*, mendukung transaksi dan perkembangan *software* yang cukup cepat (Achmad, 2016).

2.8 Xampp

XAMPP merupakan paket PHP dan MySQL berbasis *open source* yang dapat digunakan sebagai tool pembantu pengembangan aplikasi berbasis PHP. XAMPP mengombinasikan beberapa paket perangkat lunak berbeda ke dalam satu paket. Beberapa paket yang dibundel adalah *Apache HTTPD, mod_autoindex_color*

module, FileZilla FTP Server, Mercury Mail Transport Agent, OpenSSL, SQLite, The Webalizer, msmtplib (a sendmail compatible SMTP client), MySQL, PrimeBase XT Storage Engine for MySQL, PHP, eAccelerator extension, Xdebug extension, Ming extension, PDFlib Lite extension, PEAR, phpMyAdmin, FPDF Library, ADOdb, Perl, CPAN, PPM, mod_pearl, Apache:ASP (Riyanto, 2015).

2.9 PHPMYAdmin

PHPMYAdmin merupakan aplikasi web berbasis PHP yang telah banyak digunakan untuk administrasi *database* MySQL. Setelah paket XAMPP terinstal, PHPMYAdmin dapat diakses melalui <http://localhost/phpmyadmin>. Karena kehandalannya, fitur seperti PHPMYAdmin tidak hanya diikuti untuk paket *web server* maya seperti XAMPP, tetapi juga banyak digunakan para penyedia domain hosting untuk memudahkan pelanggannya melakukan administrasi *database* MySQL (Riyanto, 2015).

2.10 Web Browser

Web browser atau biasa disebut *browser* (perambatan) adalah perangkat lunak yang berguna untuk mengakses informasi web ataupun untuk melakukan transaksi via web. Microsoft Internet Explorer dan Mozilla Firefox merupakan contoh *browser* yang terkenal di lingkungan Windows (Abdul Kadir, 2014).

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam menyusun serta melengkapi data adalah dengan cara *observasi*, wawancara dan studi pustaka.

a. Observasi

Pengamatan langsung diadakan untuk memperoleh data yang dilakukan pada instansi terkait dengan penelitian yang dilakukan di KBSB Bandar Lampung. Dalam hal ini, data yang diperoleh berupa data anggota dan kegiatan di dalam organisasi.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan cara berkomunikasi langsung dengan ketua KBSB di Bandar Lampung mengenai penyebaran informasi keanggotaan dan kegiatan.

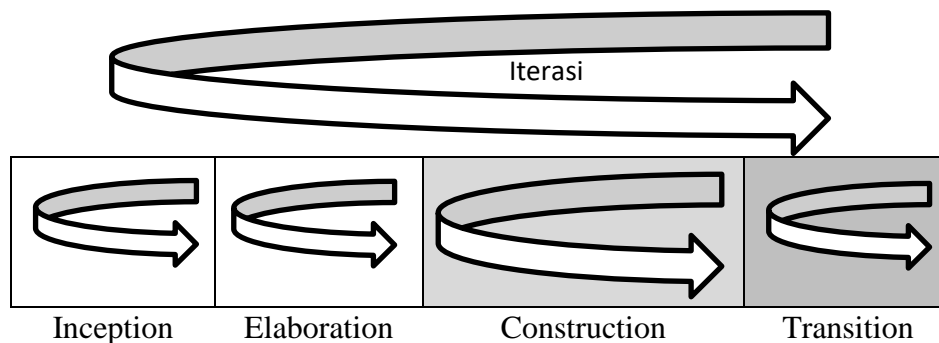
c. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk memperoleh data dan informasi dengan membaca berbagai bahan penulisan, karangan ilmiah serta sumber-sumber lain mengenai permasalahan yang berhubungan dengan penulisan.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Unified Process atau dikenal juga dengan proses iteratif dan inkremental merupakan sebuah proses pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara iteratif (berulang) dan inkremental (bertahap dengan proses menaik). Iteratif bisa dilakukan di dalam setiap tahap atau iteratif tahap pada proses pengembangan perangkat lunak untuk menghasilkan perbaikan fungsi yang inkremental, dimana setiap iterasi akan memperbaiki iterasi berikutnya (Rosa, 2011). Salah satu *Unified Process* yang terkenal adalah RUP (*Rational Unified Process*).

RUP adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan berulang-ulang, fokus pada arsitektur, lebih diarahkan berdasarkan penggunaan kasus (*use case driven*). RUP merupakan proses rekayasa perangkat lunak dengan pendefinisian yang baik dan penstrukturan yang baik. RUP memiliki empat buah tahap *fase*, yaitu seperti pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Alur Hidup RUP

a. Permulaan (*Inception*)

Permulaan berawal dari menentukan tempat penelitian yang diadakan. Penelitian ini dilaksanakan di KBSB Bandar Lampung. Setelah menentukan tempat penelitian, tahap selanjutnya adalah melakukan analisa permasalahan. Permasalahan yang terjadi di KBSB Bandar Lampung tersebut berupa penyebaran informasi kegiatan dan informasi anggota dilakukan dengan memasukkan data secara manual dengan cara datang langsung ke KBSB Bandar Lampung.

b. Perencanaan/Perluasan (*Elaboration*)

Tahapan perancangan digunakan untuk perancangan sistem yang diusulkan. Perancangan sistem yang diusulkan terdiri dari *use case*, *activity diagram*, perancangan *database*, perancangan struktur menu aplikasi dan perancangan *input/output*.

1. *Use Case*
2. *Activity Diagram*
3. Perancangan *Database*

4. Perancangan Struktur Menu (HIPO)

5. Perancangan *Input/Output*

Tahap pengodean dilakukan setelah perancangan. Pengodean dilakukan untuk mengimplementasikan sistem perangkat lunak yang sudah dirancang pada tahapan desain sebelumnya. Pengodean dilakukan menggunakan bahasa pemrograman *Java* dan editor *Netbeans* serta *database MySQL*.

c. Konstruksi (*Construction*)

Tahapan ini mengarah pada proses pengujian aplikasi yang dibangun. Pengujian dilakukan untuk menguji perangkat lunak yang seiring dengan pembuatan kode program. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

d. Transisi (*Transition*)

Tahapan ini mengarah ke instalasi sistem yang dibangun. Aktivitas pada tahap ini termasuk pada pelatihan *user*, pemeliharaan dan pengujian sistem.

3.3 Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam menunjang penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Perangkat Keras

Spesifikasi minimum perangkat keras yang digunakan guna mendukung pembuatan sistem informasi Keluarga Besar Sumatera Barat Di Bandar Lampung Berbasis Mobile adalah laptop pribadi dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. RAM 2 GB.
2. Harddisk 200 GB.
3. *Processor AMD*.

b. Perangkat Lunak

Spesifikasi minimum perangkat lunak yang digunakan guna mendukung pembuatan sistem informasi Organisasi KBSB adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi *Windows 7*.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP*.
3. Editor *PHP* yang digunakan adalah *Notepad++*.
4. *Database* yang digunakan adalah *MySQL*.

3.4 Jadwal Kegiatan

Kegiatan penerapan program ini akan dilakukan selama 4 bulan. Dengan detail aktivitas yang akan dilakukan seperti terlihat pada tabel berikut :

No	Kegiatan	Bulan Ke -1	Bulan Ke - 2	Bulan Ke - 3	Bulan Ke - 4
1	Perencanaan				
2	Analisis				
3	Desain				
4	Evaluasi & Pelaporan				

Tabel Jadwal Kegiatan 3.4

3.5 Analisis Kebutuhan

3.5.1 Tahapan Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan analisis dari sistem yang sedang berjalan pada organisasi Keluarga Besar Sumatera Barat Bandarlampung mengenai proses penyebaran informasi, dengan mengidentifikasi peluang yang ada pada sistem yang berjalan sehingga dapat diusulkan ide mengenai peluang yang ada. Berikut mengenai analisis sistem yang sedang berjalan dan kelemahan sistem tersebut:

3.5.2 Tahapan Sistem Belajar



Gambar 3.2 Use Case Sistem Penyebaran Informasi Pada KBSB

Alur sistem penyebaran informasi pada Keluarga Besar Sumatera Barat Bandarlampung adalah sebagai berikut:

1. Anggota Baru menanyakan informasi kegiatan pada grup *Whatsaap* dan *Facebook*.
2. Lalu, Anggota Lama memberikan informasi di dalam grup *Whatsaap* dan *Facebook* tsb.
3. Anggota datang ke tempat pelaksanaan agenda untuk mengikuti acara.

3.5.2.1 Analisis Use Case Pemberian Informasi

Nama Use Case : Menghubungi Anggota Lama

Actor : Anggota Baru, Anggota Lama

Type : *Primary Key*

Tujuan : Untuk menghubungi Anggota Lama

Deskripsi : Anggota Baru menghubungi Anggota Lama untuk menanyakan informasi agenda kegiatan.

Tabel 3.1 Skenario *Use Case* Menghubungi Panitia

Anggota Baru	Anggota Lama
1. Menghubungi Anggota Lama	
2. Menanyakan informasi mengenai agenda kegiatan	
	3. Merespon Anggota Baru yang bertanya

Nama *Use Case* : Memberitahu Informasi Kegiatan

Actor : Anggota Baru, Anggota Lama

Type : *Primary Key*

Tujuan : Untuk memberitahu tentang informasi kegiatan

Deskripsi : Anggota Lama memberitahu kepada Anggota Baru, kegiatan apa saja yang ada pada KBSB

Tabel 3.2 Skenario *Use Case* Memberitahu Informasi Kegiatan

Anggota Lama	Anggota Baru
1. Memberitahu kegiatan apa saja yang ada pada KBSB	
	2. Menerima informasi kegiatan yang ada pada KBSB

Nama *Use Case* : Datang Ke Tempat Kegiatan

Actor : Anggota Baru, Anggota Lama

Type : *Primary Key*

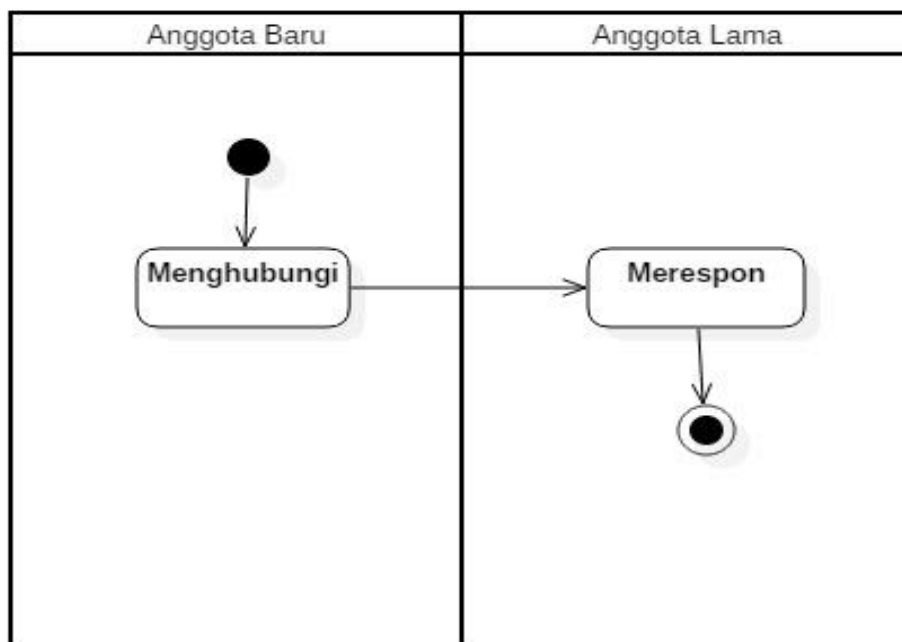
Tujuan : Untuk menghadiri acara kegiatan Keluarga Besar Sumatera Barat

Deskripsi : Anggota menghadiri kegiatan acara

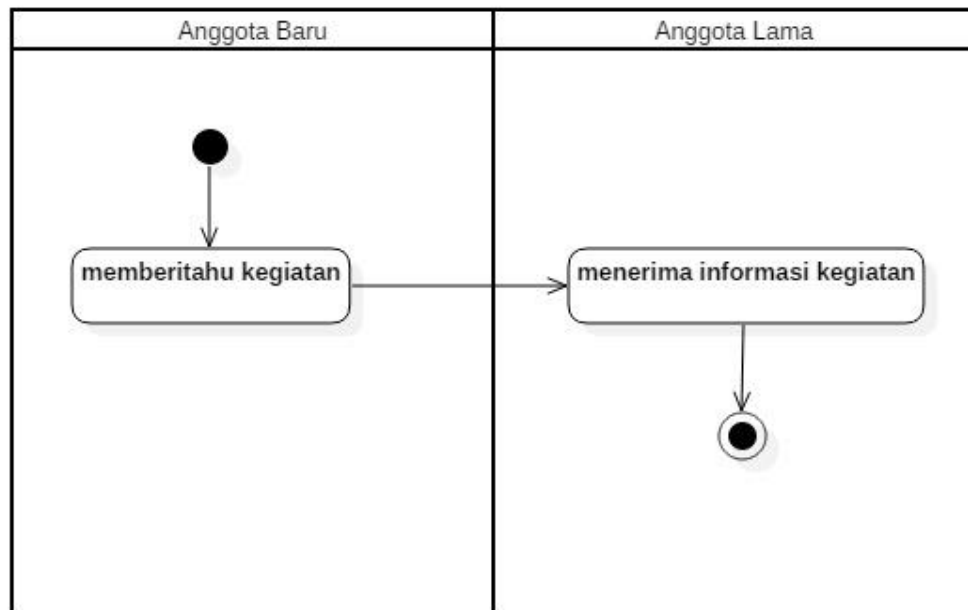
Tabel 3.3 Skenario *Use Case* Datang Ke Tempat Kegiatan

Anggota Baru	Anggota lama
1. Datang ke tempat kegiatan yang sudah di jadwalkan	
	2. Menyambut para Anggota Baru

3.5.2.2 Activity Diagram Pemberian Informasi

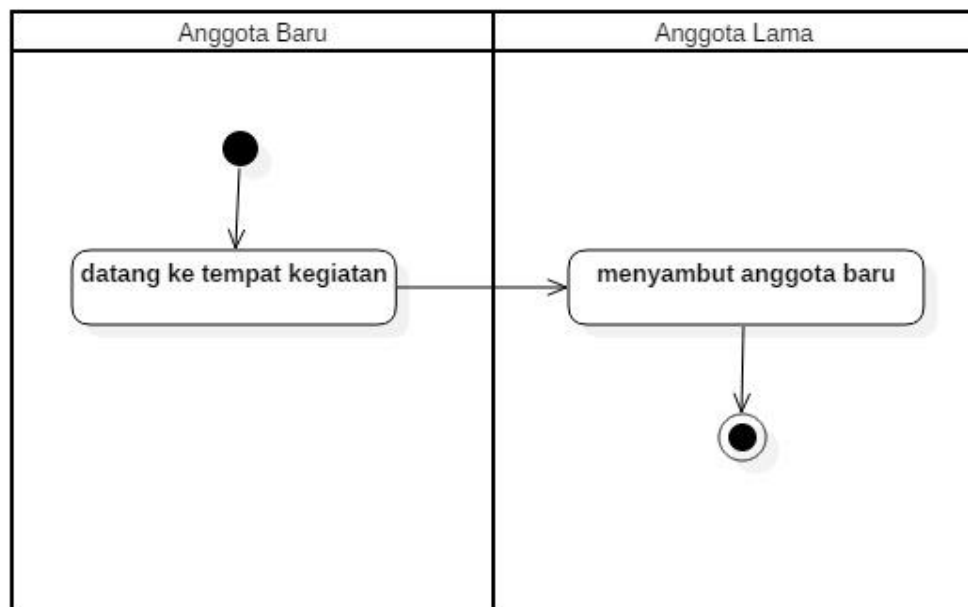
Gambar 3.3 *Activity Diagram* Menghungi Anggota Lama

3.5.2.3 *Activity Diagram* Memberitahu Informasi Kepada Anggota Baru



Gambar 3.4 *Activity Diagram* Memberitahu Informasi Kepada Anggota Baru

3.5.2.4 *Activity Diagram* Datang Ke Tempat Kegiatan



Gambar 3.5 *Activity Diagram* Datang Ke Tempat Kegiatan

3.5.3 Analisis Kelemahan Sistem Yang Berjalan

Setelah dilakukan analisis terhadap sistem yang berjalan pada Keluarga Besar Sumatera Barat Bandar Lampung ditemukan beberapa kelemahan sistem dan muncul peluang dari sistem tersebut. Adapun kelemahan-kelemahan diantaranya sebagai berikut :

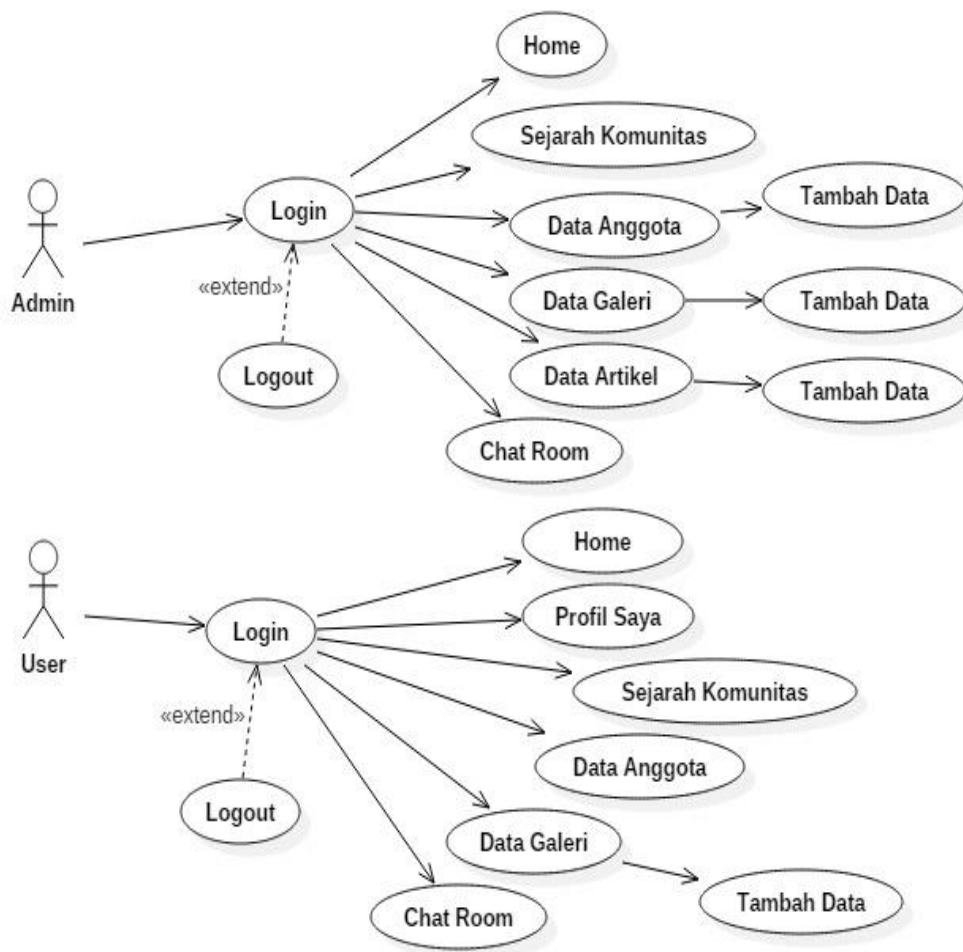
- a. Belum adanya aplikasi pendukung yang akan mempermudah penyebaran informasi kepada warga minang yang ada di Lampung khususnya di Bandar Lampung.
- b. Memungkinkan terjadi kesulitan warga minang yang ada di Bandar Lampung dalam mencari dan mengetahui kegiatan apa saja yang pada Keluarga Besar Sumatera Barat.
- c. Sulitnya Organisasi memberikan informasi pada warga minang yang ada di Bandar Lampung.

3.6 Model Perancangan

Setelah diketahui permasalahan yang terjadi pada tahap model analisis, maka tahap selanjutnya adalah model perancangan yaitu membuat perancangan antarmuka. Pada tahap ini sistem digambarkan dengan, *use case diagram activity diagram, sequence diagram* untuk kemudian di implementasikan kedalam sebuah program. Dalam perancangan juga akan dirancang sebuah rancangan output, rancangan input.

3.6.1 Use Case Diagram Sistem Yang Diusulkan

Desain sistem informasi Keluarga Besar Sumatera Barat pada admin yang diusulkan dapat dijelaskan menggunakan *use case diagram*, seperti pada gambar 3.5 berikut :



Gambar 3.6 Use Case Diagram Sistem Informasi Keluarga Besar Sumatera Barat

Alur sistem informasi Keluarga Besar Sumatera Barat yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Admin dapat membuka aplikasi tersebut, lalu membuka form login dengan memasukkan username dan password yang sudah dibuat.
2. Di menu data anggota admin bisa menambahkan anggota baru.
3. Di menu data galeri admin bisa menambahkan galeri baru.
4. Di menu data artikel admin bisa menambahkan artikel baru.
5. User dapat membuka aplikasi tersebut jika sudah mendaftar, lalu membuka form login dengan memasukkan username dan password yang sudah dibuat.
6. Setelah login user dapat mengubah informasi profil.
7. Di menu data galeri user bisa menambahkan galeri baru.

3.6.2 Analisis Use Case Sistem Informasi KBSB Yang Diusulkan

Nama *Use Case* : Login
 Actor : Admin, User
 Type : *Primary Key*
 Tujuan : Untuk dapat masuk ke dalam sistem aplikasi
 Deskripsi : melihat semua menu dan informasi yang di sediakan pada situs organisasi KBSB.

Tabel 3.4 Skenario *Use Case* Login

Admin Dan User
1. Membuka Halaman Login
2. Melihat Semua Menu dan Informasi

Nama *Use Case* : Home
 Actor : Admin, User
 Type : *Primary Key*
 Tujuan : Untuk dapat melihat tampilan awal
 Deskripsi : Admin dan User dapat melihat menu tampilan website

Tabel 3.5 Skenario *Use Case* Home

Admin dan User
1. Admin dan User dapat melihat tampilan home website

Nama *Use Case* : Sejarah Komunitas
 Actor : Admin, User
 Type : *Primary Key*
 Tujuan : Untuk dapat mengetahui sejarah organisasi KBSB
 Deskripsi : Admin dan User dapat membuka isi organisasi KBSB

Tabel 3.6 Skenario *Use Case* Sejarah Komunitas

Admin dan User
1. Admin dan User dapat membuka isi organisasi KBSB

Nama *Use Case* : Data Anggota
 Actor : Admin, User
 Type : *Primary Key*
 Tujuan : Untuk dapat menambahkan dan mengetahui anggota
 Deskripsi : 1. Admin bisa menambahkan dan mengubah data anggota
 2. User hanya dapat melihat data anggota

Tabel 3.7 Skenario *Use Case* Data Anggota

Admin	User
1. Menambahkan data anggota	3. dapat melihat data anggota
2. Mengubah data anggota	

Nama *Use Case* : Data Galeri
 Actor : Admin, User
 Type : *Primary Key*
 Tujuan : Untuk dapat menambahkan data galeri
 Deskripsi : 1. Admin bisa menambahkan dan mengubah data galeri
 2. User hanya dapat menambah dan melihat data galeri

Tabel 3.8 Skenario *Use Case* Data Galeri

Admin	User
1. Menambahkan data galeri	3. dapat menambah data galeri
2. Mengubah data galeri	4. hanya melihat data galeri

Nama *Use Case* : Data Artikel
 Actor : Admin
 Type : *Primary Key*
 Tujuan : Untuk dapat menambahkan data artikel

Deskripsi : Admin bisa menambahkan dan mengubah data galeri

Tabel 3.9 Skenario *Use Case* Data Artikel

Admin
1. Admin bisa menambahkan dan mengubah data galeri

Nama *Use Case* : Chat Room

Actor : Admin, User

Type : *Primary Key*

Tujuan : Untuk dapat berkomunikasi bersama di dalam forum

Deskripsi : Admin dan user bisa saling berkomunikasi secara tidak langsung

Tabel 3.10 Skenario *Use Case* Chat Room

Admin dan User
1. Admin dan user bisa saling berkomunikasi secara tidak langsung

Nama *Use Case* : Profil Saya

Actor : User

Type : *Primary Key*

Tujuan : Untuk dapat mengubah informasi profil

Deskripsi : User bisa mengganti informasi profil

Tabel 3.11 Skenario *Use Case* Profil Saya

User
1. User bisa mengganti informasi profil

Nama *Use Case* : Logout

Actor : Admin, User

Type : *Primary Key*

Tujuan : Untuk keluar dari website

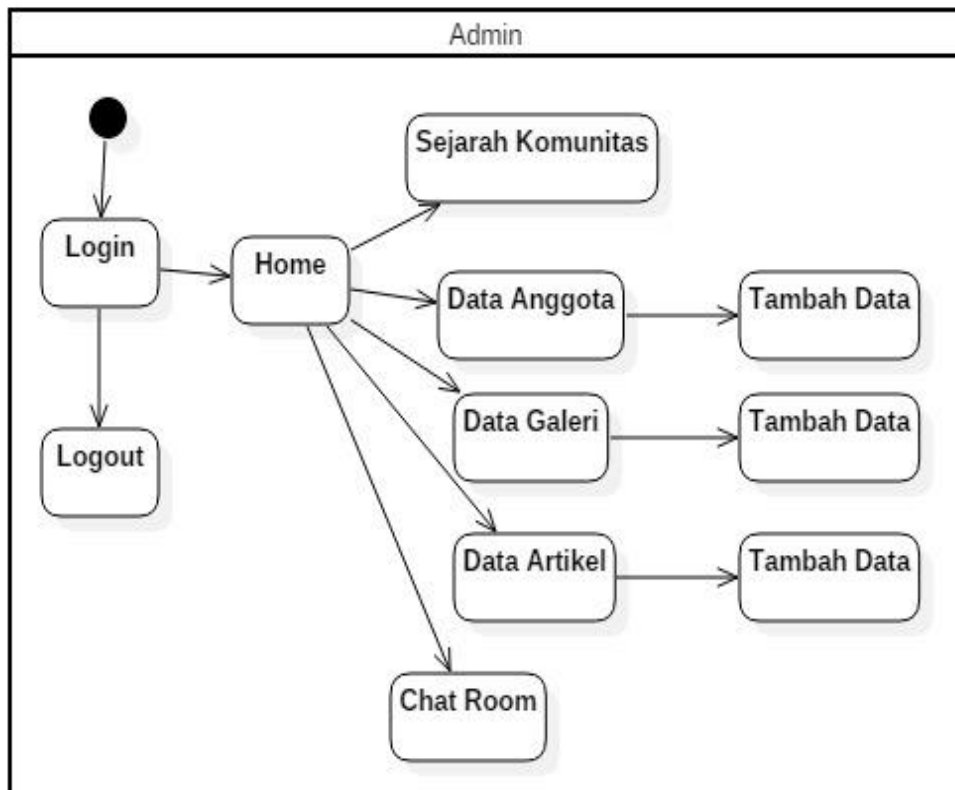
Deskripsi : Admin dan User dapat keluar dengan mekan tombol logout

Tabel 3.12 Skenario *Use Case* Logout

Admin dan User
1. Admin dan user dapat keluar dengan menekan tombol logout

3.6.3 *Activity Diagram* Sistem Informasi KBSB Admin

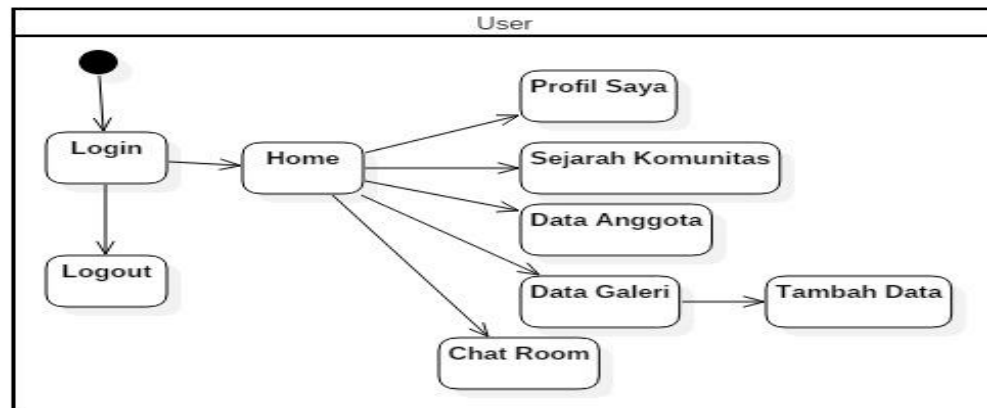
Adapun desain sistem yang diusulkan dapat dijelaskan menggunakan *Activity Diagram* seperti pada gambar 4.6 berikut :



Gambar 3.7 *Activity Diagram* Sistem Informasi KBSB Pada Admin

Activity Diagram Sistem Informasi KBSB User

Adapun desain sistem yang diusulkan dapat dijelaskan menggunakan *Activity Diagram* seperti pada gambar 3.7 berikut :

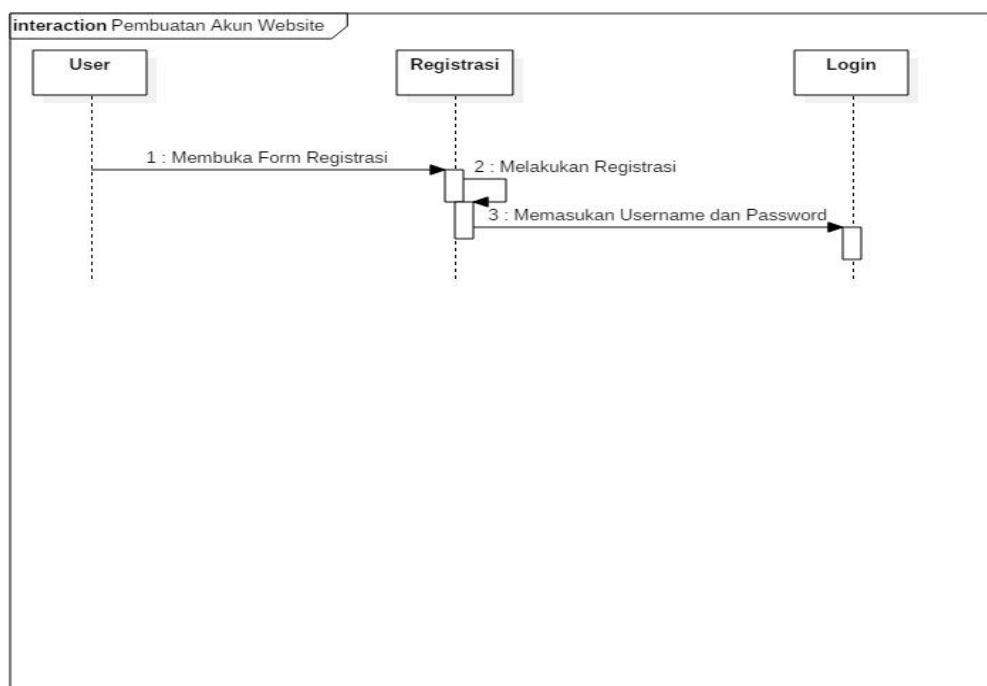


Gambar 3.7 *Activity Diagram* Sistem Informasi KBSB

3.6.4 *Sequence Diagram*

3.6.4.1 Pembuatan Akun Website

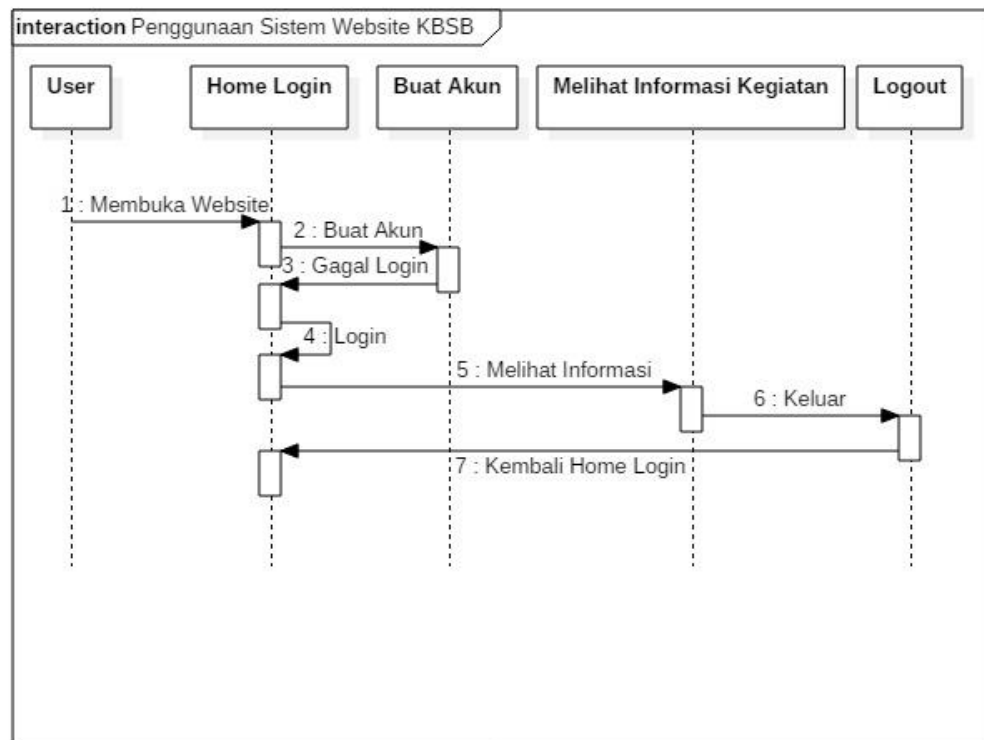
Desain sistem penggunaan website yang diusulkan dapat dijelaskan menggunakan *Sequence diagram* pembuatan akun website KBSB seperti pada gambar 3.8 berikut :



Gambar 4.8 *Sequence Diagram* Pembuatan Akun Website

3.6.4.2 Penggunaan Sistem Website KBSB

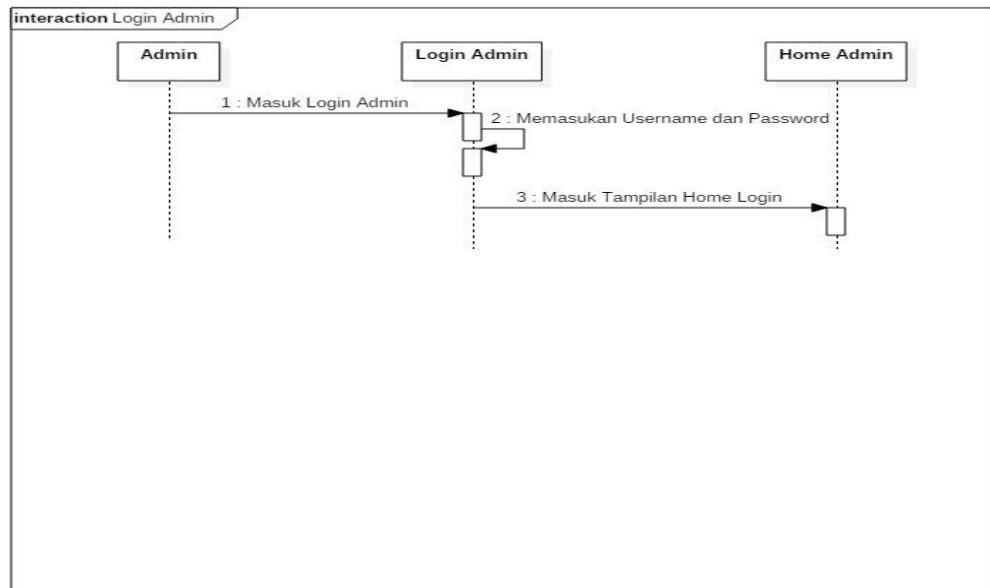
Adapun desain penggunaan sistem aplikasi yang diusulkan dapat dijelaskan menggunakan *Sequence diagram* penggunaan sistem aplikasi seperti pada gambar 3.9 berikut :



Gambar 3.9 *Sequence Diagram* Penggunaan Sistem Website KBSB

3.6.4.3 Login Admin

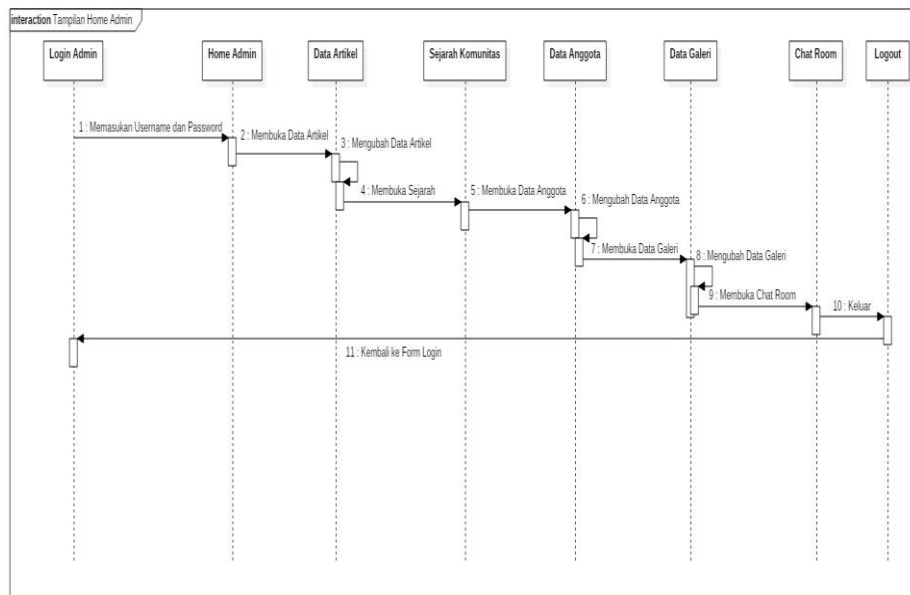
Adapun desain pemilihan Login Admin yang diusulkan dapat dijelaskan menggunakan *Sequence diagram* menu daftar isi seperti pada gambar 3.10 berikut :



Gambar 3.10 *Sequence Diagram* Tampilan Login Admin

3.6.4.4 Tampilan Home Admin

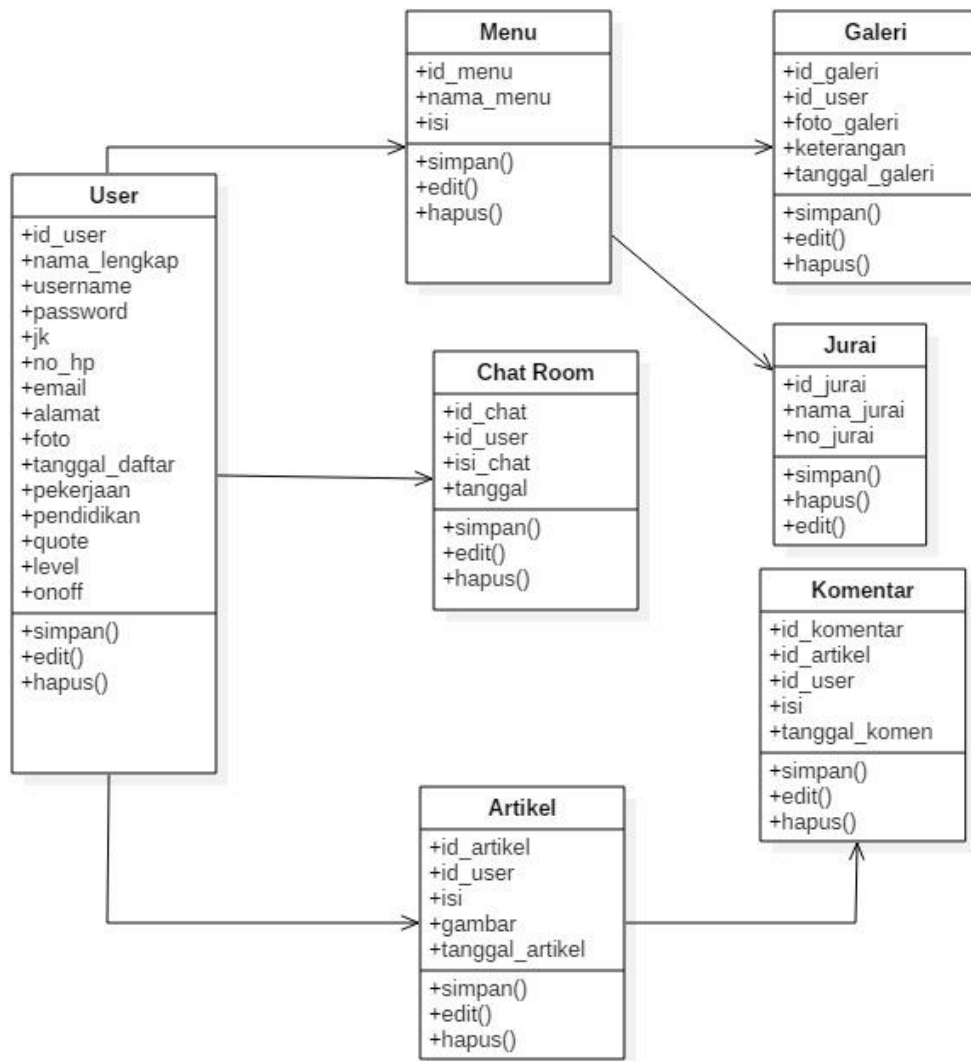
Adapun desain tampilan home admin yang diusulkan dapat dijelaskan menggunakan *Sequence diagram* memulai evaluasi seperti pada gambar 3.11 berikut :



Gambar 3.11 *Sequence Diagram* Tampilan Home Admin

3.6.5 Class Diagram

Adapun desain sistem yang diusulkan dapat dijelaskan menggunakan *class diagram*, seperti pada gambar 3.12 berikut :



Gambar 3.12 Class Diagram

Pada gambar diatas dapat dijelaskan bahwa *class* yang terbentuk terdiri dari 7 *class diagram* yang saling berelasi. Dan masing-masing *class* memiliki operasi yang sama dan juga beda. Berikut tabel keterangan *class diagram*.

Tabel 3.13 Tabel Chat Room

Field Name	Type	Size	Description
Id Chat	Int	5	Id_chat
Id User	Int	5	Id_user
Isi Chat	Text	-	Isi_chat
Tanggal	Varchar	20	Tanggal

Tabel 3.14 Tabel Jurai

Field Name	Type	Size	Description
Id Jurai	Varchar	10	Id_jurai
Nama Jurai	Varchar	50	Nama_jurai
No Jurai	Int	10	No

Tabel 3.15 Tabel Menu

Field Name	Type	Size	Description
Id Menu	Int	5	Id_menu
Nama Menu	Varchar	40	Nama_menu
Isi	Text	-	Isi

Tabel 3.16 Tabel Galeri

Field Name	Type	Size	Description
Id Galeri	Int	5	Id_galeri
Id User	Int	5	Id_user
Foto Galeri	Text	-	Foto_galeri
Keterangan	Text	-	Keterangan
Tanggal Galeri	Date	-	Tanggal_galeri

Tabel 3.17 Tabel Artikel

Field Name	Type	Size	Description
Id Artikel	Int	5	Id_artikel
Id User	Int	5	Id_user
Isi	Text	-	Isi
Gambar	Text	-	Gambar
Tanggal Artikel	Varchar	20	Tanggal_artikel

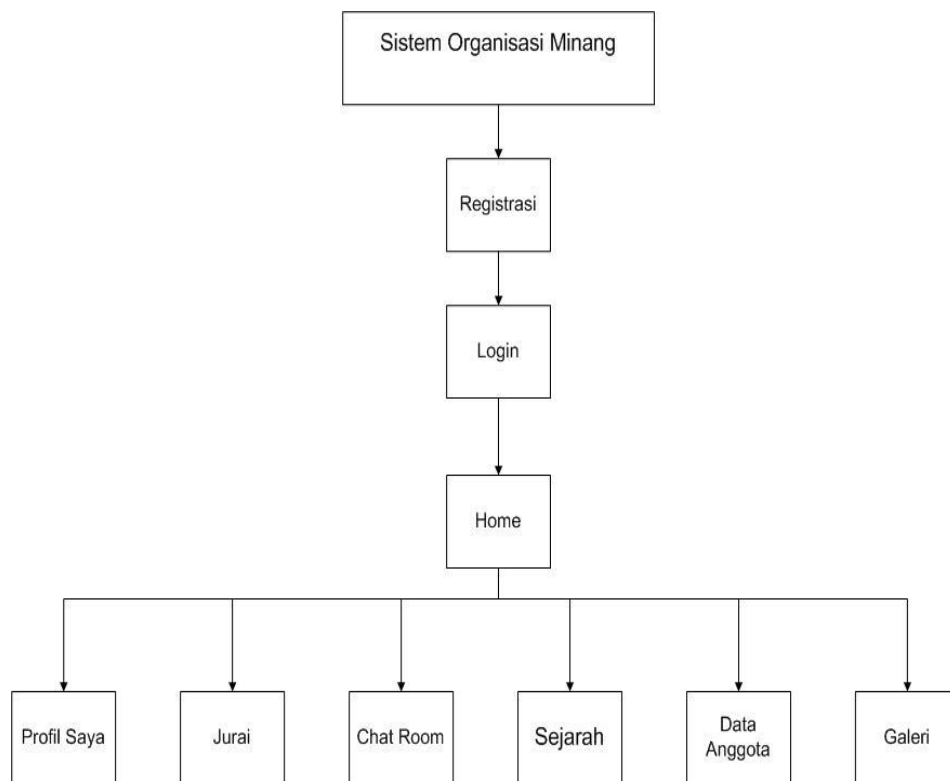
Tabel 3.18 Tabel User

Field Name	Type	Size	Description
Id user	Int	5	Id_user
Nama Lengkap	Varchar	40	Nama_lengkap
Username	Varchar	30	Username
Password	Varchar	60	Password
Jk	Varchar	12	Jk
Nomor hp	Varchar	12	No_hp
Email	Varchar	12	Email
Alamat	Varchar	40	Alamat
Foto	Text	-	Foto
Tanggal daftar	Date	-	Tanggal_daftar
Pekerjaan	Varchar	50	Pekerjaan
Pendidikan	Varchar	50	Pendidikan
Quote	Text	-	Quote
Level	Varchar	20	Level
On off	Int	1	Onoff

Tabel 3.19 Tabel Komentar

Field Name	Type	Size	Description
Id Komentar	Int	5	Id_komentar
Id Artikel	Int	5	Id_artikel
Id User	Int	5	Id_user
Isi	Text	-	Isi
Tanggal Komen	Varchar	200	Tanggal_komen

3.6.6 Perencanaan Struktur Menu (HIPO)

Gambar 3.13 Perancangan *Hierarchical Input Process Output* (HIPO)

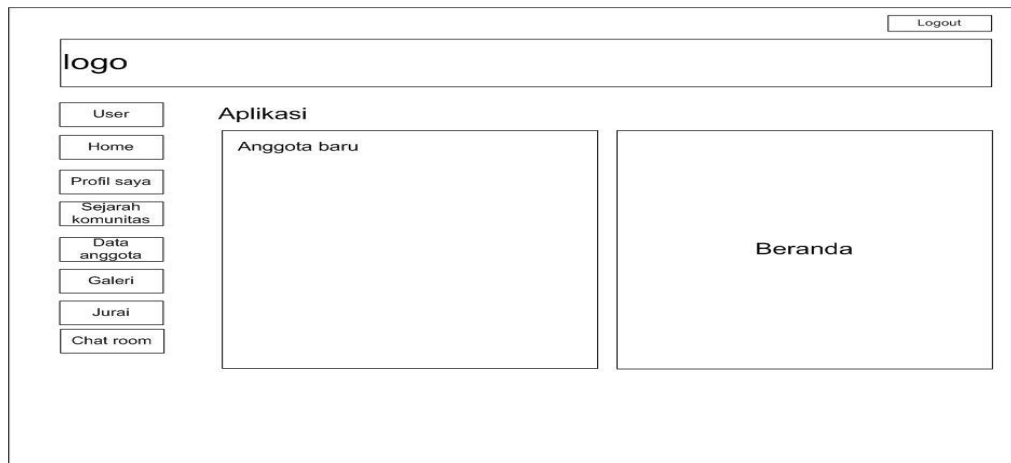
3.6.7 Rancangan Output dan Input

Berikut rancangan *output* dan *input* dalam sistem informasi keluarga besar Sumatera Barat (KBSB).

3.6.7.1 Rancangan Output

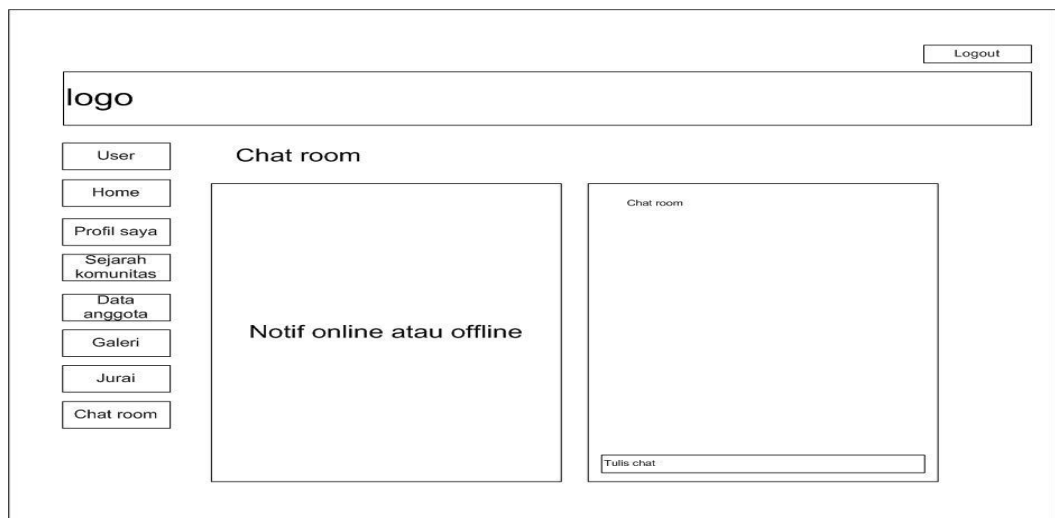
Rancangan keluaran (*Design Output*) adalah informasi yang dihasilkan oleh proses pengolahan data yang dilakukan oleh sistem secara otomatis yang telah terkomputerisasi. Rancangan keluaran (*Design Output*) ini merupakan bentuk dan format yang dihasilkan oleh program. Berikut rancangan keluaran (*Design Output*) yang digunakan dalam sistem informasi keluarga besar Sumatera Barat (KBSB). Berikut merupakan rancangan output yang diusulkan.

3.6.7.1.1 Tampilan Output Penggunaan Website User



Gambar 3.14 Rancangan *Output* Penggunaan Website User

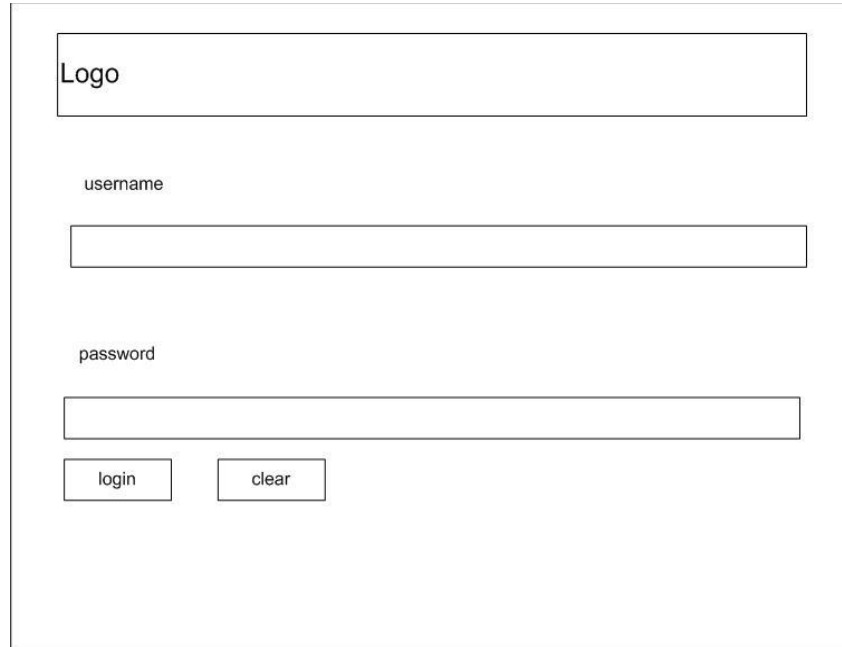
3.6.7.1.2 Tampilan Output Chatroom Pada Website



Gambar 3.15 Rancangan *Output* Chatroom Pada Website

3.6.7.2 Rancangan Input

3.6.7.2.1 Tampilan Login Pada Admin



The diagram shows a login form layout. At the top is a rectangular box labeled "Logo". Below it is a text label "username" followed by a horizontal input field. Underneath is a text label "password" followed by a horizontal input field. At the bottom of the form are two buttons: "login" on the left and "clear" on the right.

Gambar 3.16 Rancangan *Input* Tampilan Login Website

3.6.7.2.2 Tampilan Pada Home pada Admin



The diagram shows an admin home page layout. At the top right is a "Logout" button. Below it is a large box labeled "logo". On the left side is a vertical sidebar menu with buttons for "Admin", "Home", "Data artikel", "Sejarah komunitas", "Data anggota", "Data galeri", "Jurai", and "Chat room". To the right of the sidebar is a horizontal row of four buttons: "Data anggota", "Data artikel", "Data galeri", and "Data chat". Below this row are two large rectangular boxes: "Anggota baru" on the left and "Beranda" on the right.

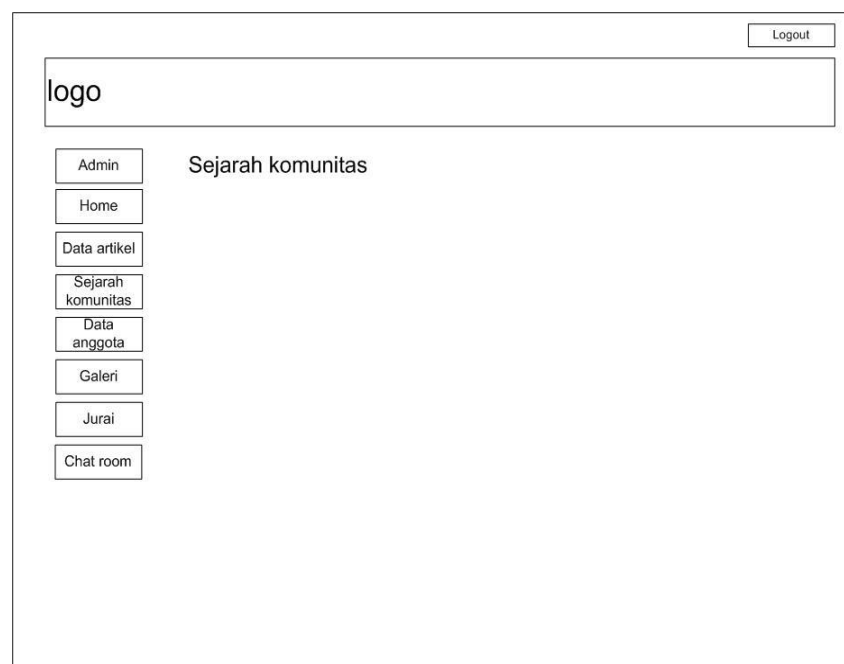
Gambar 3.17 Rancangan *Input* Tampilan Home Pada Admin

3.6.7.2.3 Tampilan Data Artikel Admin



Gambar 3.18 Rancangan *Input* Tampilan Data Artikel Pada Admin

3.6.7.2.4 Tampilan Data Sejarah Pada Admin



Gambar 3.19 Rancangan *Input* Tampilan Data Sejarah Pada Admin

3.6.7.2.5 Tampilan Data Anggota Pada Admin

Logout

logo

Admin

Home

Data artikel

Sejarah komunitas

Data anggota

Galeri

Jurai

Chat room

Data User

Tambah data

No	namalengkap	jeniskelamin	nohp	email	alamat	pendidikan	pekerjaan	facebook	instagram	foto	hapus
											hapus
											hapus
											hapus

Gambar 3.20 Rancangan *Input* Tampilan Data Anggota Pada Admin

3.6.7.2.6 Tampilan Galeri Pada Admin

Logout

logo

Admin

Home

Data artikel

Sejarah komunitas

Data anggota

Galeri

Jurai

Chat room

Data galeri

Tambah data

No	upload oleh	keterangan	gambar	edit	hapus
				edit	hapus
				edit	hapus
				edit	hapus

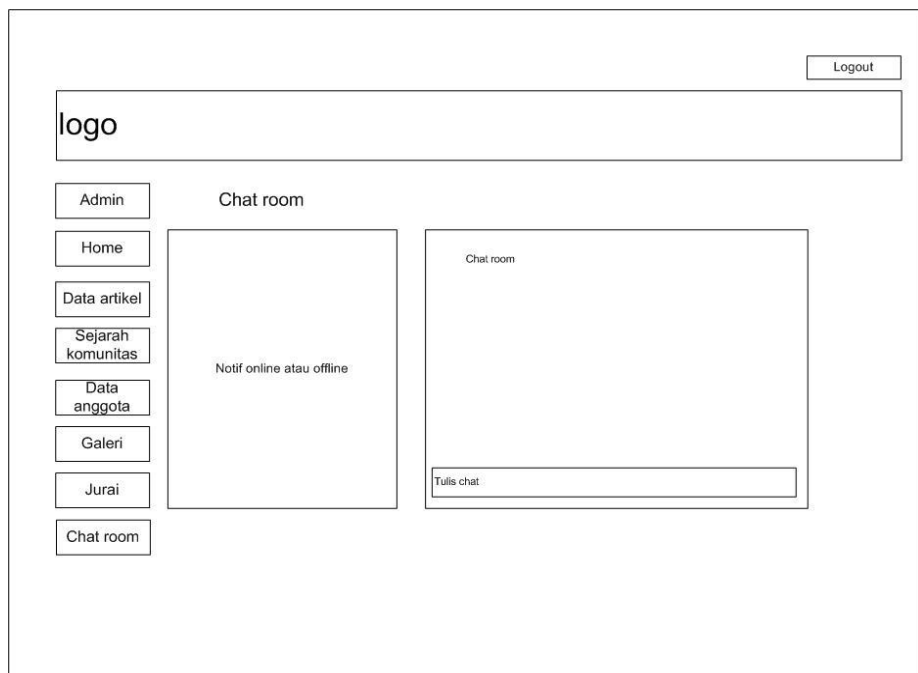
Gambar 3.21 Rancangan *Input* Tampilan Data Galeri Pada Admin

3.6.7.2.7 Tampilan Jurai Pada Admin



Gambar 3.22 Rancangan *Input* Tampilan Jurai Pada Admin

3.6.7.2.8 Tampilan Chatroom Pada Admin



Gambar 3.23 Rancangan *Input* Tampilan Data Chatroom Pada Admin

3.6.7.2.9 Tampilan Halaman Login Pada User

The wireframe shows a login form with the following elements:

- A rectangular box at the top labeled "Logo".
- A label "username" above a horizontal input field.
- A label "password" above a horizontal input field.
- Two buttons at the bottom: "login" and "clear".

Gambar 3.24 Rancangan *Input* Tampilan Halaman Login Pada User

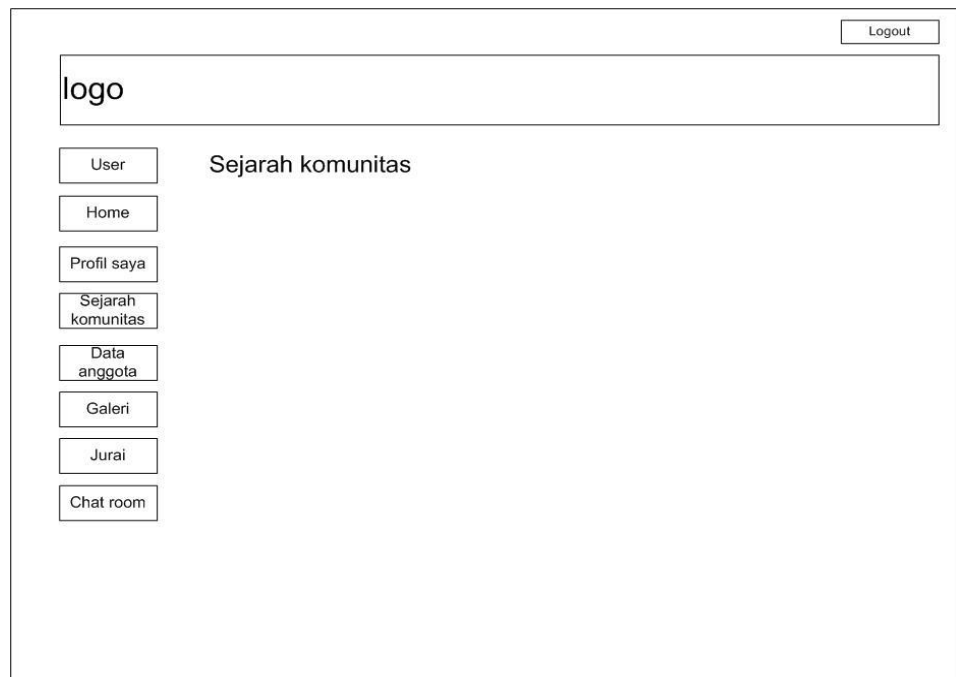
3.6.7.2.10 Tampilan Home Pada User

The wireframe shows a home page layout with the following elements:

- A "Logout" button in the top right corner.
- A "logo" box on the left side.
- A vertical sidebar menu on the left containing buttons for: "User", "Home", "Profil saya", "Sejarah komunitas", "Data anggota", "Galeri", "Jurai", and "Chat room".
- A main content area titled "Aplikasi" containing two large rectangular boxes: "Anggota baru" and "Beranda".

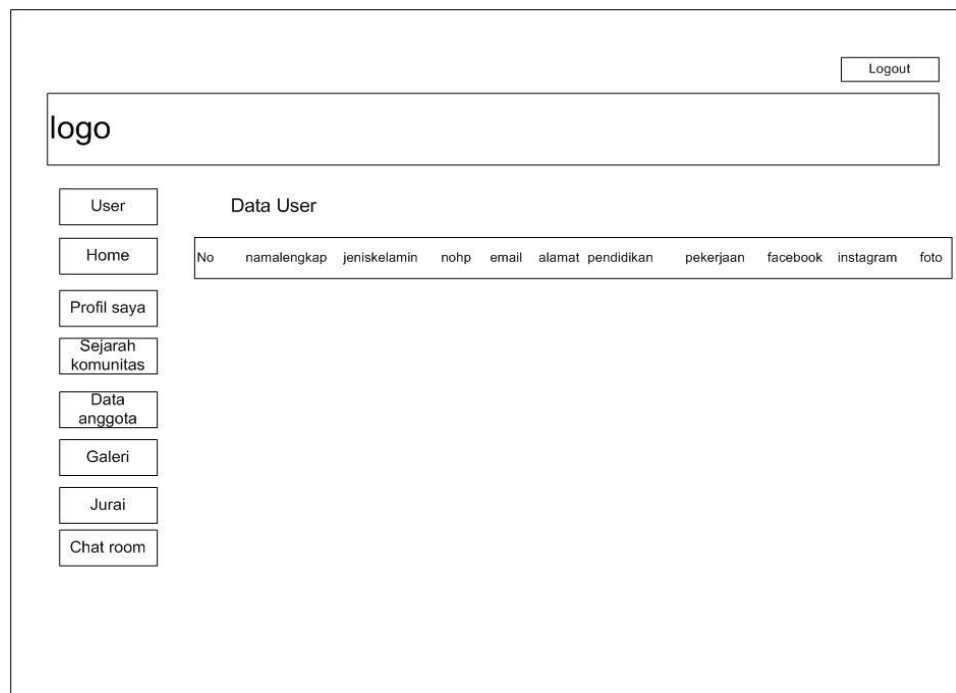
Gambar 3.25 Rancangan *Input* Tampilan Home Pada User

3.6.7.2.11 Tampilan Sejarah Pada User



Gambar 3.26 Rancangan *Input* Tampilan Sejarah Pada User

3.6.7.2.12 Tampilan Data Anggota Pada User



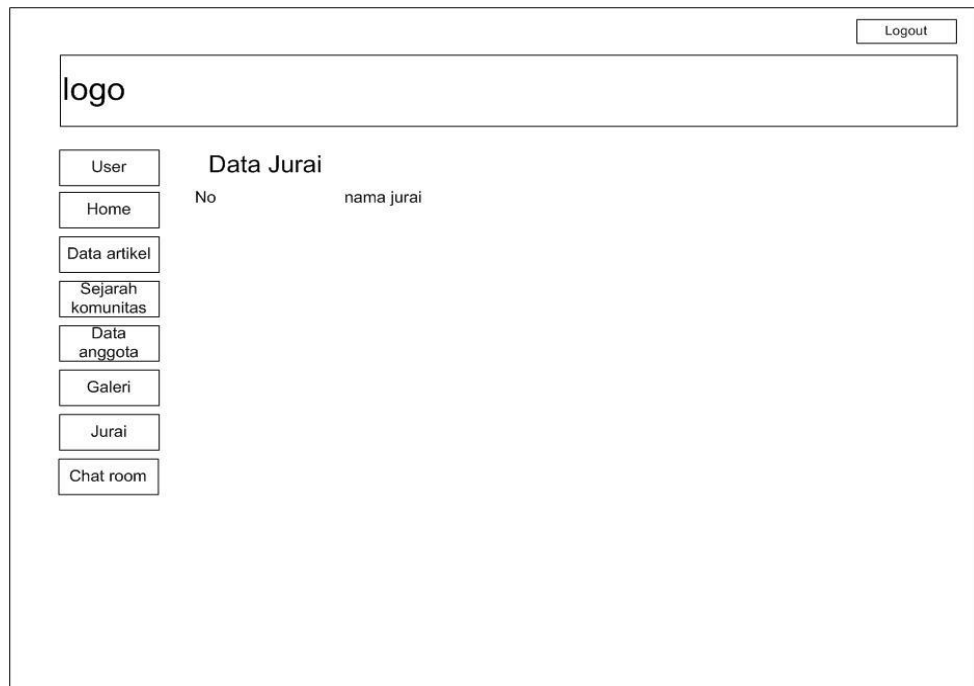
Gambar 3.27 Rancangan *Input* Tampilan Data Anggota Pada User

3.6.7.2.13 Tampilan Data Galeri Pada User



Gambar 3.28 Rancangan *Input* Tampilan Data Galeri Pada User

3.6.7.2.14 Tampilan Data Jurai Pada User



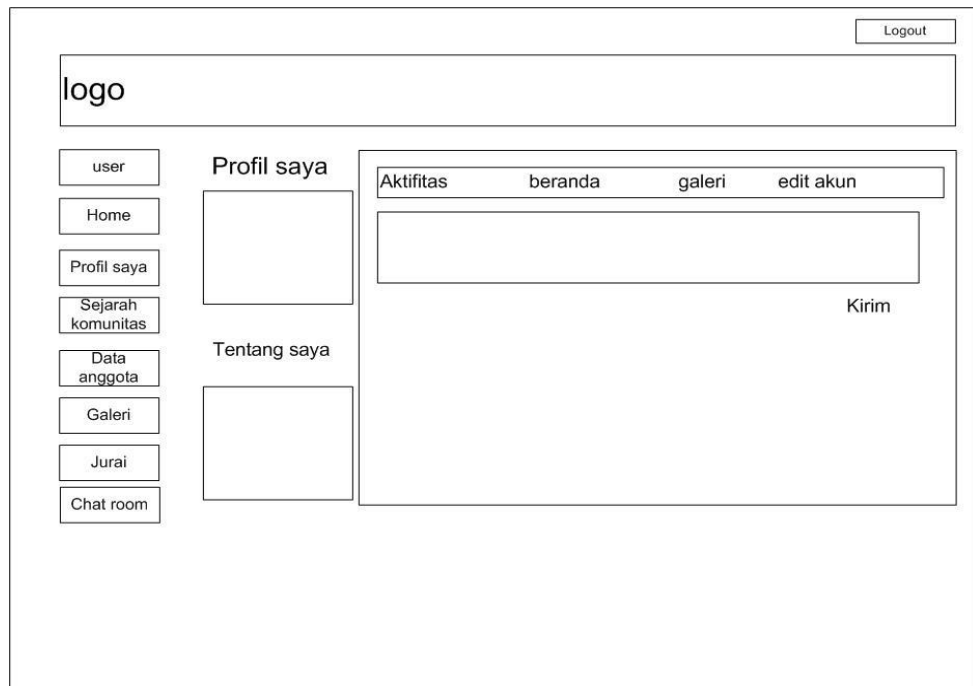
Gambar 3.29 Rancangan *Input* Tampilan Data Jurai Pada User

3.6.7.2.15 Tampilan Chatroom Pada User



Gambar 3.30 Rancangan *Input* Tampilan Chatroom Pada User

3.6.7.2.16 Tampilan Profil Saya Pada User



Gambar 3.31 Rancangan *Input* Tampilan Profil Saya Pada User

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Website Keluarga Besar Sumatera Barat (KBSB) ini sangat bermanfaat untuk masyarakat minang yang ada di Bandar Lampung, maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

- a. Website Keluarga Besar Sumatera Barat (KBSB) menjadi sebuah media informasi bagi para masyarakat minang dan perantau minang yang ada di Bandar Lampung untuk mendapatkan informasi seputar kegiatan dan agenda KBSB.
- b. Penggunaan website mobile dapat mempermudah masyarakat minang dan perantau minang yang ada di Bandar Lampung untuk mengetahui data para anggota dan informasi yang berkaitan dengan KBSB.

5.2 Saran

Saran untuk Website Mobile Keluarga Besar Sumatera Barat (KBSB) di Bandar Lampung adalah :

- a. Di harapkan untuk pengembang selanjutnya agar dapat mendambahkan system komunikasi berupa videocall onlien pada Website Mobile Keluarga Besar Sumatera Barat (KBSB) di Bandar Lampung.
- b. Pada website ini belum dapat mengupload video kegiatan, diharapkan pengembang selanjutnya agar dapat menambahkannya.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Spesifikasi Perangkat Lunak dan Keras

a. Spesifikasi Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras (*hardware*) yang digunakan dalam pembuatan aplikasi sebagai berikut:

- 1) *Processor Core i3*
- 2) *VGA 1 GB*
- 3) *RAM 2 GB*
- 4) *Harddisk 500 GB*
- 5) *Monitor HD LED LCD*
- 6) *Keyboard dan mouse standar*
- 7) *Printer standar*

b. Spesifikasi Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak (*software*), perangkat lunak yang dibutuhkan adalah:

- 1) Sistem operasi yang digunakan adalah *Microsoft Windows 7*.
- 2) Bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa *HTML 5, CSS, dan Java Script*.
- 3) Aplikasi program yang digunakan adalah *Adobe DreamWeaver CS5*.
- 4) Aplikasi editor yang digunakan adalah *Photoshop CS6*.

c. Spesifikasi *Mobile*

Perangkat *Mobile* yang dibutuhkan adalah:

- 1) *Layar 4 Inch 480*800 pixel*.
- 2) *Android 4.0.3 Ice Cream Sandwich*.
- 3) *Memory RAM 512mb*.

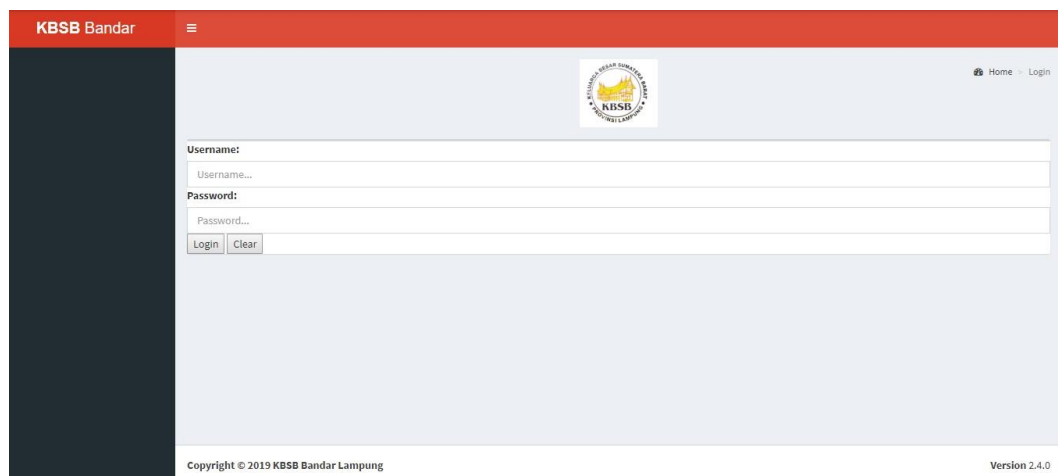
4.2 Implementasi

4.2.1 Hasil Pembuatan Website

Pada pembahasan hasil program ini dijelaskan dalam bentuk tampilan program yang telah dijalankan (*running*). Adapun penjelasan fungsi atau kegunaan tombol-tombol yang terdapat pada tampilan website ini adalah sebagai berikut:

4.2.1.1 Hasil Pembuatan Website

Pada tampilan login website yaitu menampilkan menu login, dimana admin dan user bisa mengakses untuk login, berikut gambar tampilan login website seperti pada gambar 4.32 dibawah ini.

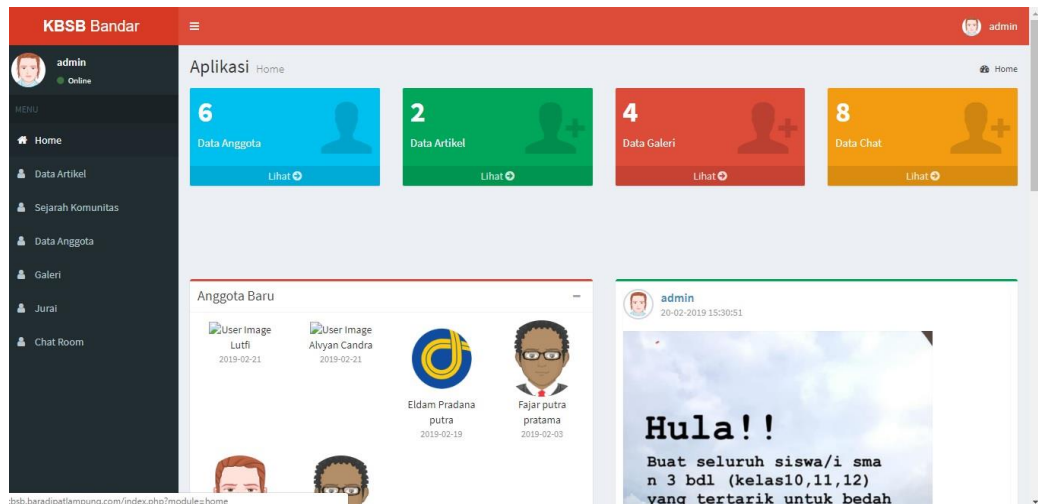


The image shows a web browser window displaying the login page of the KBSB Bandar website. The page features a red top navigation bar with the text 'KBSB Bandar' and a menu icon. A dark vertical sidebar is on the left. The main content area is light gray and contains the KBSB logo, a 'Home - Login' link, and a login form. The form includes a 'Username:' label, a text input field, a 'Password:' label, another text input field, and 'Login' and 'Clear' buttons. At the bottom of the page, there is a copyright notice 'Copyright © 2019 KBSB Bandar Lampung' and 'Version 2.4.0'.

Gambar 4.1 Tampilan Menu Login Website

4.2.1.2 Hasil Pembuatan Website

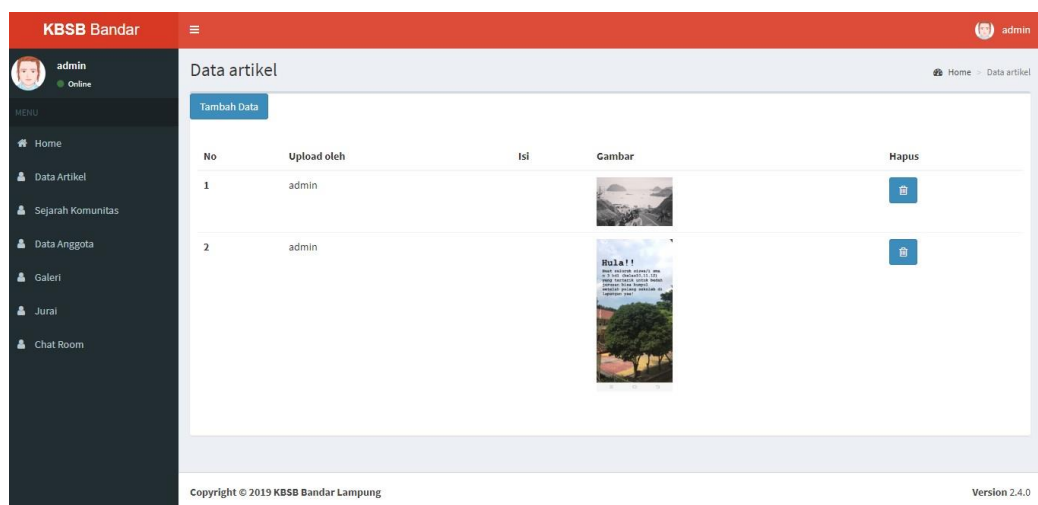
Pada tampilan home admin dapat melihat menu yang pada halaman home dan melihat informasi yang ada pada home, berikut gambar tampilan home website seperti pada gambar 4.2 dibawah ini.



Gambar 4.2 Tampilan Home Pada Admin

4.2.1.3 Tampilan Data Artikel Pada Admin

Pada tampilan data artikel admin dapat melihat dan menambah dan menghapus data artikel, berikut gambar tampilan data artikel website seperti pada gambar 4.3 dibawah ini.



Gambar 4.3 Tampilan Data Artikel Pada Admin

4.2.1.4 Tampilan Data Anggota Pada Admin

Pada tampilan data anggota admin dapat melihat data anggota, admin juga dapat menambah dan menghapus anggota, berikut gambar tampilan data anggota website seperti pada gambar 4.4 dibawah ini.

No	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	No HP	Email	Alamat	Pendidikan	Pekerjaan	Facebook	Instagram	Foto	Hapus
1	Oka Kurniawan	Laki-laki	0832742868	novanone.an@gmail.com	Jl.Jainal Abidin Pagar alama no.34 Bandar Lampung	S2	Dokter				Hapus
2	Adi Nugroho	Laki-laki	0832742868	reynaldooryan@gmail.com	Jl.Jainal Abidin Pagar alama no.34 Bandar Lampung						Hapus
3	Fajar putra pratama	Laki-laki	082285454973	Dafjar.fpp@gmail.com	Jl mk baginda	S1	Pengusaha				Hapus
4	Eldam Pradana putra	Laki-laki	081212121222	Eldam@gmail.com	Kampung baru	S1	Mahasiswa	Eldam Pradana 07	@ELDAM		Hapus
5	Alvyan Candra	Laki-laki	081234577112	Alvi@gmail.com	Jalan dempo				@dha_phinn		Hapus
6	Lutfi	Laki-laki	0808080808	Lutfi@gmail.com	Kedaton						Hapus

Gambar 4.4 Tampilan Data Anggota Pada Admin

4.2.1.5 Tampilan Data Galeri Pada Admin

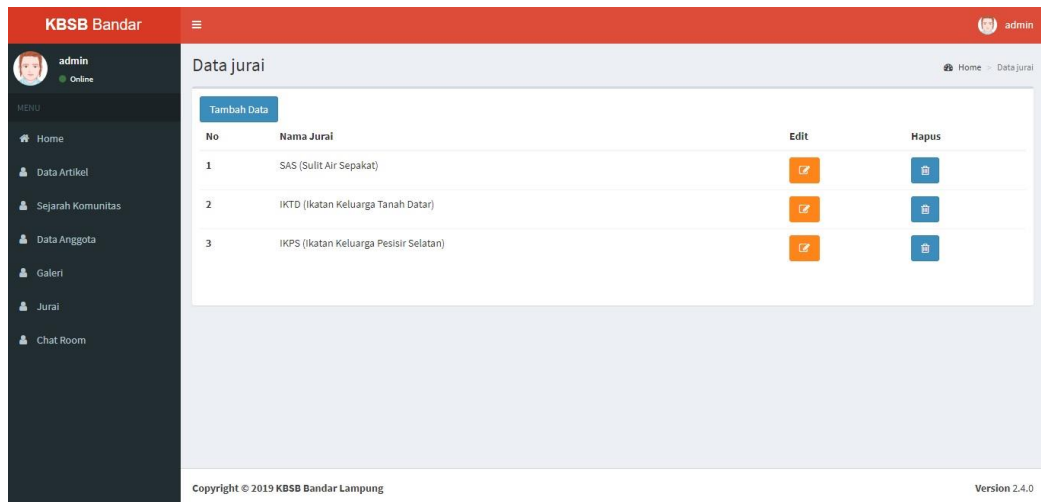
Pada tampilan data galeri admin dapat melihat data galeri, admin juga dapat menambah dan menghapus galeri, berikut gambar tampilan data anggota website seperti pada gambar 4.5 dibawah ini.

No	Upload oleh	Keterangan	Gambar	Edit	Hapus
1	admin	Logo kbsb			
2	admin	Tes			
3	Oka Kurniawan	okejuga			
4	Oka Kurniawan	gambar oke			

Gambar 4.5 Tampilan Data Galeri Pada Admin

4.2.1.6 Tampilan Jurai Pada Admin

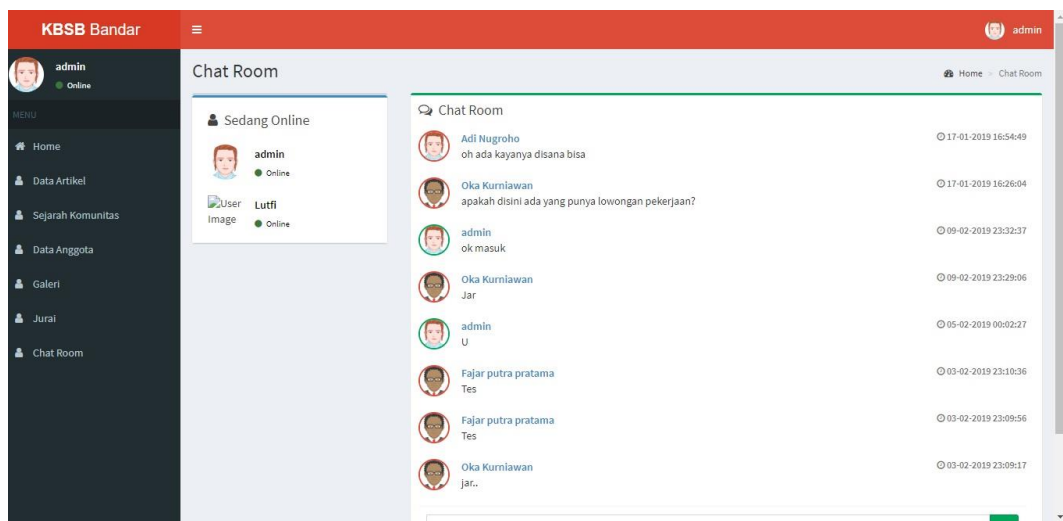
Pada tampilan jurai admin dapat melihat data jurai, admin juga dapat menambah dan menghapus jurai, berikut gambar tampilan data anggota website seperti pada gambar 4.6 dibawah ini.



Gambar 4.6 Tampilan Jurai Admin

4.2.1.7 Tampilan Chatroom Pada Admin

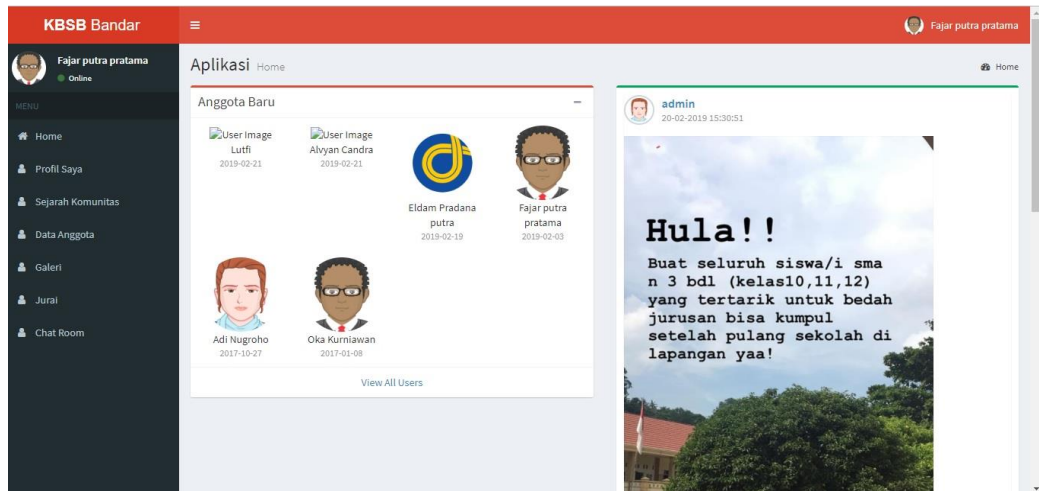
Pada tampilan chatroom admin dapat chatting dengan anggota grup yang sedang online, berikut gambar tampilan chatroom website seperti pada gambar 4.7 dibawah ini.



Gambar 4.7 Tampilan Chatroom Pada Admin

4.2.1.8 Tampilan Home Pada User

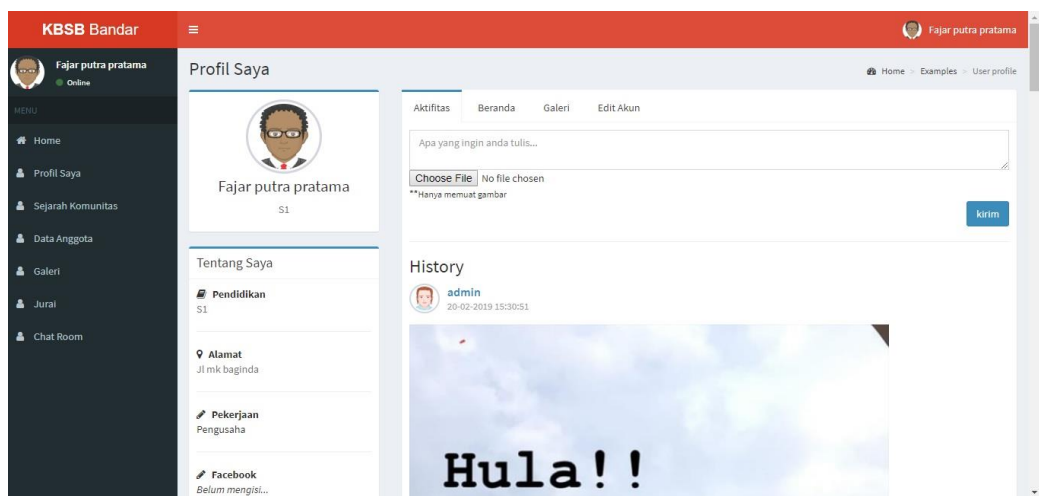
Pada tampilan home user dapat melihat menu yang pada halaman home dan melihat informasi yang ada pada home, berikut gambar tampilan home website seperti pada gambar 4.8 dibawah ini.



Gambar 4.8 Tampilan Home Pada User

4.2.1.9 Tampilan Profil Saya

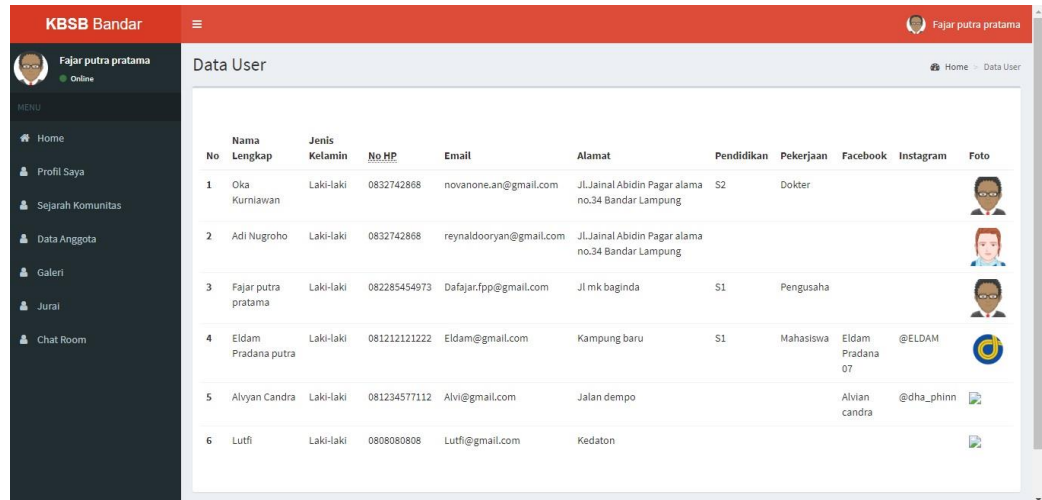
Pada tampilan profil saya user dapat melihat informasi tentang biodata dan mengedit biodata, berikut gambar tampilan profil saya seperti pada gambar 4.9 dibawah ini.









Gambar 4.9 Tampilan Profil Saya

4.2.1.10 Tampilan Data Anggota Pada User

Pada tampilan data anggota user hanya dapat melihat informasi tentang anggota, berikut gambar tampilan data anggota pada user seperti pada gambar 4.10 dibawah ini.

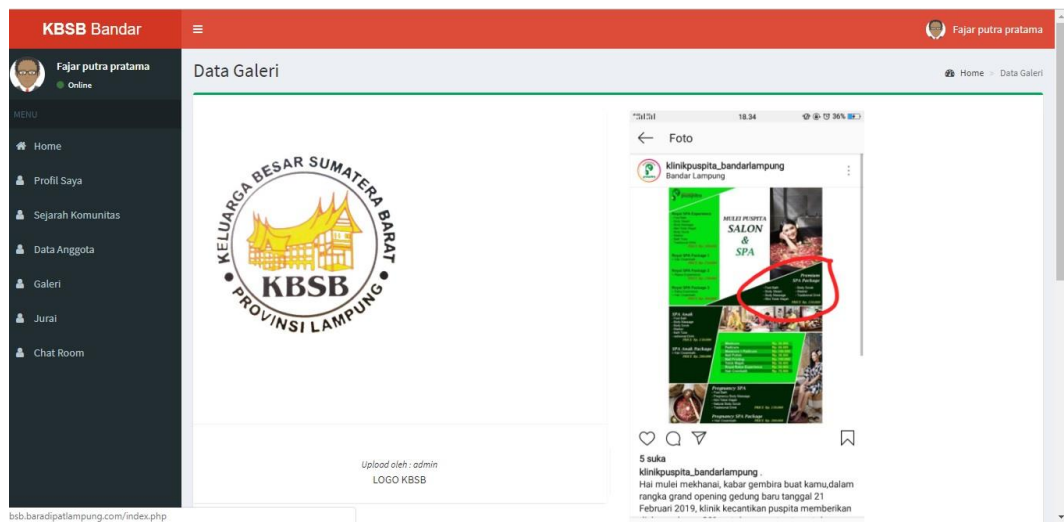


No	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	No HP	Email	Alamat	Pendidikan	Pekerjaan	Facebook	Instagram	Foto
1	Oka Kurniawan	Laki-laki	0832742868	novanone.an@gmail.com	JL.Jainal Abidin Pagar alama no.34 Bandar Lampung	S2	Dokter			
2	Adi Nugroho	Laki-laki	0832742868	reynaldooryan@gmail.com	JL.Jainal Abidin Pagar alama no.34 Bandar Lampung					
3	Fajar putra pratama	Laki-laki	082285454973	Dafajar.fpp@gmail.com	Jl mk baginda	S1	Pengusaha			
4	Eldam Pradana putra	Laki-laki	081212121222	Eldam@gmail.com	Kampung baru	S1	Mahasiswa	Eldam Pradana 07	@ELDAM	
5	Alvyan Candra	Laki-laki	081234577112	Alvi@gmail.com	Jalan dempo			Alvian candra	@dha_phin	
6	Lutfi	Laki-laki	0808080808	Lutfi@gmail.com	Kedaton					

Gambar 4.10 Tampilan Data Anggota Pada User

4.2.1.11 Tampilan Data Galeri Pada User

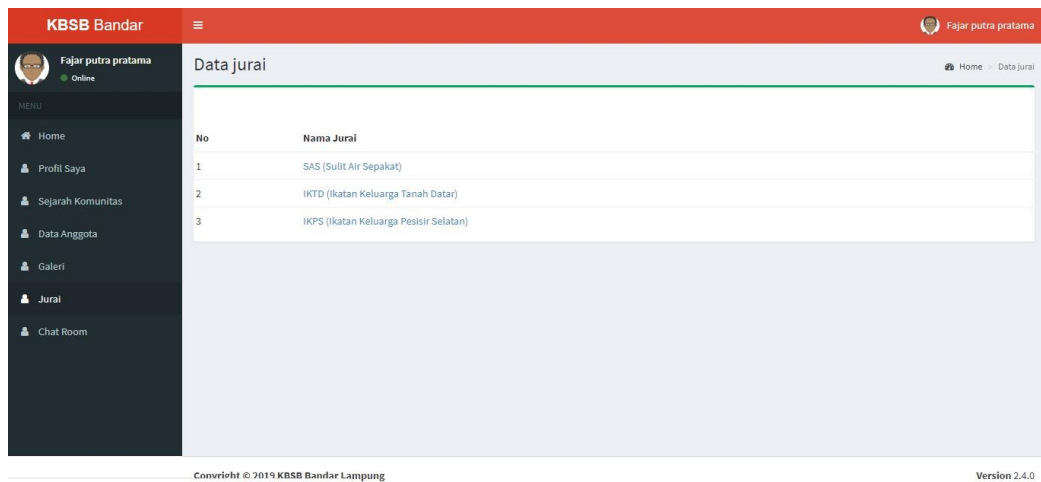
Pada tampilan data galeri user dapat melihat informasi tentang galeri dan menambahkan galeri, berikut gambar tampilan data galeri pada user seperti pada gambar 4.11 dibawah ini.



Gambar 4.11 Tampilan Data Galeri Pada User

4.2.1.12 Tampilan Jurai Pada User

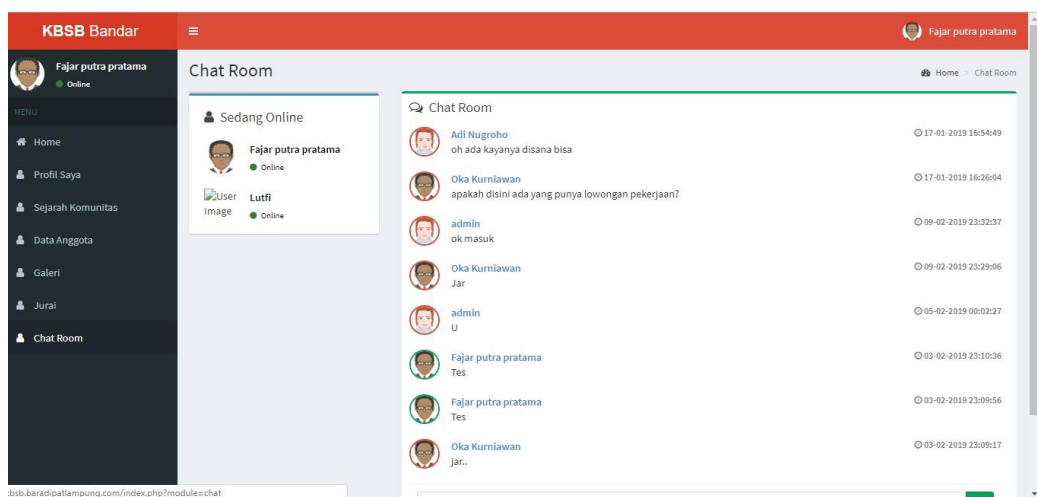
Pada tampilan jurai user dapat melihat informasi tentang jurai dan informasi anggota, berikut gambar tampilan jurai pada user seperti pada gambar 4.12 dibawah ini.



Gambar 4.12 Tampilan Jurai Pada User

4.2.1.13 Tampilan Chatroom Pada User

Pada tampilan chatroom user dapat chatting dengan anggota grup yang sedang online, berikut gambar tampilan chatroom website seperti pada gambar 4.13 dibawah ini.



Gambar 4.13 Tampilan Chatroom Pada User

4.3 Evaluasi Website

Berikut merupakan hasil evaluasi website Keluarga Besar Sumatera Barat (KBSB) yang telah dibuat dengan menggunakan tabel pengujian dibawah ini.

Tabel 4.1 Evaluasi Aplikasi

No	Keterangan	Bisa	Tidak
1.	Membuka Website	√	
2.	<i>Log in</i>	√	
3.	<i>Home</i>	√	
4.	Chat room	√	
5.	Tombol Keluar	√	
6.	Daftar Menu -Home -Galeri -Artikel -Jurai	√	
7.	Tombol <i>edit</i> dan Hapus	√	

4.4 Pembahasan

Pembahasan ini berisikan tentang sistem informasi Keluarga Besar Sumatera Barat (KBSB) berbasis web mobile. Web mobile ini memiliki kelebihan sebagai berikut :

- a. Mempermudah anggota dalam mendapatkan informasi sekitar kegiatan dan tentang Keluarga Besar Sumatera Barat (KBSB).
- b. Website mobile ini dapat digunakan di laptop maupun handphone dan sangat mudah digunakan oleh semua kalangan.

- c. Informasi yang disediakan mencakup semua agenda kegiatan sehingga dapat dengan mudah dicari oleh pengguna dan anggota.
- d. Adanya kontak person masing-masing user, sehingga memudahkan mencari informasi tentang individu anggota.

Program ini memiliki kekurangan sebagai berikut :

- a. Kurang menariknya rancangan interface.
- b. Belum adanya Admin tetap dalam Penggunaan Website.
- c. User tidak dapat melakukan pendaftaran akun secara sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Rosa A.S M. Shalahuddin. 2016. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Penerbit Informatika, Bandung.
- Tata Sutabri. 2012. Analisis Sistem Informasi. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Bosker Sinaga. 2015. Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi Forum Diskusi Mahasiswa/I Berbasis Web Di Stmik Pelita Nusantara Medan: STMIK Pelita Nusantara Medan.
- Widodo, Prabowo.P,Dkk, 2011. Pemodelan Sistem Berorientasi Obyek Dengan UML, Graha ilmu, Yogyakarta.
- Nabela Ayu Desmalisa. 2016. Rancang Bangun Sistem Informasi Promosi Dan Notifikasi Pada Pelanggan Software House Lampung Berbasis Sms Gateway. Bandar Lampung: Informatic And Business Institute Darmajaya.
- Immanuel Friendly Lawalata¹, Adi Wibowo², Alexander Setiawan³. 2014. Perancangan Dan Pembuatan Website Pada Komunitas Discernin: Universitas Kristen Petra.
- M.Fajar Alimbillah. 2017. Perancangan sistem informasi pengenalan anatomi tubuh manusia berbasis android. Bandar Lampung: Informatic And Business Institute Darmajaya.
- Arti Organisasi Makna Pengertian Dan Definisi.
<https://www.maxmanroe.com/vid/organisasi/pengertian-organisasi.html>. 13 Februari 2018.

SURAT KETERANGAN

Assalammualaikum.wr.wb

Yang bertanda tangan di bawah ini, pengurus Keluarga Besar Sumatera Barat (KBSB) Bandar Lampung, dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : Fajar Putra Pratama
NPM : 1311050082
Jurusan : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Instansi : IBI Darmajaya

Telah mendapatkan izin melakukan penelitian pada kantor pusat KBSB Bandar Lampung sebagai syarat penyusunan skripsi dengan judul :

“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KELUARGA BESAR SUMATERA BARAT (KBSB) DI BANDARLAMPUNG BERBASIS MOBILE”

Demikian surat ini kami sampaikan, dan atas kerja samanya kami mengucapkan terima kasih.



Bandarlampung, 20 maret 2018

Anggi Gustion



DARMAJAYA

Magister Akademi

Jl. Zainal Abidin Pegar Alam No. 50 Bandar Lampung 35142 Telp 767218 Fax: 700201 Email: darmajaya.ac.id

FORMULIR

BIRO ADMINISTRASI AKADEMIK KEMAHASISWAAN (BAAK)

FORM KONSULTASI/BIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR *)

MAJAHAR PUTRA PRATAMA
 1311050002
 BIMBING I PAK INDERA S.KOM. M.TI
 BIMBING II
 JUDUL LAPORAN RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
 KELUARGA BESAR SUMATERA BARAT (KBSB) DI BANDAR
 LAMPUNG BERBASIS MOBILE.
 URAIAN SKRIPSI 5.0 (3+3 bulan)

HARI/TANGGAL	HASIL KONSULTASI	PARAF
19/18 /3 Senin	Revisi Bab I, II ^{latar belakang masalah} ^{terori} 2 di Selesaikan	
20/18 /3 Selasa	Ace Bab I, II Revisi BAB III ^{tambahkan judul} ^{penelitian}	
22/18 /3 Kamis	Ace Seminar Proposal Siapkan Powerpoint	
15/18 /4	Revisi Bab I-III dari seminar proposal	
24/2018 /4	Ace Bab I-III Lanjut Bab IV	
3/2019 /1 Kamis	Revisi Bab IV Sistem yang berjalan usecase + Activity + Sequence + Class program	
23/2018 /1 Rabu	Ace usecase, Activity, Sequence Revisi Class Siapkan Programnya	
6/2 2018 /2 Rabu	Revisi program + tambah validasi + semua BAB I-VI lengkap.	
8/2 2018 /2 Jum'at	Revisi Bab IV + program	
12/2018 /2 Rabu	Revisi Bab LV program.	



Institut Informatika & Bisnis

DARMAJAYA

Yayasan Alfian Husin

Jl. Zainal Abidin Pagar Alam No. 93 Bandar Lampung 35142 Telp 787214 Fax. 700261 <http://darmajaya.go.id>

FORMULIR

BIRO ADMINISTRASI AKADEMIK KEMAHASISWAAN (BAAK)

FORM KONSULTASI/BIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR *)

NAMA : FAJAR PUTRA PRATAMA
 NPM : 1311050082
 PEMBIMBING I : INDERA, S.KOM., M.T.I
 PEMBIMBING II :
 JUDUL LAPORAN : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
 KELUARGA BESAR SUMATERA BARAT (KBSB) DI BANDAR
 LAMPUNG BERBASIS MOBILE
 WAKTU LANGKAH SK : s.d (6+2 bulan)

No	HARI/TANGGAL	HASIL KONSULTASI	PARAF
1	18/2 2019	Ace Bab IV Lanjut Bab V Siapkan lengkap.	
2	21/2 2019	Revisi Bab V + kelengkapan plagiat	
3	22/2 2019 lanjut	Ace sidang	
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			



Institut Informatika & Bisnis

DARMAJAYA

Yayasan Al-Fan Muslim

Jl. Zainal Abidin Pager Alam No. 93 Bandar Lampung 35142 Telp 787214 Fax. 700261 <http://darmajaya.co.id>

FORMULIR

BIRO ADMINISTRASI AKADEMIK KEMAHASISWAAN (BAAK)

NOTULEN UJIAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hari / Tanggal Sidang : Jumat / 08 / Maret / 2019
Nama Mahasiswa : Fajar Putra Pratama
NPM : 1311050082
Judul Skripsi/ Tugas Akhir : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KELUARGA
BESAR SUMATERA BARAT (KBSB) DI BANDAR
LAMPUNG BERBASIS MOBILE

PERTANYAAN YANG DIAJUKAN :

NO	PERTANYAAN
①	Uraian level Program. Registrasi
②	Metode yang digunakan
③	Kelebihan / kekurangan. Apakah tdk



DARMAJAYA

Yayasan Affian Husin

Jl. Zeinal Abidin Pagar Alam No. 93 Bandar Lampung 35142 Telp. 787214 Fax. 700261 <http://dermejaya.ac.id>

FORMULIR

BIRO ADMINISTRASI AKADEMIK KEMAHASISWAAN (BAAK)

NOTULEN UJIAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

hari / Tanggal Sidang : Jum'at, 08 / Maret / 2019

Nama Mahasiswa : Fajar Putra Pratama

NPM : 1311050082

Judul Skripsi/ Tugas Akhir : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KELUARGA
BESAR SUMATERA BARAT (KBSB) DI BANDAR
LAMPUNG BERBASIS MOBILE.

PERTANYAAN YANG DIAJUKAN :

NO	PERTANYAAN
1.	Mangfaatnya apa-
2.	Selama ini seperti apa kegiatan KBSB
3.	hal user apa saja apa hanya melihat informasi saja
4.	Informasi apa saja yg ts di akses user