PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEBSITE PADA PUSAT KEGIATAN BELAJAR MASYARAKAT (PKBM) CAHAYA BANGSA KOTA PALANGKA RAYA

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Diploma III
Pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH

AGUNG PRASETYO
E2057401021
MANAJEMEN INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2023

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEBSITE PADA PUSAT KEGIATAN BELAJAR MASYARAKAT (PKBM) CAHAYA BANGSA KOTA PALANGKA RAYA

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Diploma III
Pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH

AGUNG PRASETYO
E2057401021
MANAJEMEN INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2023

PERSETUJUAN

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEBSITE
PADA PUSAT KEGIATAN BELAJAR MASYARAKAT (PKBM)
CAHAYA BANGSA KOTA PALANGKA RAYA

Tugas Akhir ini Telah Disetujui dan Disahkan

Pembimbing I,

Moch Ichsan, ST., M.Kom.
NIK. 198001192006101

Pembimbing II,

Dewanto Zulkarnain, SH., M.Pd.
NIK. 198804172015101

Mengetahui :
Ketua STMIK Palangkaraya,

Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

PENGESAHAN

Tugas Akhir ini Telah Diperiksa, Dinilai dan Disahkan oleh Tim Penguji pada

Hari/Tanggal : Sabtu, 03 Juni 2023

Tim Penguji :

1. Herkules, S.Kom., M.Cs.
   Ketua ..... 

2. Moch Ichsan, ST., M.Kom.
   Sekretaris ..... 

3. Dewanto Zulkarnain, SH., M.Pd.
   Anggota ..... 

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama mahasiswa : Agung Prasetyo

NIM : E2057401021

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan Judul :

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEBSITE PADA PUSAT KEGIATAN BELAJAR MASYARAKAT (PKBM) CAHAYA BANGSA KOTA PALANGKA RAYA

Adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian yang sumber informasi dicantumkan. Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan Tugas Akhir apabila terbukti duplikasi terhadap Tugas Akhir atau karya ilmiah lain yang sudah ada.

Palangka Raya, 15 Mei 2023

Yang membuat pernyataan,



Agung Prasetyo

E2057401021

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Jika anda tidak pernah memulai, maka Anda tidak akan pernah tahu apa yang mungkin di capai.

Kupersembahkan untuk :

Kedua Orang Tua Terima kasih tak terhingga. Skripsi ini adalah bukti rasa terima kasihku yang dalam atas segala upaya kalian dalam membimbing dan mendukung perjalanan akademikku.

Teman-teman Terima kasih atas dukungan moral, semangat, dan kebersamaan yang kalian berikan sepanjang perjalanan kuliah dan penulisan skripsi ini.

Bapak, Ibu Dosen Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang sangat berharga.

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya yang memberikan saya pengetahuan, wawasan, dan pengalaman yang tak ternilai. Melalui lingkungan akademik yang inspiratif dan fasilitas yang memadai, kampus telah menciptakan landasan yang kokoh bagi perkembangan diri saya.

ABSTRAK

Agung Prasetyo, E2057401021, 2022, Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Pada Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Cahaya Bangsa Kota Palangka Raya. Pembimbing I, Moch. Ichsan, St., M.Kom. dan Pembimbing II, Dewanto Zulkarnain, M.Pd..

Perkembangan teknologi yang semakin berkembang pesat menjadikan kebutuhan akan informasi menjadi lebih efektif dan efisien. PKBM Cahaya bangsa merupakan suatu program paket kesetaran nonformal yang berlokasi dikota Palangka Raya. Pelayanan administrasi dan proses belajar mengajar masih dilakukan secara konvensional, berdasarkan hal tersebut, maka hal itu membuat penulis memiliki ide membuat sebuah penelitian dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Pada Pusat Kegiatan Belajat Masyarakat (PKBM) Cahaya Bangsa Kota Palangka Raya" yang diharapkan akan menjadi acuan dalam membuat sistem online pada PKBM Cahaya Bangsa.

Penelitian ini menggunakan model prototype membuat sebuah rancangan menggunakan UML dengan 4 model perancangan yaitu use case diagram, activity diagram, sequence diagram dan class diagram. Perancangan sistem ini menggunakan balsamiq mockup.

Hasil akhir pada penelitian tugas akhir ini adalah berupa rancangan desain interface sistem informasi akademik berbasis website pada PKBM Cahaya Bangsa Sehingga harapannya dapa dijadikan sebagai acuan dalam membuat sebua website.

Kata Kunci : Sistem, Informasi, Akademik, Website, PKBM, Palangka Raya

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan Syukur dipanjatkan atas kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkah dan rahmatNya, sehingga dapat menyelesaikan menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **"Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Pada Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Cahaya Bangsa Kota Palangka Raya"** tepat pada waktunya.

Tugas Akhir ini ditulis dalam rangka memenuhi syarat untuk progran Diploma III pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangka Raya. Penulis menyadari akan keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang ada pada diri penulis, sehingga dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat beberapa kekurangan dan kelemahan. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Dalam penyelesaian Tugas Akhir ini begitu banyak pihak yang membantu dan mendukung penulisan selama ini, baik dukungan moral maupun materil, maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak Suparno, M.Kom. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangka Raya.
2. Ibu Sri Ratnawati, S.Pd. selaku Ketua Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Cahaya Bangsa Kota Palangka Raya.
3. Bapak Moch Ichsan, ST., M.Kom. (Pembimbing I) dan Bapak Dewanto Zulkarnain, SH., M.Pd. (Pembimbing II) yang telah

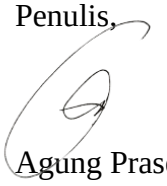
mendidik, memberikan bimbingan atau arahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

4. Seluruh Dosen Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangka Raya yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulisan sekarang dan pastinya akan selalu berguna untuk penulisan di kemudian hari.
5. Staff Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangka Raya yang telah membantu berkas dan segala urusan selama proses perkuliahan hingga nanti saya lulus.
6. Kedua Orang tua dan Keluarga yang tidak henti-hentinya memberikan doa dan dukungan untuk penulisan.
7. Semua pihak baik yang terlibat langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu persatu, segala doa, bantuan, serta dukungannya selama proses penulisan Tugas Akhir ini.

Akhirnya penulis berharap semoga tulisan ini ada manfaatnya bagi kita semua, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan dan penyempurnaan tulisan penulis di masa yang akan datang.

Palangka Raya, 19 Mei 2023

Penulis,



Agung Prasetyo

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN v
ABSTRAK vi
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL x
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR LAMPIRAN xiv

BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Batasan Masalah 3
1.4 Tujuan dan Manfaat 3
1.4.1 Tujuan Penelitian 3
1.4.2 Manfaat Penelitian 4
1.5 Metodologi Penelitian 4
1.6 Penjelasan Istilah Kunci 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1 Kajian Teori 7
2.1.1 Teori Yang Berkaitan Dengan Topik Penelitian 7
2.1.2 Permodelan Yang Digunakan 9
2.1.3 Teori Perangkat lunak yang digunakan 14
2.2 Penelitian Yang Relevan 15

BAB III PEMBAHASAN 18
3.1 Tinjauan Pustaka PKBM Cahaya Bangsa 18
3.2 Analisis Masalah 21
3.3 Hasil Penelitian 21
3.3.1 Rancangan Diagram UML 21
3.3.2 Desain Basis Data 39
3.3.3 Desain *Interface* 44
3.3.4 Implementasi Desain *Interface* 56

BAB IV KESIMPULAN 56
4.1 Kesimpulan 56
4.2 Saran 56

DAFTAR PUSTAKA
DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol *Use Case Diagram* 10
Tabel 2.2 Simbol *Activity* Diagram 11
Tabel 2.3 Simbol *Sequence* Diagram 13
Tabel 2.4 Kajian Penelitian Yang Relevan 16
Tabel 3.1 Tabel Pengajar 40
Tabel 3.2 Tabel Warga Belajar 41
Tabel 3.3 Tabel Jadwal Pelajaran 42
Tabel 3.4 Tabel Pelajaran 42
Tabel 3.5 Tabel Nilai 43
Tabel 3.6 Tabel Tahun Akademik 44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo StarUML 14
Gambar 2.2 Logo Balsamiq Mockup 14
Gambar 2.3 Logo Figma 15
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PKBM Cahaya Bangsa 20
Gambar 3.2 *Use Case* Diagram 22
Gambar 3.3 *Activity Diagram Login* 23
Gambar 3.4 *Activity* Diagram Kelola Pengajar 24
Gambar 3.5 *Activity* Diagram Kelola Warga Belajar 25
Gambar 3.6 *Activity* Diagram Kelola Mata Pelajaran 26
Gambar 3.7 *Activity* Diagram Jadwal Pelajaran 27
Gambar 3.8 *Activity* Diagram Tahun Ajaran 28
Gambar 3.9 *Activity* Diagram Login Pengajar 29
Gambar 3.10 *Activity* Diagram Kelola Data Nilai Warga Belajar 30
Gambar 3.11 *Activity* Diagram Kelola Data Jadwal 31
Gambar 3.12 *Activity* Diagram *Login* Warga Belajar 32
Gambar 3.13 *Activity* Diagram Profil Warga Belajar 33
Gambar 3.14 *Activity* Diagram Jadwal Pelajaran 33
Gambar 3.15 *Activity* Diagram Nilai Rapor 34
Gambar 3.16 *Sequence* Diagram *Login* Admin 34
Gambar 3.17 *Sequence* Diagram Kelola Data Pengajar 35
Gambar 3.18 *Sequence* Diagram Kelola Data Warga belajar 36
Gambar 3.19 *Sequence* Diagram Kelola Data Jadwal Pelajaran 36
Gambar 3.20 *Sequence* Diagram Login Pengajar 37
Gambar 3.21 Sequence Diagram Kelola Data Nilai 38
Gambar 3.22 *Sequence* Diagram Kelola Data Jadwal 38
Gambar 3.23 *Sequence* diagram Login Warga belajar 39
Gambar 3.24 *Class* Diagram 40

Gambar 3.25 Halaman Login 44
Gambar 3.26 Halaman Pengajar 45
Gambar 3.27 Halaman Kelola Pengajar 45
Gambar 3.28 Halaman Warga Belajar 46
Gambar 3.29 Halaman Kelola Warga Belajar 46
Gambar 3.30 Halaman Mata Pelajaran 47
Gambar 3.31 Halaman Kelola Mata Pelajaran 47
Gambar 3.32 Halaman Jadwal Pelajaran 48
Gambar 3.33 Halaman Kelola Jadwal Pelajaran 48
Gambar 3.34 Halaman Tahun Ajaran 49
Gambar 3.35 Halaman Kelola Tahun Ajaran 49
Gambar 3.36 Halaman *Home* 50
Gambar 3.37 Halaman Profil Pengajar 50
Gambar 3.38 Halaman Warga Belajar 51
Gambar 3.39 Halaman Jadwal Pelajaran 51
Gambar 3.40 Halaman Halaman Kelola Jadwal Pelajaran 52
Gambar 3.41 Halaman Nilai 52
Gambar 3.42 Halaman Kelola Data Nilai 53
Gambar 3.43 Halaman *Home* 53
Gambar 3.44 Halaman Profil Warga Belajar 54
Gambar 3.45 Halaman Pengajar 54
Gambar 3.46 Halaman Nilai 55
Gambar 3.47 Halaman Jadwal Pelajaran 55
Gambar 3.48 Tampilan Halaman Login 56
Gambar 3.49 Tampilan Halaman Pengajar 57
Gambar 3.50 Tampilan Halaman Kelola Pengajar 57
Gambar 3.51 Tampilan Halaman Warga Belajar 58
Gambar 3.52 Tampilan Halaman Kelola Warga Belajar 59
Gambar 3.53 Tampilan Halaman Mata Pelajaran 59

Gambar 3.54 Tampilan Halaman Kelola Mata Pelajaran 60
Gambar 3.55 Tampilan Halaman Jadwal Pelajaran 60
Gambar 3.56 Tampilan Halaman Kelola Jadwal Pelajaran 61
Gambar 3.57 Tampilan Halaman Tahun Ajaran 61
Gambar 3.58 Tampilan Halaman Kelola Tahun Ajaran 62
Gambar 3.59 Tampilan Halaman *Home* 63
Gambar 3.60 Tampilan Halaman Profil Pengajar 63
Gambar 3.61 Tampilan Halaman Warga Belajar 64
Gambar 3.62 Tampilan Halaman Jadwal Pelajaran 64
Gambar 3.63 Tampilan Halaman Halaman Kelola Jadwal Pelajaran 65
Gambar 3.64 Tampilan Halaman Nilai 65
Gambar 3.65 Tampilan Halaman Kelola Data Nilai 66
Gambar 3.66 Tampilan Halaman *Home* 67
Gambar 3.67 Tampilan Halaman Profil Warga Belajar 67
Gambar 3.68 Tampilan Halaman Pengajar 68
Gambar 3.69 Tampilan Nilai 68
Gambar 3.70 Tampilan Halaman Jadwal Pelajaran 68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas Pembimbing

Lampiran 2. Surat Izin Observasi

Lampiran 3. Surat Keterangan Observasi

Lampiran 4. Surat Tugas Penguji

Lampiran 5. Berita Acara Ujian

Lampiran 6. Lembar Observasi

Lampiran 7. Lembar Wawancara

Lampiran 8. Kartu Kegiatan Konsultasi Tugas Akhir

Lampiran 9. Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era sekarang ini, baik perkembangan sistem informasi maupun kemajuan teknologi informasi semakin pesat. Hal ini terjadi karena sistem informasi memiliki dampak yang signifikan dalam membantu dan mempermudah pekerjaan manusia. Penggunaan komputer sebagai pengolah data telah berkembang seiring dengan teknologi informasi. Teknologi komputer saat ini semakin maju pesat guna mempermudah pekerjaan manusia secara tepat, akurat dan efisien. Hal ini mendorong suatu lembaga atau organisasi, termasuk Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) untuk menyajikan suatu informasi pada data warga belajar yang berkualitas dan akurat.

Pemanfaatan komputer tidak hanya dalam lingkup organisasi atau instansi pemerintah saja namun dibidang pendidikan nonformal juga diperlukan untuk membantu pengolahan data. Pendidikan nonformal memanfaatkan komputer sebagai alat bantu pengolah data para warga belajarnya. Sebagai salah satu lembaga pendidikan terhadap warga belajar PKBM memerlukan suatu sistem informasi yang akurat dan terpercaya untuk bisa mengumpulkan, mengolah, menyimpan, meninjau, serta memberikan informasi data dari para warga belajarnya.

PKBM Cahaya Bangsa Palangka Raya merupakan salah satu lembaga pendidikan nonformal yang memberikan solusi dan layanan kepada warga belajarnya untuk meningkatkan kesempatan dalam memperoleh pengetahuan,

keterampilan, dan sikap mental untuk dapat mengembangkan diri dan bekerja secara mandiri. PKBM ini telah mengintegrasikan penggunaan komputer ke dalam operasionalnya. Namun, dari pra-observasi mengungkapkan bahwa masih ada masalah, khususnya dengan administrasi konvensional menggunakan *Microsoft Office* warga belajar, pengajar, dan data nilai. Pengolahan data warga belajar secara konvensional menggunakan *Microsoft Office* membutuhkan waktu dan tenaga yang lebih banyak, dan juga terdapat keterlambatan dalam penyajian laporan data pada saat laporan tersebut diperlukan.

Dari adanya latar belakang tersebut penulis terdorong untuk merancang sistem yang bisa membantu dalam memproses data warga belajar, data pengajar, jadwal pelajaran serta data nilai warga belajar. Sehingga dapat dijadikan referensi atau model dikemudian hari bagi PKBM untuk membuat sistem yang mempermudah proses pengolahan data dan meminimalisir adanya kesalahan penyajian data. Maka dalam penyusunan tugas akhir ini penulis mengangkat judul **"Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Pada Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Cahaya Bangsa Kota Palangka Raya".**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut :

a. Bagaimana perancangan sistem informasi akademik berbasis *website* pada PKBM Cahaya Bangsa Palangka Raya?

b. Bagaimana pengujian dari perancangan sistem informasi akademik pada berbasis *website* PKBM Cahaya Bangsa Palangka Raya?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari semakin merebahnya pokok permasalahan dan keluar dari pokok bahasan maka akan dibatasi ruang lingkup yang lebih sempit, yaitu :

a. Pada penelitian ini membahas perancangan Sistem Informasi Akademik Pada PKBM Cahaya Bangsa Palangka Raya hanya sampai perancangan desain antarmuka (*Interface*).
b. Perancangan sistem ini menggunakan tampilan *website.*
c. Perancangan sistem ini meliputi data warga belajar, data pengajar, data nilai, jadwal pelajaran.
d. Perancangan sistem ini menggunakan diagram UML (*Unified Modelling Language*) dan menggunakan aplikasi StarUML
e. Aplikasi yang digunakan untuk membuat tampilan *user interface* merupakan *Balsamiq Mockup*.
f. Pembuatan Tampilan *Interface* menggunakan aplikasi *Figma*.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu membuat perancangan sistem informasi Akademik PKBM Cahaya Bangsa Palangka Raya, agar nantinya dapat dipergunakan untuk pengembangan aplikasi.

1.4.2 Manfaat penelitian

Manfaat yang diharapkan dengan adanya perancangan sistem informasi ini yaitu:

a. Bagi PKBM Cahaya Bangsa

Manfaat bagi PKBM Cahaya Bangsa yaitu dapat mempermudah dalam mengelola administrasi dan proses belajar mengajar lebih optimal.

b. Bagi Penulis

Manfaat bagi penulis yaitu dapat mengimplementasikan metode ataupun ilmu yang telah diperoleh selama kuliah serta dapat menambah pengetahuan dalam analisa, perumusan masalah dan pemecahan masalah.

c. Bagi STMIK Palangkaraya

Adapun penelitian ini dapat menambah referensi karya ilmiah perpustakaan STMIK Palangkaraya dan dapat digunakan sebagai rujukan, perbandingan atau literatur mahasiswa belajar lain, agar dapat mengembangkan kemampuan yang dimiliki.

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Metode Kepustakaan

Metode kepustakaan yaitu suatu metode penelitian yang digunakan dalam pengumpulan informasi dan data secara mendalam melalui berbagai literatur, buku, catatan, internet dan data-data dari sumber lainnya, serta jurnal hasil penelitian sebelumnya yang relevan, untuk mendapatkan jawaban dan landasan teori mengenai masalah yang akan diteliti.

1.5.2 Metode Observasi

Metode observasi yaitu metode pengumpulan data dan pengamatan secara langsung maupun tidak langsung. Pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan dan peninjauan langsung ke PKBM Cahaya Bangsa Palangka Raya.

1.5.3 Metode Wawancara

Metode wawancara yaitu pengumpulan data melalui tanya jawab secara langsung maupun tidak langsung antara peneliti dengan responden mengenai masalah yang dibahas.

1.6 Penjelasan Istilah Kunci

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini terdapat beberapa istilah kunci yang harus dipahami di antaranya adalah:

a. Perancangan

Penggambaran, perencanaan dan pembuatan suatu sketsa dari beberapa elemen yang di satukan menjadi suatu kesatuan yang utuh dan memiliki nilai guna.

b. Sistem Informasi

Seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pembuatan keputusan dan pengawasan dalam suatu instansi, lembaga atau organisasi.

c. Akademik

Seperangkat prosedur yang mengatur berjalannya pendidikan agar berjalan lebih baik dan tujuan yang diharapkan akan terlaksana dan tercapai.

d. Web

Suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen yang dipergunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia dan hal lain yang berkaitan dengan jaringan internet.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Teori Yang Berkaitan Dengan Topik Penelitian

a. Perancangan

Menurut Rizky (2011 : 140), perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta di dalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya.

Menurut Satzinger et al (2012:5), perancangan sistem adalah sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Hal itu bertujuan untuk menghasilkan produk perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa Perancangan merupakan suatu cara analisa sistem tertentu yang menggunakan arsitektur detail komponen kemudian mengalami proses pengerjaan.

b. Sistem Informasi

Menurut Nash (1995:8), sistem informasi adalah kombinasi dari manusia, alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mengatur jaringan komunikasi yang penting, proses transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai intern dan ekstern dan menyediakan dasar untuk pengambilan keputusan yang tepat.

Menurut Marimin et al (2016:18), sistem informasi adalah merupakan suatu komponen yang saling berhubungan dengan proses penciptaan dan penyampaian informasi dalam perusahaan, yang memproses input berupa sumber data, kemudian diproses dengan komponen *hardware*, *software* dan *brainware* dan menghasilkan informasi sebagai *output*.

Sistem Informasi merupakan suatu kesatuan dari komponen dan unsur berkaitan dengan manusia untuk membuat suatu fasilitas alat teknologi sebagai alat bantu intern dan ekstern untuk pengambilan keputusan yang sesuai.

c. Akademik

Menurut Risetyawan (2010, 6), akademik adalah suatu bidang yang mempelajari tentang kurikulum dalam fungsinya untuk meningkatkan pengetahuan dalam segi pendidikan yang dapat dikelola oleh suatu sekolah.

Menurut Rizki dan Alpiandi (2016:9), sistem Informasi akademik adalah sistem yang memberikan layanan informasi yang berupa data dalam hal yang berhubungan dengan data akademik.

Akademik merupakan suatu bidang kegiatan yang berhubungan dengan pendidikan berfungsi untuk meningkatkan pengetahuan informasi.

d. Website

Menurut Sebok et al (2018 : 70), *website* adalah kumpulan halaman yang saling terhubung yang di dalamnya terdapat beberapa item seperti dokumen dan gambar yang tersimpan di dalam web server.

Menurut Sidik dan Arizona (2017:107), situs Web *(Website)* awalnya merupakan suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hiperlink* yang memudahkan *surfer* (sebutan bagi pemakai komputer yang melakukan penyelusuran informasi di Internet) untuk mendapatkan informasi dengan cukup mengklik suatu da berupa teks atau gambar maka informasi dari teks atau gambar akan ditampilkan secara lebih terperinci (detail).

Website Merupakan sekumpulan halaman memberikan suatu layanan sajian informasi yang saling terhubung di dalamnya terdapat beberapa item informasi berupa teks dan gambar yang tersimpan di dalam *web server*.

2.1.2 Permodelan Yang Digunakan

a. UML

Menurut Kroenke (2018), UML adalah seperangkat diagram, struktur dan teknik untuk memodelkan dan merancang program dan aplikasi berorientasi objek.

Menurut Munawar (2018:49), UML (*Unified Modelling Language*) adalah salah satu alat bantu yang sangat andal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek.

UML menyediakan diagram-diagram yang sangat kaya dan dapat diperluas sesuai kebutuhan kita. Diagram adalah representasi secara grafis dari elemen-elemen tertentu beserta hubungan-hubungannya. Diagram penting karena diagram menyediakan representasi secara grafis dari sistem (atau bagiannya). Representasi grafis sangat memudahkan pemahaman terhadap sistem.

UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Dengan menggunakan UML kita dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun. 10 UML juga menggunakan *class* dan *operation* dalam konsep dasarnya, maka lebih cocok untuk penulisan piranti lunak dalam bahasa berorientasi objek seperti C++, Java, C# atau Visual Basic.NET. UML mendeskripsikan *Object Oriented Programming* (OOP) dengan beberapa diagram untuk memodelkan gambaran aplikasi yang akan dikembangkan.

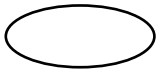
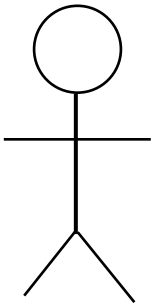
1. *Use Case Diagram*

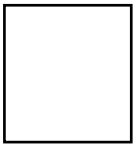
Menurut Setiawan dan Khairuzzaman (2017) *use case diagram* menyajikan interaksi antara *use case* dan *actor*. Dimana aktor dapat berupa orang, peralatan atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun. *Use case* menggambarkan fungsionalitas sistem atau persyaratan yang harus dipenuhi sistem dari pandangan.

Menurut Lisnawanty (2014), *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) aplikasi perangkat lunak yang akan dibuat. *Use Case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih *actor* dengan aplikasi yang akan dibuat.

Use Case Diagram merupakan suatu diagram yang menggambarkan fungsionalitas suatu sistem yang berinteraksi satu atau lebih actor dangan aplikasi yang akan dibuat.

Tabel 2.1 Simbol *Use Case Diagram*

No	**Nama Komponen**	**Keterangan**	**Simbol**
1	*Use Case*	*Use Case* Merupakan abstraksi dan interaksi antaran	
2	*Actor*	*Actor* merupakan pengguna sistem yang mewakili peran orang. *Actor* memberikan gambaran mengenai hubungan dan sistem.	
3	*Association*	*Associaton* merupakan sebuah abstraksi yang menjadi penghubung aktor dan *use case*	
4	*Include*	*Include* berfungsi bahwa *use case* seluruhnya merupakan	

No	Nama Komponen	Keterangan	Simbol
		fungsionalitas *use case* lainnya.	
5	*Extend*	*Extend* berfungsi bahwa *use case* seluruhnya merupakan tambahan fungsionalitas *use case* lainnya.	
6	*System*	*System* berfungsi membatasi *use case* dari interaksi dari luar sistem.	

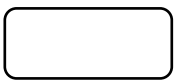
2. *Activity Diagram*

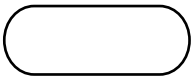
Menurut Lisnawanty (2014), menjelaskan *activity diagram* adalah teknik untuk mendeskripsikan logika prosedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus.

Menurut Irmayani dan Susyatih (2017) *activity diagram* menggambarkan aktivitas utama dari *user* pada sistem informasi yang dibuat.

Dapat disimpulkan bahwa *activity diagram* merupakan sebuah teknik yang menggambarkan aktivitas utama dari *user* untuk mendeskripsikan logika prosedural, proses bisnis dan aliran kerja.

Tabel 2.2 Simbol *Activity* Diagram

No	Nama Komponen	Keterangan	Simbol
1	*Activity*	*Activity* berfungsi menampilkan masing-masing antar kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.	

No	Nama Komponen	Keterangan	Simbol
2	*Action*	*Action* berfungsi sebagai *state* dari sebuah sistem yang memberikan gambaran esekusi dari suatu sistem.	
3	*Intial Node*	*Intial node* berfungsi menjelaskan objek dibentuk atau diawali.	
4	*Activity Final Node*	*Activity final node* berfungsi menjelaskan objek dibentuk atau diawali.	
5	*Fork Node*	*Fork node* merupakan suatu ali-ran pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.	

a. Sequence Diagram

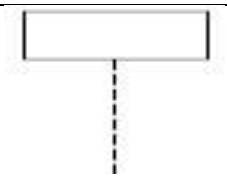
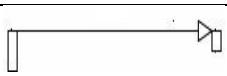
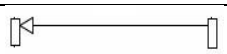
Menurut Irmayani dan Susyatih (2017), sequence diagram menggambarkan bagaimana sistem merespon kegiatan user. Sequence Diagram yang dibuat yaitu yang berhubungan langsung dengan kegiatan utama dari sistem informasi anggaran pendapatan dan belanja desa berbasis objek.

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2015:165), sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambarkan diagram *sequence* maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu. Membuat diagram *sequence* juga dibutuhkan untuk melihat skenario yang ada pada *use case*.

Jadi dari beberapa pendapat dapat disimpulkan bahwa *sequence diagram* merupakan suatu diagram yang memberikan gambaran suatu sistem kelakuan pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan.

Berikut ini merupakan simbol-simbol dalam *sequence diagram*:

Tabel 2.3 Simbol *Sequence Diagram*

No	Nama Komponen	Keterangan	Simbol
1	*LifeLine*	*LifeLine* merupakan Objek *entity*, antarmuka yang saling berinteraksi.	
2	*Message*	*Message* merupakan spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktivitas yang terjadi	
3	*Message*	*Message* merupakan spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktivitas yang terjadi	

2.1.3 Teori Perangkat lunak yang digunakan

a. StarUML



Gambar 2.4 Logo StarUML

Menurut Sukamto dan Shalahuddin dalam Jepri (2021:25) StarUML adalah sekumpulan spesifikasi yang dikeluarkan oleh OMG. StarUML terbaru adalah StarUML 2.3 yang terdiri dari 4 macam spesifikasi, yaitu Diagram Interchange Specification, UML Infrastructure, UML Superstructure, Object Constraint Language (OCL).

Menurut Triandini dan Suardika (2012:1), StarUML adalah platform pemodelan perangkat lunak yang mendukung UML (*Unified Modelling Language*).

Jadi dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa StarUML adalah suatu plaform untuk mendukung permodelan perangkat lunak UML (*Unified Modelling Language*).

b. Balsamiq Mockup



Gambar 2.2 Logo Balsamiq Mockup

Menurut Faranello (2012), Balsamiq Mockup adalah salah satu software yang digunakan dalam pembuatan desain atau *prototyping* dalam pembuatan tampilan *user interface* sebuah aplikasi.

Menurut Raymond Mcleod dan Schell (2007), Balsamiq Mockups adalah sebuah aplikasi *wireframing* yang praktis membantu pekerjaan lebih cepat dan *smart*, aplikasi ini mereproduksi pengalaman sketsa yang anda buat di papan tulis, tetapi menggunakan komputer dan tidak menggunakan papan tulis lagi. Dengan aplikasi ini pekerjaan akan lebih efisien dan praktis.

Balsamiq Mockup merupakan suatu *software* pembuatan desain atau prototyping yang praktis membantu pekerjaan lebih cepat, efektif dan efisien.

C. Figma



Gambar 2.3 Logo Figma

Menurut Bracey (2018), Figma adalah aplikasi desain antarmuka yang berjalan di browser. Figma memberi semua alat yang dibutuhkan untuk fase desain proyek, termasuk alat gambar vektor yang mampu membuat ilustrasi sepenuhnya, serta kemampuan prototyping.

Menurut M. Agus Muhyidin (2020), Figma adalah salah satu design tool yang biasanya digunakan untuk membuat tampilan aplikasi mobile, desktop, website dan lain-lain.

Figma adalah alat desain berbasis web yang memungkinkan pengguna untuk membuat, mengedit, dan berkolaborasi dalam desain *user interface* (UI) dan *user experience* (UX).

2.2 Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan merupakan suatu penelitian sebelumnya yang dianggap cukup relevan atau terkait dengan judul dan topik yang diteliti, sehingga berguna untuk menghindari penelitian berulang pada topik yang sama.

Berikut ini adalah beberapa contoh kajian penelitian yang relevan yang telah dihimpun:

Tabel 2.4 Kajian Penelitian Yang Relevan

No.	Penulis dan Tahun	Topik Penelitian	Hasil	Perbedaan
1.	Zeni Muhamad Noer & Iis Laelasari (2021)	Sistem Informasi Manajemen Akademik Di PKBM Wanoja Bina Aksara Subang Berbasis Android	Pada system ini memberikan fitur pengelolaan data-data akademik dengan penerapan teknologi komputer, sehingga proses kegiatan akademik dapat terkelola.	Sistem ini dikhususkan untuk melakukan pelayanan akademik secara online terdapat perbedaan dan penambahan fitur seperti data pengajar, data warga belajar, jadwal pelajaran, penilaian dan rapor. Sistem ini menggunakan permodelan UML.
2.	Asrina, Muhammad Assidiq dan A. Ahmad Qaslim (2021)	Sistem Informasi Data Warga Belajar Dan Tendik PKBM Sinar Harapan Bangsa Berbasis Web	Sistem ini memberikan Sistem ini memberikan kemudahan dalam pengolahan data-data warga dan tendik.	Sistem ini dikhususkan untuk melakukan pelayanan akademik secara online terdapat perbedaan dan penambahan fitur seperti data pengajar, data warga belajar, jadwal pelajaran, penilaian dan rapor. Sistem ini menggunakan permodelan UML.

No.	Penulis dan Tahun	Topik Penelitian	Hasil	Perbedaan
3.	Halimatus sa'diah dan Heru Sulistiono (2020)	Sistem Akademik Digital Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat Paket B Quran Daarus Sunnah Cibinong	Sistem ini memberikan kemudahan dalam memanajemen data dan informasi akademik, seperti pendataan guru, data warga belajar data staff, data pembelajaran dan pembelajaran secara daring.	Sistem ini dikhususkan untuk melakukan pelayanan akademik secara online terdapat perbedaan dan penambahan fitur seperti data pengajar, data warga belajar, jadwal pelajaran, penilaian dan rapor. Sistem ini menggunakan permodelan UML.

BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Tinjauan Pustaka PKBM Cahaya Bangsa

Pada tahun 2019 tepatnya di Kota Palangka Raya, Sebuah motivasi besar terhadap pendidikan Drs. Rangkap I Nau (alm), salah satu tokoh pendidikan Kalimantan Tengah, yang merupakan Mantan Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Kalimantan Tengah melalui wasiat yang beliau sampaikan kepada Istri dan Juga anak-anak beliau agar meneruskan perjuangan beliau merintis dan mendirikan lembaga pendidikan khususnya Pendidikan Non Formal, mengingat di wilayah sekitar terdapat banyak masyarakat yang putus sekolah, selain itu untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas kepada warga masyarakat yang sangat memprihatinkan terbukti masih rendahnya yang mengikuti program pendidikan dan belum ada lembaga pendidikan yang menangani bidang pendidikan jalur non formal di lingkungan sekitar. Padahal dilihat manfaatnya sangat membantu masyarakat yang berekonomi rendah, serta bagi masyarakat yang membutuhkan penyetaraan pendidikan karena adanya tuntutan dari instansi di tempat kerjanya.

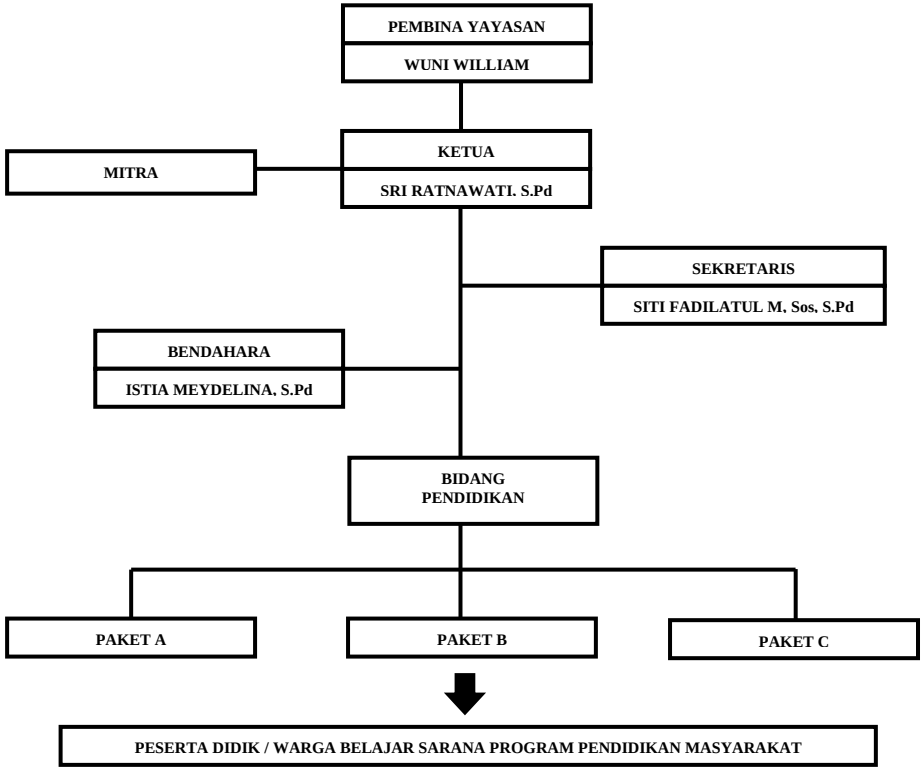
Melihat begitu banyaknya masyarakat yang putus sekolah pada jenjang SD/MI, SMP/Mts, dan SMA/MA menimbulkan dampak rendahnya pendidikan saat ini. Biaya adalah salah satu faktor angka putus sekolah meningkat. Dengan bekal pendidikan kesetaraan paket A Setara SD, B setara SMP/MTs dan paket C setara SMA/MA diharapkan dapat meningkatkan tingkat pendidikan saat ini. Selain itu ketrampilan atau *life skill* yang dibekalkan pada peserta didik juga

diharapkan mampu mencetak generasi yang terampil dan memiliki keahlian sehingga dapat membentuk lapangan pekerjaan yang berdampak pada turunnya angka kemiskinan serta, dapat memenuhi tuntutan ketrampilan.

Dari paparan kejadian tersebut akhirnya Ibu Suryani Rangkap Selaku Pendiri memutuskan untuk menyelenggarakan salah satu lembaga pendidikan nonformal bidang kependidikan. Lembaga pendidikan Non formal yang diselenggarakan oleh Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Cahaya Bangsa Palangka Raya yang berdiri pada bulan Desember Tahun 2019.

Struktur organisasi PKBM Cahaya Bangsa tahun ajaran 2023/2024 seperti dibawah ini:

STRUKTUR ORGANISASI PKBM CAHAYA BANGSA TAHUN AJARAN 2023/2024



Gambar 3.1 Struktur Organisasi PKBM Cahaya Bangsa

3.2 Analisis Masalah

Permasalahan pada layanan informasi akademik di PKBM cahaya bangsa yaitu cara membantu warga belajar, pengajar dan admin dalam memenuhi kebutuhan akan informasi PKBM cahaya bangsa tanpa harus mendatangi secara langsung untuk dapat mengetahui berbagai informasi. Pengelolaan data masih dilakukan secara konvensional menggunakan *Microsoft Office*. Penulis tertarik untuk membuat sebuah perancangan web yang bertujuan untuk mempermudah PKBM Cahaya Bangsa mengelola informasi.

3.3 Hasil Penelitian

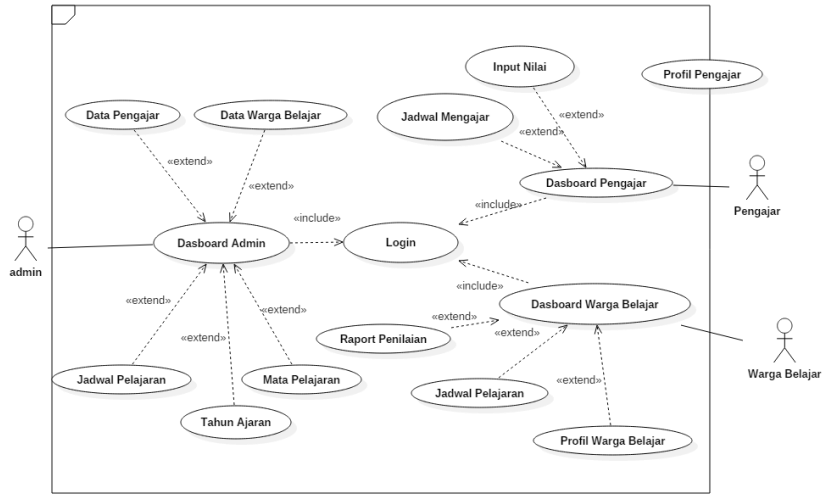
Pada hasil penelitian, diuraikan hal-hal yang berkaitan dengan data-data yang berhasil dikumpulkan, hasil pengolahan data dan pembahasan dari hasil pengolahan tersebut.

3.3.1 Rancangan Diagram UML

Pemodelan sistem dimodelkan dalam UML (*Unified Modeling Language*). Tahapan pemodelan analisis meliputi *Use Case Diagram*, *Activity* Diagram dan *Class* Diagram.

a. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram merupakan model yang menggambarkan perilaku dari sistem yang dirancang. *Use case diagram* menggambarkan interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang dibuat.



Gambar 3.2 *Use Case Diagram*

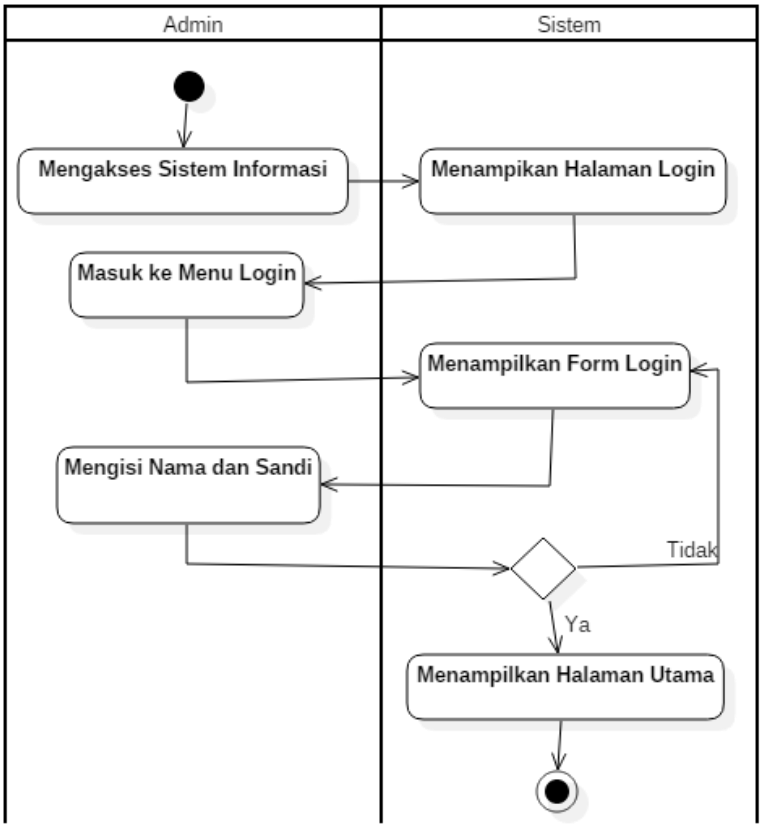
b. *Activity Diagram*

Activity Diagram adalah aliran desain dari suatu aktivitas atau alur kerja dalam sistem yang akan dijalankan. Tabel fungsi juga digunakan untuk mendefinisikan atau mengklasifikasikan aliran yang ditampilkan oleh sistem. Diagram fungsional memiliki komponen bentuk tertentu yang dihubungkan dengan panah. Panah menunjukkan urutan tindakan yang terjadi dari awal hingga akhir. *Activity* diagram ialah bagian dari penggambaran sistem secara fungsional, dimana menjelaskan proses-proses logika yang terjadi antara aktor terhadap sistem. Adapun berikut adalah *Activity Diagram* dari sistem yang dirancang.

1. *Activity Diagram* Admin

a) *Login* Admin

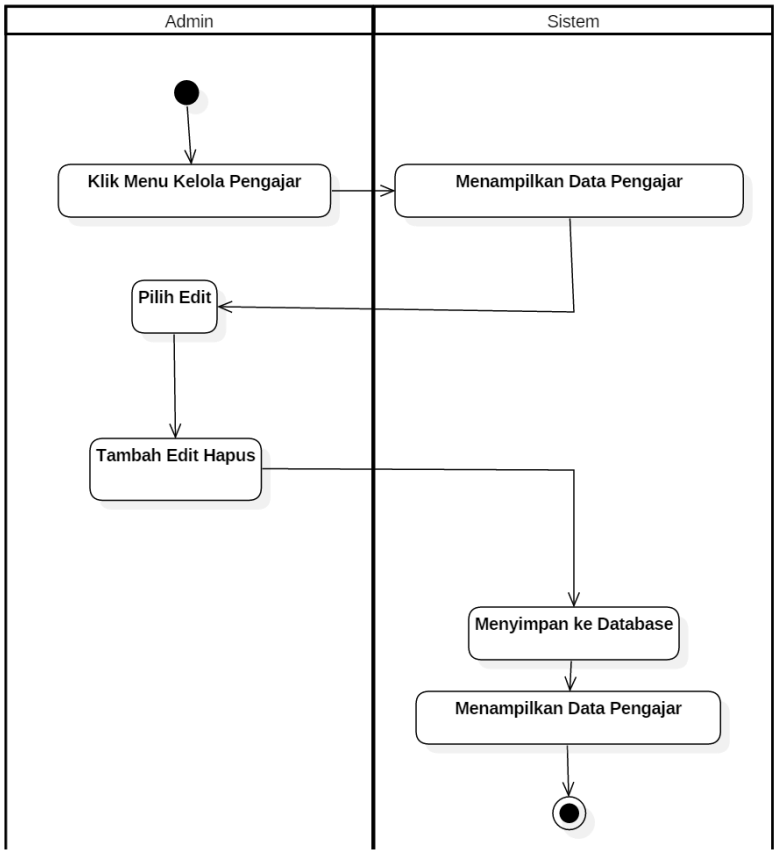
Activity Diagram Login Admin dideskripsikan admin akan *login* ke *website*.



Gambar 3.3 *Activity Diagram Login* Admin

b) Kelola Pengajar

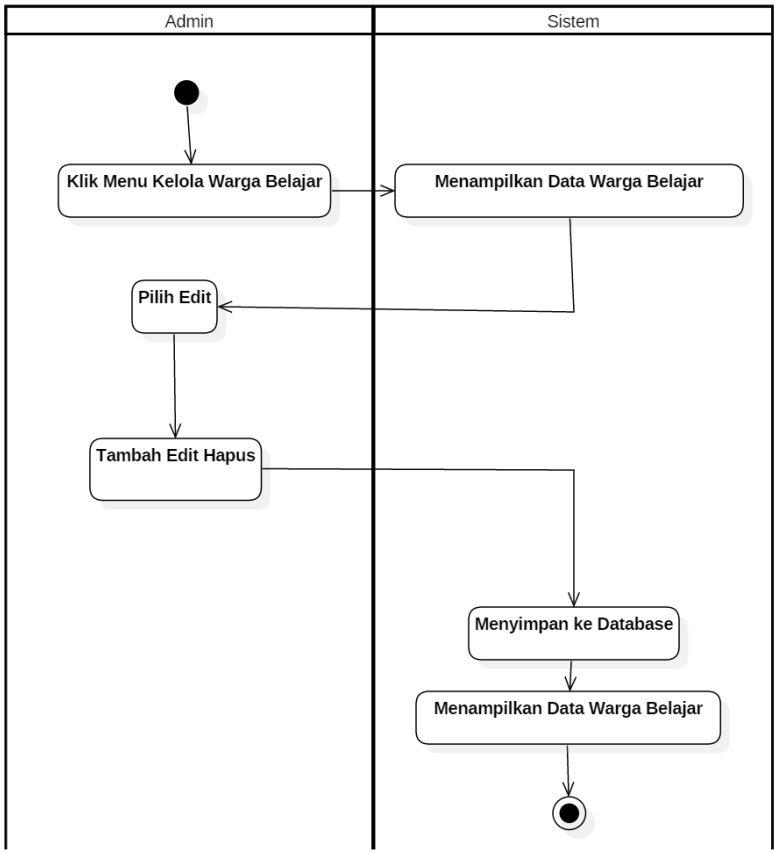
Activity Diagram Kelola Pengajar dideskripsikan admin bisa mengelola data, menambah dan menghapus data pengajar.



Gambar 3.4 *Activity Diagram* Kelola Pengajar

c) Kelola Warga Belajar

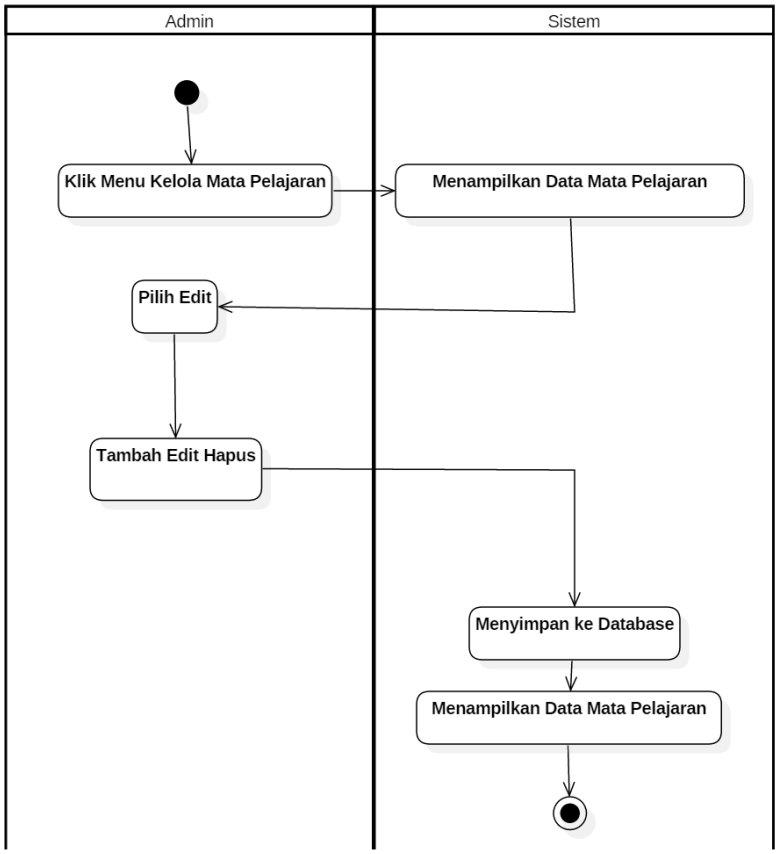
Activity Diagram Kelola Warga Belajar dideskripsikan Admin bisa mengelola data, menambah dan menghapus data warga belajar.



Gambar 3.5 *Activity Diagram* Kelola Warga Belajar

d) Kelola Mata Pelajaran

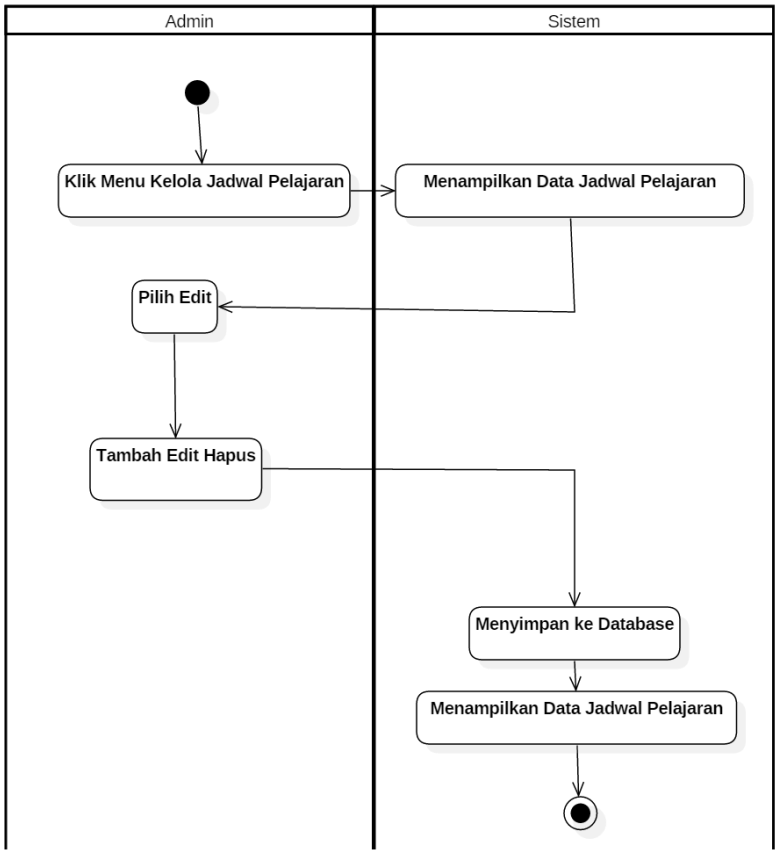
Activity Diagram Kelola Mata Pelajaran dideskripsikan Admin bisa mengelola data, menambah dan menghapus data mata pelajaran.



Gambar 3.6 *Activity Diagram* Kelola Mata Pelajaran

e) Kelola Jadwal Pelajaran

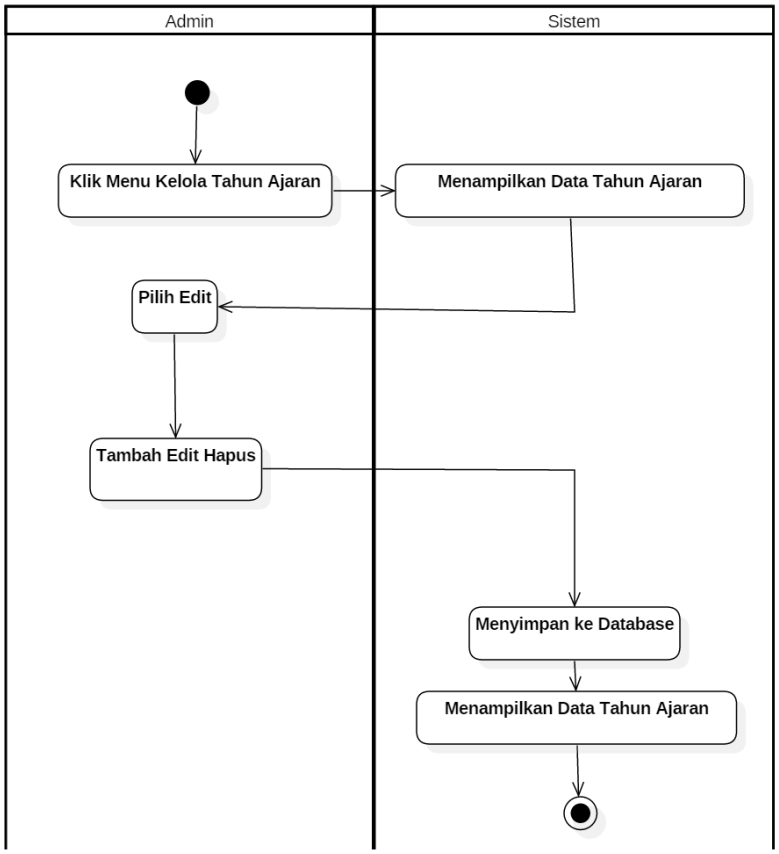
Activity Diagram Kelola Jadwal Pelajaran dideskripsikan Admin bisa mengelola data, menambah dan menghapus data jadwal pelajaran.



Gambar 3.7 *Activity Diagram* Jadwal Pelajaran

f) Kelola Tahun Ajaran

Activity Diagram Kelola Tahun Ajaran dideskripsikan Admin bisa mengelola data, menambah dan menghapus data tahun ajaran.

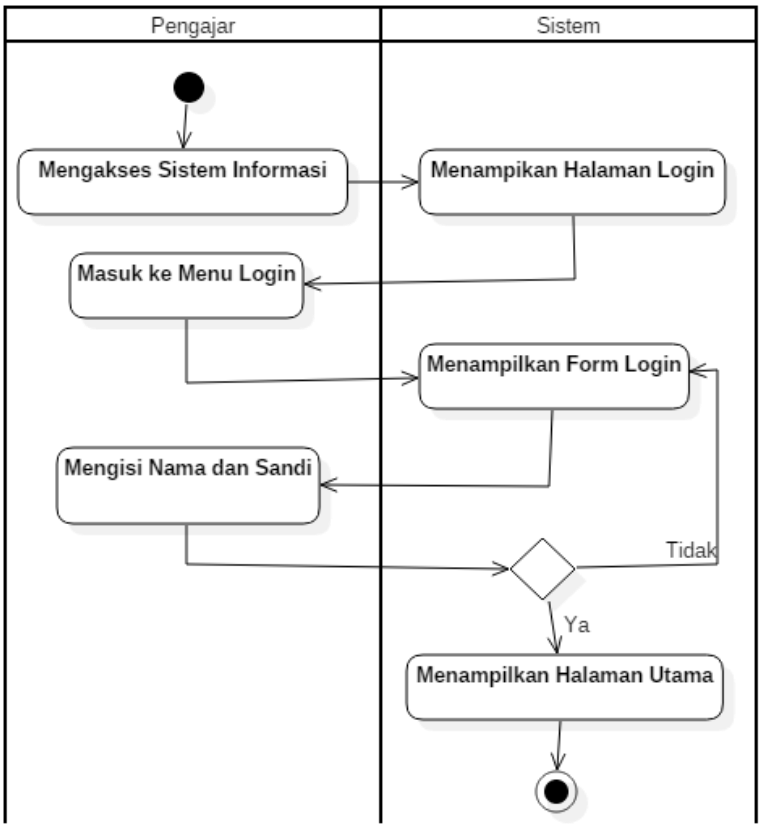


Gambar 3.8 *Activity Diagram* Tahun Ajaran

2. *Activity Diagram* Pengajar

a) *Login* Pengajar

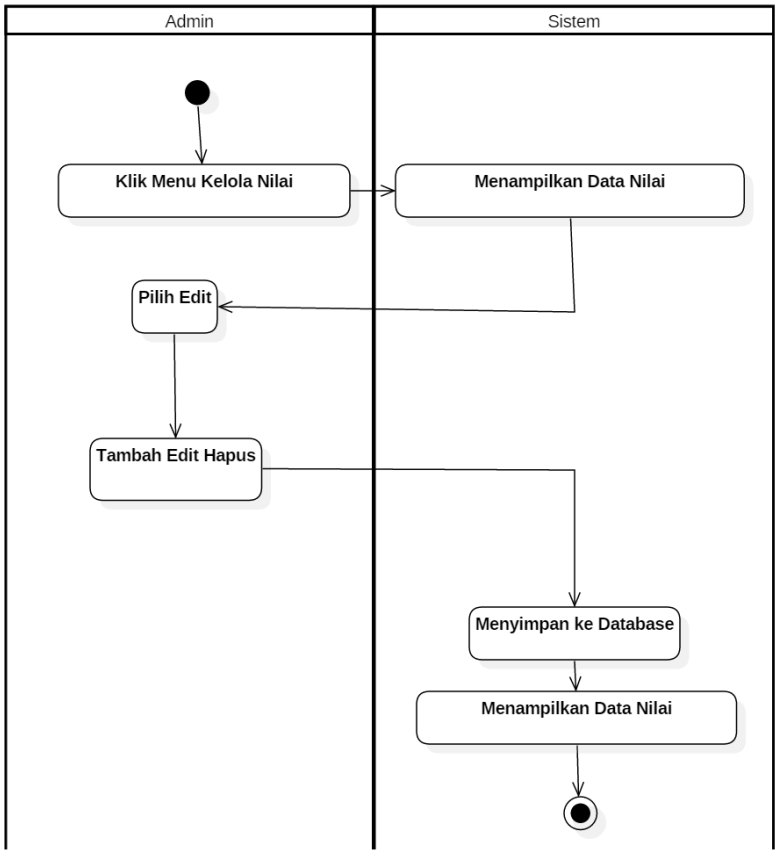
Activity Diagram Login Pengajar dideskripsikan admin akan *login* ke *website*.



Gambar 3.9 *Activity Diagram Login* Pengajar

b) Kelola Data Nilai Warga Belajar

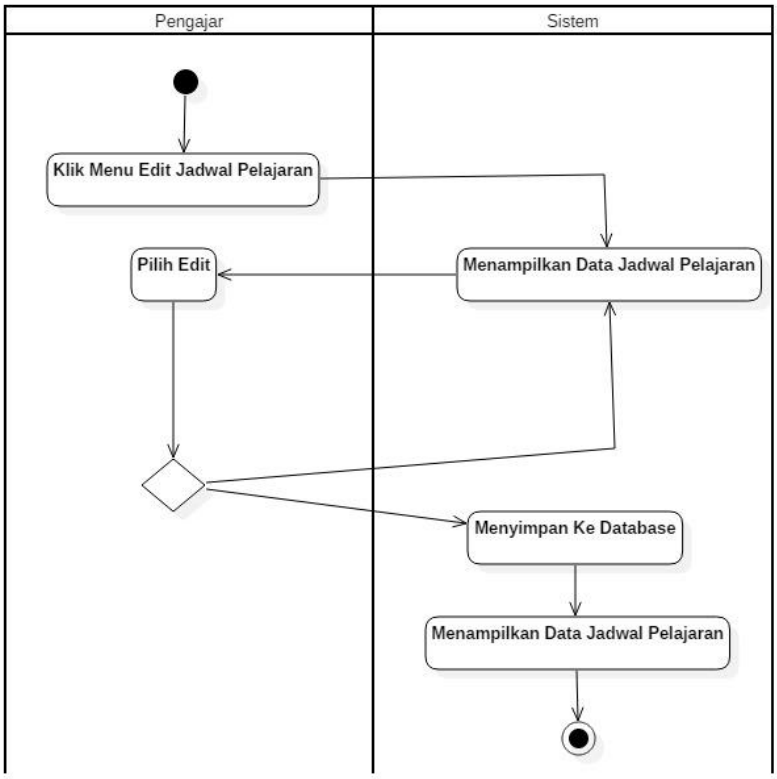
Activity Diagram Kelola Data Nilai Warga Belajar dideskripsikan pengajar bisa mengelola data, menambah dan menghapus data nilai.



Gambar 3.10 *Activity Diagram* Kelola Data Nilai Warga Belajar

c) Kelola Data Jadwal

Activity Diagram Kelola Data Jadwal dideskripsikan pengajar bisa mengelola Data, menambah dan menghapus data jadwal.

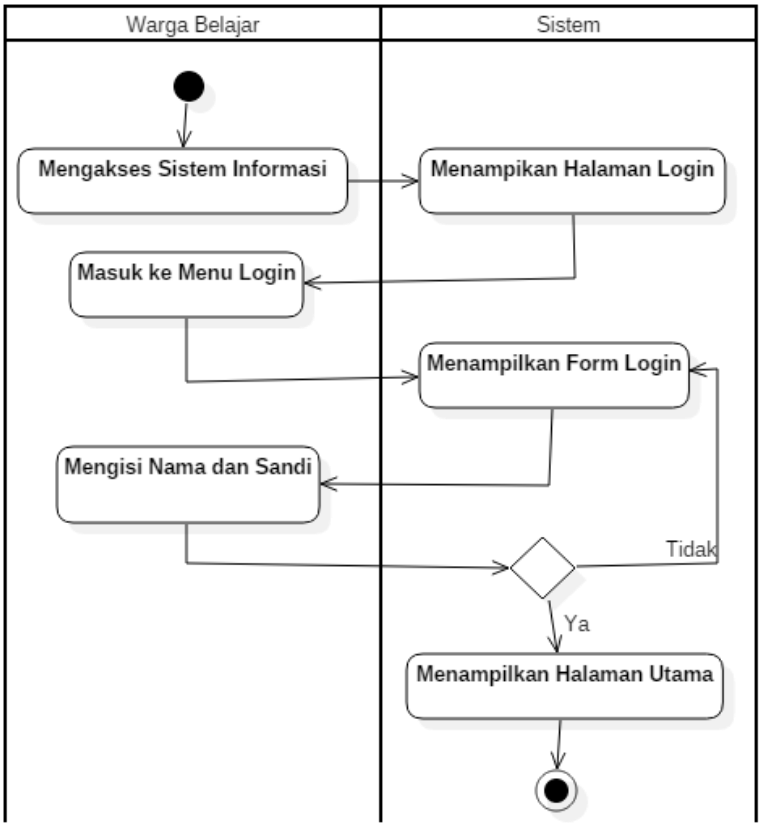


Gambar 3.11 *Activity Diagram* Kelola Data Jadwal

3. *Activity Diagram* Warga Belajar

a) *Login* Warga Belajar

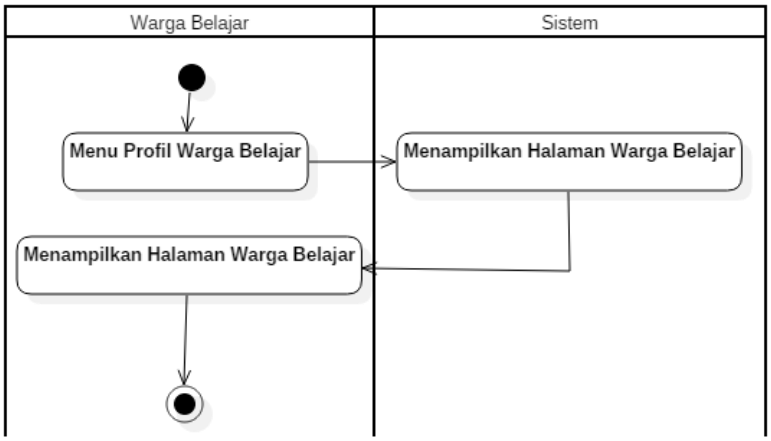
Activity Diagram Login Warga Belajar dideskripsikan admin akan *login* ke *website*.



Gambar 3.12 *Activity Diagram Login* Warga Belajar

b) Profil Warga Belajar

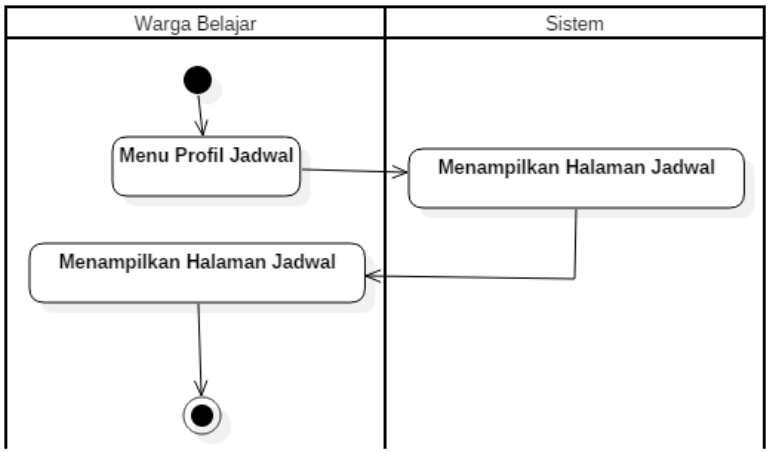
Activity Diagram Profil Warga Belajar dideskripsikan sistem akan menampilkan data profil warga belajar yang mengakses sistem.



Gambar 3.13 *Activity Diagram* Profil Warga Belajar

c) Jadwal Pelajaran Warga Belajar

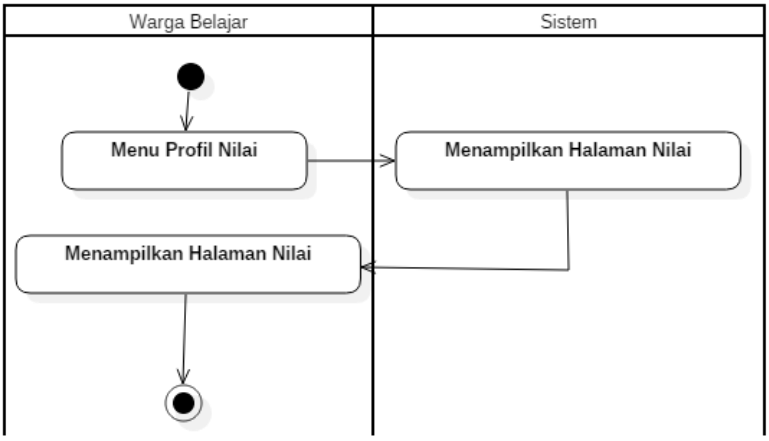
Activity Diagram Jadwal Pelajaran dideskripsikan sistem akan menampilkan data profil warga belajar yang mengakses sistem.



Gambar 3.14 *Activity Diagram* Jadwal Pelajaran

d) Nilai Rapor

Activity Diagram Nilai Rapor dideskripsikan sistem akan menampilkan rapor yang telah diperoleh.



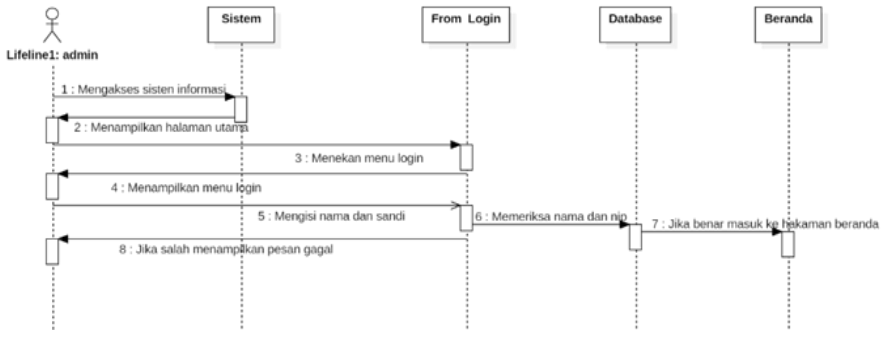
Gambar 3.15 *Activity Diagram* Nilai Rapor

c. *Sequence Diagram*

1. *Sequence Diagram* Admin

a) *Login* Admin

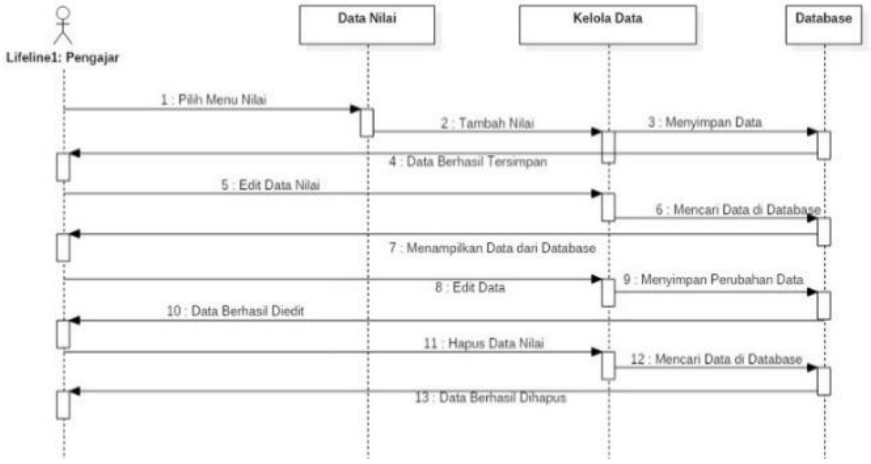
Sequence Diagram ini merupakan proses admin untuk masuk ke halaman admin dimana admin harus memasukkan nama dan sandi untuk masuk ke halaman admin.



Gambar 3.16 *Sequence Diagram Login* Admin

b) Kelola Data Pengajar

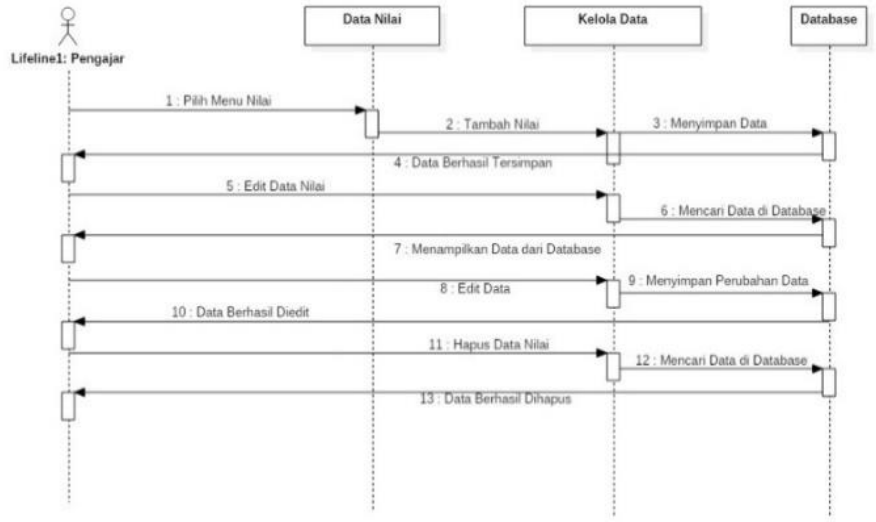
Sequence Diagram ini adalah proses admin mengelola data pengajar yang ada pada sistem, dimana admin dapat melakukan tambah, kelola data dan hapus data Pengajar.



Gambar 3.17 *Sequence Diagram* Kelola Data Pengajar

c) Kelola Data Warga Belajar

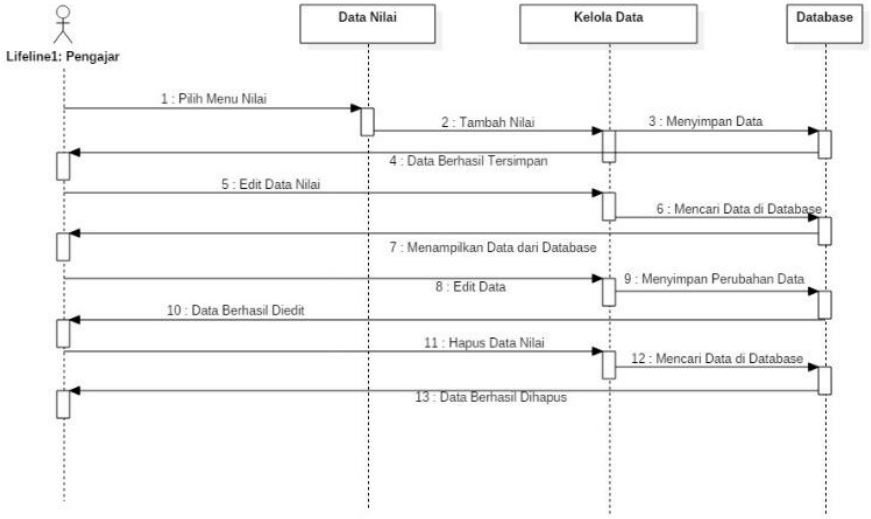
Sequence Diagram ini adalah proses admin mengelola data warga belajar yang ada di sistem, dimana admin dapat melakukan tambah, kelola data dan hapus data warga belajar.



Gambar 3.18 Sequence Diagram Kelola Data Warga Belajar

d) Kelola Data Jadwal Pelajaran

Sequence Diagram ini adalah proses admin mengelola data jadwal yang ada di sistem, dimana pengajar dapat melakukan tambah, Kelola Data dan hapus data jadwal.

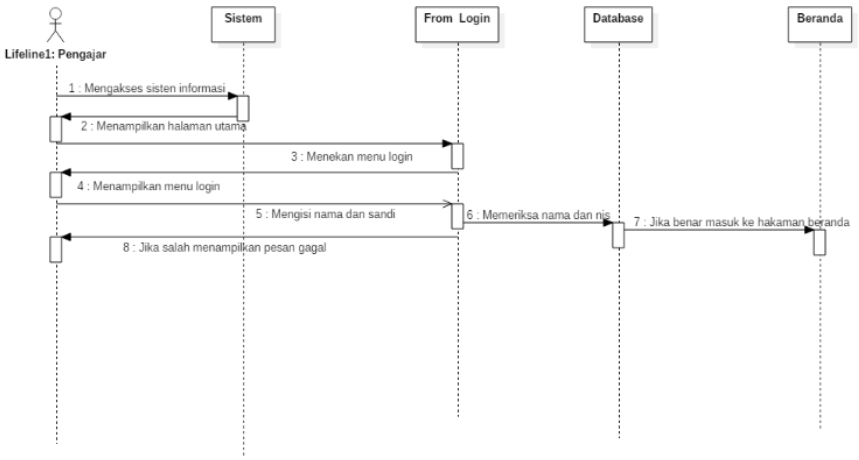


Gambar 3.19 *Sequence Diagram* Kelola Data Jadwal Pelajaran

2. *Sequence Diagram* Pengajar

a) Login Pengajar

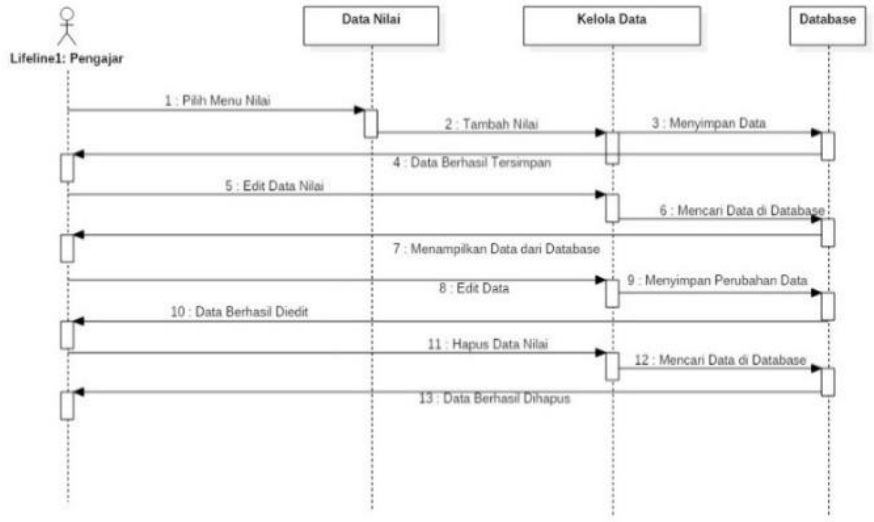
Sequence Diagram ini merupakan proses pengajar untuk masuk ke halaman pengajar dimana pengajar harus memasukkan nama dan sandi untuk masuk ke halaman utama.



Gambar 3.20 *Sequence Diagram* Login Pengajar

b) Kelola Data Nilai

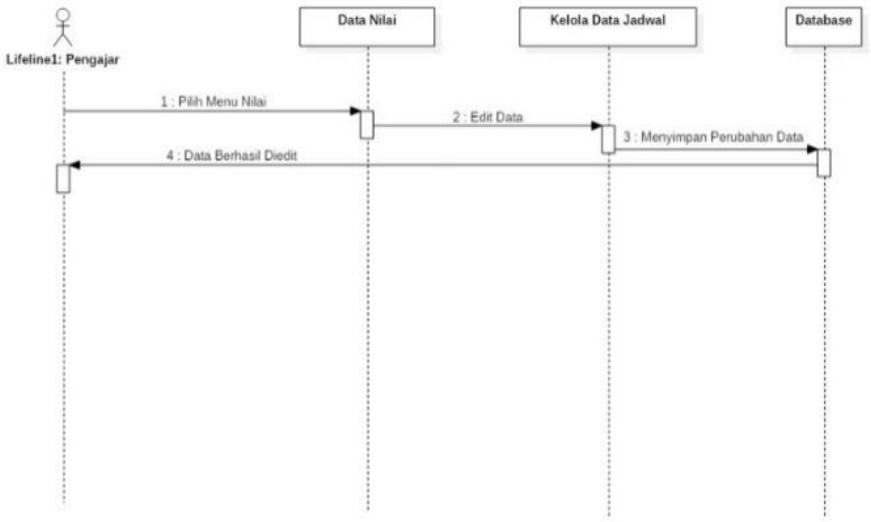
Sequence Diagram ini adalah proses pengajar mengelola data nilai yang ada di sistem, dimana admin dapat melakukan tambah, kelola data dan hapus data.



Gambar 3.21 Sequence Diagram Kelola Data Nilai

c) Kelola Data Jadwal Pelajaran

Sequence Diagram ini adalah proses pengajar mengelola data jadwal yang ada di sistem, dimana pengajar dapat mengubah waktu jadwal pelajaran.

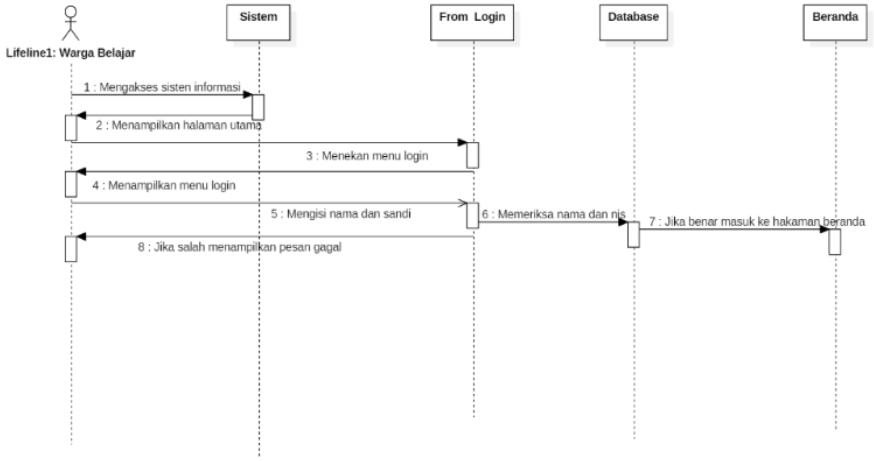


Gambar 3.22 *Sequence Diagram* Kelola Data Jadwal Pelajaran

3. *Sequence Diagram* Warga belajar

a) *Login* Warga Belajar

Sequence Diagram ini merupakan proses warga belajar untuk masuk ke halaman warga belajar dimana admin harus memasukkan nama dan sandi untuk masuk ke halaman warga belajar.



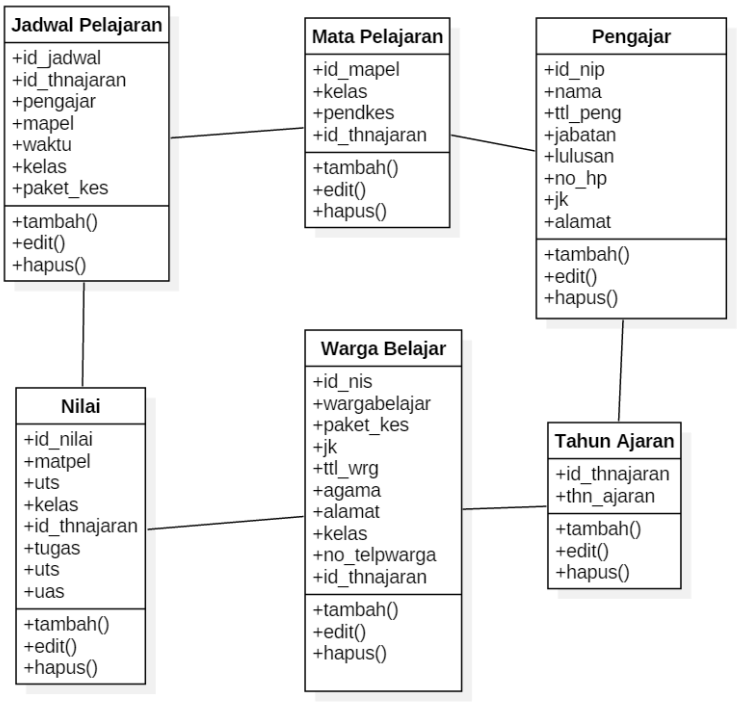
Gambar 3.23 *Sequence Diagram Login* Warga belajar

3.3.2 Desain Basis Data

Untuk penelitian ini, peneliti mendesain basis data dengan menggunakan *Class Diagram* dan ERD *(Entity Relational Diagram).*

a. *Class Diagram*

Class Diagram menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan (metode/fungsi) tersebut. Berikut adalah *Class Diagram* dari sistem informasi akademik PKBM Cahaya Bangsa.



Gambar 3.24 *Class Diagram*

b. Struktur Tabel

Dalam pembuatan sistem ini penulisan membentuk basis data dengan *database* dan terdapat 5 (lima) struktur tabel basis data, yaitu sebagai berikut:

1. Tabel Pengajar

Tabel ini memuat data pengajar yaitu nama dan nomor induk pegawai (NIP) yang digunakan untuk melakukan *login* ke halaman admin. Struktur tabel admin dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Tabel Pengajar

Nama Field	Tipe	Panjang Data	Keterangan
id_nip	Varchar	11	Nip
pengajar	Varchar	30	Nama pengajar

Nama Field	Tipe	Panjang Data	Keterangan
jabatan	Varchar	20	Jabatan
ttl_peng	Varchar	70	Tempat tanggal lahir
agama	Varchar	10	Agama
jk	Varchar	10	Jenis kelamin
no._hp	Varchar	14	Nomor telepon
alamat	Varchar	70	Alamat
lulusan	Varchar	50	Pendidikan terakhir pengajar

2. Tabel Warga Belajar

Tabel ini memuat data warga belajar yaitu nama dan nomor induk warga belajar (NIS) yang digunakan untuk melakukan login ke halaman warga belajar. Struktur tabel warga belajar dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Tabel Warga Belajar

Nama Field	Tipe	Panjang Data	Keterangan
id_nis	Int	11	Nis
wargabelajar	Varchar	30	Nama warga belajar
paket_kes	Varchar	10	Paket kesetaraan
kelas	Varchar	10	Kelas
jk	Varchar	10	Jenis kelamin
ttl_wrg	Varchar	70	Tempat tanggal lahir
no_telpwarga	Varchar	20	No. Telepon
agama	Varchar	20	Agama warga belajar
alamat	Varchar	30	Alamat tempat warga belajar tinggal
id_thnajaran	Varchar	11	Tahun ajaran

3. Tabel Jadwal Pelajaran

Tabel ini memuat data jadwal pelajaran setiap kelas dalam jangka waktu tertentu, admin dapat menambahkan jadwal pelajaran sesuai dengan hasil keputusan pihak sekolah selain itu admin dapat melakukan perubahan dan menghapus data jadwal. Struktur tabel jadwal pelajaran dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Tabel Jadwal Pelajaran

Nama Field	**Tipe**	**Panjang Data**	**Keterangan**
id_jadwal	Varchar	11	Jadwal
Id_thnajaran	Varchar	11	Tahun ajaran
pengajar	Varchar	70	Pengajar pengampu
mapel	Varchar	50	Mata pelajaran
waktu	Varchar	30	Waktu jadwal pelajaran
kelas	Varchar	50	Kelas
paket_kes	Varchar	40	Paket kesetaraan

4. Tabel Mata Pelajaran

Tabel ini memuat data mata pelajaran dan siapa pengajarnya, admin dapat membuat dan mengelola kelas serta mengubah dan menghapus kelas. Struktur tabel kelas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4 Tabel Pelajaran

Nama Field	**Tipe**	**Panjang Data**	**Keterangan**
id_mapel	Varchar	11	Mata pelajaran
kelas	Varchar	20	Kelas

Nama Field	Tipe	Panjang Data	Keterangan
paketkes	Varchar	30	Paket kesetaraan
id_thnajaran	Varchar	11	Tahun ajaran

5. Tabel Nilai

Tabel nilai memuat data nilai warga belajar untuk setiap mata pelajaran yang ditempuh oleh warga belajar, pengajar dapat menambahkan data nilai dan mengubah atau menghapus data nilai. Struktur tabel nilai dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.5 Tabel Nilai

Nama Field	Tipe	Panjang Data	Keterangan
id_nilai	Varchar	11	Nilai
wargabelajar	Varchar	30	Warga belajar
mapel	Varchar	20	Mata pelajaran
paket_kes	Varchar	30	Paket kesetaraan
kelas	Varchar	20	Kelas
id_thnajaran	Varchar	11	Tahun ajaran
tugas	Varchar	30	Nilai tugas
uts	Varchar	50	Nilai ujian tengah semester
uas	Varchar	50	Nilai ujian akhir semester

6. Tabel Tahun Akademik

Tabel nilai memuat data tahun akademik, admin dapat menambahkan data tahun akademik dan mengubah atau menghapus data tahun akademik. Struktur tabel nilai dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.6 Tabel Tahun Akademik

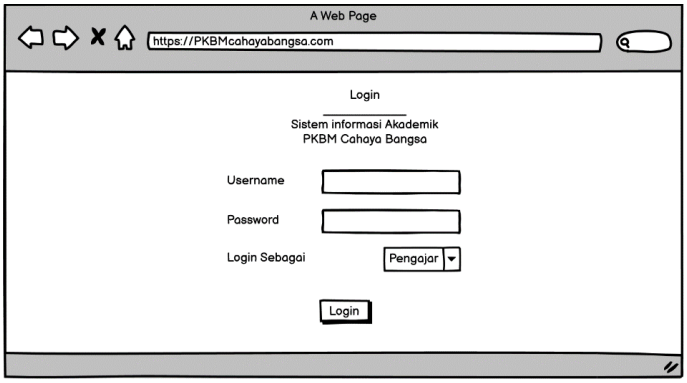
Nama Field	Tipe	Panjang Data	Keterangan
id_thnajaran	Varchar	11	Tahun ajaran
thn_ajaran	Varchar	20	Tahun

3.3.3. Desain *Interface*

a. Halaman *Admin*

1. *Login*

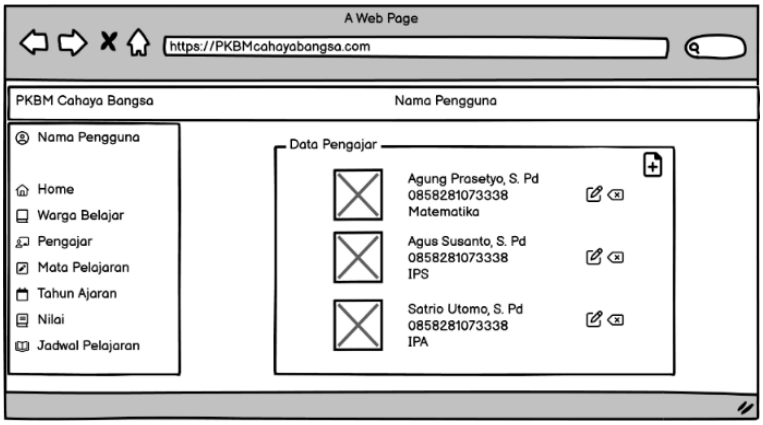
Login merupakan halaman awal untuk web sistem informasi akademik menuju halaman khusus pengajar dan warga belajar.



Gambar 3.25 Halaman *Login*

2. Halaman Pengajar

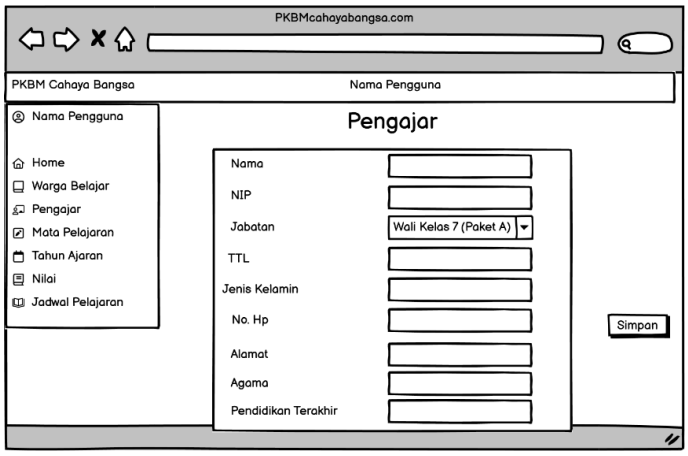
Halaman Pengajar merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan data pengajar.



Gambar 3.26 Halaman Pengajar

3. Halaman Kelola Pengajar

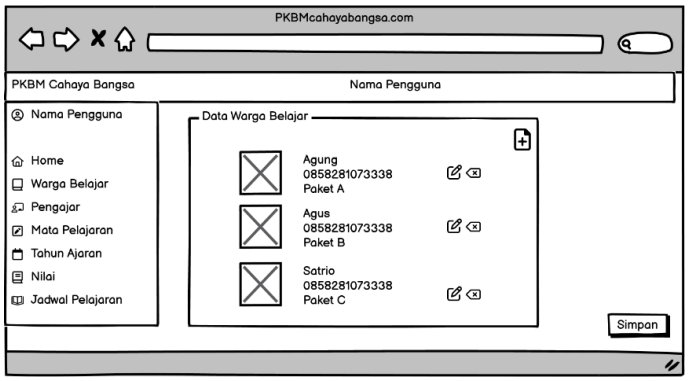
Halaman Kelola Pengajar merupakan halaman yang berfungsi untuk menambah, mengedit dan menghapus pengajar.



Gambar 3.27 Halaman Kelola Pengajar

5. Halaman Warga Belajar

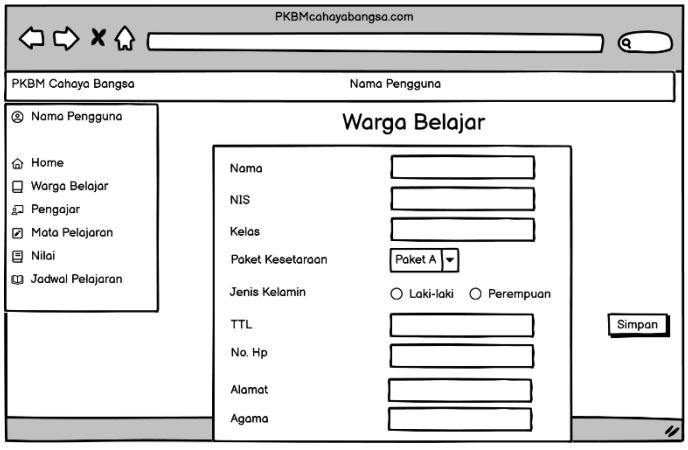
Halaman Warga Belajar merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan data warga belajar.



Gambar 3.28 Halaman Warga Belajar

6. Halaman Kelola Warga Belajar

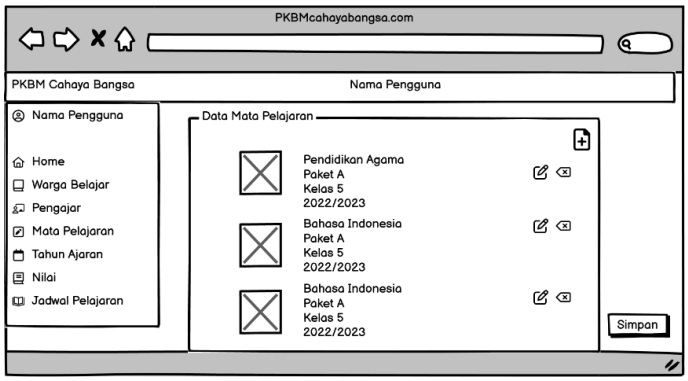
Halaman Kelola Warga Belajar merupakan halaman yang berfungsi untuk menambah, mengedit dan menghapus warga belajar.



Gambar 3.29 Halaman Kelola Warga Belajar

7. Halaman Mata Pelajaran

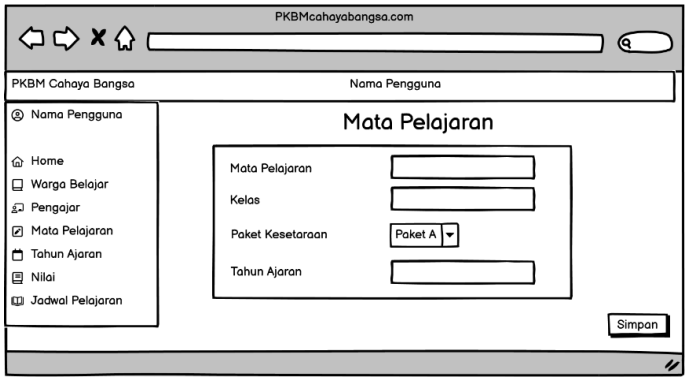
Halaman Mata Pelajaran merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan data mata pelajaran.



Gambar 3.30 Halaman Mata Pelajaran

8. Halaman Kelola Mata Pelajaran

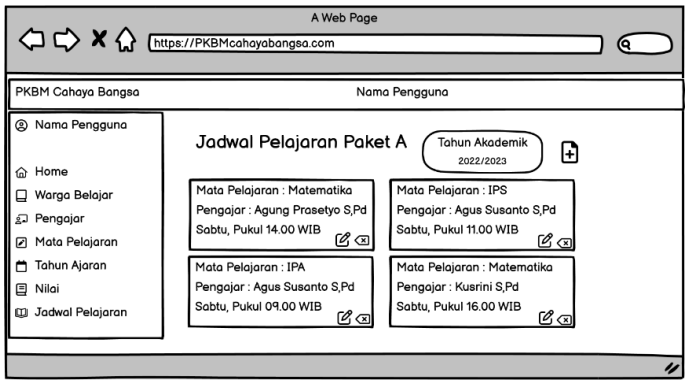
Halaman Kelola Mata Pelajaran merupakan halaman yang berfungsi untuk menambah, mengedit dan menghapus mata pelajaran.



Gambar 3.31 Halaman Kelola Mata Pelajaran

9. Halaman Jadwal Pelajaran

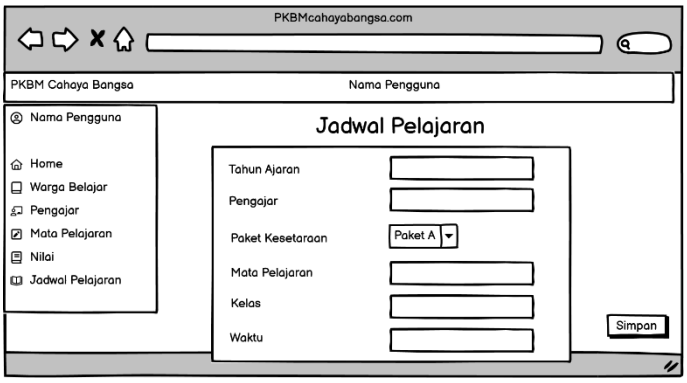
Halaman Jadwal Pelajaran merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan data jadwal pelajaran.



Gambar 3.32 Halaman Jadwal Pelajaran

10. Halaman Kelola Jadwal Pelajaran

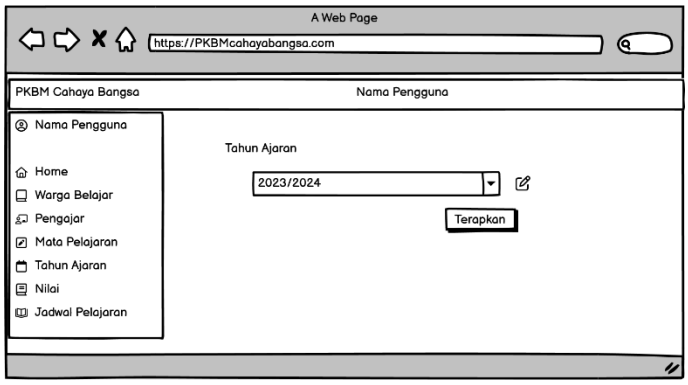
Halaman Tambah Warga Belajar merupakan halaman yang berfungsi untuk menambah, mengedit dan menghapus jadwal pelajaran.



Gambar 3.33 Halaman Kelola Jadwal Pelajaran

11. Halaman Tahun Ajaran

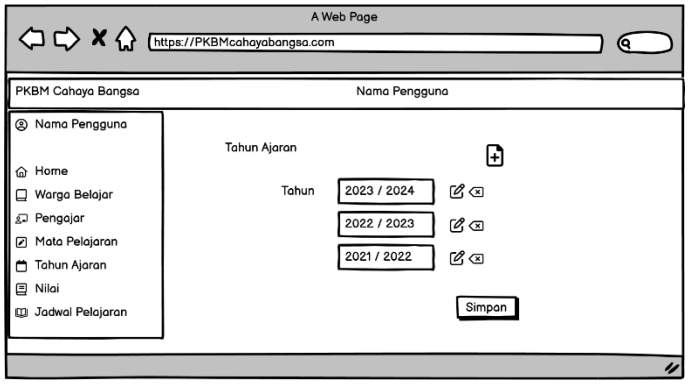
Halaman Tahun Ajaran merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan dan menerapkan tahun ajaran.



Gambar 3.34 Halaman Tahun Ajaran

12. Halaman Kelola Tahun Ajaran

Halaman Tambah Warga Belajar merupakan halaman yang berfungsi untuk menambah, mengedit dan menghapus tahun ajaran.

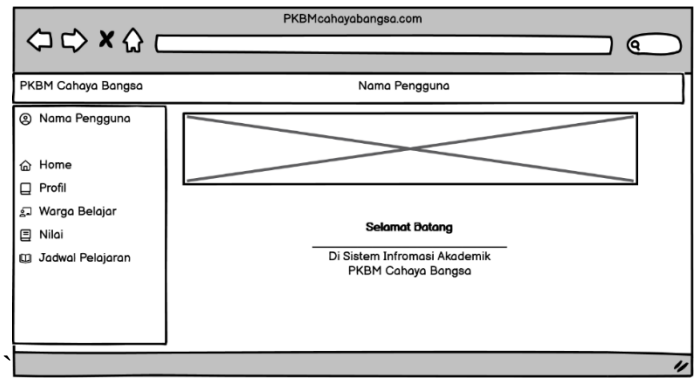


Gambar 3.35 Halaman Kelola Tahun Ajaran

b. Halaman Pengajar

1. *Home*

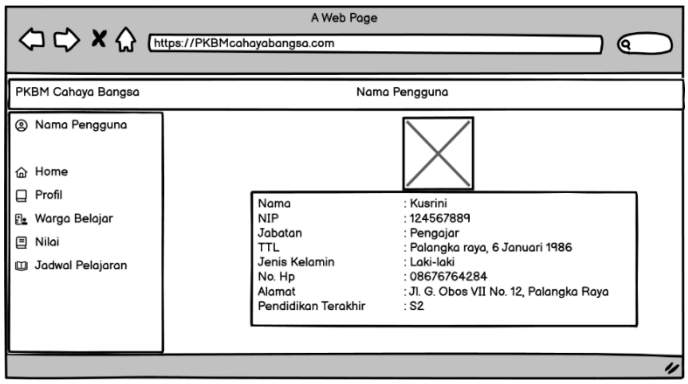
Halaman *Home* Pengajar merupakan halaman awal pengajar ketika sesudah melakukan *login* pada web sistem informasi akademik.



Gambar 3.36 Halaman *Home*

2. Halaman Profil Pengajar

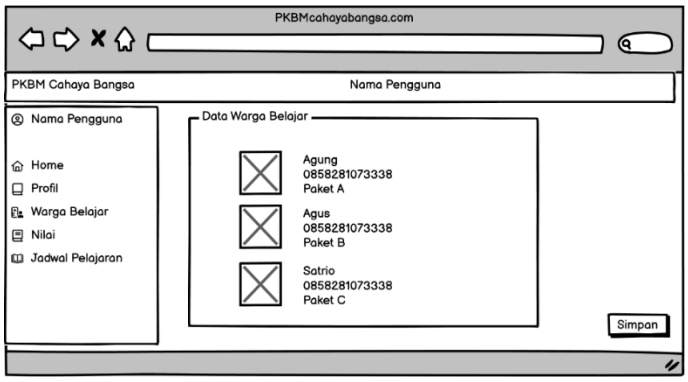
Halaman Profil Pengajar merupakan halaman yang menampilkan profil pengajar.



Gambar 3.37 Halaman Profil Pengajar

3. Halaman Warga Belajar

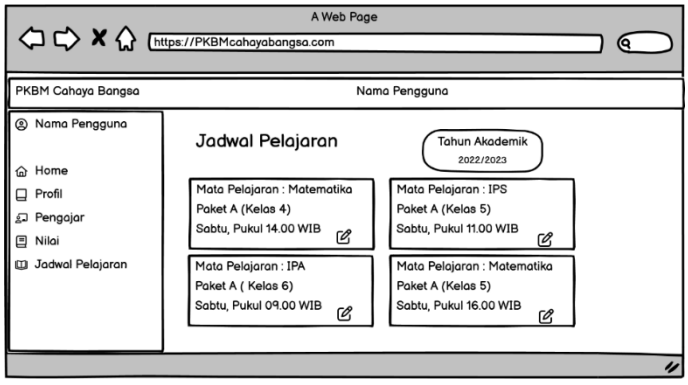
Halaman Warga Belajar merupakan halaman yang menampilkan data warga belajar yang dapat diakses oleh pengajar.



Gambar 3.38 Halaman Warga Belajar

4. Halaman Jadwal Pelajaran

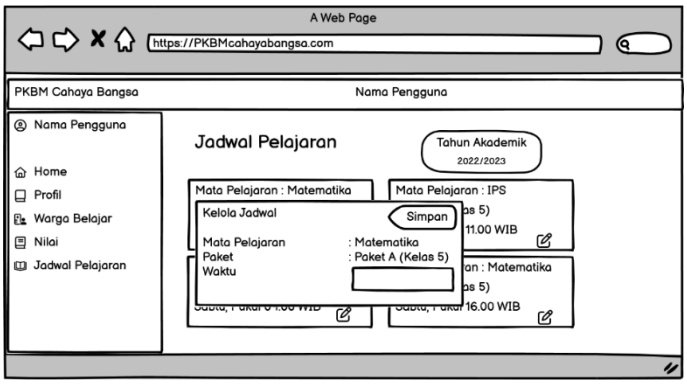
Halaman Jadwal Pelajaran merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan data Jadwal Pelajaran.



Gambar 3.39 Halaman Jadwal Pelajaran

5. Halaman Kelola Jadwal Pelajaran

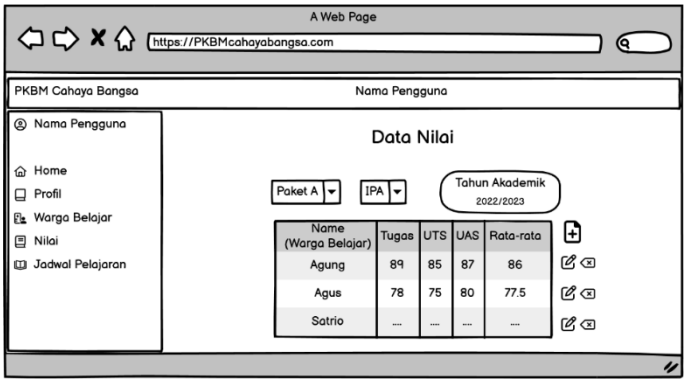
Halaman Kelola Jadwal Pelajaran merupakan halaman yang berfungsi untuk mengelola jadwal pelajaran oleh pengajar.



Gambar 3.40 Halaman Halaman Kelola Jadwal Pelajaran

6. Halaman Nilai

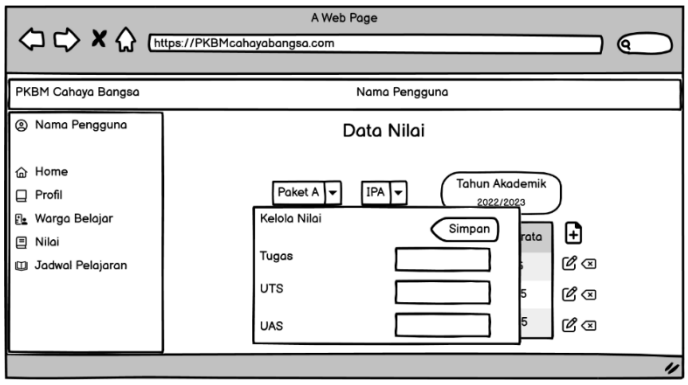
Halaman Nilai Untuk Pengajar merupakan halaman penilai terhadap warga belajar yang dilakukan oleh pengajar.



Gambar 3.41 Halaman Nilai

7. Halaman Kelola Data Nilai

Halaman Kelola Data Nilai merupakan halaman yang berfungsi untuk mengelola Data nilai dilakukan oleh pengajar.

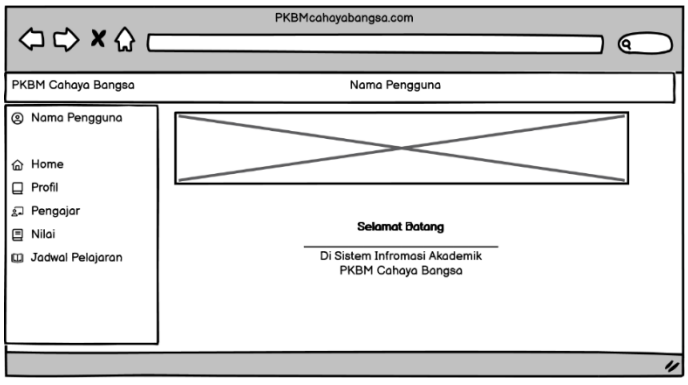


Gambar 3.42 Halaman Kelola Data Nilai

c. Halaman Warga Belajar

1. Halaman *Home*

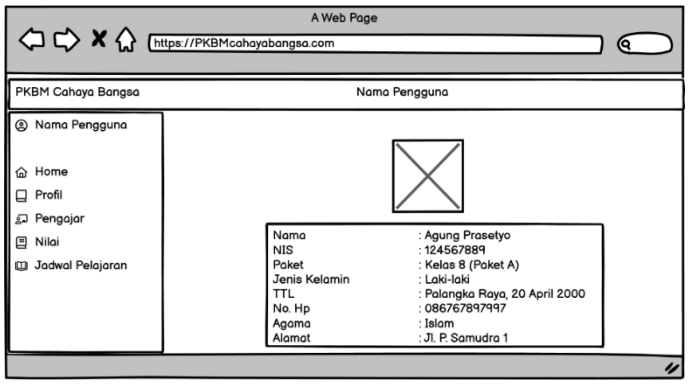
Halaman Home Warga Belajar merupakan halaman awal pengajar ketika sesudah melakukan *login* pada web sistem informasi akademik.



Gambar 3.43 Halaman *Home*

2. Halaman Profil Warga Belajar

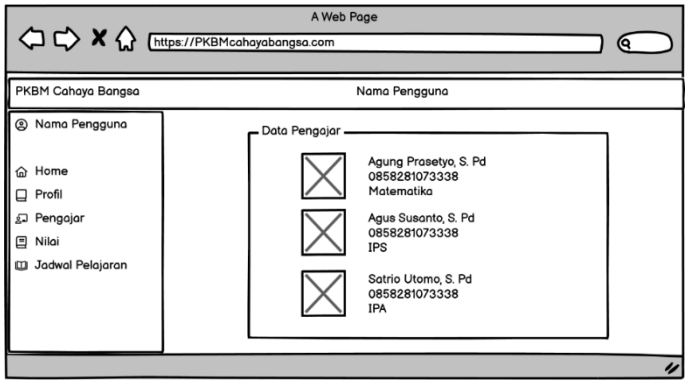
Halaman Profil Warga Belajar merupakan halaman yang menampilkan profil pengajar.



Gambar 3.44 Halaman Profil Warga Belajar

3. Halaman Pengajar

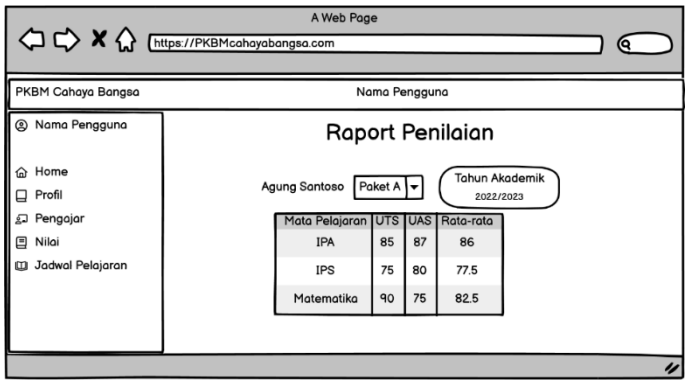
Halaman Pengajar merupakan halaman yang menampilkan data pengajar yang dapat diakses oleh warga belajar.



Gambar 3.45 Halaman Pengajar

4. Halaman Nilai

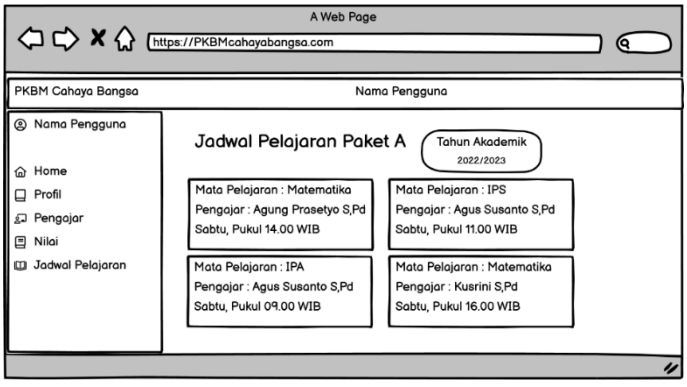
Halaman Nilai Untuk Warga Belajar merupakan halaman yang menampikan nilai untuk warga belajar.



Gambar 3.46 Halaman Nilai

5. Halaman Jadwal Pelajaran

Halaman Jadwal Pelajaran merupakan halaman yang menampilkan jadwal pelajaran untuk warga belajar.



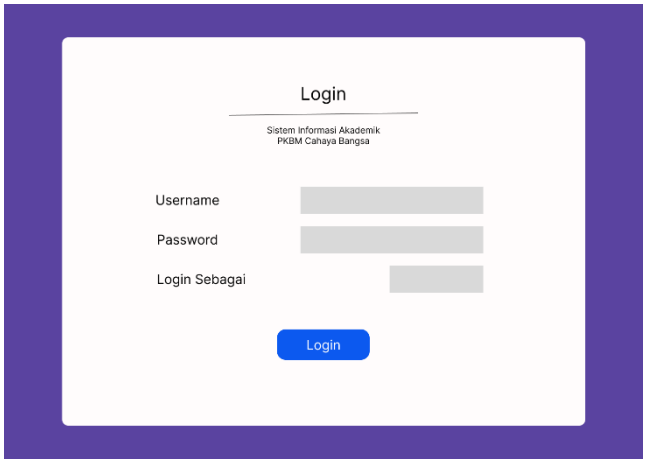
Gambar 3.47 Halaman Jadwal Pelajaran

3.3.4 Implementasi Desain *Interface*

a. Tampilan Halaman *Admin*

1. Tampilan *Login*

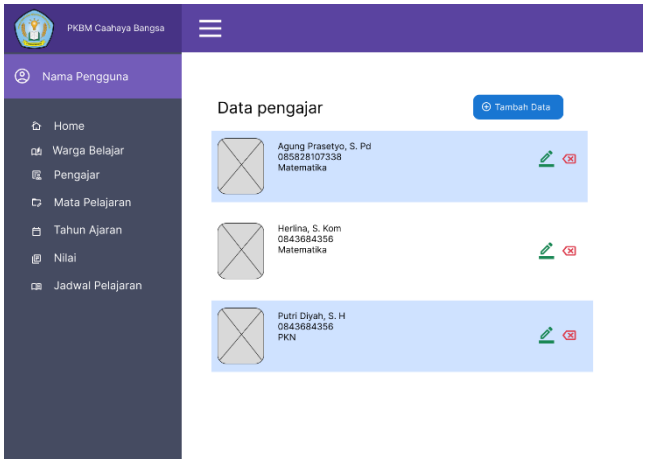
Tampilan *Login* merupakan halaman awal untuk web sistem informasi akademik menuju halaman khusus pengajar dan warga belajar.



Gambar 3.48 Tampilan Halaman *Login*

2. Tampilan Halaman Pengajar

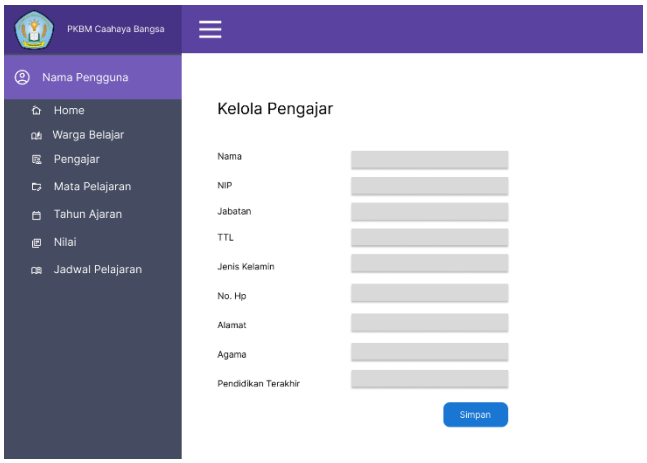
Tampilan Halaman Pengajar merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan data pengajar.



Gambar 3.49 Tampilan Halaman Pengajar

3. Tampilan Halaman Kelola Pengajar

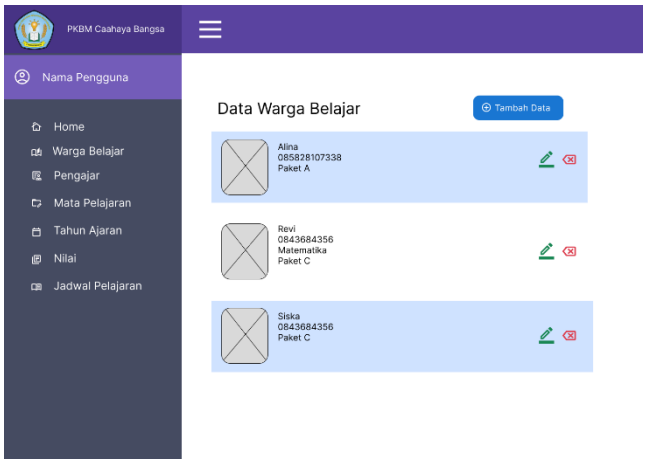
Tampilan Halaman Kelola Pengajar merupakan halaman yang berfungsi untuk menambah, mengedit dan menghapus pengajar.



Gambar 3.50 Tampilan Halaman Kelola Pengajar

4. Tampilan Halaman Warga Belajar

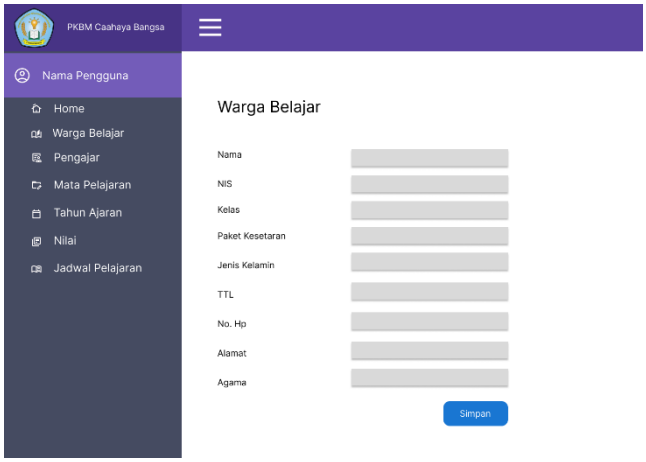
Tampilan Halaman Warga Belajar merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan data warga belajar.



Gambar 3.51 Tampilan Halaman Warga Belajar

5. Tampilan Halaman Kelola Warga Belajar

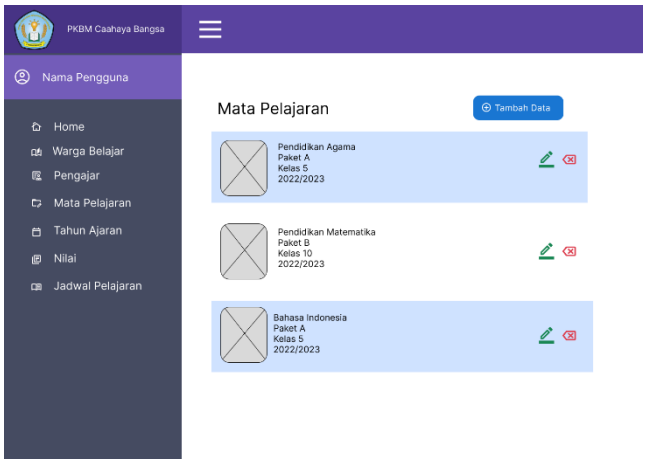
Tampilan Halaman Kelola Warga Belajar merupakan halaman yang berfungsi untuk menambah, mengedit dan menghapus warga belajar.



Gambar 3.52 Tampilan Halaman Kelola Warga Belajar

6. Halaman Mata Pelajaran

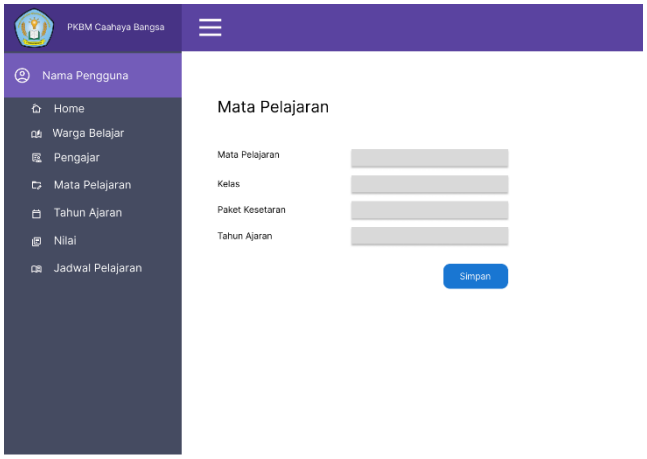
Tampilan Halaman Mata Pelajaran merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan data mata pelajaran.



Gambar 3.53 Tampilan Halaman Mata Pelajaran

7. Tampilan Halaman Kelola Mata Pelajaran

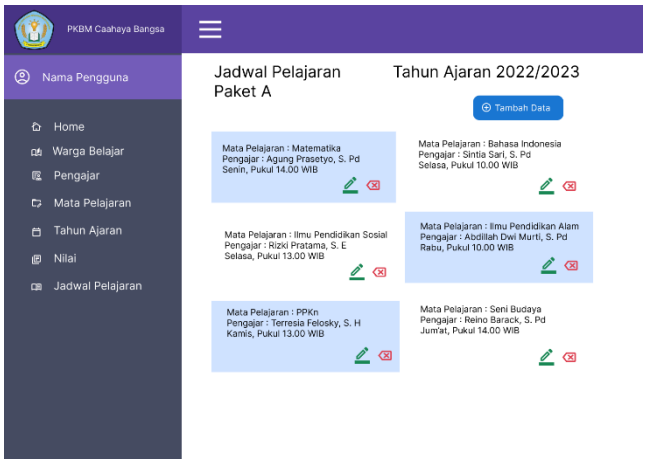
Tampilan Halaman Kelola Mata Pelajaran merupakan halaman yang berfungsi untuk menambah, mengedit dan menghapus mata pelajaran.



Gambar 3.54 Tampilan Halaman Kelola Mata Pelajaran

8. Tampilan Halaman Jadwal Pelajaran

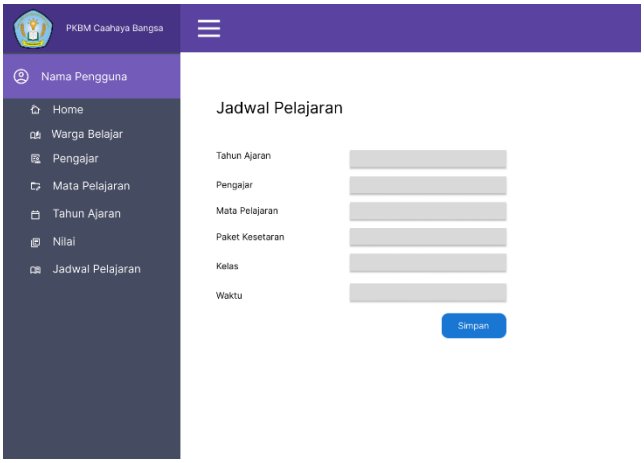
Tampilan Halaman Jadwal Pelajaran merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan data jadwal pelajaran.



Gambar 3.55 Tampilan Halaman Jadwal Pelajaran

9. Tampilan Halaman Kelola Jadwal Pelajaran

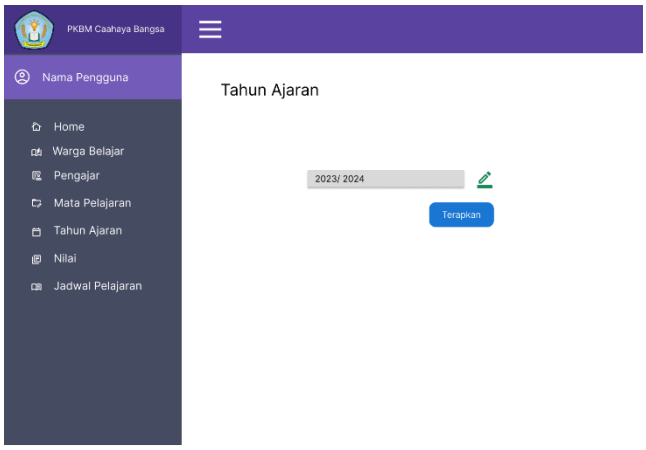
Tampilan Halaman Tambah Warga Belajar merupakan halaman yang berfungsi untuk menambah, mengedit dan menghapus jadwal pelajaran.



Gambar 3.56 Tampilan Halaman Kelola Jadwal Pelajaran

10. Tampilan Halaman Tahun Ajaran

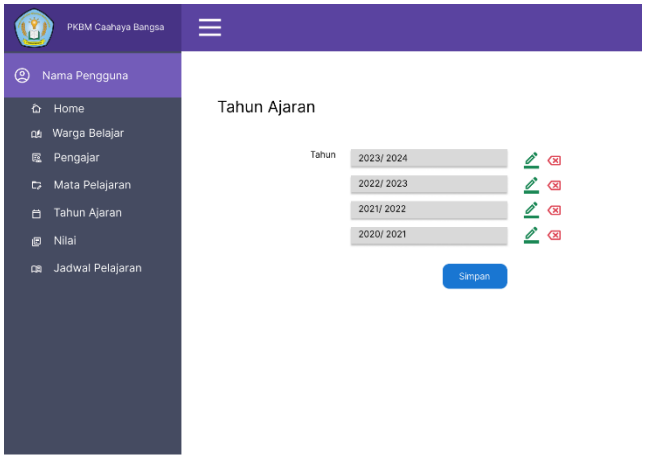
Tampilan Halaman Tahun Ajaran merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan dan menerapkan tahun ajaran.



Gambar 3.57 Tampilan Halaman Tahun Ajaran

11. Tampilan Halaman Kelola Tahun Ajaran

Tampilan Halaman Tambah Warga Belajar merupakan halaman yang berfungsi untuk menambah, mengedit dan menghapus tahun ajaran.

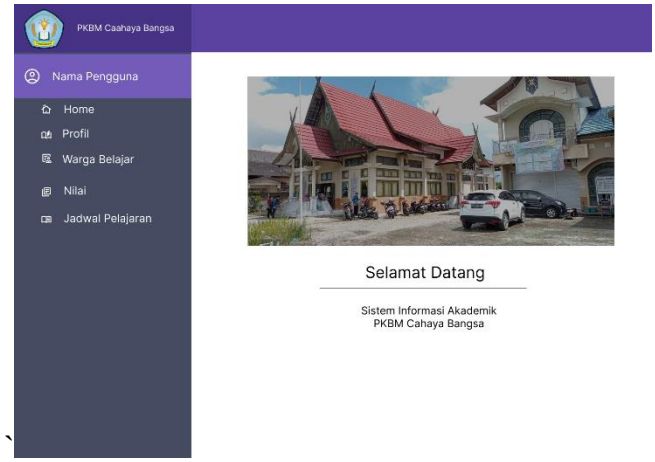


Gambar 3.58 Tampilan Halaman Kelola Tahun Ajaran

b. Tampilan Halaman Pengajar

1. Tampilan *Home*

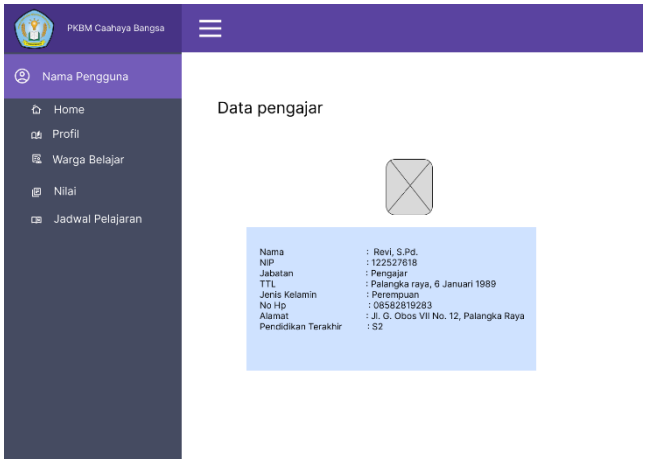
Tampilan Halaman *Home* Pengajar merupakan halaman awal pengajar ketika sesudah melakukan *login* pada web sistem informasi akademik.



Gambar 3.59 Tampilan Halaman *Home*

2. Tampilan Halaman Profil Pengajar

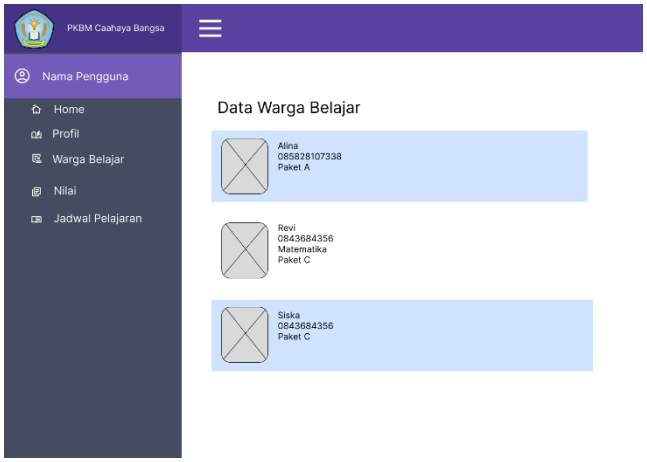
Tampilan Halaman Profil Pengajar merupakan halaman yang menampilkan profil pengajar.



Gambar 3.60 Tampilan Halaman Profil Pengajar

3. Tampilan Halaman Warga Belajar

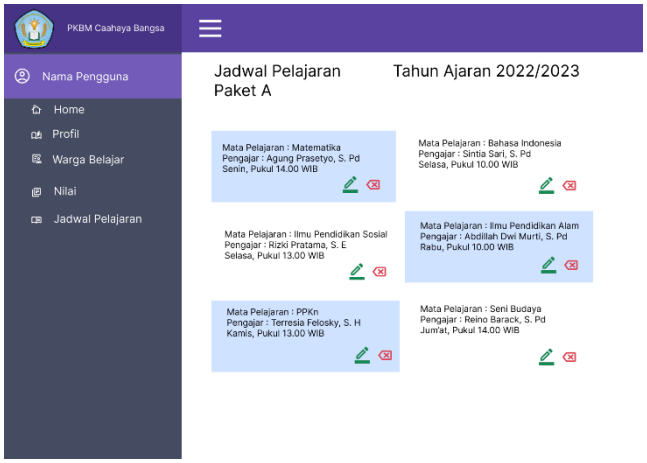
Tampilan Halaman Warga Belajar merupakan halaman yang menampilkan data warga belajar yang dapat diakses oleh pengajar.



Gambar 3.61 Tampilan Halaman Warga Belajar

4. Tampilan Halaman Jadwal Pelajaran

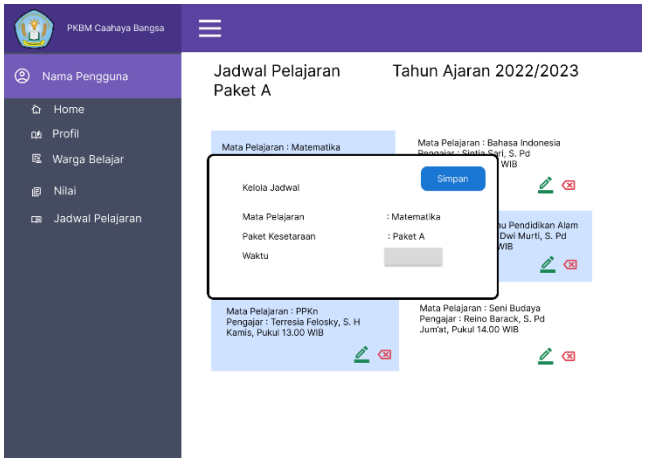
Tampilan Halaman Jadwal Pelajaran merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan data Jadwal Pelajaran.



Gambar 3.62 Tampilan Halaman Jadwal Pelajaran

5. Tampilan Halaman Kelola Jadwal Pelajaran

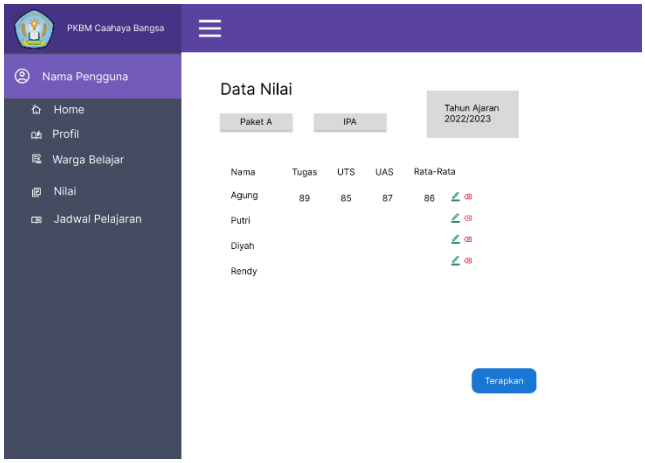
Tampilan Halaman Kelola Jadwal Pelajaran merupakan halaman yang berfungsi untuk mengelola jadwal pelajaran oleh pengajar.



Gambar 3.63 Tampilan Halaman Halaman Kelola Jadwal Pelajaran

6. Tampilan Halaman Nilai

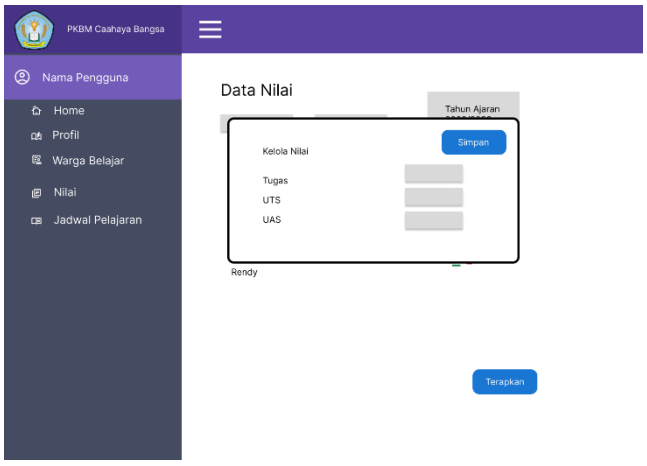
Tampilan Halaman Nilai Untuk Pengajar merupakan halaman penilai terhadap warga belajar yang dilakukan oleh pengajar.



Gambar 3.64 Tampilan Halaman Nilai

7. Tampilan Halaman Kelola Data Nilai

Tampilan Halaman Kelola Data Nilai merupakan halaman yang berfungsi untuk mengelola Data nilai dilakukan oleh pengajar.

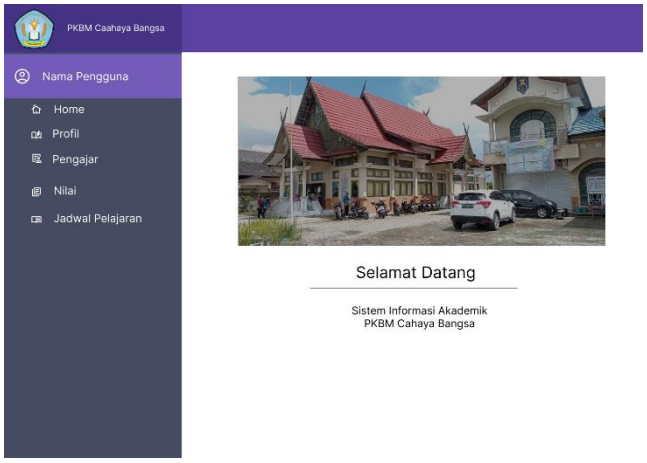


Gambar 3.65 Tampilan Halaman Kelola Data Nilai

c. Tampilan Halaman Warga Belajar

1. Tampilan Halaman *Home*

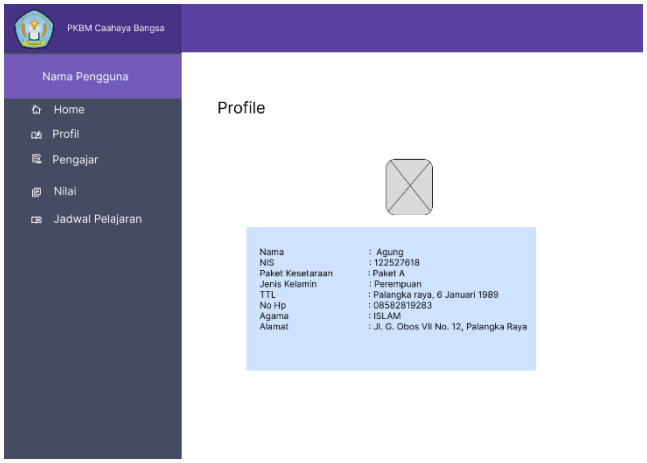
Tampilan Halaman Home Warga Belajar merupakan halaman awal pengajar ketika sesudah melakukan *login* pada web sistem informasi akademik.



Gambar 3.66 Tampilan Halaman *Home*

2. Tampilan Halaman Profil Warga Belajar

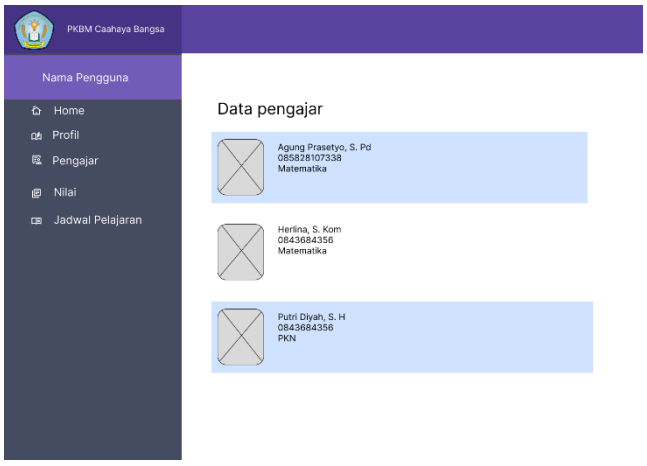
Tampilan Halaman Profil Warga Belajar merupakan halaman yang menampilkan profil pengajar.



Gambar 3.67 Tampilan Halaman Profil Warga Belajar

3. Tampilan Halaman Pengajar

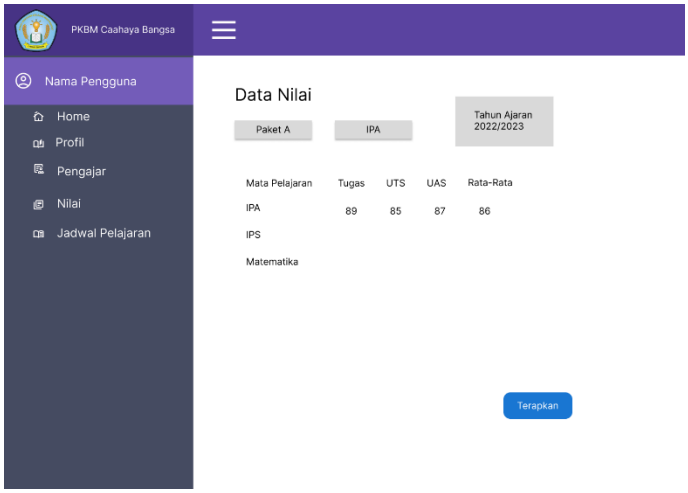
Tampilan Halaman Pengajar merupakan halaman yang menampilkan data pengajar yang dapat diakses oleh warga belajar.



Gambar 3.68 Tampilan Halaman Pengajar

4. Tampilan Halaman Nilai

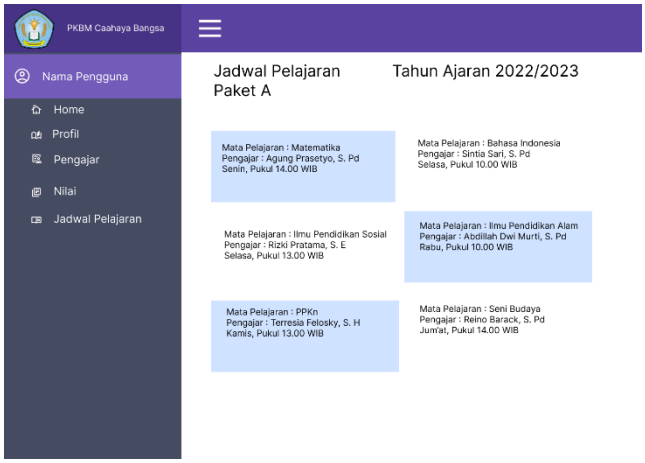
Tampilan Halaman Nilai Untuk Warga Belajar merupakan halaman yang menampikan nilai untuk warga belajar.



Gambar 3.69 Tampilan Halaman Nilai

5. Tampilan Halaman Jadwal Pelajaran

Tampilan Halaman Jadwal Pelajaran merupakan halaman yang menampilkan jadwal pelajaran untuk warga belajar.



Gambar 3.70 Tampilan Halaman Jadwal Pelajaran

BAB IV

KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Pada pembahasan yang telah diuraikan dari bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Akademik dirancang dengan menggunakan aplikasi StarUML, dan rancangan *interface* menggunakan *Balsamiq Mockup* untuk perkembangan informasi yang dapat bermanfaat bagi PKBM Cahaya Bangsa.

Perancangan Web Sistem Informasi Akademik kemudian digunakan sebagai alat bantu dalam perancangan menggunakan diagram UML *(Unified Modeling Language)*, dan metode pengumpulan data yang meliputi observasi, wawancara dan kepustakaan sehingga data yang diolah mampu menghasilkan suatu perancangan yang layak dan dapat bermanfaat bagi PKBM Cahaya Bangsa.

4.2 Saran

Pembuatan perancangan sistem informasi akademik ini masih sederhana, baik itu dari segi tampilan dan segi keamanan, ada banyak tahapan pengembangan sistem baru yang diharapkan dapat dibuat dengan semenarik mungkin dan dikembangkan lebih lanjut dengan tambahan informasi yang lebih lengkap lagi yang dapat bermanfaat bagi pengelola, warga belajar, pengajar, staf atau yang berkepentingan lainnya sebagai pengguna *website* tersebut antara lain sebagai berikut:

1. Adanya perkembangan pemrograman berbasis web yang semakin pesat, maka seharusnya aplikasi nantinya disesuaikan dengan versi yang sedang tren.
2. Pengembang dapat menambah data Sistem Informasi Akademik PKBM Cahaya Bangsa, agar tampilan lebih baik dan menarik.

DAFTAR PUSTAKA

Alpiandi.M.R., 2016, Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Di SMP Negeri 2 Kecamatan Gaung Anak Serka. *Jurnal SISTEMASI*, 5(3), 8-13.

Amalia Nur Safitri, 2021, *Sistem Informasi Penjualan Tabung Gas Elpiji Pada Pangkalan Berkat Bersama Berbasis Web*, STMIK Palangkaraya, Palangka Raya

E. Triandini dan I. G. Suardika, 2012, *Step by Step Desain Proyek Menggunakan UML*, ANDI, Yogyakarta.

H. Setiawan dan M. Q. Khairuzzaman, 2017, Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek: Sistem Informasi Kontraktor, *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 5(2).

Irmayani, W dan Susyatih, E., 2017, Sistem Informasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa Berorientasi Objek, *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 1, 58–63.

J. W. Satzinger, R. B. Jackson and S. D. Burd, 2011, *Systems Analysis and Design in a Changing World*, Sixth ed.

Lisnawanty, 2014, Perancangan Sistem Informasi Kearsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Multiuser, *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 2(2), 161-175.

Marimin, et al, 2016, *Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia*, Grasindo, Bogor.

Munawar, 2018, *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML(Unfied Modeling Language)*, Informatika, Bandung.

Nash John F, 1995, *Pengertian Sistem Informasi*, Informatika, Jakarta.

Raymond Mcleod Jr. and George P. Schell, 2007, *Management Information Systems*, PEARSON Education, New Jersey.

Risetyawan, B, 2010, *Sistem Administrasi Akademik (Studi Kasus: Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pacitan)*, Stikom, Surabaya.

Risetyawan, B., 2010, *Sistem Administrasi Akademik (Studi Kasus: Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pacitan)*, Stikom, Surabaya.

Rizky, Soetam, 2011, *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*, PT. Prestasi Pustakaraya, Jakarta.

Sukamto, R.A dan Shalahuddin, M., 2018, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek Edisi Revisi*, Informatika, Bandung.

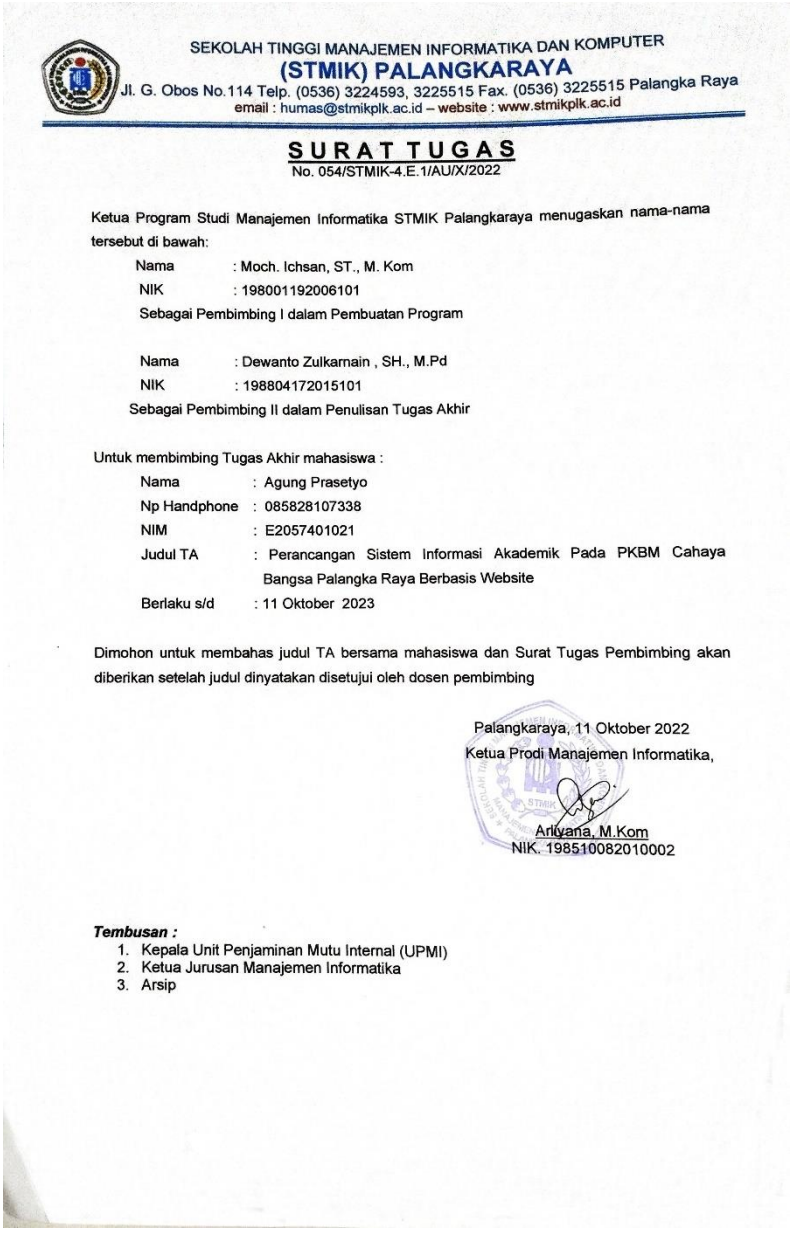
Sukamto, R.A dan Shalahuddin, M., 2018, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek Edisi Revisi*, Informatika, Bandung.

Vandenberg, S. L., Yoder, R. C., Kroenke, D. M. and Auer, D. J., 2018, *Database Processing Fundamentals, Design, and Implementation*, Pearson, Hoboken.

Vermaat, M. E., Sebok, S. L., Freund, S. M., Campbell, J. T., and Frydenberg, M. , 2018, *Discovering Computer 2018 (Digital Technology, Data, and Device)*, Cengage Learning, Boston.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas Pembimbing



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. (0536) 3224593, 3225515 Fax. (0536) 3225515 Palangka Raya
email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
No. 054/STMIK-4.E.1/AU/X/2022

Ketua Program Studi Manajemen Informatika STMIK Palangkaraya menugaskan nama-nama tersebut di bawah:

Nama : Moch. Ichsan, ST., M. Kom
NIK : 198001192006101
Sebagai Pembimbing I dalam Pembuatan Program

Nama : Dewanto Zulkarnain , SH., M.Pd
NIK : 198804172015101
Sebagai Pembimbing II dalam Penulisan Tugas Akhir

Untuk membimbing Tugas Akhir mahasiswa :

Nama : Agung Prasetyo
Np Handphone : 085828107338
NIM : E2057401021
Judul TA : Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada PKBM Cahaya Bangsa Palangka Raya Berbasis Website
Berlaku s/d : 11 Oktober 2023

Dimohon untuk membahas judul TA bersama mahasiswa dan Surat Tugas Pembimbing akan diberikan setelah judul dinyatakan disetujui oleh dosen pembimbing

Palangkaraya, 11 Oktober 2022
Ketua Prodi Manajemen Informatika,

Arliyana, M.Kom
NIK. 198510082010002

Tembusan :
1. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal (UPMI)
2. Ketua Jurusan Manajemen Informatika
3. Arsip

Lampiran 2. Surat Izin Observasi

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
Email: humas@stmikplk.ac.id ~ Website: www.stmikplk.ac.id

Nomor : 642/STMIK-E.1/AK/X/2022
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Pimpinan PKBM Cahaya Bangsa**
Jl. Pangeran Samudra III No. 7
Palangka raya

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Manajemen Informatika (D3) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa

Nama	:	AGUNG PRASETYO
NIM	:	E2057401021
Prodi (Jenjang)	:	Manajemen Informatika (D3)
Thn. Akad. (Semester)	:	2022/2023 (5)
Lama Penelitian	:	10 Oktober 2022 s.d 10 November 2022
Tempat Penelitian	:	PKBM Cahaya Bangsa

Dengan judul Tugas Akhir:

Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Website pada PKBM Cahaya Bangsa Palangka Raya

Adapun ketentuan dan aturan pemberian informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut menyesuaikan dengan ketentuan/peraturan pada instansi Bapak/Ibu.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Palangka Raya, 10 Oktober 2022
Ketua,

Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

Lampiran 3. Surat Keterangan Observasi

SURAT KETERANGAN

Pihak pemilik Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Cahaya Bangsa dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa Program Manajemen Informatika/Diploma III STMIK Palangka Raya.

Nama	:	Agung Prasetyo
NIM	:	E2057401021
Jurusan	:	Manajemen Informatika
Judul	:	Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada PKBM Cahaya Bangsa Palangka Raya

Menyatakan bahwa Mahasiswa yang bersangkutan telah melakukan penelitian di Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Cahaya Bangsa dari 05 Oktober 2022 - 25 Oktober 2022 dalam rangka penyusunan Tugas Akhir dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada PKBM Cahaya Bangsa Palangka Raya". Surat keterangan ini di berikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Palangka Raya, 31 Mei 2023

Pemilik/PKBM Cahaya Bangsa

SRI MATNAWATI, S.Pd

Lampiran 4. Surat Tugas Penguji

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. (0536) 3224593, 3225515 Fax. (0536) 3225515 Palangka Raya
email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

PENGUJI TUGAS AKHIR

No. 030/STMIK-4.E.1/AU/V/2023

Ketua Program Studi Manajemen Informatika STMIK Palangkaraya menugaskan kepada nama-nama berikut :

1. Nama : Herkules, S.Kom., M.Cs
   NIK : 198510042010106
   Sebagai Ketua
2. Nama : Moch Ichsan,ST., M.Kom
   NIK : 198001192006101
   Sebagai Sekretaris
3. Nama : Dewanto Zulkarnain, S.H.,M.Pd
   NIK : 198804172015101
   Sebagai Anggota

Tim Penguji Tugas Akhir :

Nama	: Agung Prasetyo
NIM	: E2057401021
Hari / Tanggal	: Sabtu, 3 Juni 2023
Waktu	: 08.00 WIB - Selesai
Judul Tugas Akhir	: Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada PKBM Cahaya Bangsa Palangka Raya Berbasis Website

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangkaraya, 30 Mei 2023
An. Ketua Prodi Manajemen Informatika,

Sherly Jayanti, ST., M.Cs
NIK. 198501102012004

Tembusan :
1. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal (UPMI)
2. Arsip

Lampiran 5. Berita Acara Ujian

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3224593 Fax. 0536-3225515 Palangkaraya
email : humas@stmikplk.ac.id – website : www. stmikplk.ac.id

BERITA ACARA
UJIAN TUGAS AKHIR

Periode (Bulan) : Juni Tahun 2023

1. Hari/Tanggal Ujian : Sabtu / 3 Juni 2023
2. Waktu (Jam) : 08.00 WIB sampai dengan 10.00 WIB
3. Nama Mahasiswa : Agung Prasetyo
4. Nomor Induk Mahasiswa : E2057401021
5. Program Studi : Manajemen Informatika
6. Tahun Angkatan : 2020
7. Judul Tugas Akhir (TA) : Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Pada Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Cahaya Bangsa Kota Palangka Raya

8. Dosen Penguji :

	Nama	Nilai	Tanda Tangan
1.	Herkules, S.Kom., M.Cs.	=	(.....)
2.	Moch Ichsan, ST.,M.Kom	=	(.....)
3.	Dewanto Zulkarnain, SH.,M.Pd	=	(.....)

9. Hasil Ujian : **LULUS** / ~~**TIDAK LULUS**~~ *) NILAI = 76,18

Dengan Perbaikan/ ~~Tanpa Perbaikan~~ *)

10. Catatan Penting :
1. Lama Perbaikan ..... 14 ..... hari
2. Jika lebih dari 1 (satu) bulan dikenakan sanksi berupa denda sebesar Rp. 400.000,- (Empat ratus ribu rupiah) per bulan dari tanggal ujian
3. Jika lebih dari 3 (tiga) bulan dari tanggal ujian maka hasil ujian dibatalkan dan wajib mengajukan judul dan pembimbing baru

Palangkaraya, ... Juli 20.23

Mengetahui :
Ketua Program Studi Manajemen Informatika,

Ariyana, M.Kom.
NIK. 198510082010002

Ketua Penguji,

Herkules, S.Kom., M.Cs.
NIK. 198510042010106

Tembusan :
1. Ketua Prodi Manajemen Informatika
2. Kabag AKMA
3. Mahasiswa yang bersangkutan

Dibawa saat konsultasi perbaikan dengan dosen penguji
**) Coret yang tidak perlu*

Lampiran 6. Lembar Observasi

KEGIATAN OBSERVASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Agung Prasetyo
NIM	: **E2057401021**
Jurusan	: Manajemen informatika
Program	: D-III
Tempat Penelitian	: PKBM Cahaya Bangsa
Alamat	: Jl. Pangeran Samudra III, Menteng, Kec. Jekan Raya, Kota Palangka Raya 73112

No.	Hari/ tanggal	Kegiatan
1	Rabu, 05 Oktober 2022	Mendatangi pkbm cahaya bangsa untuk melakukan rencana penelitian yang akan dibuat serta meminta izin untuk melakukan observasi dan menjadikan objek tugas akhir.
2	Kamis, 13 Oktober 2022	Tanya jawab seputar informasi dan data yang ada di pkbm cahaya bangsa yang biasa disajikan pada rancangan yang akan dibuat.
3	Selasa, 25 Oktober 2022	Mengkonsultasikan dan mennyesuaikan rancangan yang telah dibuat dan diperlukan.

Palangka Raya, 30 mei 2023

Yang diobservasi

SH HATNAWATI, S.Pd

Mahasiswa

Agung Prasetyo

Lampiran 7. Lembar Wawancara

KEGIATAN OBSERVASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Agung Prasetyo
NIM	: **E2057401021**
Jurusan	: Manajemen informatika
Program	: D-III
Tempat Penelitian	: PKBM Cahaya Bangsa
Alamat	: Jl. Pangeran Samudra III, Menteng, Kec. Jekan Raya, Kota Palangka Raya 73112

No.	Hari/ tanggal	Kegiatan
1	Rabu, 05 Oktober 2022	Mendatangi pkbm cahaya bangsa untuk melakukan rencana penelitian yang akan dibuat serta meminta izin untuk melakukan observasi dan menjadikan objek tugas akhir.
2	Kamis, 13 Oktober 2022	Tanya jawab seputar informasi dan data yang ada di pkbm cahaya bangsa yang biasa disajikan pada rancangan yang akan dibuat.
3	Selasa, 25 Oktober 2022	Mengkonsultasikan dan mennyesuaikan rancangan yang telah dibuat dan diperlukan.

Palangka Raya, 30 mei 2023

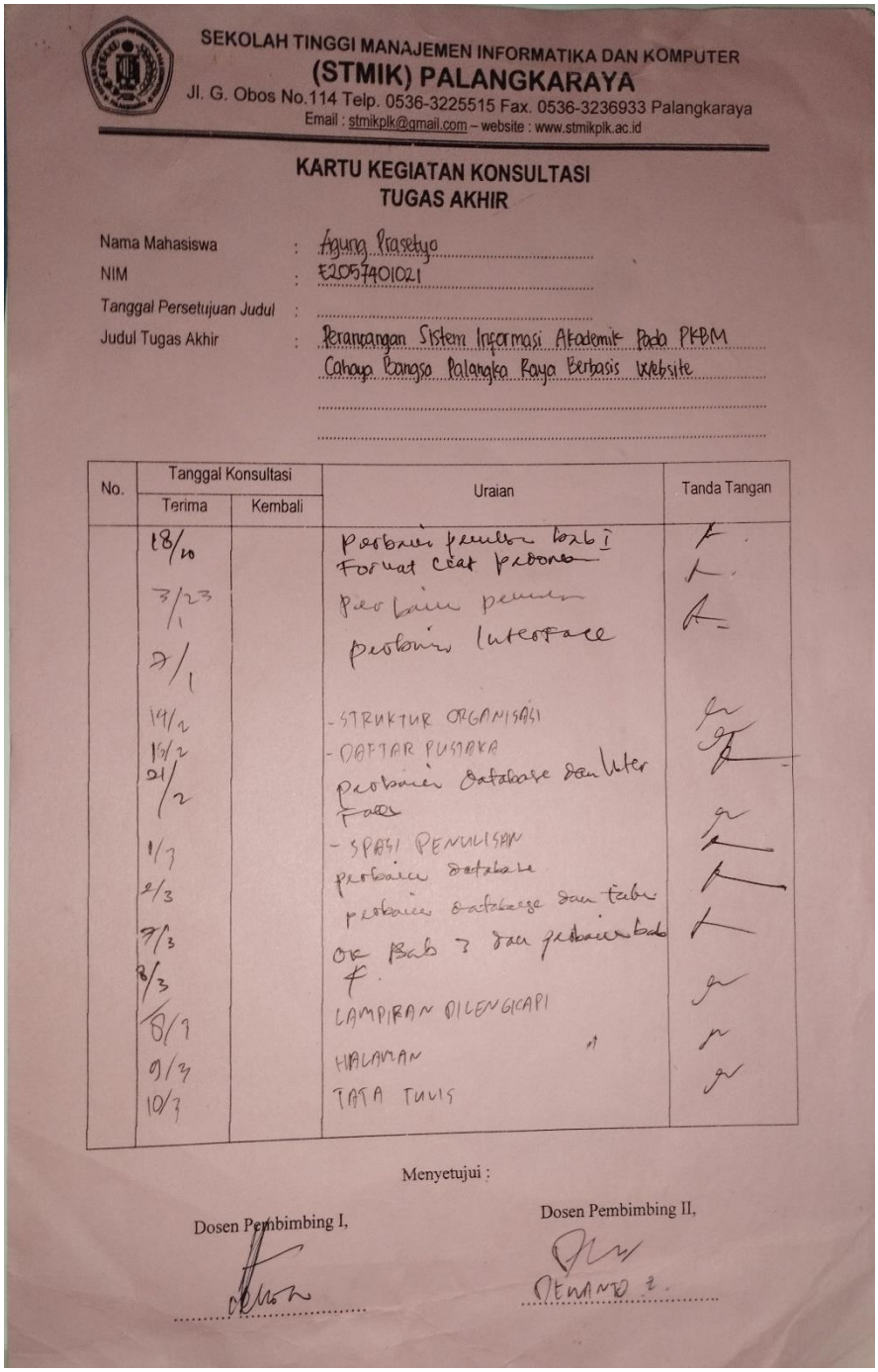
Yang diobservasi

SRI HATNAWATI, S.Pd

Mahasiswa

Agung Prasetyo

Lampiran 8. Kartu Kegiatan Konsultasi Tugas Akhir



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : stmikplk@gmail.com – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Agung Prasetyo
NIM : E2057401021
Tanggal Persetujuan Judul :
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada PKBM Cahaya Bangsa Palangka Raya Berbasis Website

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
	18/10		Perbaiki penulisan bab I Format cara penulisan	
	3/23		perbaiki penulisan	
	2/1		perbaiki interface	
	14/2		- STRUKTUR ORGANISASI	
	15/2		- DAFTAR PUSTAKA	
	21/2		perbaiki database dan interface	
	1/3		- SPASI PENULISAN	
	2/3		perbaiki database	
	7/3		perbaiki database dan tabel	
	8/3		OK Bab 3 dan perbaiki bab 4.	
	8/3		LAMPIRAN DILENGKAPI	
	9/3		HALAMAN	
	10/3		TATA TULIS	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : stmikplk@gmail.com – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Agung Prasetyo
NIM : E2057401021
Tanggal Persetujuan Judul : .....
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada PKBM Cahaya Bangsa Palangka Raya Berbasis Website

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
	11/3		ABSTRAK DIBENARKAN	
	13/3		ACC	
	14/3		ACC	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

.....

Dosen Pembimbing II,

PRIANTO-Z

Lampiran 9. Dokumentasi



Kegiatan saat mewawancarai narasumber yaitu ibu Sri Ratnawati, SH di ruang staf Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Cahaya Bangsa



Ruang Kelas Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Cahaya Bangsa



Kegiatan Ulangan semester I T. A. 2022/2023 Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Cahaya Bangsa



Tampak depan Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Cahaya Bangsa