

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

3.1.1 Sejarah SMK Negeri 8 Palembang

Berdirinya SMK Negeri 8 Palembang didasari oleh keinginan yang luhur, disertai dengan tekad yang suci untuk ikut serta dalam memajukan dan mengembangkan pendidikan tinggi berdasarkan Falsafah dan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945 yang merupakan landasan utama dalam penyelenggaraan pendidikan di Indonesia.

SMK Negeri 8 Palembang merupakan Unit Sekolah Baru yang berdiri tahun 2014. Kepala Sekolah pertama di sekolah ini adalah Bapak Drs. Ropik, M. Si yang mulai bertugas pada 2014 sampai dengan sekarang. Sekolah ini beralamat di Jln. Panca Usaha RT.49 RW.13 Kel. 5 Ulu Kec. Seberang Ulu I Palembang 30255.

3.1.2 Visi dan Misi

1. Visi

“Menjadi pusat pendidikan dan pelatihan kejuruan yang unggul dalam persaingan global, berkarakter dan berbudaya lingkungan”.

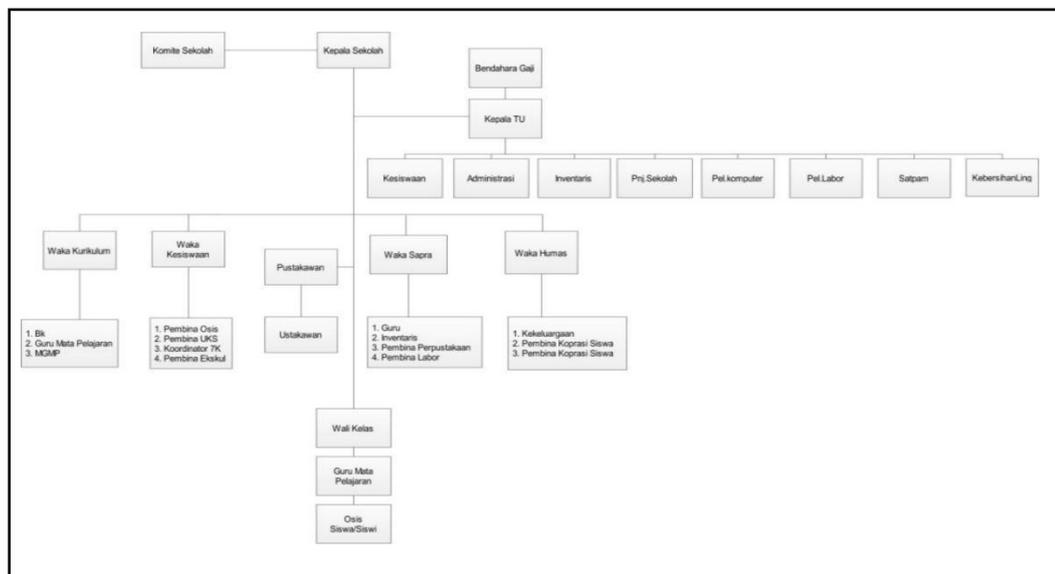
2. Misi

1. Menghasilkan tamatan yang memiliki Ipteq dan Imtaq
2. Melaksanakan pembelajaran yang aktif, kreatif, inovatif berjiwa wira usaha dan berwawasan lingkungan
3. Memberikan pelayanan prima kepada pelanggan

4. Meningkatkan kerjasama dengan dunia usaha dan dunia industri melalui praktek kerja industri
5. Mendidik dan melatih peserta didik agar memiliki karakter, jiwa enterprenuer dan berwawasan lingkungan
6. Peningkatan program lingkungan sekolah melalui pengelolaan green, *clean* dan *healthy*.

3.1.3 Stuktur Organisasi

Berikut struktur organisasi SMK Negeri 8 Palembang, dapat dilihat pada Gambar 3.1 dibawah ini:



Sumber: SMK Negeri 8 Palembang

Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMK Negeri 8 Palembang

3.1.4 Tugas dan Tanggung Jawab

3.1.4.1 Kepala Sekolah

Tugas dan tanggung jawab kepala sekolah sebagai berikut:

- a) Menyusun perencanaan
- b) Mengkoordinasikan perencanaan
- c) Menentukan kegiatan

- d) Melaksanakan kegiatan
- e) Melaksanakan evaluasi terhadap kegiatan
- f) Menentukan kebijaksanaan
- g) Mengadakan rapat
- h) Mengambil keputusan
- i) Membentuk proses belajar mengajar
- j) Mengatur administrasi
- k) Mengatur Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS)
- l) Mengatur hubungan dengan masyarakat dan dunia usaha

Kepala Sekolah selaku Supervisi menyelenggarakan supervisi

pembinaan sebagai berikut :

- a) Perencanaan
- b) Pengorganisasian
- c) Pengarahan
- d) Pengawasan
- e) Kurikulum
- f) Kesiswaan
- g) Kantor
- h) Kepegawaian
- i) Keuangan
- j) Perlengkapan
- k) Perpustakaan
- l) Laboratorium

Kepala Sekolah selaku Supervisor menyelenggarakan pembinaan sebagai berikut :

- a) Kegiatan belajar mengajar
- b) Kegiatan bimbingan penyuluhan dan bimbingan karier
- c) Kegiatan ekstrakurikuler
- d) Kegiatan ketatausahaan

Kepala Sekolah berfungsi sebagai pimpinan administrasi dan supervisi.

- a) Menyusun perencanaan
- b) Mengkoordinasikan perencanaan
- c) Menentukan kegiatan
- d) Melaksanakan kegiatan
- e) Melaksanakan evaluasi terhadap kegiatan
- f) Menentukan kebijaksanaan
- g) Mengadakan rapat
- h) Mengambil keputusan
- i) Membentuk proses belajar mengajar
- j) Mengatur administrasi
- k) Mengatur Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS)
- l) Mengatur hubungan dengan masyarakat dan dunia usaha

Kepala Sekolah selaku Supervisi menyelenggarakan supervisi pembinaan sebagai berikut :

- a) Perencanaan
- b) Pengorganisasian
- c) Pengarahan

- d) Pengawasan
- e) Kurikulum
- f) Kesiswaan
- g) Kantor
- h) Kepegawaian
- i) Keuangan
- j) Perlengkapan
- k) Perpustakaan
- l) Laboratorium

Kepala Sekolah selaku Supervisor menyelenggarakan pembinaan sebagai berikut :

- a) Kegiatan belajar mengajar
- b) Kegiatan bimbingan penyuluhan dan bimbingan karier
- c) Kegiatan ekstrakurikuler
- d) Kegiatan ketatausahaan

3.1.4.2 Wakil Kepala Sekolah

Wakil Kepala Sekolah sebagai koordinator.

- a) Menyusun program dan melaksanakan serta mengevaluasi KBM sesuai dengan mata pelajarannya
- b) Membantu membina tugas BK / BP
- c) Membantu Kapsek dalam kegiatan sebagai berikut :
 - Menyusun rencana kegiatan sekolah
 - Menyusun pembangian tugas tertentu

- Menyusun dan melaksanakan program supervise pembina keuangan kelas
 - Mengelola dan bantuan
- d) Membina siswa menyusun, melaksanakan, dan mengevaluasi program

Wakil Kepala Sekolah sebagai penyusun Kurikulum:

- a) Menyusun program pembelajaran
- b) Menyiapkan administrasi kurikulum
- c) Menyusun jadwal pelajaran
- d) Menyusun dan mengatur pelaksanaan evaluasi belajar
- e) Mengkoordinasikan nilai pengembangan diri
- f) Menyusun pelaksanaan UN/US

Wakil Kepala Sekolah sebagai penyusun kesiswaan:

- a) Menyusun program dan pembinaan kesiswaan (OSIS)
- b) Membantu membina tugas BP / BK
- c) Membina / menyusun siswa berprestasi dan beasiswa
- d) Mengadakan pemilihan siswa untuk mewakili sekolah dalam kegiatan di luar sekolah

Wakil Kepala Sekolah sebagai penyusun bidang humas:

- a) Menyelesaikan urusan sekolah yang berhubungan keluar yaitu pemerintah, instansi non pemerintah, dan masyarakat
- b) Mengkondisikan tamu
- c) Menyusun / mengembangkan promosi sekolah

3.1.5 Penanggung Jawab Ruangan

Tugas dan Tanggung Jawab :

- a) Menyusun program pemakaian ruangan oleh warga sekolah
- b) Mengawasi keamanan barang-barang diruangannya

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif yang diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) di mana peneliti adalah sebagai instrument kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive dan snowball*, teknik pengumpulan data dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan *makna* dari pada generalisasi (Menurut Sugiyono, 2011:347).

Maka dari itu, dengan metode kualitatif ini peneliti akan lebih menekankan pada analisis masalah yang terjadi dengan proses interaksi komunikasi berupa wawancara dan observasi yang mendalam antara peneliti dengan fenomena yang diteliti untuk mendapatkan dan mengumpulkan data-data yang diperlukan.

3.3 Waktu dan Tempat

Waktu penelitian ini dimulai pada bulan Februari 2018 sampai dengan bulan Desember 2018. Lokasi penelitian ini dilaksanakan pada SMK Negeri 8 Palembang yang beralamat di Jl. Panca Usaha Lrg. Mufakat RT. 49 RW. 13 Kel. 5 Ulu Kec. Seberang Ulu I Palembang 30255.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam menyelesaikan penelitian ini, antara lain :

3.4.1 Wawancara (*Interview*)

Wawancara merupakan suatu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab atau dialog secara langsung dengan pihak-pihak yang terkait dengan penelitian yang dilakukan. Dalam hal ini penulis melakukan tanya jawab kepada Kepala Sekolah, Administrasi/TU dan Guru.

3.4.2 Pengamatan (*Observasi*)

Metode pengumpulan data dengan cara mengadakan tinjauan secara langsung ke objek yang diteliti. Untuk mendapatkan data yang bersifat nyata dan meyakinkan maka penulis melakukan pengamatan langsung mulai dari pengumpulan data siswa, data guru, data nilai nilai, data mata pelajaran, data absensi siswa, data jadwal pelajaran, data kelas, data ruangan dan data lainnya pada SMK Negeri 8 Palembang.

3.4.3 Studi Pustaka

Untuk mendapatkan data-data yang bersifat teoritis maka penulis melakukan pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku, makalah atau pun referensi lain yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

3.5 Metode Pengembangan Sistem

Dalam pengembangannya Model *Prototype* merupakan model pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara

pengembangan sistem dengan pengguna sistem, sehingga dapat mengatasi ketidakserasian antara pengembangan dan pengguna (Presman, 2012:50).

Model *Prototype* merupakan salah satu model dalam SDLC yang mempunyai ciri khas sebagai model proses *evolusioner*. Model *Prototype* dimulai dari mengumpulkan kebutuhan pengguna terhadap perangkat lunak yang akan dibuat. *Prototype* sendiri merupakan sesuatu harus dievaluasi dan dimodifikasi kembali, semua perubahan dapat terjadi pada saat *Prototype* dibuat untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan pada saat yang sama memungkinkan pengembangan untuk lebih memahami kebutuhan pengguna secara lebih baik.

Dalam pengembangan model prototype memiliki beberapa tahapan yaitu *Communication*, *Quick Plan*, *Modeling Quick Design* dalam peneliti penulis hanya menggunakan *Construction of Prototype* (Konstruksi) dan *Deployment Delivery & Feedback* (Penyerahan sistem atau perangkat lunak kepada pengguna & umpan balik), karena pada tahapan sebelumnya sudah dilakukan pada metode UCD, tahapan dari model *Prototype* sebagai berikut:

1. *Modeling quick design*

Pada tahap ini menggambarkan model sistem yang dikembangkan seperti proses dengan perancangan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD), relasi antar-entitas yang diperlukan dan perancangan antarmuka dari sistem yang akan dikembangkan.

2. *Construction of prototype*

Pada tahap ini digunakan untuk membangun, menguji-coba sistem yang dikembangkan. Proses instalasi dan penyediaan *User-Support* juga dilakukan agar sistem dapat berjalan dengan sesuai.

3. *Deployment Delivery & Feedback*

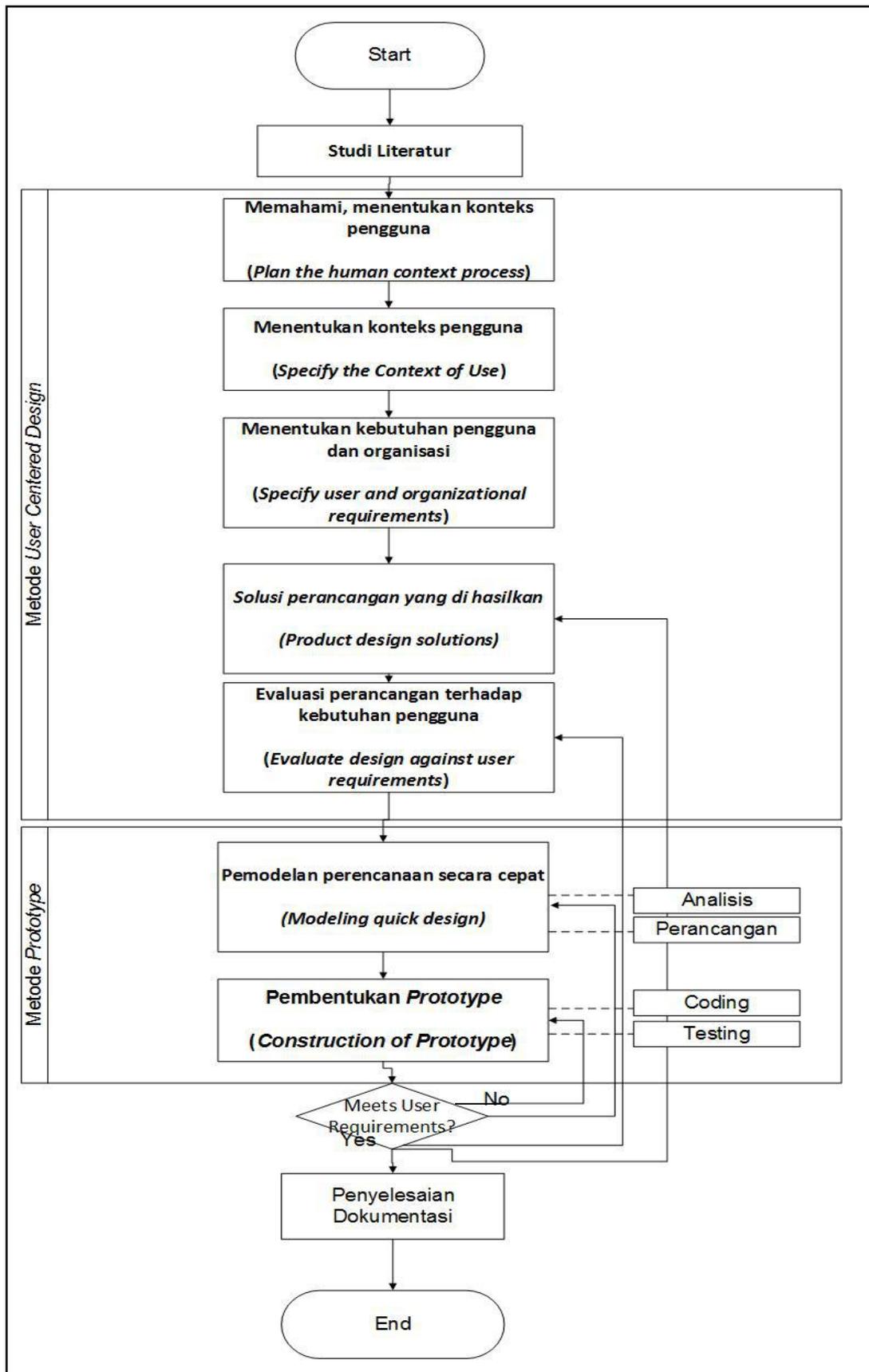
Pada tahap ini perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pengguna siap untuk digunakan.

3.5.1 Proses *Evolusioner*

Proses Model *Evolusioner* adalah untuk mengembangkan perangkat lunak berkualitas tinggi dalam arti *Iteratif* atau berulang dan bersifat penambahan sedikit demi sedikit (*Inkremental*). Meski demikian, merupakan hal yang mungkin untuk menggunakan proses yang bersifat *Evolusioner* menekankan pada *Fleksibilitas*, perluasan, serta kecepatan pengembangan. Tantangan bagi pengembang perangkat lunak dan manajernya adalah menetapkan keseimbangan antara proyek yang bersifat kritis dan parameter-parameter produk dan kepuasan pelanggan (orang-orang yang memiliki perhatian khusus pada kualitas perangkat lunak) (Pressman, 2012:59). Pendekatan yang digunakan dalam model proses *Evolusioner* adalah dengan mengaplikasikan paradigma *Prototyping*.

3.6 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian atau alur tahapan dalam penelitian yang akan dilaksanakan seperti pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Kerangka Penelitian (Pressman, 2012 & Jagadish, 2014)

3.7 Metode Design Sistem UCD (*User Centered Design*)

UCD (*User Centered Design*) merupakan paradigma baru dalam pengembangan sistem berbasis web. Konsep dari UCD adalah pengguna sebagai pusat dari proses pengembangan sistem, dan tujuan/sifat-sifat, konteks serta lingkungan sistem semua didasarkan dari pengalaman penguuna.

Interaksi manusia dan komputer merupakan pokok bahasan penting yang menyangkut desain antarmuka atau suatu aplikasi komputer dengan pengguna agar interaktif. Sebuah media/aplikasi yang akan dibuat, seharusnya memiliki bentuk desain yang *user friendly* agar pengguna dapat menggunakan dengan mudah dan efisien. Melalui metode yang telah ada, hal ini dapat diterapkan ke dalam mengembangkan suatu *software*. Dengan suatu metode UCD (*User Centered Design*), suatu antarmula *software* dapat menjadi lebih *user friendly*, memenuhi keinginan pengguna akhir (Menurut Meidian dkk, 2010,29).

Terdapat lima proses dalam UCD adalah:

1. *Plan the human centered process*

Masalah yang ada pada SMK Negeri 8 Palembang yaitu belum adanya tempat penyimpanan data yang terintegrasi dengan database, akibatnya penyimpanan data siswa, data guru, data nilai, dan data absensi siswa masih kurang tertata rapi yang berada di dalam lemari dan kertas yang begitu tertumpuk, sehingga memerlukan waktu yang cukup lama untuk mencari data.

2. *Specify the context of use*

1. Belum adanya media penyimpanan data yang terintegrasi sehingga penyimpanan data siswa, data guru, data nilai siswa dan data absensi siswa yang dilakukan saat ini masih memerlukan waktu yang lama untuk mencari datanya.
2. Karena aplikasi yang berjalan tidak memiliki *database*, sering terdapat data yang tidak konsisten dan aplikasi yang berjalan tidak dapat melakukan validasi kerengkapan data sehingga sering terjadi masalah pada datanya.
3. Belum ada media alternatif lain untuk menyajikan informasi akademis yang dapat memudahkan dalam pengaksesan informasi.

3. *Specify user and organizational requirements*

Berdasarkan permasalahan yang dibahas sebelumnya, pada bab analisa kebutuhan sistem ini adalah proses pemecahan sistem menjadi beberapa sub sistem yang lingkupnya lebih kecil, dengan maksud agar lebih mudah dalam mengidentifikasi permasalahan dan hambatan yang ada dalam sistem.

4. *Product design solutions*

Pada kebutuhan fungsional ini dapat disimpulkan bahwa keinginan pengguna sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Akademik SMK Negeri 8 Palembang harus bisa di akses dengan internet
2. Website Sistem Informasi Akademik SMK Negeri 8 Palembang harus memenuhi kriteria tampilan/antar muka yang baik

3. Website Sistem Informasi Akademik SMK Negeri 8 Palembang harus memberikan informasi secara lengkap
4. Sistem Informasi Akademik harus memberikan informasi data-data akademik yang akurat
5. Sistem link yang diinginkan pada Sistem Informasi Akademik SMK Negeri 8 Palembang harus mudah dan cepat
6. Pada website Sistem Informasi Akademik SMK Negeri 8 Palembang gambar bergerak (*slideshow*) yang ada hanya sedikit
7. Pada website Sistem Informasi Akademik SMK Negeri 8 Palembang harus mempunyai menu navigasi berada diatas.
8. Sistem Informasi Akademik SMK Negeri 8 Palembang dari segi warna harus mempunyai Warna yang cerah dan enak dipandang mata.
9. Warna yang cocok untuk tampilan Sistem Informasi Akademik SMK Negeri 8 Palembang adalah biru, hitam dan putih.

5. *Evaluate design against user requirements*

Pada kebutuhan fungsional ini dapat disimpulkan bahwa keinginan pengguna sebagai berikut:

1. Sistem dapat diakses dari mana saja selama terkoneksi dengan internet.
2. Sistem dapat diakses melalui browser baik pada berbagai device.
3. Sistem memiliki halaman login yang berbeda-beda untuk siswa, guru, kepala sekolah dan admin.

3.8 Memahami dan menentukan konteks pengguna

Pada tahap ini penelitian melakukan studi literatur. Aktifitas yang dilakukan dengan cara membaca dan memahami buku-buku teks, jurnal ilmiah, dan media lain yang berkaitan dengan sistem pengolahan data secara umum. Hal ini untuk mempertegas bahwa perancangan suatu aplikasi sistem dengan menggunakan metode UCD (*User Centered Design*) melakukan pertemuan kepada kepala sekolah, guru, dan administrasi/TU agar dapat memenuhi keinginan dan harapan dari para pengguna.

1. Kepala Sekolah tugas dan fungsinya pada sistem untuk menyusun perencanaan, mengkoordinasikan perencanaan, menentukan kegiatan, melaksanakan evaluasi terhadap kegiatan, mengadakan rapat, mengambil keputusan.
2. Guru tugas dan fungsinya pada sistem untuk menyusun dan melaksanakan serta mengevaluasi sesuai dengan mata pelajarannya, menyusun pelaksanaan UAS/UTS, menyusun jadwal pelajaran, mengelola nilai, mengelola absensi dan membentuk proses belajar mengajar.
3. Siswa tugas dan fungsinya untuk mengikuti kegiatan belajar, kegiatan ekstrakurikuler
4. Administrasi/TU tugas dan fungsinya pada sistem mengatur administrasi, mengatur organisasi siswa intra sekolah (osis), menyusun pembagian tugas tertentu, menyusun rencana kegiatan sekolah, menyusun dan melaksanakan program pembinaan keuangan kelas, membina siswa menyusun, melaksanakan, dan mengevaluasi program.

3.9 Menentukan konteks pengguna

Memasuki tahap ini, peneliti akan mengidentifikasi kepala sekolah, guru, dan administrasi/TU yang akan menggunakan sistem dan menjelaskan untuk apa dan dalam kondisi seperti apa mereka akan menggunakan sistem informasi akademik ini. Sistem informasi ini dirancang untuk menyediakan informasi yang utamanya berkaitan dengan kebutuhan pengguna.

1. Kepala sekolah, ia akan mengambil keputusan-keputusan yang bersifat strategis. Data dan informasi yang dibutuhkan harus valid dan merupakan hasil resume. Misalnya total siswa yang aktif pada satu semester berjalan. Hal ini diperlukannya pada saat menyusun rencana kerja semester.
2. Guru, membutuhkan data/informasi lebih detail dibandingkan user sebelumnya. Misalnya data siswa yang mengambil suatu mata pelajaran.
3. Administrasi/TU, yang mengemban tugas bidang akademik, maka ia hanya butuh segala resume data/informasi bidang tersebut. Misalnya siswa yang mengikuti mata pelajaran, kelas, jurusan dan jadwal pelajaran. Administrasi/TU juga membutuhkan data/informasi terkait SDM dan keuangan pada sekolah. Misalnya kondisi kinerja guru dan staff lainnya.
4. Siswa, yang mengikuti proses belajar mengajar yang ada di SMK Negeri 8 Palembang.

3.10 Menentukan kebutuhan pengguna

Memasuki tahap ini peneliti melakukan identifikasi terhadap daftar rincian dari kebutuhan pengguna (*user*). Berdasarkan survei terhadap kepala sekolah, guru, siswa, dan administrasi/TU dari sistem terdapat informasi yang dibutuhkan terkait aktifitas perancangan sistem, antara lain:

3.10.1 Pengguna

- A. Administrasi/TU, pada sistem ini admin melakukan tambah, edit dan hapus pada data guru, siswa, mata pelajaran, jadwal pelajaran, kelas dan jurusan.
- B. Guru, pada sistem ini guru hanya melihat jadwal pelajaran, mengelola absensi siswa dan nilai siswa.
- C. Siswa, pada sistem ini siswa hanya bisa melihat jadwal pelajaran, nilai siswa dan absensi.
- D. Kepala sekolah, pada sistem ini kepala sekolah hanya bisa melihat laporan data guru, laporan data siswa, laporan data kelas, laporan data jurusan, laporan mata pelajaran, laporan jadwal pelajaran dan laporan absensi siswa.

3.10.2 Organisasi

- A. Memiliki fitur administrator untuk mengelola sistem
- B. Mampu memberikan layanan informasi yang paling urgensi bagi kepala sekolah. Misalnya siswa yang hadir dan tidak hadir hari ini
- C. Sajian informasi dalam bentuk grafik
- D. Sistem dapat diakses dimanapun sepanjang tersedia akses internet
- E. Dapat menggunakan segala jenis browser.

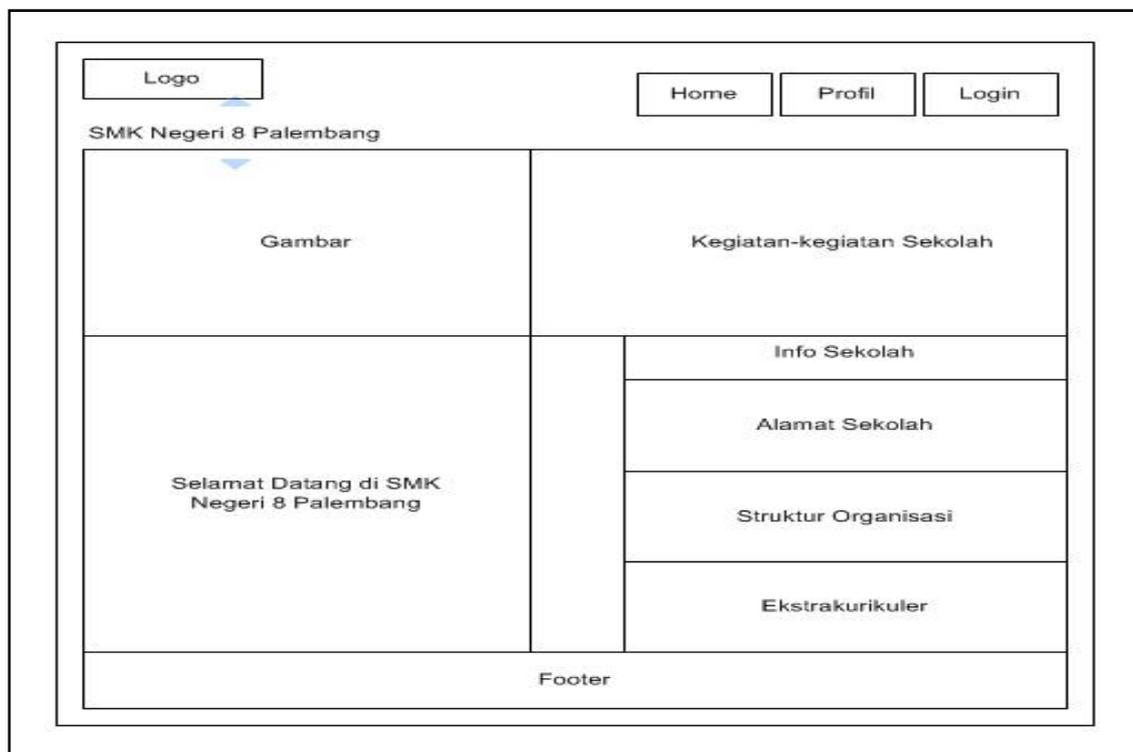
3.11 Menghasilkan solusi desain

3.11.1 Perancangan Interface

Berdasarkan desain interface ini adalah sebuah *website* yang menggunakan UCD (*User Centered Design*) pada SMK Negeri 8 Palembang yang dibuat dengan menggunakan *Macromedia Dreamweaver* yang berisikan satu database dan dua belas tabel, adapun penjelasannya sebagai berikut :

3.11.1.1 *Design Halaman Home*

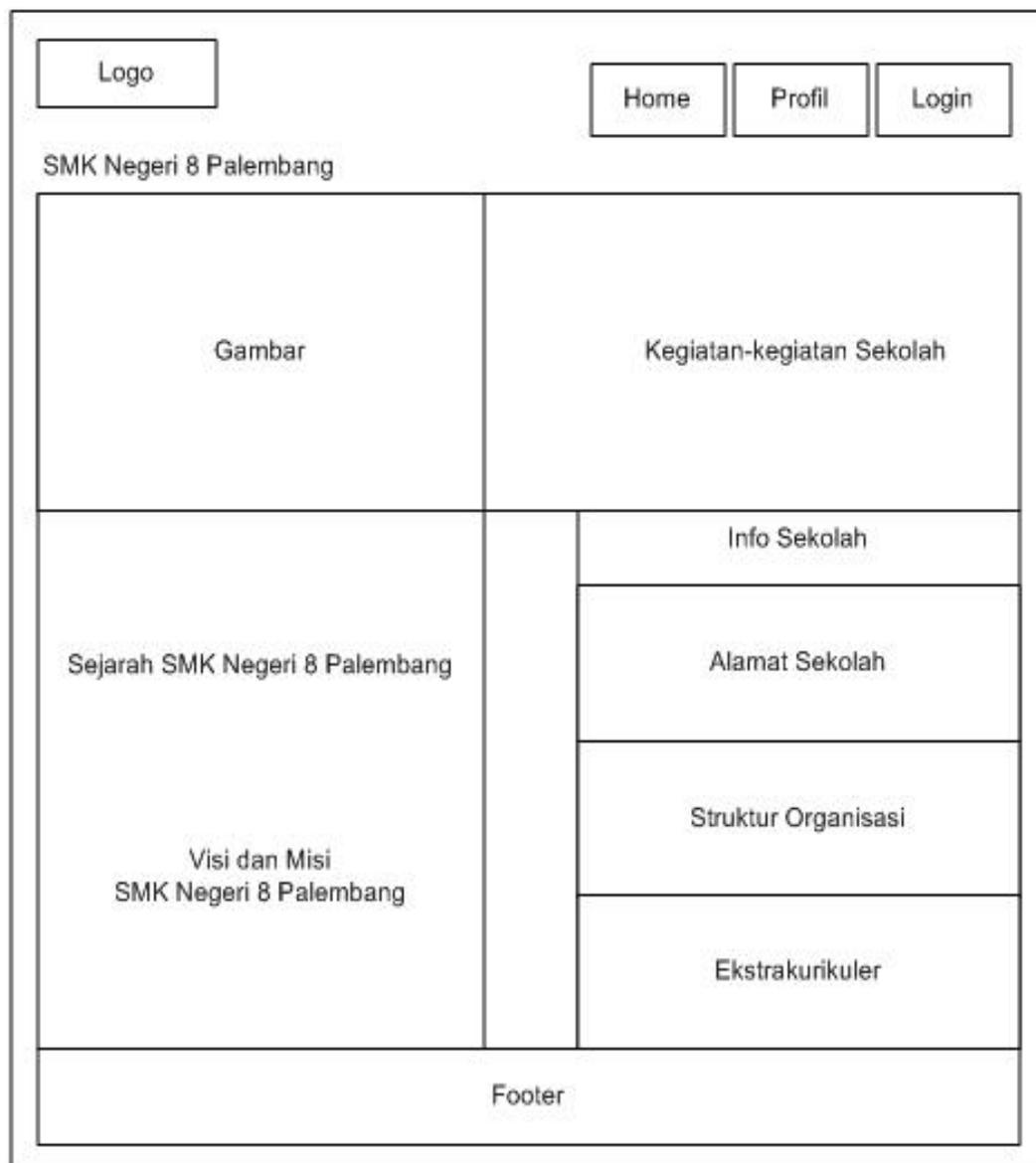
Pada halaman home ini merupakan pembuka halaman *website* yang berisi home untuk masuk ketampilan awal, profil untuk masuk ke profil sekolah menampilkan sejarah dan visi misi sekolah smk negeri 8 palembang. Pada halaman home ada beberapa komponen yaitu gambar yang berisi kegiatan-kegiatan disekolah, info sekolah mulai dari alamat sekolah, struktur organisasi, dan ekstrakurikuler.



Gambar 3.3 Halaman Home

3.11.1.2 Design Halaman Profil

Pada halaman profil ini terdapat sejarah SMK Negeri 8 Palembang, Visi dan Misi SMK Negeri 8 Palembang untuk bisa dilihat siswa, kepala sekolah, administrasi/TU dan guru. Komponen yang ada pada halaman profil yaitu gambar yang berisi kegiatan-kegiatan disekolah, info sekolah mulai dari alamat sekolah, struktur organisasi, dan ekstrakurikuler



Gambar 3.4 Halaman Profil

3.11.1.3 *Design* Halaman Login

Pada halaman login ini terdapat username dan password untuk login siswa, kepala sekolah, administrasi/TU dan guru. Pada halaman login terdapat komponen username dan password untuk login dari masing-masing user.

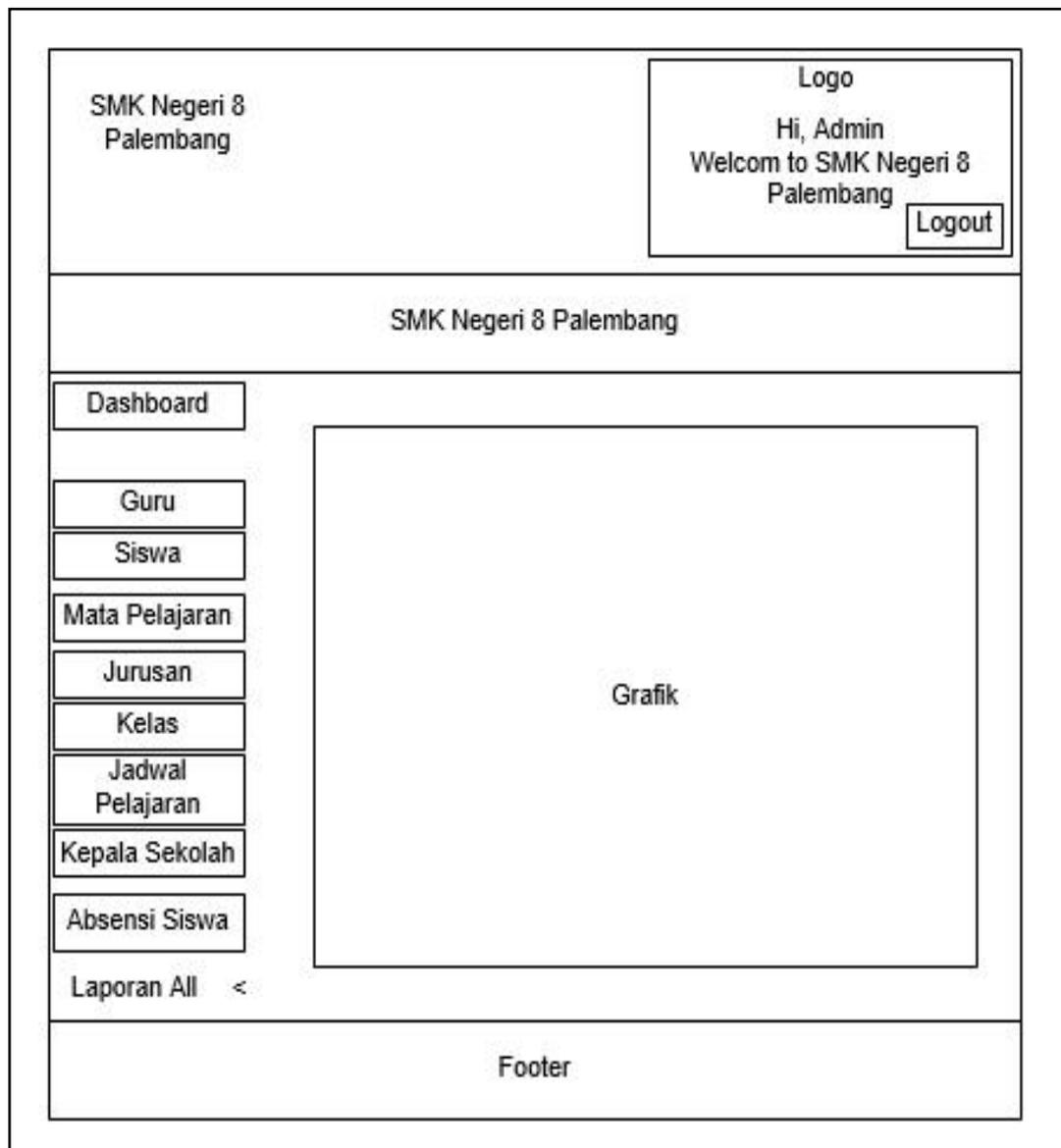
The diagram illustrates the layout of a login page. It is enclosed in a rectangular border. At the top center is a box labeled 'Logo'. Below the logo is the text 'SMK Negeri 8 Palembang'. Underneath the school name are two large, horizontally-oriented input fields. The first field is labeled 'Username' and the second is labeled 'Password'. At the bottom right of the form area is a button labeled 'Login'.

Gambar 3.5 Halaman Login

3.11.1.4 *Design* Halaman Admin

Pada halaman admin ini terdapat dashboard untuk kembali ke awal, guru untuk melihat data guru, siswa untuk melihat data siswa, mata pelajaran untuk melihat data mata pelajaran, jurusan untuk melihat data jurusan, kelas untuk melihat data kelas, jadwal pelajaran untuk melihat data jadwal pelajaran,

kepala sekolah untuk melihat data kepala sekolah, absensi siswa untuk melihat absen siswa dan logout untuk keluar.



Gambar 3.6 Halaman Admin

3.11.1.5 Design Halaman Data Guru

Pada halaman data guru ini yaitu menampilkan sub data guru yang ada pada dashboard. Guru untuk melihat data guru, siswa untuk melihat data siswa, mata pelajaran untuk melihat data mata pelajaran, jurusan untuk melihat data jurusan, kelas untuk melihat data kelas, jadwal pelajaran untuk

melihat data jadwal pelajaran, kepala sekolah untuk melihat data kepala sekolah, absensi siswa untuk melihat absen siswa dan logout untuk keluar. Admin yang menginput untuk identitas guru.

SMK Negeri 8 Palembang	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 80%;"> <p>Logo</p> <p>Hi, Admin</p> <p>Welcom to SMK Negeri 8 Palembang</p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Logout"/></p> </div>																																																																		
SMK Negeri 8 Palembang																																																																			
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Dashboard</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Guru</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Siswa</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Mata Pelajaran</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Jurusan</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Kelas</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Jadwal Pelajaran</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Kepala Sekolah</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Absensi Siswa</div> <p>Laporan All <</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <input type="button" value="Tambah"/> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>NIP</th> <th>Guru</th> <th>Tanggal Lahir</th> <th>Jenis Kelamin</th> <th>Golongan</th> <th>Bidang Studi</th> <th>Jabatan</th> <th>Username</th> <th>Password</th> <th>Id_Usergroup</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>Dd-mm-yyyy</td> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>Edtt xx</td> </tr> <tr> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>Dd-mm-yyyy</td> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>Edtt xx</td> </tr> <tr> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	NIP	Guru	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Golongan	Bidang Studi	Jabatan	Username	Password	Id_Usergroup	Action	xx	xx	Dd-mm-yyyy	xx	Edtt xx	xx	xx	Dd-mm-yyyy	xx	Edtt xx																																													
NIP	Guru	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Golongan	Bidang Studi	Jabatan	Username	Password	Id_Usergroup	Action																																																									
xx	xx	Dd-mm-yyyy	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	Edtt xx																																																									
xx	xx	Dd-mm-yyyy	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	Edtt xx																																																									
Footer																																																																			

Gambar 3.7 Halaman Data Guru

3.11.1.6 *Design* Halaman Tambah Guru

Pada halaman tambah guru menampilkan sub penambahan data guru, yaitu Nip, guru, tanggal lahir, jenis kelamin, golongan, bidang studi, jabatan, username, password, dan usergroup.

The image shows a web form titled "Tambah Guru" with the following fields and buttons:

- NIP:** Input field containing "XXXXXXXXXXXXXX".
- Guru:** Empty input field.
- Tanggal Lahir:** Empty input field.
- Jenis Kelamin:** Empty input field.
- Golongan:** Empty input field.
- Bidang Studi:** Empty input field.
- Username:** Empty input field.
- Password:** Empty input field.
- Usergroup:** Empty input field.
- Tambah:** Button at the bottom right.
- Batal:** Button at the bottom right.

Gambar 3.8 Halaman Tambah Guru

3.11.1.7 *Design* Halaman Edit Data Guru

Pada halaman edit guru menampilkan sub pengeditan data guru, yaitu hanya Nip, guru, tanggal lahir, jenis kelamin, golongan dan bidang studi.

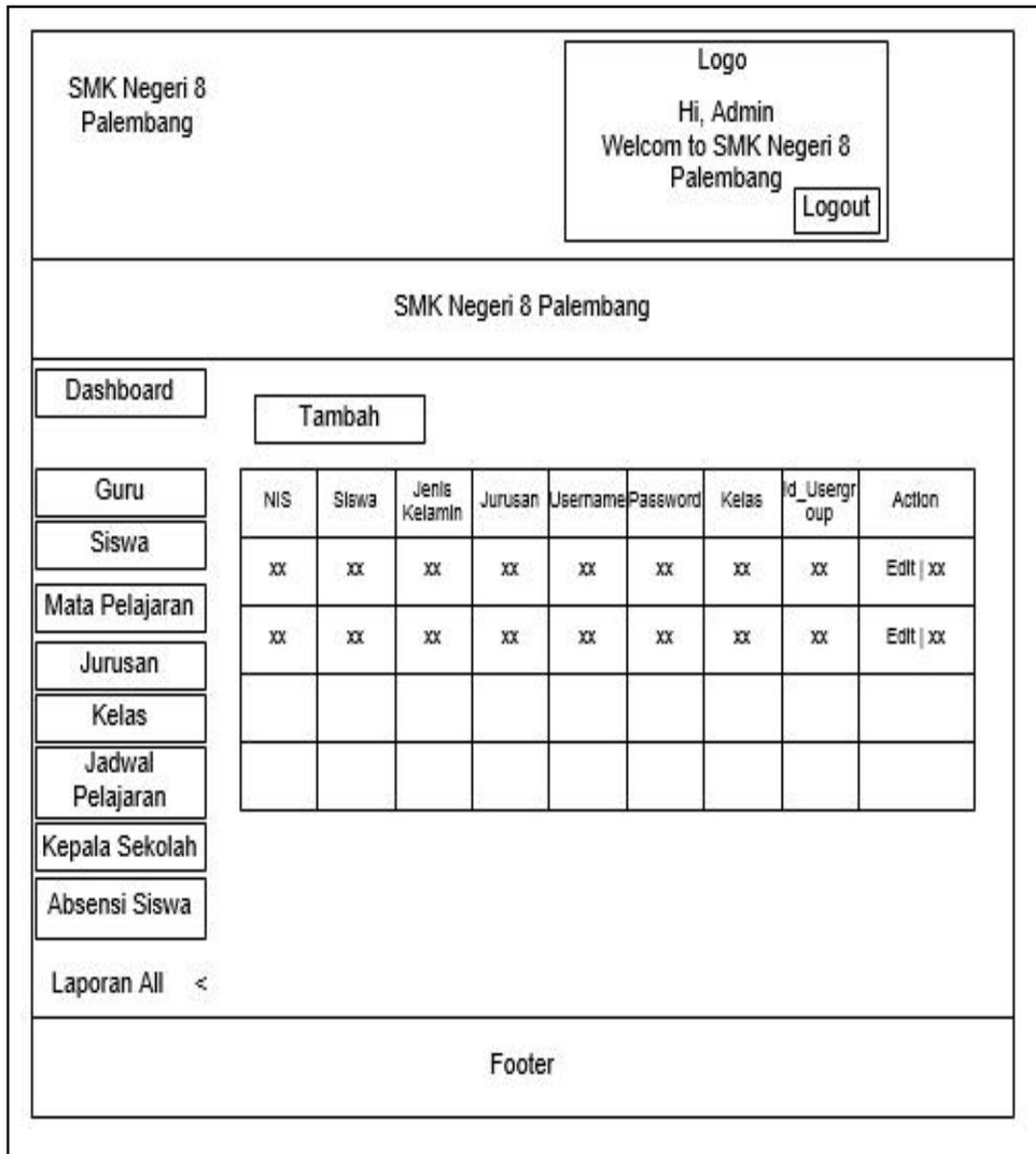
The image shows a web form titled "Edit Guru". It contains the following elements:

- NIP**: A text input field containing "xxxxxxxxxxxxxx".
- Guru**: A text input field.
- Tanggal Lahir**: A text input field.
- Jenis Kelamin**: A text input field.
- Golongan**: A text input field.
- Bidang Studi**: A text input field.
- Tambah**: A button located at the bottom right.
- Batal**: A button located at the bottom right, next to the "Tambah" button.

Gambar 3.9 Halaman Edit Data Guru

3.11.1.8 *Design* Halaman Data Siswa

Pada halaman data siswa ini yaitu menampilkan sub data siswa yang ada pada dashboard. Admin yang menginput untuk identitas siswa.



Gambar 3.10 Halaman Data Siswa

3.11.1.9 Design Halaman Tambah Siswa

Pada halaman tambah data siswa menampilkan sub penambahan data siswa, yaitu Nis, siswa, jenis kelamin, username, password, usergroup, kelas dan jurusan.

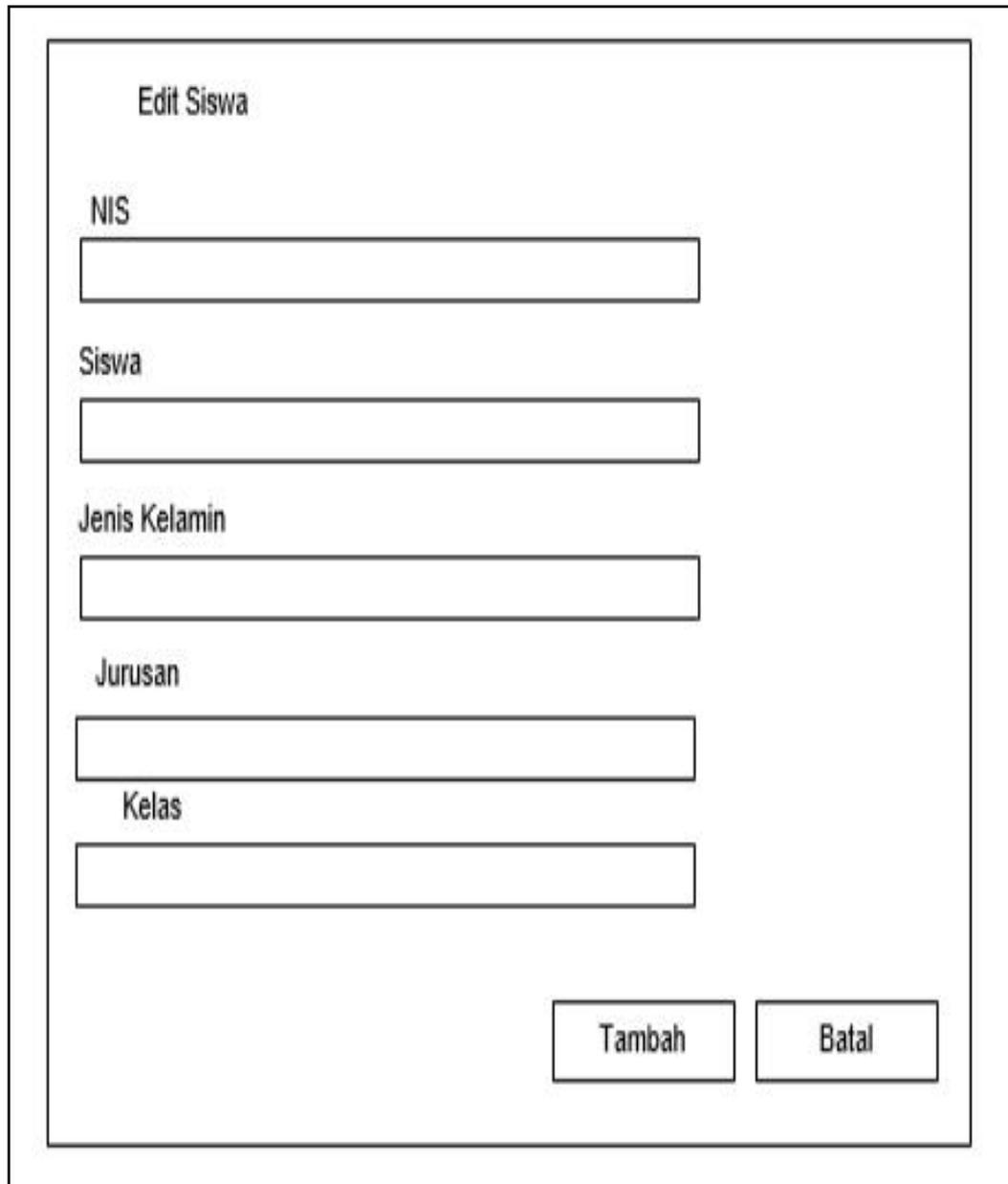
The image shows a web form titled "Tambah Siswa" (Add Student). It contains the following fields and buttons:

- NIS:
- Siswa:
- Jenis Kelamin:
- Username:
- Password:
- Usergroup:
- Kelas:
- Jurusan:
- Tambah:
- Batal:

Gambar 3.11 Halaman Tambah Data Siswa

3.11.1.10 *Design* Halaman Edit Data Siswa

Pada halaman edit data siswa menampilkan sub pengeditan data siswa, yaitu hanya Nis, siswa, jenis kelamin, kelas dan jurusan..



Edit Siswa

NIS

Siswa

Jenis Kelamin

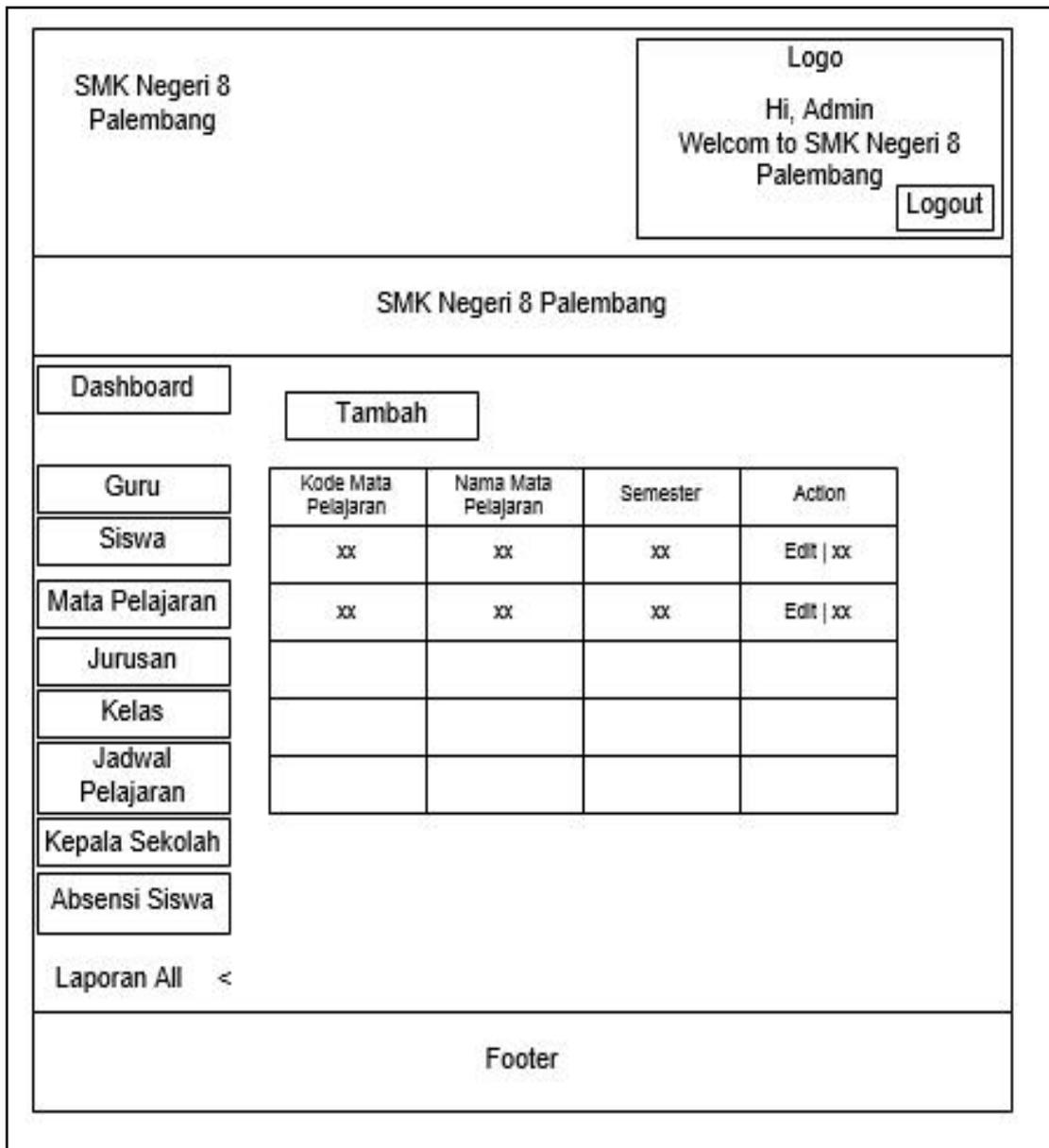
Jurusan

Kelas

Gambar 3.12 Halaman Edit Data Siswa

3.11.1.11 Design Halaman Data Mata Pelajaran

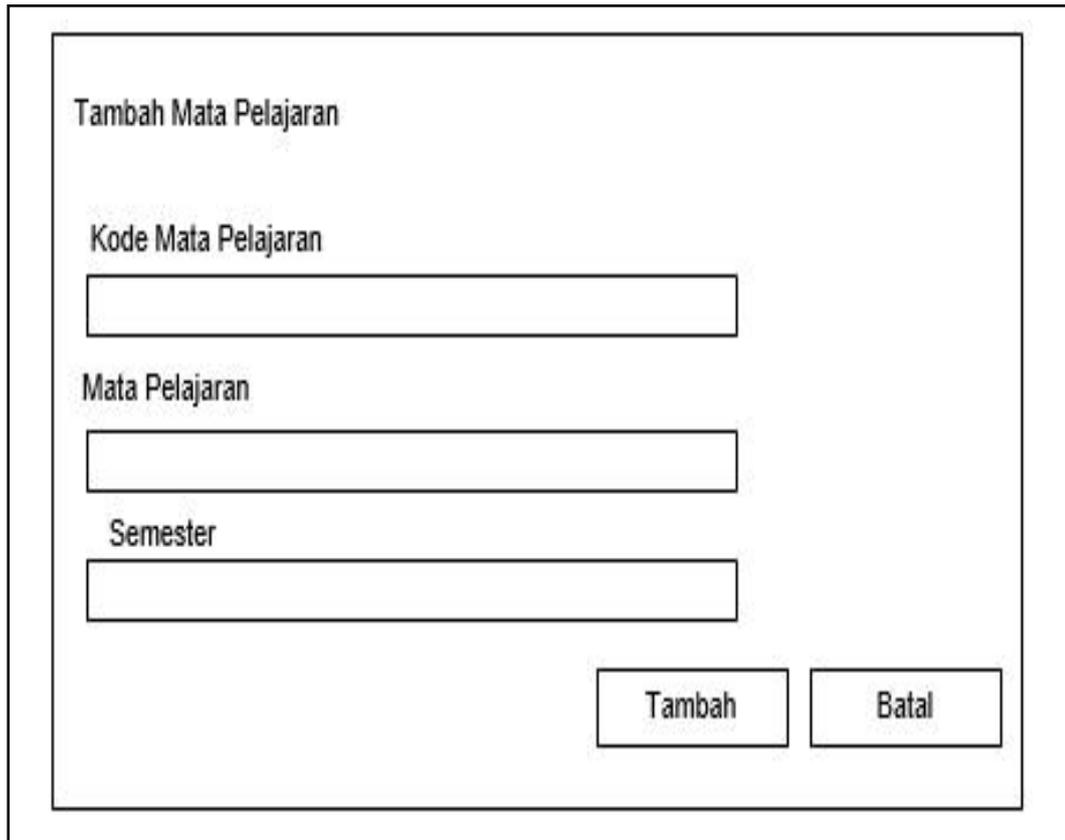
Pada halaman data mata pelajaran ini yaitu menampilkan sub data mata pelajaran yang ada pada dashboard. Admin yang menginput untuk identitas mata pelajaran.



Gambar 3.13 Halaman Data Mata Pelajaran

3.11.1.12 *Design* Halaman Tambah Mata Pelajaran

Pada halaman tambah data mata pelajaran menampilkan sub penambahan data mata pelajaran, yaitu kode mata pelajaran, mata pelajaran dan semester.



Tambah Mata Pelajaran

Kode Mata Pelajaran

Mata Pelajaran

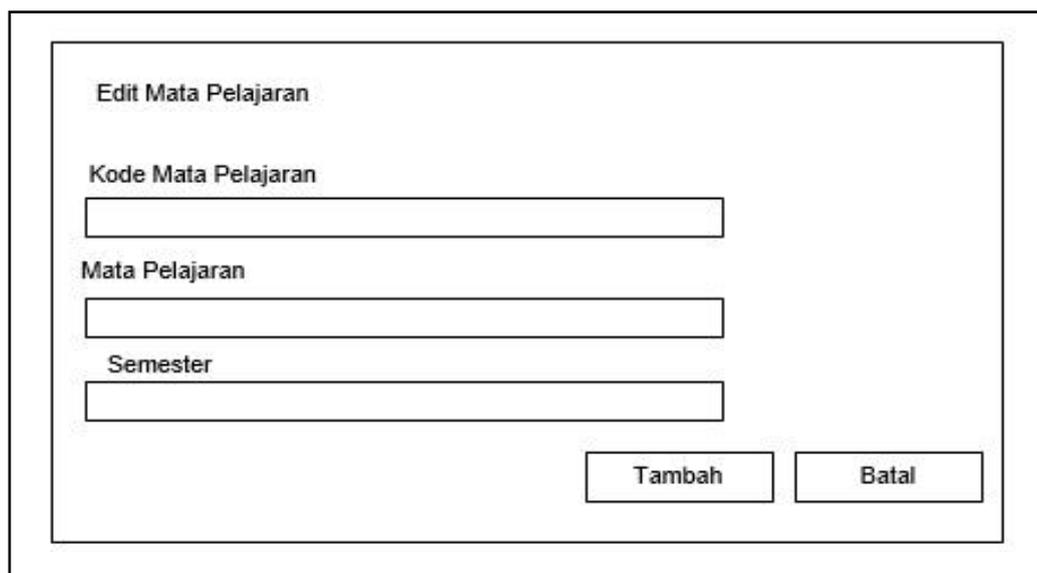
Semester

Tambah Batal

Gambar 3.14 Halaman Tambah Data Mata Pelajaran

3.11.1.13 *Design* Halaman Edit Data Mata Pelajaran

Pada halaman edit data mata pelajaran menampilkan sub pengeditan data siswa, yaitu hanya kode mata pelajaran, mata pelajaran dan semester.



Edit Mata Pelajaran

Kode Mata Pelajaran

Mata Pelajaran

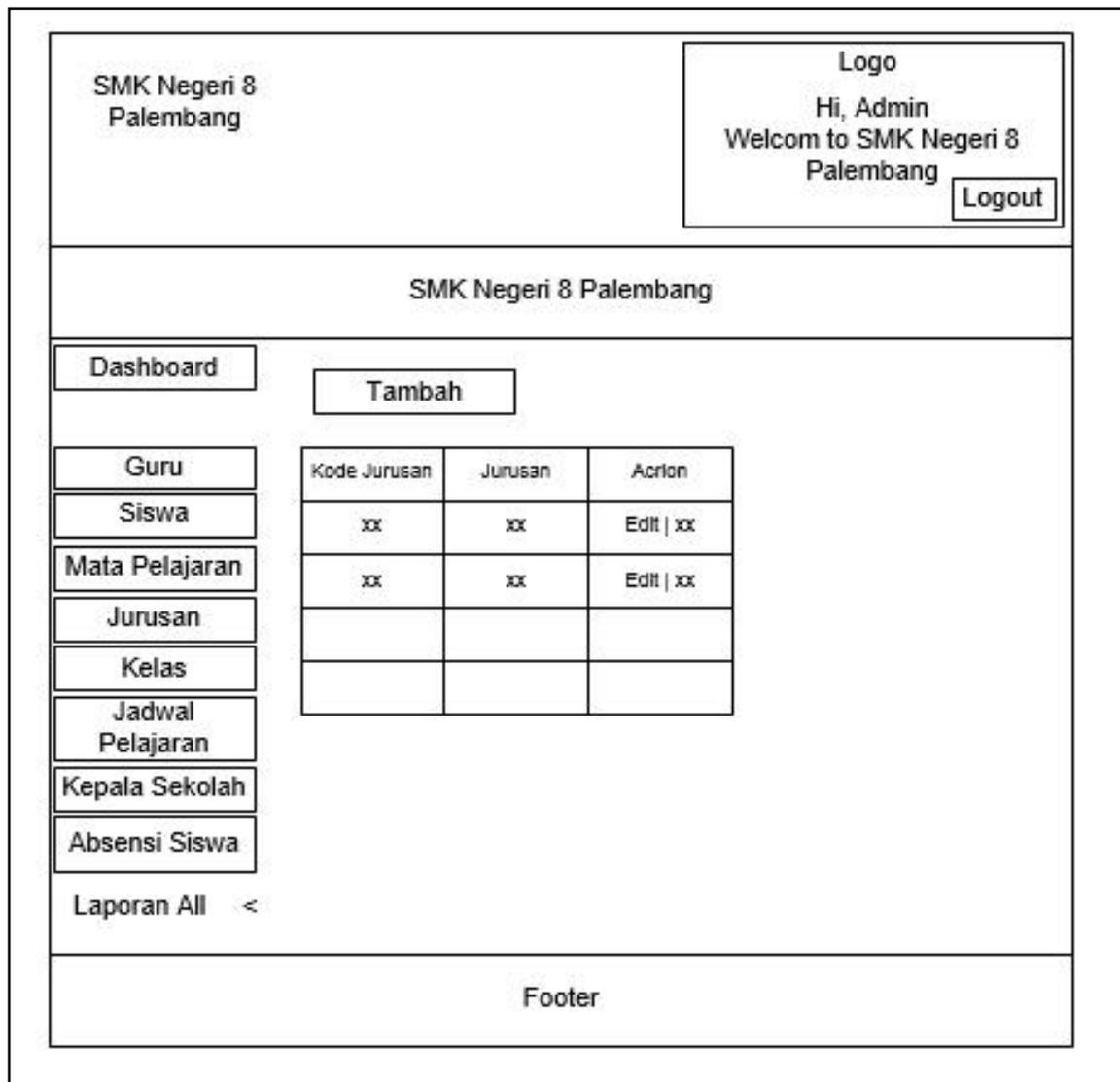
Semester

Tambah Batal

Gambar 3.15 Halaman Edit Data Mata Pelajaran

3.11.1.14 *Design* Halaman Data Jurusan

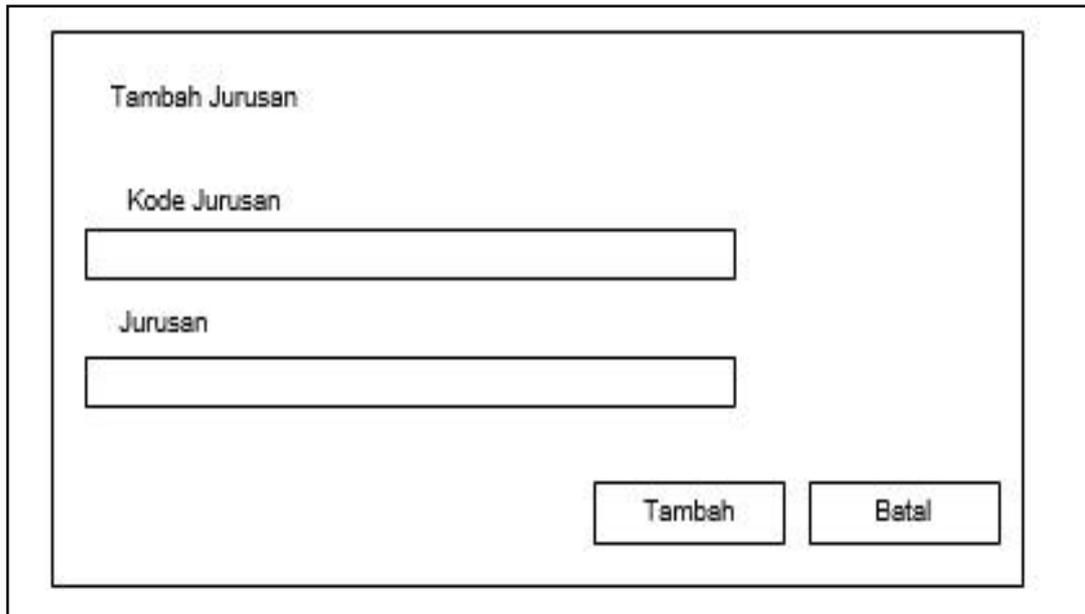
Pada halaman data jurusan ini yaitu menampilkan sub data jurusan yang ada pada dashboard. Admin yang menginput untuk identitas jurusan.



Gambar 3.16 Halaman Data Jurusan

3.11.1.15 *Design* Halaman Tambah Jurusan

Pada halaman tambah data jurusan menampilkan sub penambahan data jurusan, yaitu kode jurusan dan jurusan.



Tambah Jurusan

Kode Jurusan

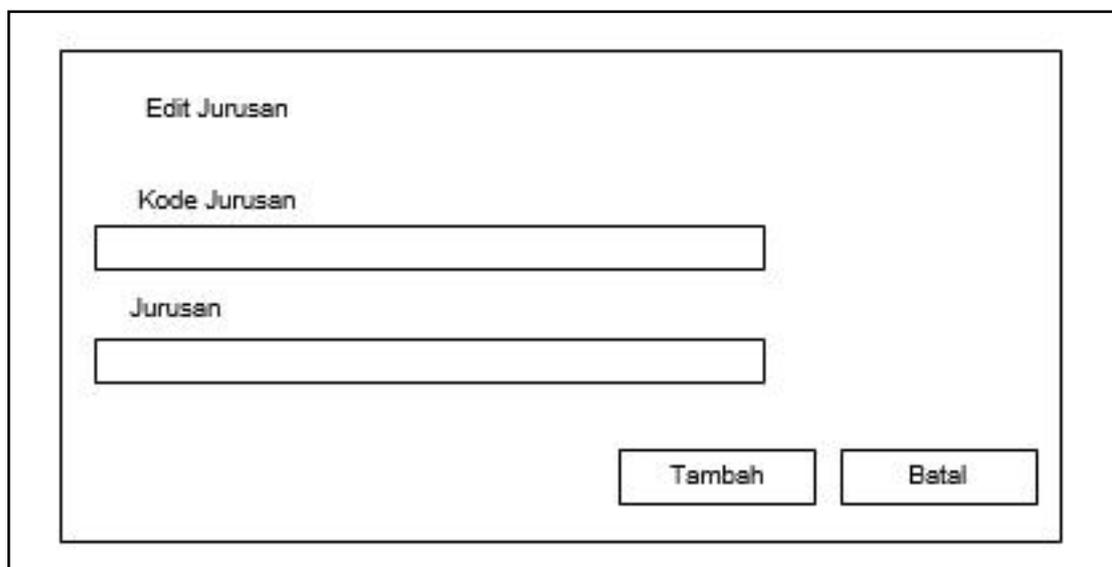
Jurusan

Tambah Batal

Gambar 3.17 Halaman Tambah Data Jurusan

3.11.1.16 Design Halaman Edit Data Jurusan

Pada halaman edit data jurusan menampilkan sub pengeditan data jurusan, yaitu hanya kode jurusan dan jurusan. Admin yang menginputkan untuk edit data jurusan.



Edit Jurusan

Kode Jurusan

Jurusan

Tambah Batal

Gambar 3.18 Halaman Edit Data Jurusan

3.11.1.17 Design Halaman Data Kelas

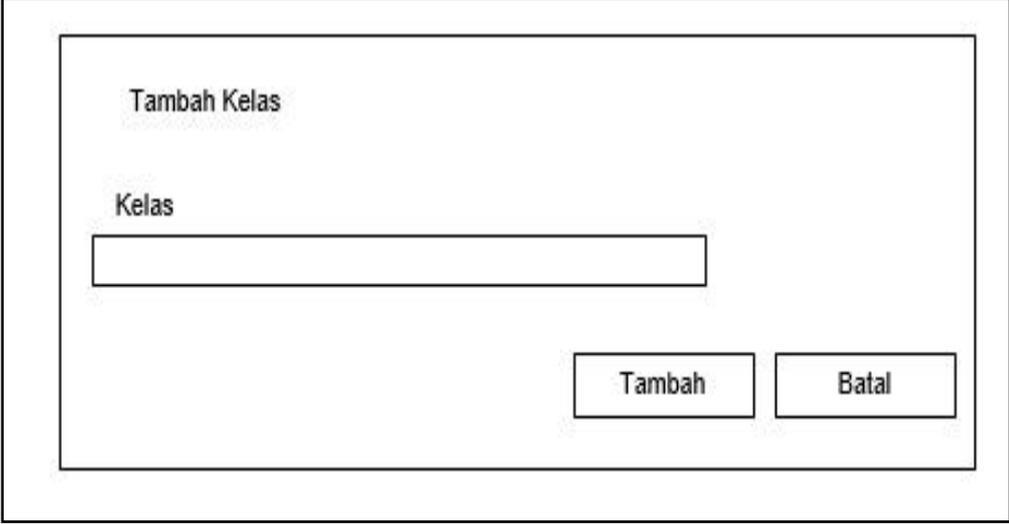
Pada halaman data kelas ini yaitu menampilkan sub data kelas yang ada pada dashboard. Guru untuk melihat data guru, siswa untuk melihat data siswa, mata pelajaran untuk melihat data mata pelajaran, jurusan untuk melihat data jurusan, kelas untuk melihat data kelas, jadwal pelajaran untuk melihat data jadwal pelajaran, kepala sekolah untuk melihat data kepala sekolah, absensi siswa untuk melihat absen siswa dan logout untuk keluar.. Admin yang menginput untuk identitas kelas.

SMK Negeri 8 Palembang		Logo Hi, Admin Welcom to SMK Negeri 8 Palembang Logout																											
SMK Negeri 8 Palembang																													
Dashboard		Tambah																											
Guru	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Kelas</th> <th>Acrion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>Edit xx</td> </tr> <tr> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>Edit xx</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	No	Kelas	Acrion	xx	xx	Edit xx	xx	xx	Edit xx																			
No		Kelas	Acrion																										
xx		xx	Edit xx																										
xx		xx	Edit xx																										
Siswa																													
Mata Pelajaran																													
Jurusan																													
Kelas																													
Jadwal Pelajaran																													
Kepala Sekolah																													
Absensi Siswa																													
Laporan All <																													
Footer																													

Gambar 3.19 Halaman Data Kelas

3.11.1.18 *Design* Halaman Tambah Kelas

Pada halaman tambah data kelas menampilkan sub penambahan data kelas, yaitu kelas. Admin yang menambahkan kelas pada halaman tambah data kelas.

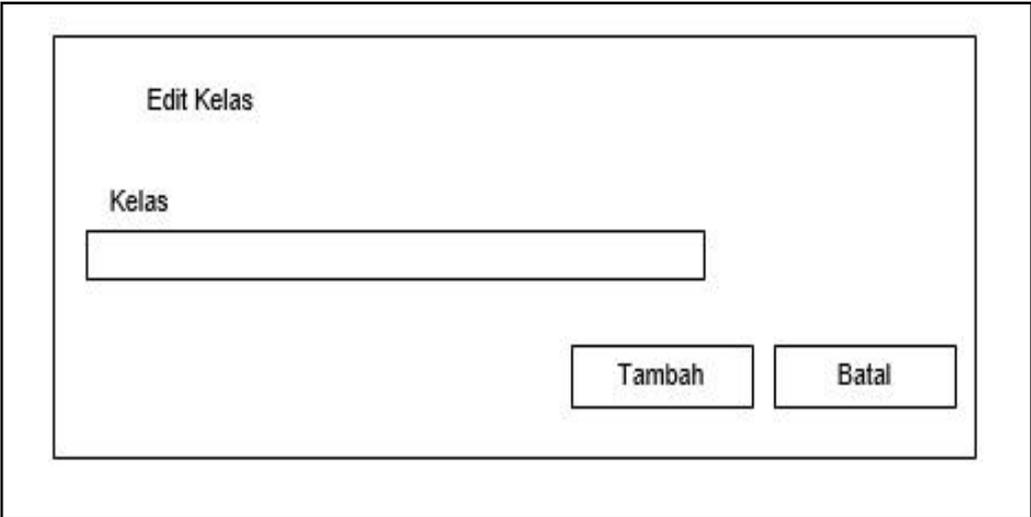


The image shows a web form titled "Tambah Kelas". It contains a label "Kelas" positioned above a single-line text input field. Below the input field, there are two rectangular buttons: "Tambah" on the left and "Batal" on the right.

Gambar 3.20 Halaman Tambah Data Kelas

3.11.1.19 *Design* Halaman Edit Data Kelas

Pada halaman edit data kelas menampilkan sub pengeditan data kelas, yaitu hanya kelas. Admin yang mengedit kelas pada halaman edit data kelas.



The image shows a web form titled "Edit Kelas". It contains a label "Kelas" positioned above a single-line text input field. Below the input field, there are two rectangular buttons: "Tambah" on the left and "Batal" on the right.

Gambar 3.21 Halaman Edit Data Kelas

3.11.1.20 Design Halaman Jadwal Pelajaran

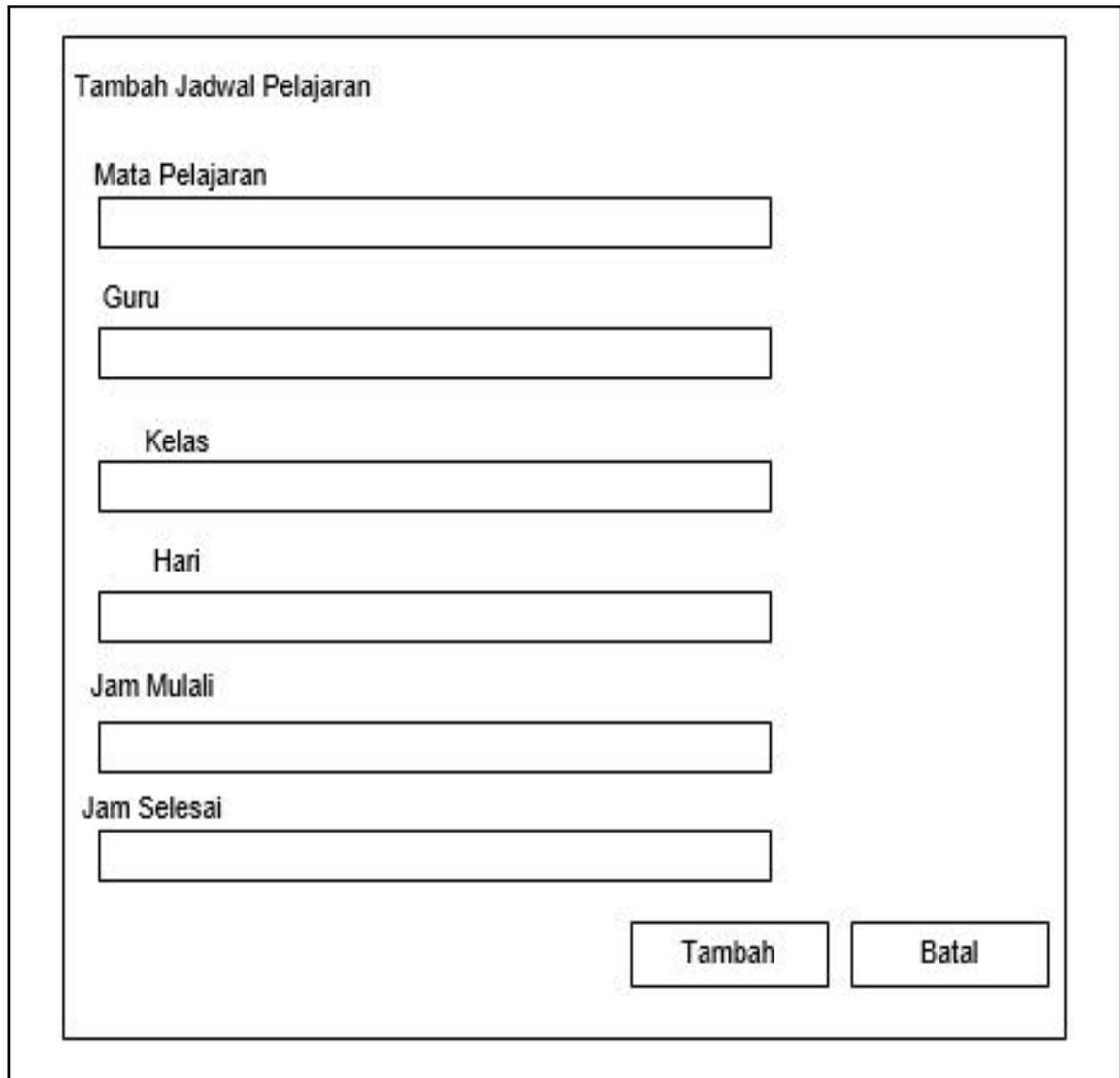
Pada halaman data jadwal pelajaran ini yaitu menampilkan sub data jadwal pelajaran yang ada pada dashboard. Admin yang menginput untuk identitas jadwal pelajaran.

SMK Negeri 8 Palembang		Logo Hi, Admin Welcom to SMK Negeri 8 Palembang Logout																																								
SMK Negeri 8 Palembang																																										
Dashboard	Tambah																																									
Guru	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Mata Pelajaran</th> <th>Guru</th> <th>Kelas</th> <th>Hari</th> <th>Jam</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>Edit xx</td> </tr> <tr> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>Edit xx</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Mata Pelajaran	Guru	Kelas	Hari	Jam	Action	xx	xx	xx	xx	xx	Edit xx	xx	xx	xx	xx	xx	Edit xx																		
Mata Pelajaran							Guru	Kelas	Hari	Jam	Action																															
xx							xx	xx	xx	xx	Edit xx																															
xx							xx	xx	xx	xx	Edit xx																															
Siswa																																										
Mata Pelajaran																																										
Jurusan																																										
Kelas																																										
Jadwal Pelajaran																																										
Kepala Sekolah																																										
Absensi Siswa																																										
Laporan All <																																										
Footer																																										

Gambar 3.22 Halaman Data Jadwal Pelajaran

3.11.1.21 *Design* Halaman Tambah Jadwal Pelajaran

Pada halaman tambah data jadwal pelajaran menampilkan sub penambahan data jadwal pelajaran, yaitu mata pelajaran, guru, kelas, hari, jam mulai dan jam selesai. Admin yang akan mengambahkan data jadwal pelajaran.



Tambah Jadwal Pelajaran

Mata Pelajaran

Guru

Kelas

Hari

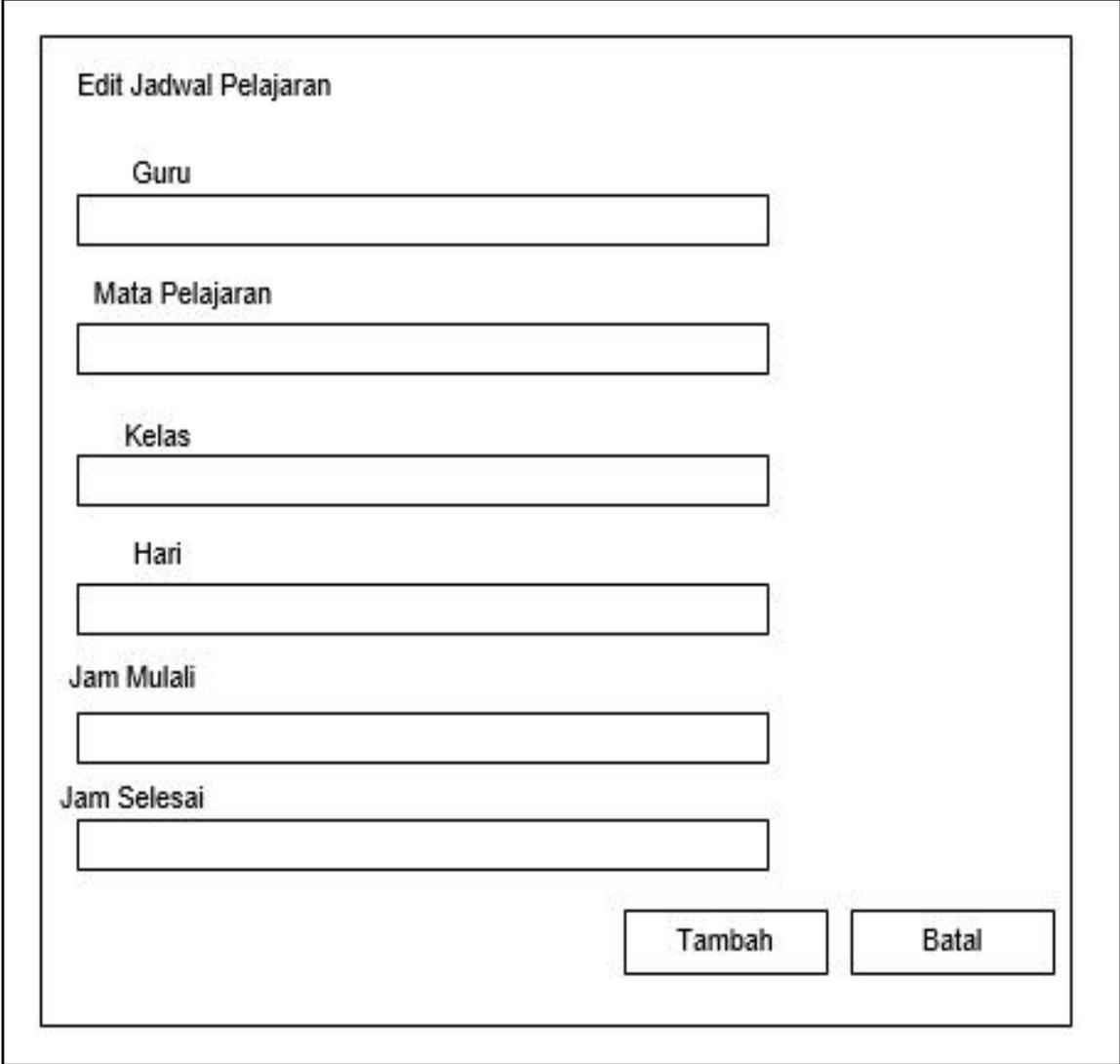
Jam Mulai

Jam Selesai

Gambar 3.23 Halaman Tambah Data Jadwal Pelajaran

3.11.1.22 *Design* Halaman Edit Data Jadwal Pelajaran

Pada halaman edit data jadwal pelajaran menampilkan sub pengeditan data jadwal pelajaran, yaitu hanya guru, mata pelajaran, kelas, hari, jam mulai dan jam selesai..



The image shows a web form titled "Edit Jadwal Pelajaran". It contains the following elements:

- Guru**: A text input field.
- Mata Pelajaran**: A text input field.
- Kelas**: A text input field.
- Hari**: A text input field.
- Jam Mulai**: A text input field.
- Jam Selesai**: A text input field.
- Tambah**: A button located at the bottom right.
- Batal**: A button located at the bottom right, next to the "Tambah" button.

Gambar 3.24 Halaman Edit Data Jadwal Pelajaran

3.11.1.23 *Design* Halaman Kepala Sekolah

Pada halaman data kepala sekolah ini yaitu menampilkan sub data kepala sekolah yang ada pada dashboard. Guru untuk melihat data guru, siswa untuk melihat data siswa, mata pelajaran untuk melihat data mata pelajaran, jurusan untuk melihat data jurusan, kelas untuk melihat data kelas, jadwal pelajaran

untuk melihat data jadwal pelajaran, kepala sekolah untuk melihat data kepala sekolah, absensi siswa untuk melihat absen siswa dan logout untuk keluar. Admin yang menginput untuk identitas kepala sekolah.

SMK Negeri 8 Palembang

Logo
Hi, Admin
Welcom to SMK Negeri 8 Palembang
Logout

SMK Negeri 8 Palembang

Dashboard Tambah

Guru

Siswa

Mata Pelajaran

Jurusan

Kelas

Jadwal Pelajaran

Kepala Sekolah

Absensi Siswa

Laporan All <

NIP	Guru	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Golongan	Bidang Studi	Jabatan	Username	Password	Id_User_group	Action
xx	xx	Dd-mm-yyyy	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	Edit xx
xx	xx	Dd-mm-yyyy	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	Edit xx

Footer

Gambar 3.25 Halaman Data Kepala Sekolah

3.11.1.24 Design Halaman Tambah Data Kepala Sekolah

Pada halaman tambah data kepala sekolah menampilkan sub penambahan data kepala sekolah, yaitu nip, kepala sekolah, tanggal lahir, jenis kelamin, no telepon, alamat, username, password dan usergroup.

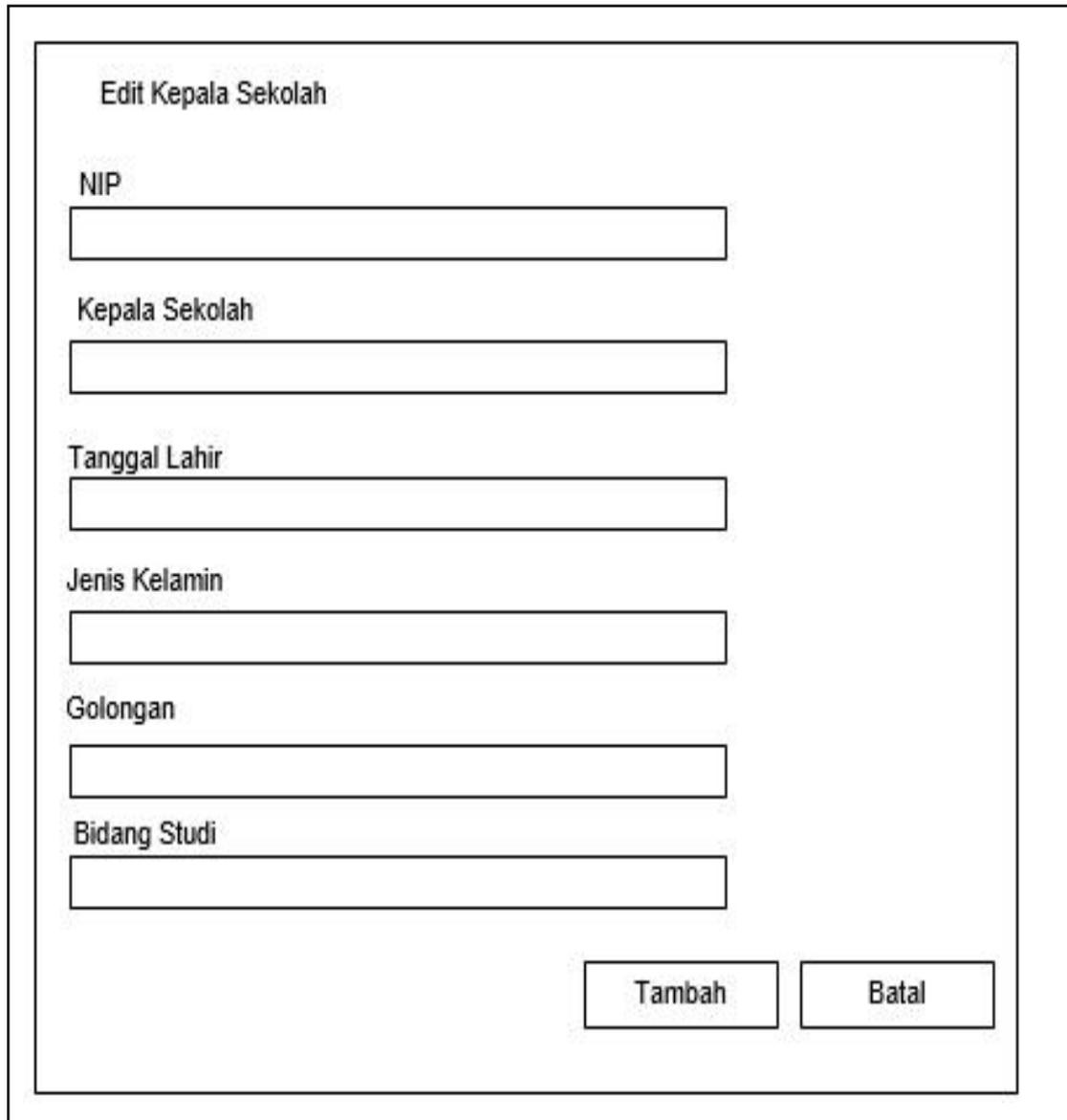
The image shows a web form titled "Tambah Kepala Sekolah" (Add School Head). The form contains the following fields and buttons:

- NIP**: A text input field.
- Kepala Sekolah**: A text input field.
- Tanggal Lahir**: A text input field.
- Jenis Kelamin**: A text input field.
- Golongan**: A text input field.
- Bidang Studi**: A text input field.
- Username**: A text input field.
- Password**: A text input field.
- Usergroup**: A text input field.
- Tambah**: A button to submit the form.
- Batal**: A button to cancel the form.

Gambar 3.26 Halaman Tambah Data Kepala Sekolah

3.11.1.25 Design Halaman Edit Data Kepala Sekolah

Pada halaman edit data kepala sekolah menampilkan sub pengeditan data kepala sekolah, yaitu hanya nip, kepala sekolah, tanggal lahir, jenis kelamin, no telepon dan alamat.



Edit Kepala Sekolah

NIP

Kepala Sekolah

Tanggal Lahir

Jenis Kelamin

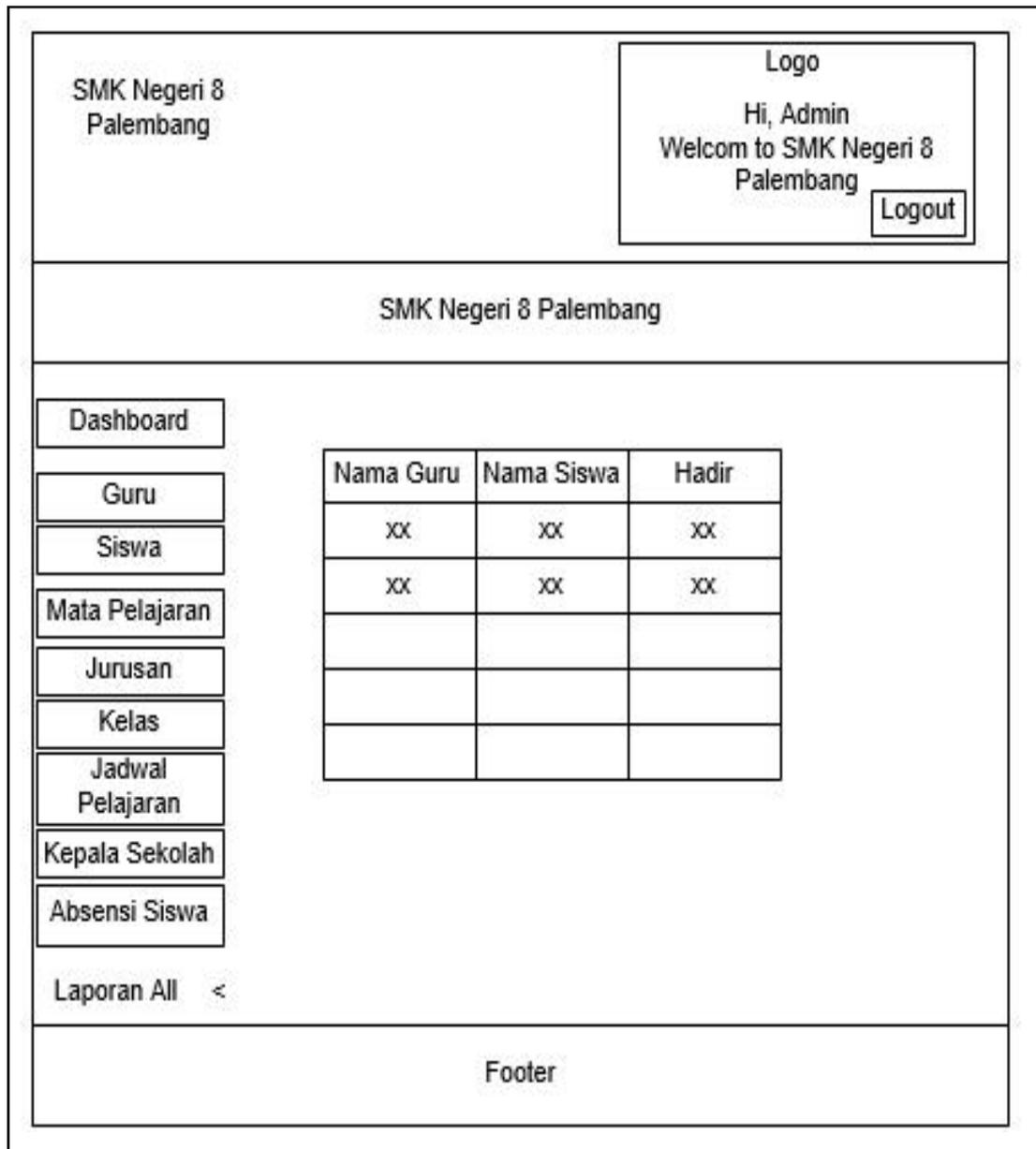
Golongan

Bidang Studi

Gambar 3.27 Halaman Edit Data Kepala Sekolah

3.11.1.26 Design Halaman Absensi Siswa

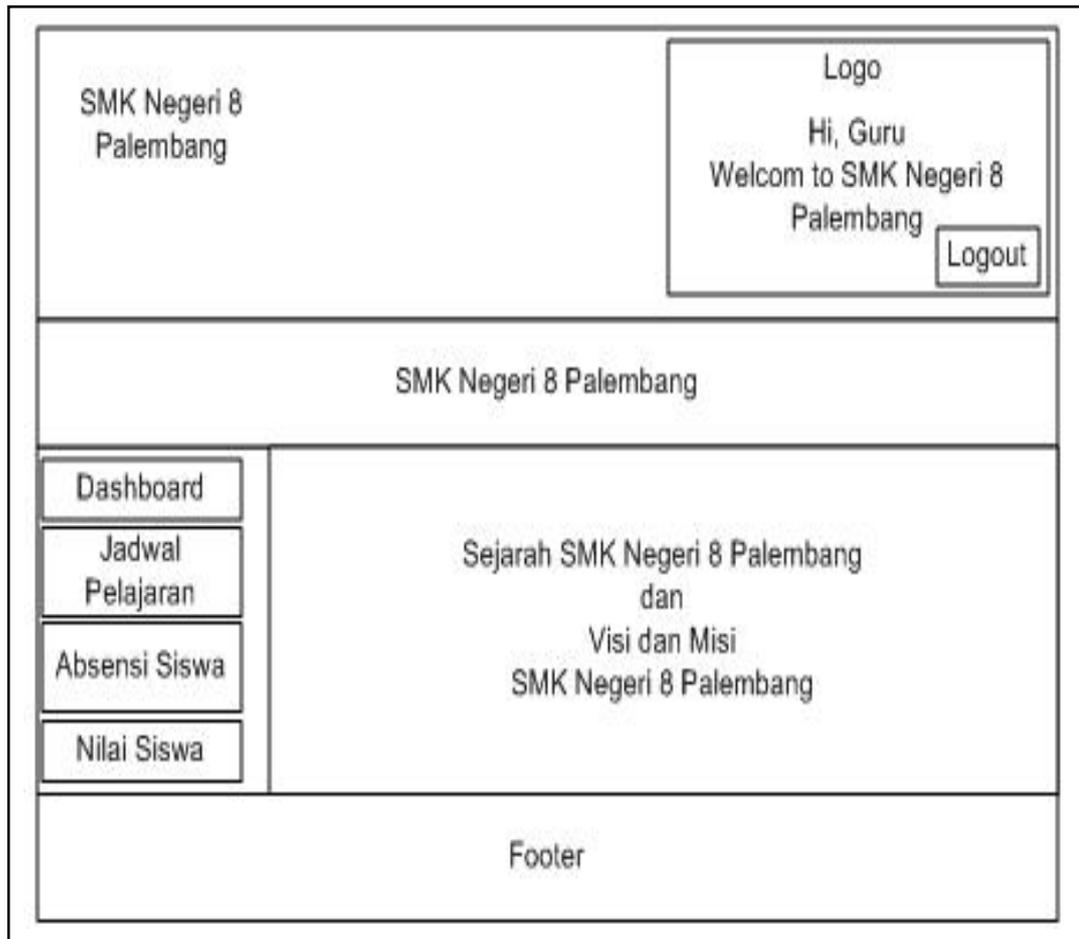
Pada halaman data absensi siswa ini yaitu menampilkan sub data absensi siswa yang ada pada dashboard. Admin yang menginput untuk identitas absensi siswa.



Gambar 3.28 Halaman Data Absensi Siswa

3.11.1.27 *Design* Halaman Guru

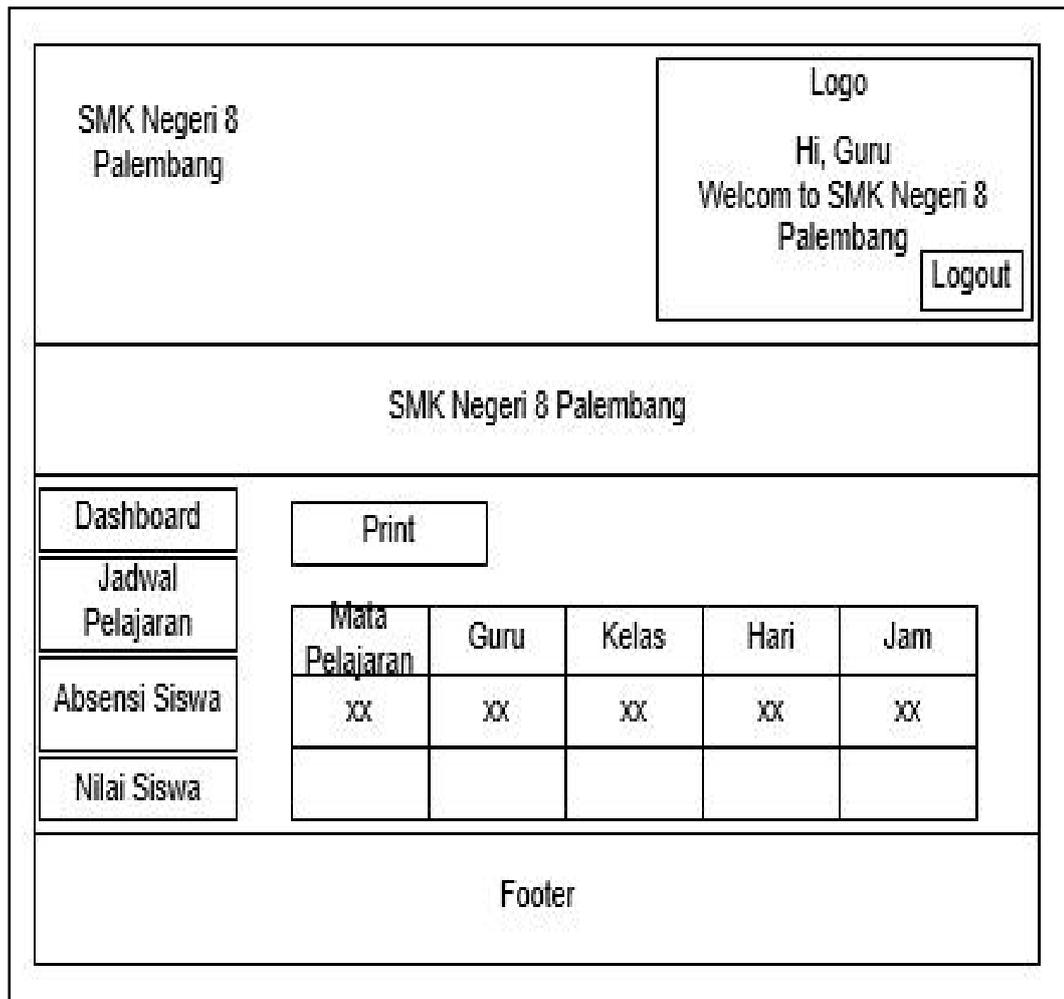
Pada halaman guru ini terdapat dashboard untuk kembali ke awal, jadwal pelajaran untuk melihat data jadwal pelajaran, absensi siswa untuk melihat data absensi siswa, nilai siswa untuk melihat nilai siswa dan logout untuk keluar.



Gambar 3.29 Halaman Guru

3.11.1.28 Design Halaman Jadwal Pelajaran

Pada halaman jadwal pelajaran ini terdapat dashboard untuk kembali ke awal, jadwal pelajaran untuk melihat data jadwal pelajaran, absensi siswa untuk melihat data absensi siswa, nilai siswa untuk melihat nilai siswa dan logout untuk keluar. Admin yang menginputkan jadwal pelajaran dan guru hanya bisa melihat.



Gambar 3.30 Halaman Jadwal Pelajaran

3.11.1.29 *Design* Halaman Print Jadwal Pelajaran

Pada halaman print jadwal pelajaran ini terdapat laporan guru yang mengajar mata pelajaran. Di laporan itu terdapat nama guru, mata pelajaran yang diajar, kelas, hari dan jam.

Logo	Laporan Data Jadwal Pelajaran SMK Negeri 8 Palembang JL. Panca Usaha RT. 49 RW. 13 Kel. Sulu Kec. Seberang Ulu I Palembang 30255			
Mata Pelajaran	Guru	Kelas	Hari	Jam
xx	xx	xx	xx	xx

Palembang, Oktober 2018

Drs. Ropik, M. Si

Gambar 3.31 Halaman Print Jadwal Pelajaran

3.11.1.30 Design Halaman Absensi Siswa

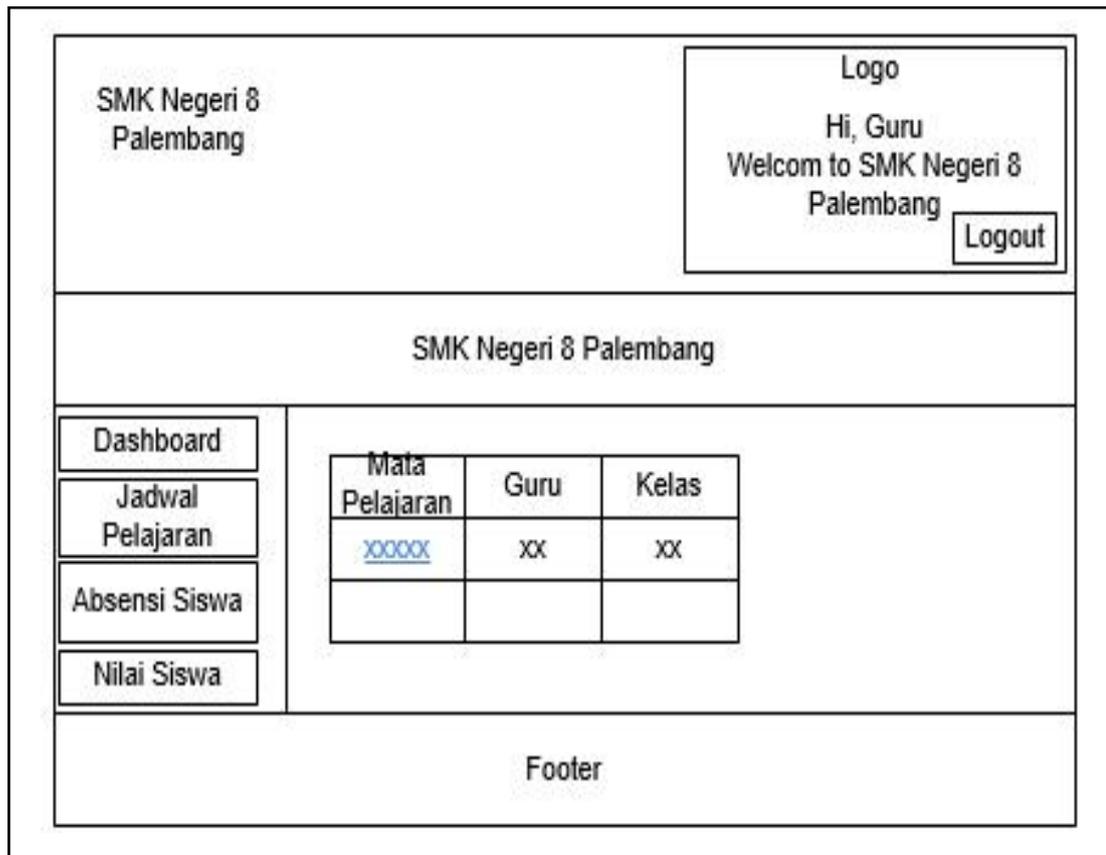
Pada halaman absensi siswa ini terdapat jadwal pelajaran, absensi siswa dan nilai siswa. Pada absensi siswa guru memilih kelas dan tanggal yang diajar dan muncul nama siswa.

<p>SMK Negeri 8 Palembang</p>	<p>Logo</p> <p>Hi, Guru</p> <p>Welcom to SMK Negeri 8 Palembang</p> <p><input type="button" value="Logout"/></p>																		
<p>SMK Negeri 8 Palembang</p>																			
<p><input type="button" value="Dashboard"/></p>	<p>Kelas</p> <p><input type="text" value="-Pilih-"/> <input type="button" value=""/></p> <p><input type="text" value="Hh/bb/tttt"/></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama Siswa</th> <th>Hadlr</th> <th>Alpa</th> <th>Izin</th> <th>Sakit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>xx</td> <td>Edit xx</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="button" value="Simpan Absen"/></p>	No	Nama Siswa	Hadlr	Alpa	Izin	Sakit	xx	xx	xx	xx	xx	Edit xx						
No	Nama Siswa	Hadlr	Alpa	Izin	Sakit														
xx	xx	xx	xx	xx	Edit xx														
<p><input type="button" value="Jadwal Pelajaran"/></p>																			
<p><input type="button" value="Absensi Siswa"/></p>																			
<p><input type="button" value="Nilai Siswa"/></p>																			
<p>Footer</p>																			

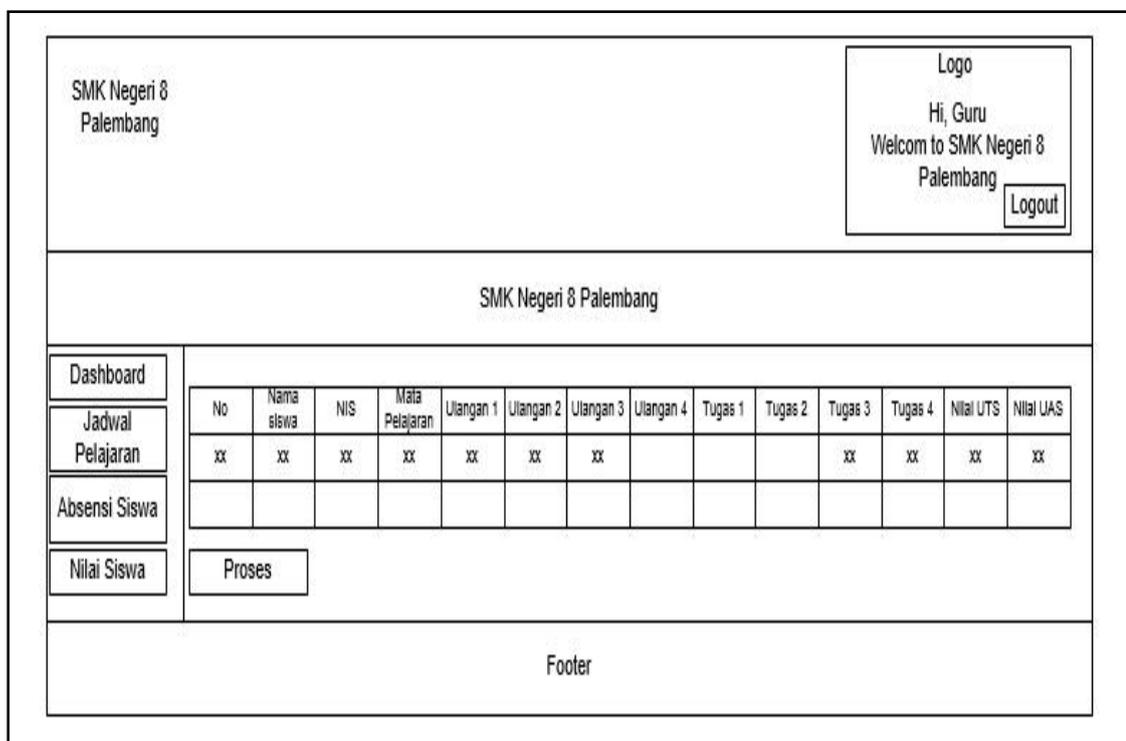
Gambar 3.32 Halaman Absensi Siswa

3.11.1.31 *Design* Halaman Nilai Siswa

Pada halaman nilai siswa ini terdapat jadwal pelajaran, absensi siswa dan nilai siswa. Pada nilai siswa, guru memilih mata pelajaran dan memasukan nilai untuk siswa yang mengikuti mata pelajaran yang diajar, lihat pada gambar 3.33



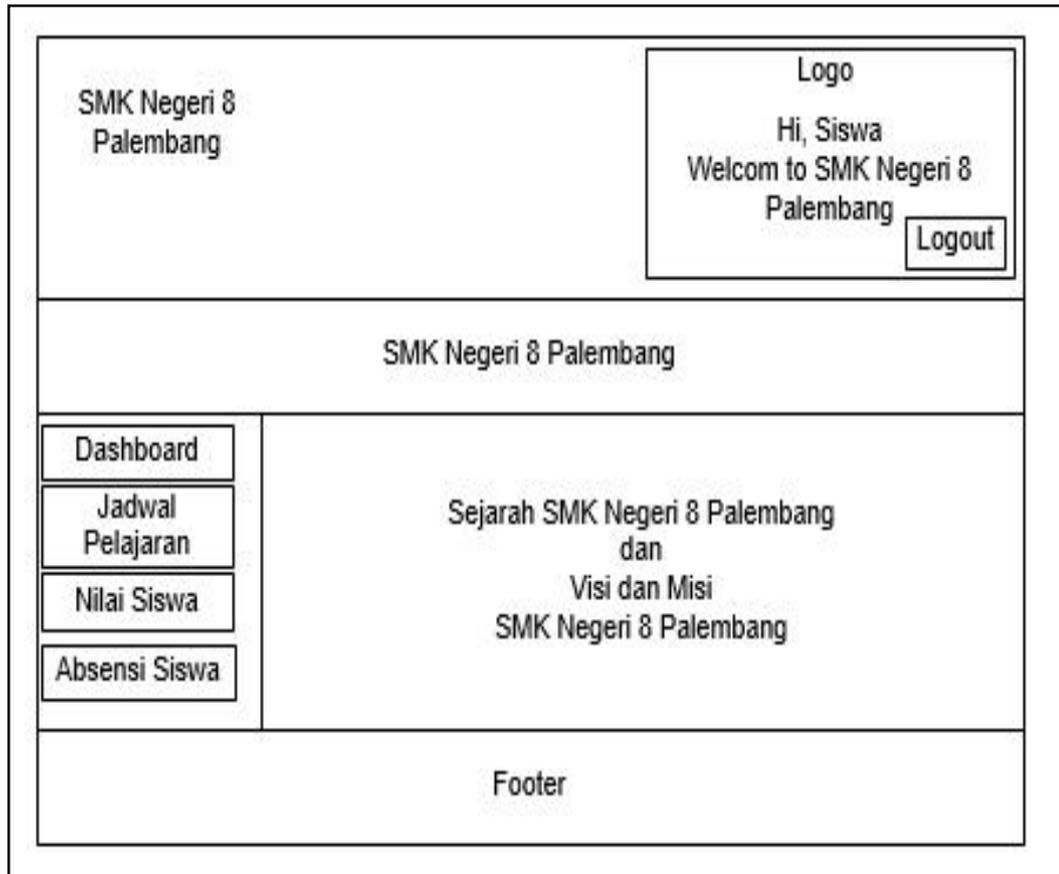
Gambar 3.33 Halaman Nilai Siswa



Gambar 3.34 Halaman Tampilan Nilai Siswa

3.11.1.32 *Design* Halaman Siswa

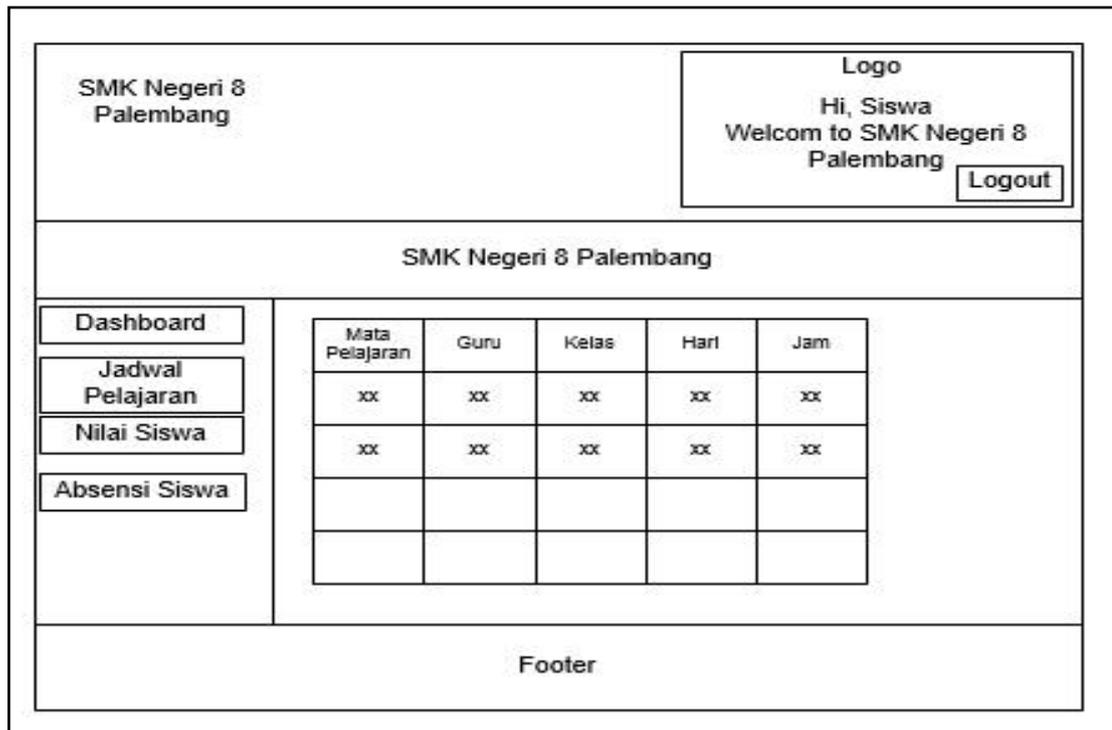
Pada halaman siswa ini terdapat dashboard untuk kembali ke awal, jadwal pelajaran untuk melihat jadwal pelajaran, nilai siswa untuk melihat nilai siswa itu sendiri dan logout untuk keluar.



Gambar 3.35 Halaman Siswa

3.11.1.33 *Design* Halaman Jadwal Pelajaran

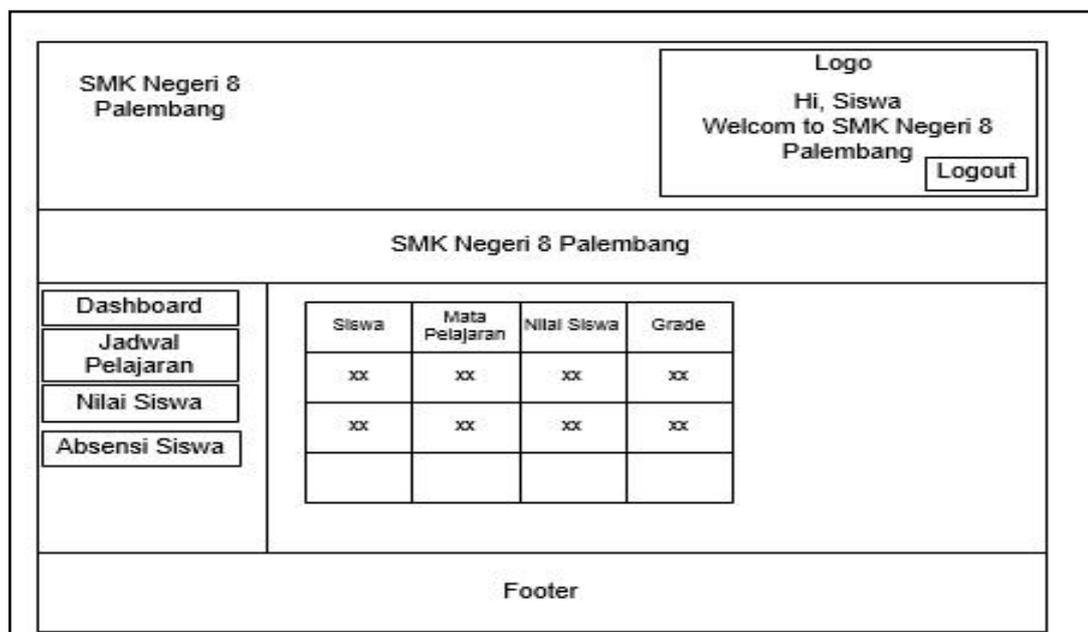
Pada halaman jadwal pelajaran terdapat mata pelajaran, guru, kelas, hari dan jam. Pada halaman ini siswa hanya bisa melihat dan tidak bisa menginput.



Gambar 3.36 Halaman Jadwal Pelajaran

3.11.1.34 *Design* Halaman Nilai Siswa

Pada halaman nilai siswa terdapat nama siswa, mata pelajaran, nilai dan grade. Pada halaman ini siswa hanya bisa melihat nilai untuk mata pelajaran yang diikuti.



Gambar 3.37 Halaman Nilai Siswa

3.11.1.35 Design Halaman Absensi Siswa

Pada halaman absensi siswa terdapat no, nama siswa, hadir, alfa, izin dan sakit. Pada halaman ini siswa hanya bisa melihat absensi untuk mengetahui seberapa banyak yang hadir, alfa, izin dan sakit.

The design of the Student Absence Page for SMK Negeri 8 Palembang is structured as follows:

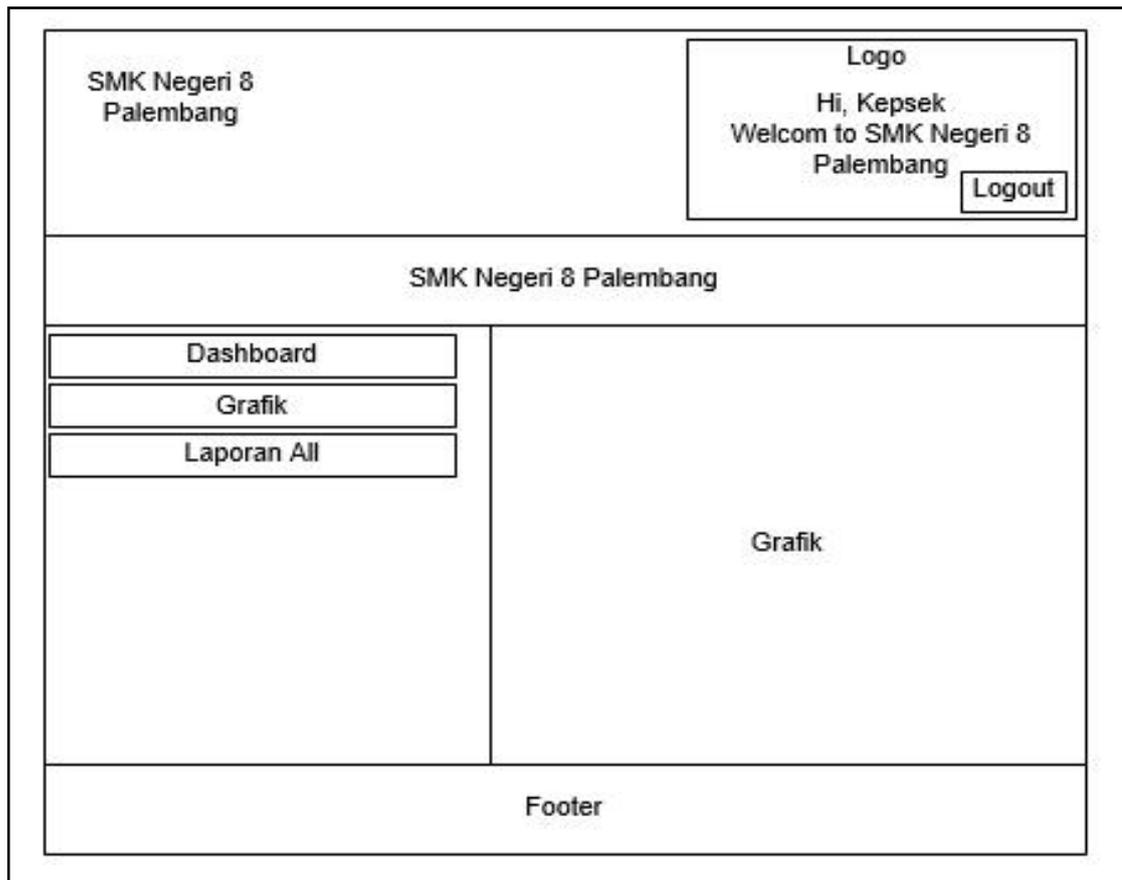
- Header:**
 - Left side: SMK Negeri 8 Palembang
 - Right side: Logo, Hi, Siswa, Welcom to SMK Negeri 8 Palembang, and a Logout button.
- Main Content Area:**
 - Centered text: SMK Negeri 8 Palembang
 - Left sidebar (Navigation):
 - Dashboard
 - Jadwal Pelajaran
 - Nilai Siswa
 - Absensi Siswa
 - Table of Absence Data:

No	Nama	Hadir	Alfa	Izin	Sakit
xx	xx	xx	xx	xx	xx
xx	xx	xx	xx	xx	xx
- Footer:** Footer

Gambar 3.38 Halaman Absensi Siswa

3.11.1.36 Design Halaman Kepala Sekolah

Pada halaman kepala sekolah ini terdapat dashboard untuk kembali ke awal, laporan data guru, laporan data siswa, laporan data mata pelajaran, laporan data kelas, laporan data jadwal pelajaran, laporan data absensi, laporan data nilai siswa dan logout untuk keluar.



Gambar 3.39 Halaman Kepala Sekolah

3.12 Mengevaluasi Desain

Pada tahap ini merupakan tahap evaluasi terhadap perancangan yang telah dilakukan yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perancangan yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan sistem informasi akademik.

3.12.1 Kepala Sekolah

Pada tahap ini kepala sekolah memberi komentar untuk hasil desain apakah sudah sesuai dengan yang diinginkan.

Kepala Sekolah	Komentar
Apakah desain dari sistem infomrasi akademik ini sudah cocok untuk di gunakan pada SMK Negeri 8 Palembang?	Dari tampilan menu home, profil dan login sudah bisa saya katakan bagus, untuk menu-menu lainnya pun seperti seluruh laporan data sekolah

	sudah sangat mudah untuk dilihat dan digunakan, sehingga tidak membuat pengguna bingung menggunakannya.
--	---

3.12.2 Guru

Pada tahap ini guru juga memberi komentar untuk hasil desain apakah sudah sesuai dengan yang diinginkan.

Guru	Komentar
Apakah desain dari sistem infomrasi akademik ini sudah cocok untuk di gunakan pada SMK Negeri 8 Palembang?	Pada tampilan menu guru pun bagus karena menu desain yang menunjukkan jadwal pelajaran untuk guru hanya bisa dilihat, ada juga menu absensi untuk guru menginputkan siswa yang hadir dan tidak hadir, kemudian juga menu penilaian siswa.

3.12.3 Siswa

Pada tahap ini siswa juga memberi komentar untuk hasil desain apakah sudah sesuai dengan yang diinginkan.

Siswa	Komentar
Apakah desain dari sistem infomrasi akademik ini sudah cocok untuk di gunakan pada SMK Negeri 8 Palembang?	Halaman untuk siswa mudah digunakan dan menu siswa pun hanya untuk melihat jadwal mata pelajaran, nilai siswa yang mengikuti mata pelajaran dan absensi.

3.12.4 Admin

Pada tahap ini admin juga memberi komentar untuk hasil desain apakah sudah sesuai dengan yang diinginkan.

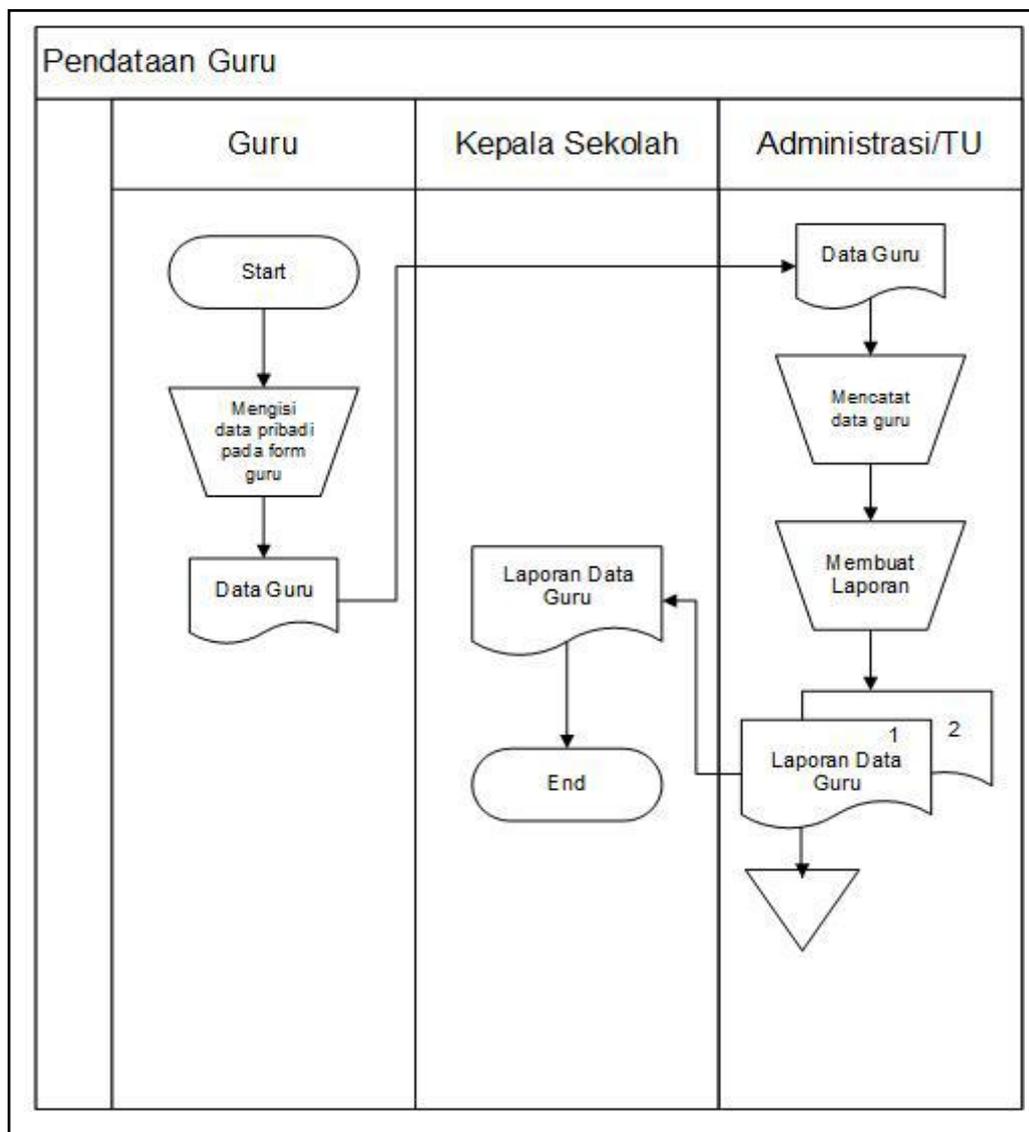
Admin	Komentar
Apakah desain dari sistem infomrasi akademik ini sudah cocok untuk di gunakan pada SMK Negeri 8 Palembang?	Halaman untuk admin mudah digunakan dan di dalam halaman admin bisa menginputkan data guru, data siswa, data mata pelajaran, data kelas, data jurusan, data jadwal pelajaran, data rekap nilai, absensi siswa dan lainnya.

3.13 Flowchart yang sedang berjalan

3.13.1 Pendataan Guru

Pada Gambar 3.40 dijelaskan bahwa guru mengisi data pribadi pada form guru dan menghasilkan data guru yang akan diberikan kepada bagian administrasi/TU yang akan mencatat data guru dan membuat laporan data guru yang akan diberikan kepada kepala sekolah SMK Negeri 8 Palembang.

Beriku adalah gambaran alur sistem pendataan guru :

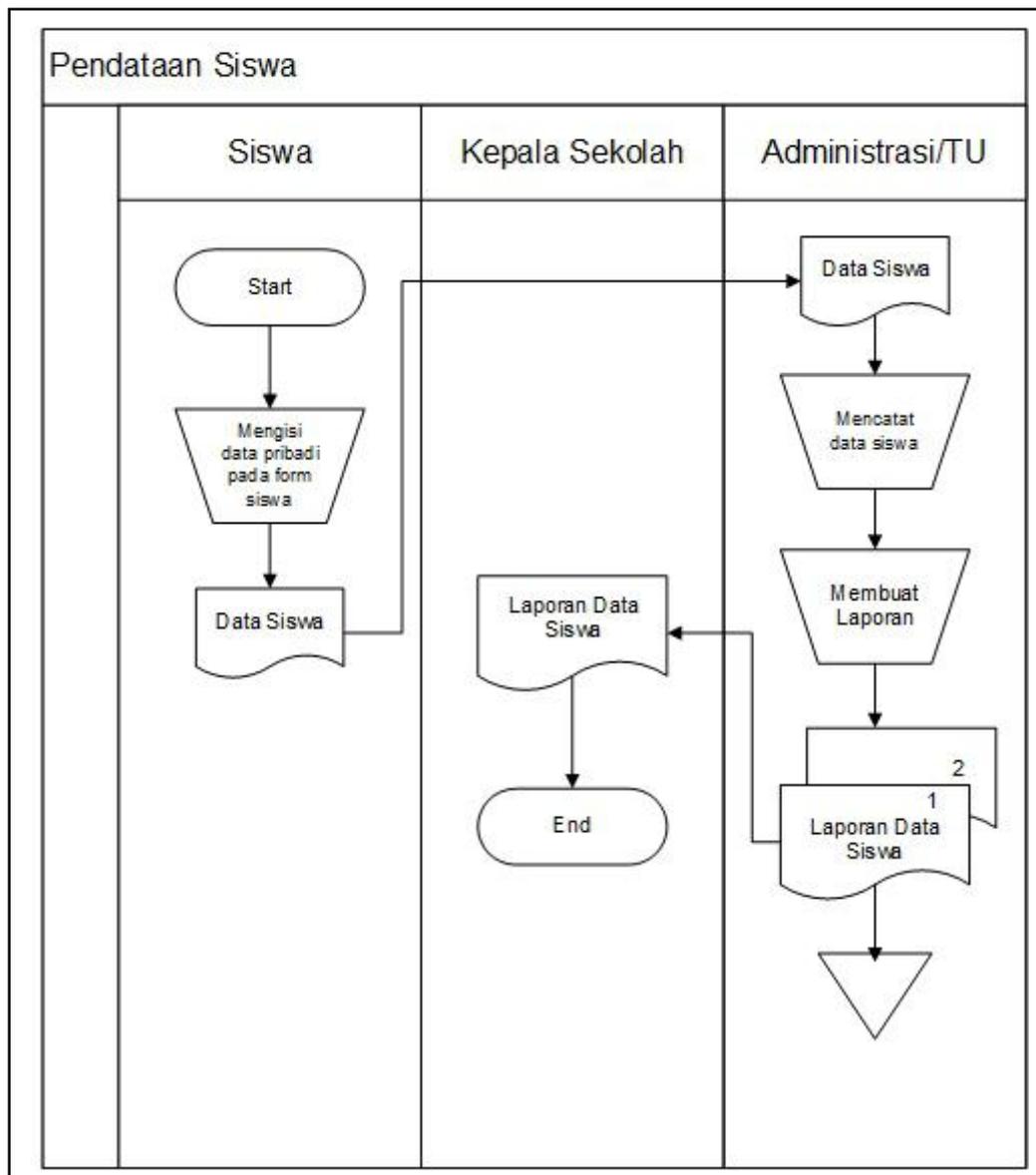


Gambar. 3.40 Flowchart Sistem Pendataan Guru yang Berjalan

3.13.2 Pendataan Siswa

Pada Gambar 3.41 dijelaskan bahwa guru mengisi data pribadi pada form guru dan menghasilkan data guru yang akan diberikan kepada bagian administrasi/TU yang akan mencatat data guru dan membuat laporan data guru yang akan diberikan kepada kepala sekolah SMK Negeri 8 Palembang.

Beriku adalah gambaran alur sistem pendataan siswa :

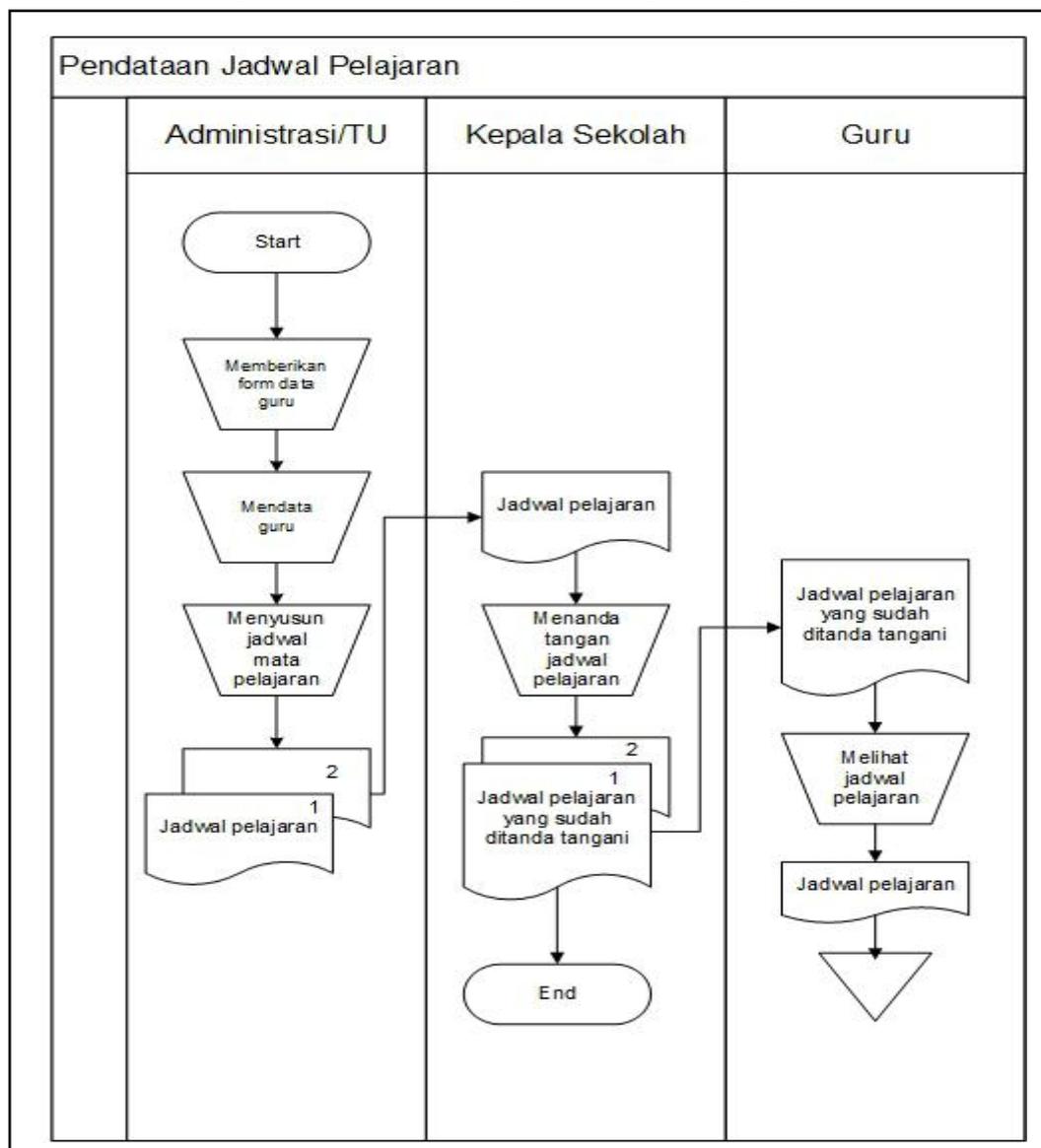


Gambar. 3.41 Flowchart Sistem Pendataan Siswa yang Berjalan

3.13.3 Pendataan Jadwal Pelajaran

Pada Gambar 3.42 dijelaskan bahwa guru mengisi data pribadi pada form guru dan menghasilkan data guru yang akan diberikan kepada bagian administrasi/TU yang akan mencatat data guru dan membuat laporan data guru yang akan diberikan kepada kepala sekolah SMK Negeri 8 Palembang.

Berikut adalah gambaran alur sistem pendataan jadwal pelajaran :

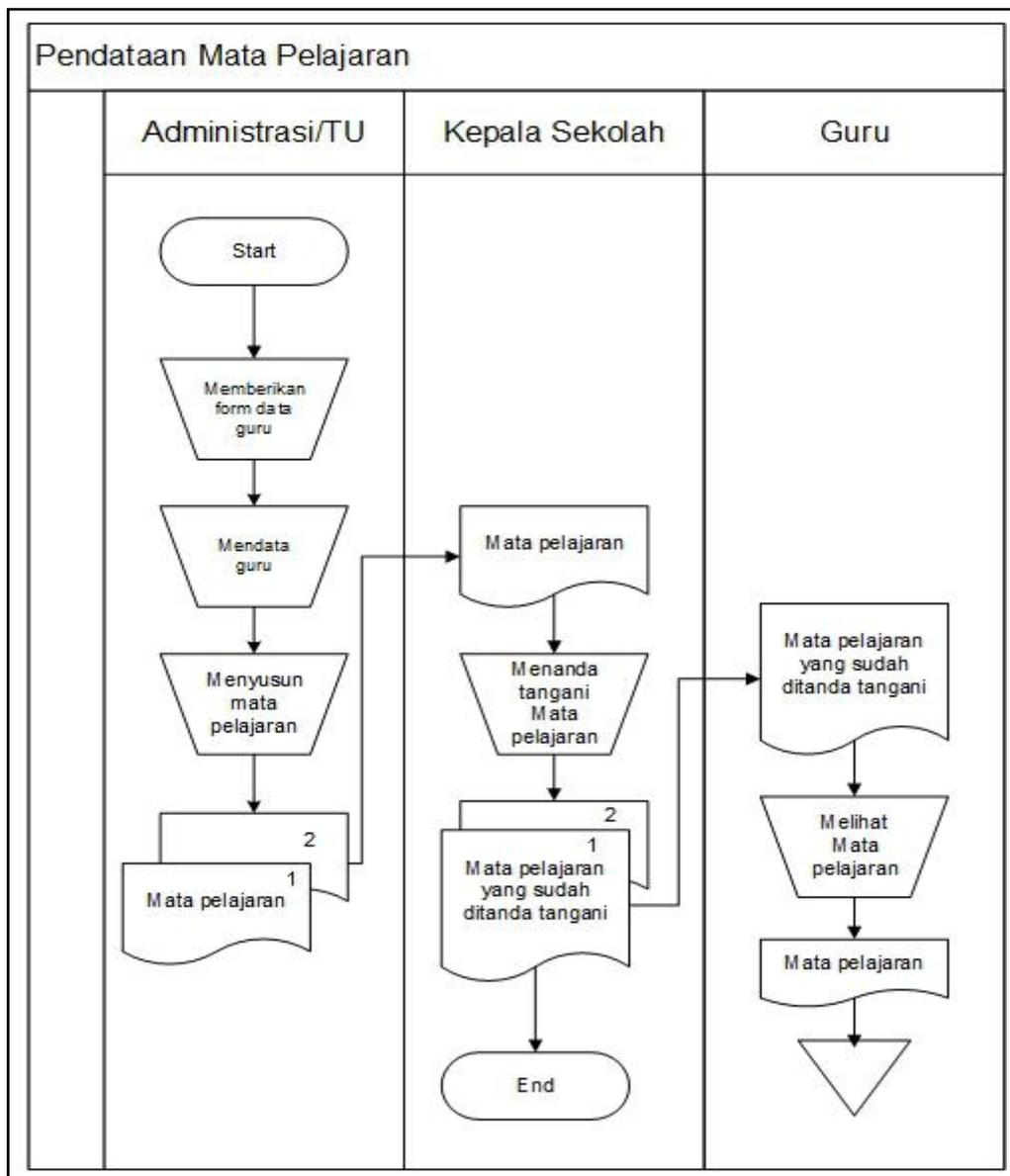


Gambar. 3.42 Flowchart Sistem Pendataan Jadwal Pelajaran yang Berjalan

3.13.4 Pendataan Mata Pelajaran

Pada Gambar 3.43 dijelaskan bahwa guru mengisi data pribadi pada form guru dan menghasilkan data guru yang akan diberikan kepada bagian administrasi/TU yang akan mencatat data guru dan membuat laporan data guru yang akan diberikan kepada kepala sekolah SMK Negeri 8 Palembang.

Berikut adalah gambaran alur sistem pendataan Mata pelajaran :

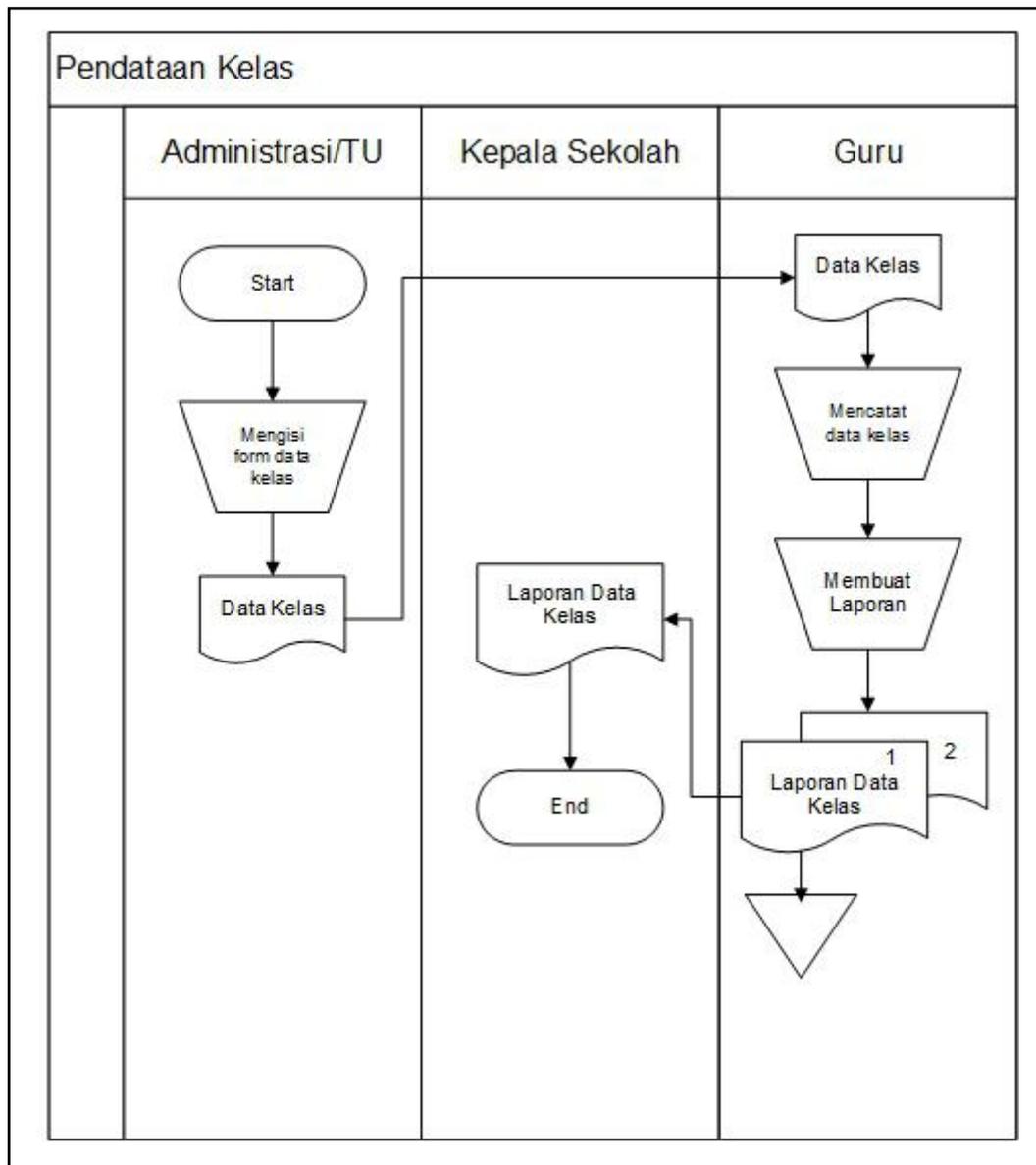


Gambar. 3.43 Flowchart Sistem Pendataan Mata Pelajaran yang Berjalan

3.13.5 Pendataan Kelas

Pada Gambar 3.44 dijelaskan bahwa guru mengisi data pribadi pada form guru dan menghasilkan data guru yang akan diberikan kepada bagian administrasi/TU yang akan mencatat data guru dan membuat laporan data guru yang akan diberikan kepada kepala sekolah SMK Negeri 8 Palembang.

Berikut adalah gambaran alur sistem pendataan kelas :



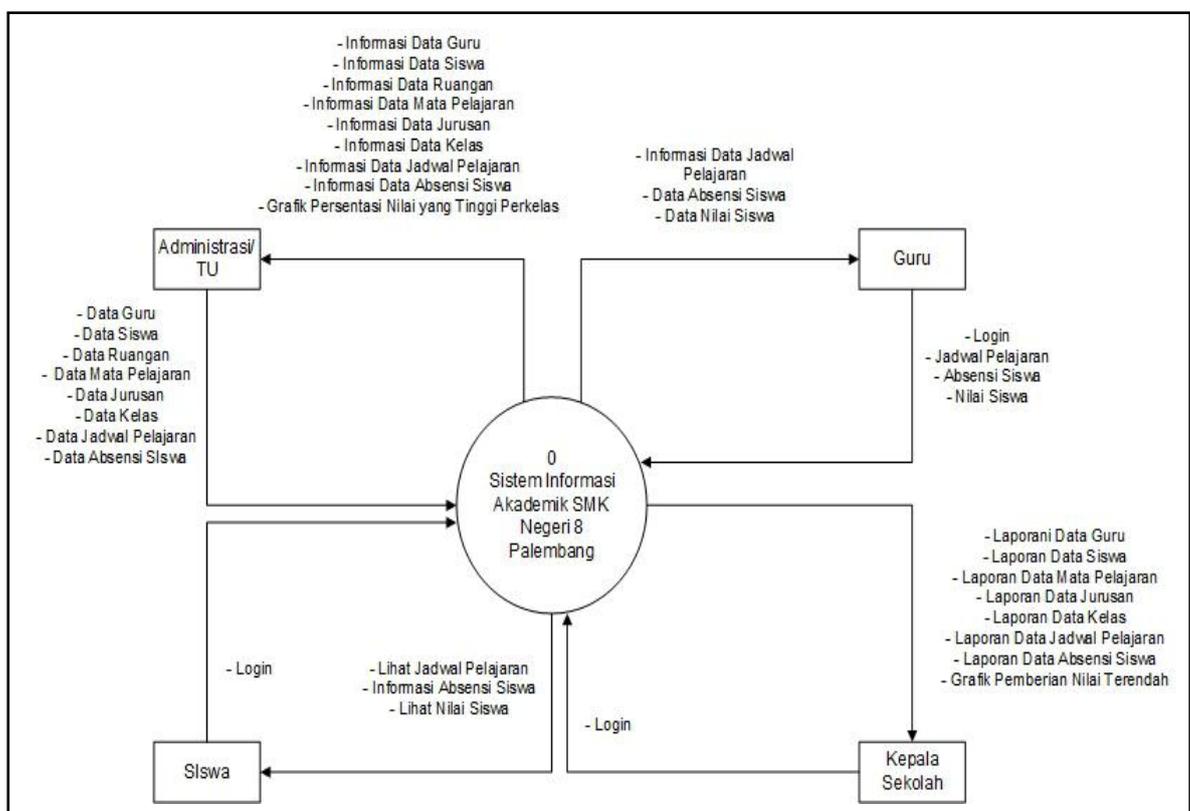
Gambar. 3.44 Flowchart Sistem Pendataan Kelas yang Berjalan

3.14 Pemodelan Secara Cepat

3.14.1 Diagram Konteks

Diagram konteks berfungsi untuk menggambarkan suatu sistem yang sedang berjalan secara keseluruhan, termasuk menggambarkan aliran-aliran data yang masuk dan keluar pada sistem tersebut. Diagram konteks juga digunakan untuk mempresentasikan keseluruhan dari sistem.

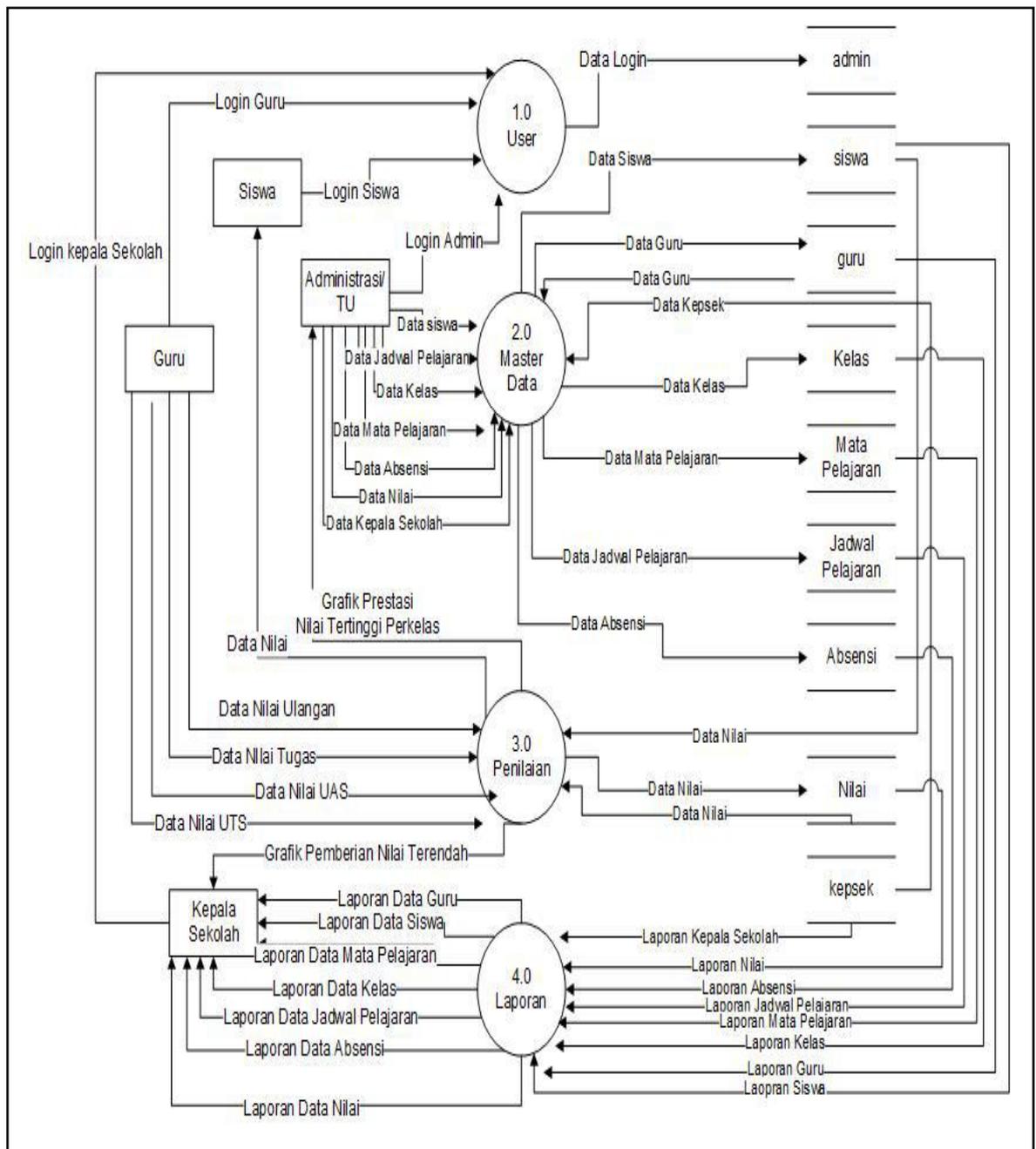
Diagram Konteks mencakup satu simbol proses yang mewakili seluruh sistem pengolahan *database* dengan entitas luar. Pada pembuatan sistem informasi ini, diagram konteks yang digambarkan dalam sistem ini terdiri dari 4 entitas luar. Entitas luar yang mempengaruhinya adalah admin TU, guru, siswa dan kepala sekolah. Berikut ini merupakan diagram konteks dari pembuatan sistem informasi akademik SMK Negeri 8 Palembang.



Gambar 3.45 Konteks Diagram

3.14.2 DFD Level 1

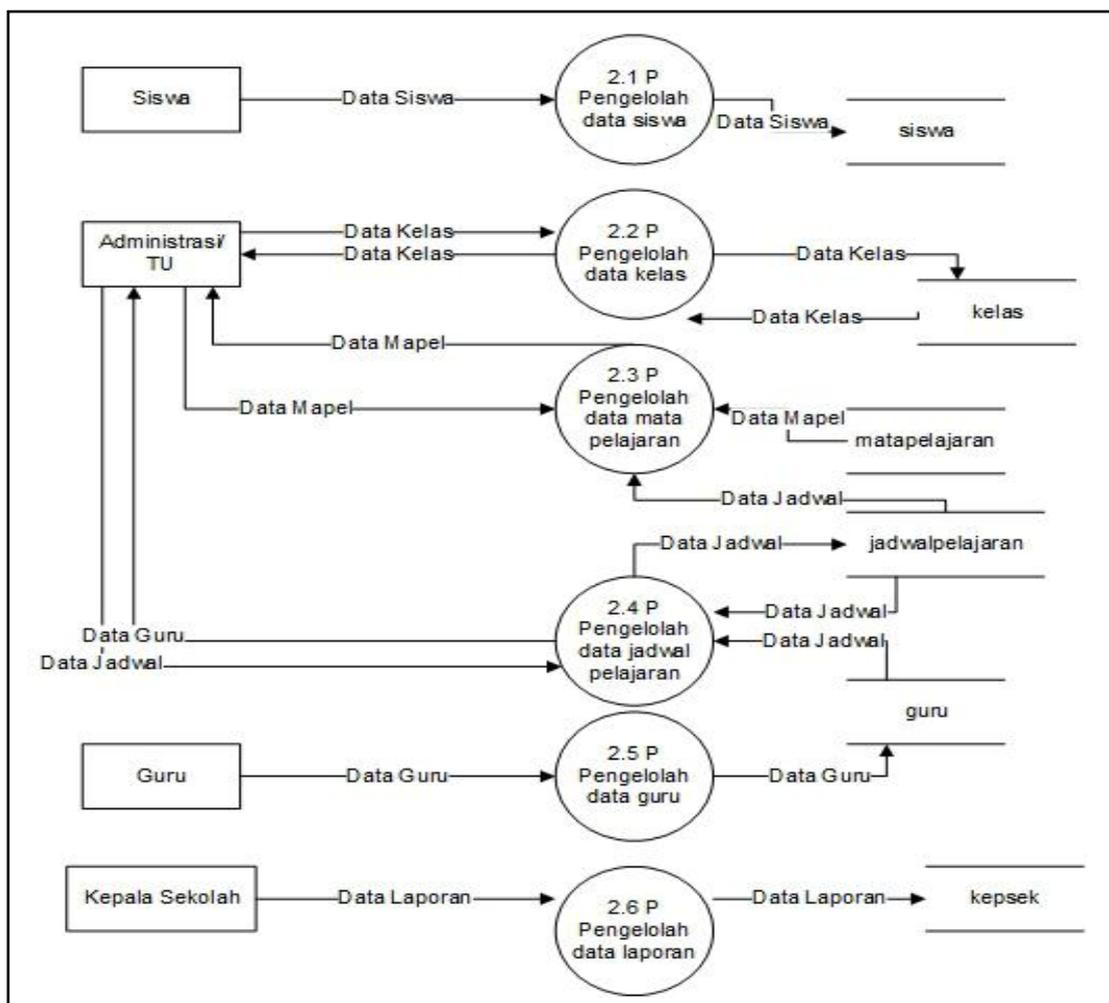
DFD level 1 merupakan penjabaran proses dari diagram konteks yang memuat proses-proses yang ada dalam sistem secara keseluruhan. Pada level 0 ini dicantumkan proses-proses yang ada dalam sistem secara garis besar dan dicantumkan pula entitas eksternal yang berhubungan dengan sistem dan juga data store atau penyimpanan.



Gambar 3.46 DFD Level 1

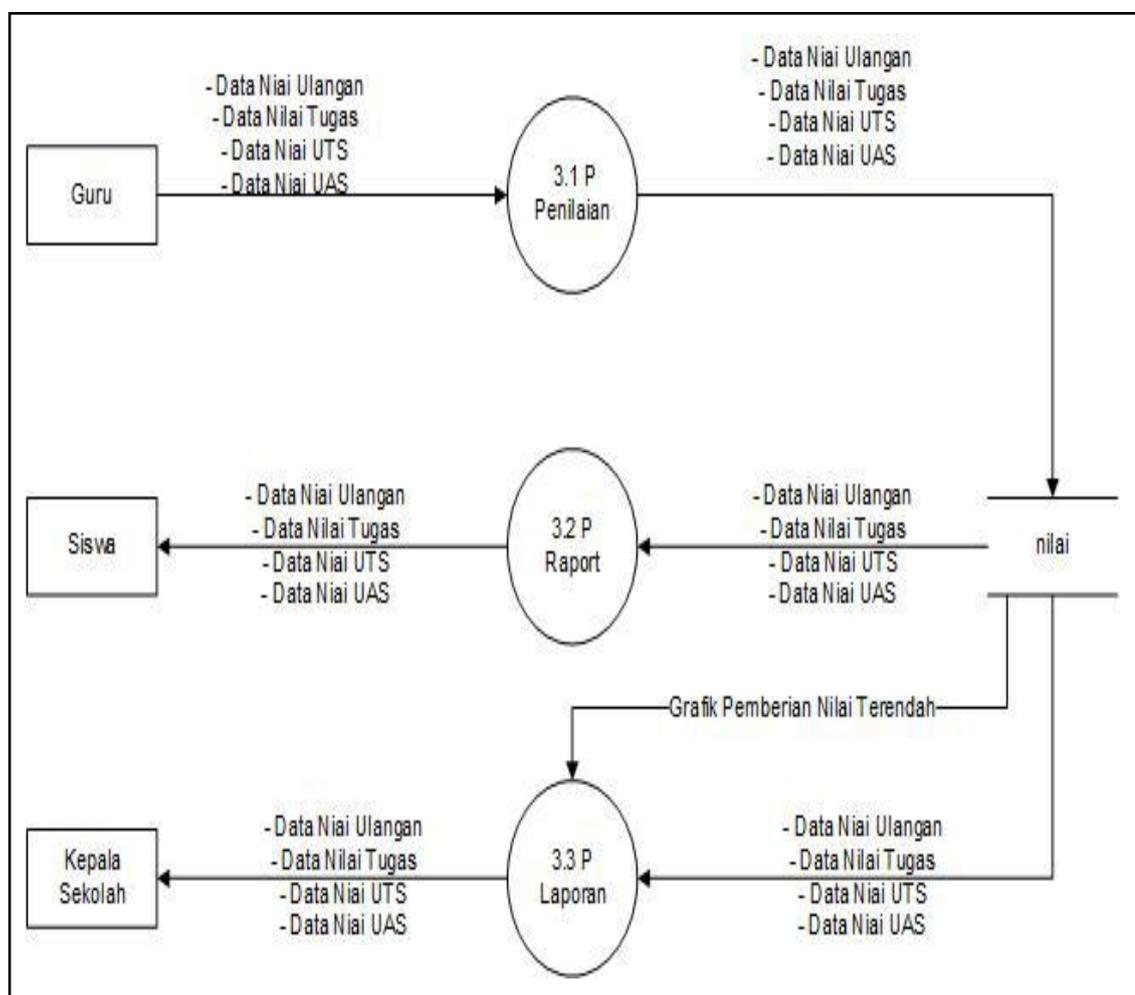
3.14.3 DFD Level 2

Dari DFD Level 2 Master Data dibawah ini dijelaskan master data dilakukan admin setelah melakukan login, admin akan mengentri data kelas, data mata pelajaran, dan data jadwal yang akan di inputkan ke dalam data store masing-masing, setelah data-data terbaru di entrikan ke dalam data store admin akan mengedit data yang lama dan yang baru, kemudian data-data yang lama yang tidak diperlukan akan di delete dan diganti dengan data-data yang terbaru yang sudah di entrikan ke dalam data store, setelah data-data dalam data store sudah terupdate admin akan memosting informasi akademik ke menu *user*.



Gambar 3.47 DFD Level 2 Proses Master Data

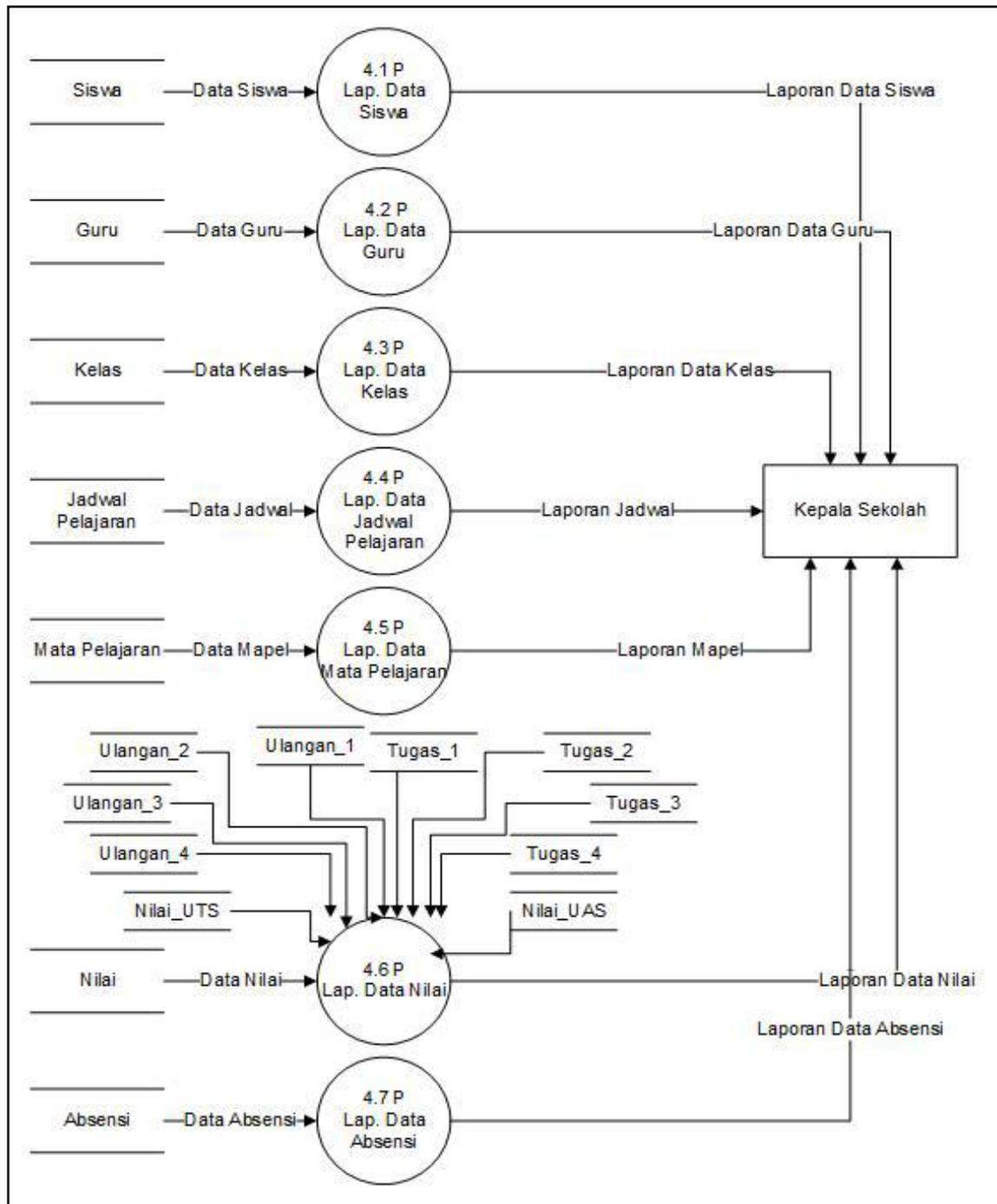
Pada proses DFD Level 2 Penilaian ini diperuntukan untuk guru melakukan manipulasi data berupa masukkan data nilai Ulangan, Nilai Tugas, UTS dan UAS. Yang kemudian data nilai Ulangan, Nilai Tugas, UTS dan UAS tersebut akan tersimpan pada masing-masing data *store*, kemudian pada masing-masing data *store* akan menjadi nilai akhir yang berupa raport. Adapun grafik untuk melihat berapa banyak guru yang memberi nilai terendah.



Gambar 3.48 DFD Level 2 Penilaian

Pada gambar DFD Level 2 Laporan dibawah ini dari masing-masing data *store* laporan data siswa, laporan data guru, laporan data kelas, laporan data

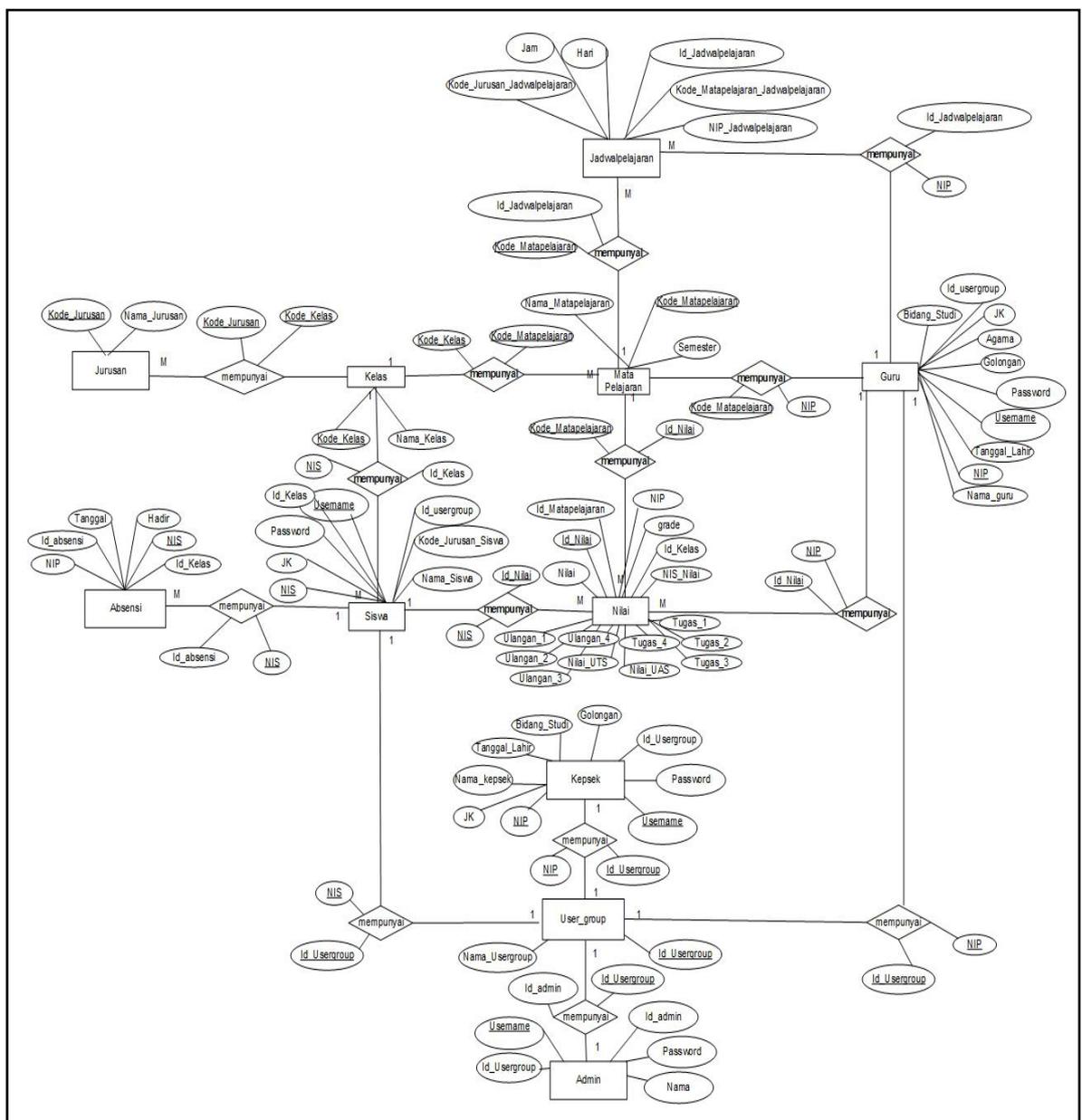
jadwal pelajaran, laporan data mata pelajaran, laporan data nilai yang terdiri dari data nilai Ulangan, Nilai Tugas, UTS dan UAS dan laporan data absensi akan diserahkan kepada kepala sekolah dan masuk kedalam halaman kepala sekolah.



Gambar 3.49 DFD Level 2 Laporan

3.14.4 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Komponen utama pembentukan ERD atau biasa disebut diagram E-R yaitu *Entity* (Entitas) dan *Relation* (Relasi) sehingga dalam hal ini diagram E-R merupakan komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang dideskripsikan lebih jauh melalui sejumlah atribut-atribut yang menggambarkan seluruh fakta dari sistem yang ditinjau. Berikut diagram E-R sistem informasi pengolahan data akademik yang dibangun.



Gambar 3.50 Entity Relationship Diagram (ERD)

3.15 Perancangan Sistem

Pada tahap perancangan ini akan dijelaskan mengenai perancangan tentang *database* yang akan digunakan dalam website. Nama database yaitu *siakad*, yang terdiri dari tabel absensi, admin, guru, jadwalpelajaran, jurusan, kelas, kelas_siswa, kepek, matapelajaran, nilai, siswa dan usergroup.

Rancangan tabel dalam *database* adalah sebagai berikut:

3.15.1 Tabel Admin

Tabel admin berfungsi untuk menampung data admin, mulai dari *Id_admin*, Nama, Username, Password dan *Id_Usergroup*. Rancangan tabel sebagai berikut:

Nama tabel: admin

Primary key: *Id_admin*

Tabel 3.2 Tabel Admin

No	Fields	Type	Size	Description
1.	<i>Id_admin</i>	Integer	15	Primary key
2.	Nama	Varchar	20	Nama lengkap
3.	Username	Varchar	15	Login user
4.	Password	Varchar	255	password
5.	<i>Id_Usergroup</i>	Integer	15	Lever user

3.15.2 Tabel Guru

Tabel guru berfungsi untuk menampung data guru, mulai dari NIP, Nama_guru, Tanggal_Lahir, JK, Golongan, Bidang_Studi,, Jabatan Username, Password dan *Id_Usergroup*. Rancangan tabel sebagai berikut:

Nama Tabel: guru

Primary key: NIP

Tabel 3.3 Tabel Guru

No	Fields	Type	Size	Description
1	NIP	Integer	50	Primary key
2	Nama_guru	Varchar	50	Nama lengkap
3	Tanggal_Lahir	Date		Tanggal lahir
4	JK	Enum ('L','P')		Jenis kelamin, P untuk perempuan dan L untuk laki-laki
5	Golongan	Varchar	50	Golongan
6	Bidang_Studi	Varchar	50	Bidang Stdui yang di ajar
7.	Jabatan	Varchar	20	Jabatan
8.	Username	Varchar	20	Login user
9.	Password	varchar	255	password
10.	Id_Usergroup	Integer	15	Level user

3.15.3 Tabel Kelas

Tabel kelas berfungsi untuk menampung data kelas, mulai dari Kode_Kelas dan Nama_Kelas. Rancangan tabel sebagai berikut:

Nama Tabel: kelas

Primary key: Kode_Kelas

Tabel 3.4 Tabel Data Kelas

No	Fields	Type	Size	Description
1	Kode_Kelas	Integer	50	Primary key
2	Nama_Kelas	Varchar	50	Nama kelas

3.15.4 Tabel Mata Pelajaran

Tabel pelajaran berfungsi untuk menampung data mata pelajaran, mulai dari Kode_Matapelajaran, Nama_Matapelajaran dan Semester. Rancangan tabel sebagai berikut:

Nama Tabel: matapelajaran

Primary key: Kode_Matapelajaran

Tabel 3.5 Tabel Mata Pelajaran

No	Fields	Type	Size	Description
1	Kode_Matapelajaran	Varchar	50	Primary key
2	Nama_Matapelajaran	Varchar	50	Nama mata pelajaran
3	Semester	Integer	11	Ganjil dan genap

3.15.5 Tabel Nilai

Tabel nilai berfungsi untuk menampung data nilai, mulai dari Id_Nilai, NIS_Nilai, Ulangan_1, Ulangan_2, Ulangan_3, Ulangan_4, Tuags_1, Tugas_2, Tugas_3, Tuags_4, Nilai_UTS, Nilai_UAS, Nilai, Grade, Id_Matapelajaran, Id_Kelas dan NIP. Rancangan tabel sebagai berikut:

Nama Tabel: nilai

Primary key: Id_Nilai

Foreign Key: NIS, NIP, Id_Kelas

Tabel 3.6 Tabel Nilai

No	Fields	Type	Size	Description
1.	Id_Nilai	Integer	11	Primary key
2.	NIS_Nilai	Varchar	50	Nomor induk siswa
3.	Tugas_1	Integer	11	Tugas ke 1

No	Fields	Type	Size	Description
4.	Tugas_2	Integer	11	Tugas ke 2
5.	Tugas_3	Integer	11	Tugas ke 3
6.	Tugas_4	Integer	11	Tugas ke 4
7.	Ulangan_1	Integer	11	Ulangan ke 1
8.	Ulangan_2	Integer	11	Ulangan ke 2
9.	Ulangan_3	Integer	11	Ulangan ke 3
10.	Ulangan_4	Integer	11	Ulangan ke 4
11.	Nilai_UTS	Integer	11	Nilai UTS
12.	Nilai_UAS	Integer	11	Nilai UAS
13.	Nilai	Varchar	10	Nilai untuk siswa
14.	Grade	Varchar	5	Nilai berupa huruf
15.	Id_Matapelajaran	Varchar	20	Id mata pelajaran
16.	Id_Kelas	Varchar	11	Id untuk kelas
17.	NIP	Varchar	50	Nomor induk pegawai

3.15.6 Tabel Siswa

Tabel siswa berfungsi untuk menampung data siswa, mulai dari nis, NIS, Nama_Siswa, JK, Kode_Jurusan_Siswa, Username, Password, Id_Kelas dan Id_Usergroup. Rancangan tabel sebagai berikut:

Nama Tabel: siswa

Primary key: NIS

Tabel 3.7 Tabel Siswa

No	Fields	Type	Size	Description
1.	NIS	Varchar	50	Primary key
2.	Nama_Siswa	Varchar	50	Nama lengkap
3.	JK	Enum('L','P')		Jenis kelamin. P untuk perempuan dan L untuk laki-laki
4.	Kode_Jurusan_Siswa	Varchar	50	Kode jurusan siswa
5.	Username	Varchar	15	Login user

No	Fields	Type	Size	Description
6.	Password	Varchar	255	Password
7	Id_Kelas	Integer	11	Id untuk kelas
8.	Id_Usergroup	Integer	15	Level user

3.15.7 Tabel Jurusan

Tabel Jurusan berfungsi untuk menampung data jurusan, mulai dari Kode_Jurusan, Nama_Jurusan, dan Kode_Kelas_Jrs. Rancangan tabel sebagai berikut:

Nama Tabel : jurusan

Primary key : Kode_Jurusan

Tabel 3.8 Tabel Jurusan

No	Fields	Type	Size	Description
1.	Kode_Jurusan	Varchar	50	Primary key
2.	Nama_Jurusan	Varchar	50	Nama jurusan

3.15.8 Tabel Absensi

Tabel absensi berfungsi untuk menampung data absen siswa, mulai dari id_absensi, Id_Kelas, NIP, NIS, Tanggal dan Hadir. Rancangan tabel sebagai berikut:

Nama Tabel : absensi

Primary key : id_absensi

Foreign Key: Id_Kelas, NIP, NIS

Tabel 3.9 Tabel Absensi

No	Fields	Type	Size	Description
1.	id_absensi	Integer	11	Primary key
2.	Id_Kelas	Integer	11	Id untuk kelas
3.	NIP	Varchar	50	Nomor induk pegawai
4.	NIS	Varchar	50	Nomor induk siswa
5.	Tanggal	Date		Tanggal
6.	Hadir	Varchar	20	Kehadiran

3.15.9 Tabel Kepala Sekolah

Tabel kepala sekolah berfungsi untuk menampung data kepala sekolah, mulai dari NIP, Nama_kepsek, Tanggal_Lahir, JK, Golongan, Bidang_Studi, Jabatan, Username, Password dan Id_Usergroup. Rancangan tabel sebagai berikut:

Nama Tabel : kepsek

Primary key : NIP

Tabel 3.10 Tabel Kepala Sekolah

No	Fields	Type	Size	Description
1	NIP	Integer	50	Primary key
2	Nama_kepsek	Varchar	50	Nama lengkap
3	Tanggal_Lahir	Date		Tanggal lahir
4	JK	Enum ('L','P')		Jenis kelamin, P untuk perempuan dan L untuk laki-laki
5	Golongan	Varchar	50	Golongan
6	Bidang_Studi	Varchar	50	Bidang Stdui yang di ajar
7.	Jabatan	Varchar	20	Jabatan
8.	Username	Varchar	20	Login user
9.	Password	varchar	255	password
10.	Id_Usergroup	Integer	15	Level user

3.15.10 Tabel Kelas Siswa

Tabel Kelas Siswa berfungsi untuk menampung data kelas siswa mulai dari Id_ruangan, Id_Kelas dan NIS. Rancangan tabel sebagai berikut:

Nama Tabel : kelas_siswa

Primary key : Id_Ruangan

Foreign Key : Id_Kelas, NIS

Tabel 3.11 Tabel Kelas Siswa

No	Fields	Type	Size	Description
1.	Id_Ruangan	Integer	11	Primary key
2.	Id_Kelas	Integer	11	Id untuk kelas
3.	NIS	Varchar	50	Nomor induk siswa

3.15.11 Tabel Usergroup

Tabel Usergroup berfungsi untuk menampung data usergroup mulai dari Id_Usergroup dan Nama_Usergroup. Rancangan tabel sebagai berikut:

Nama Tabel : usergroup

Primary key : Id_Usergroup

Tabel 3.12 Tabel Usergroup

No	Fields	Type	Size	Description
1.	Id_Usergroup	Integer	11	Primary key
2.	Nama_Usergroup	Varchar	50	Nama level

3.15.12 Tabel Jadwal Pelajaran

Tabel Jadwal Pelajaran berfungsi untuk menampung data jadwal pelajaran mulai dari Id_Jadwalpelajaran, NIP_Jadwalpelajaran, Kode_Matapelajaran_Jadwalpelajaran, Hari, Jam dan Kode_Kelas_Jadwalpelajaran. Rancangan tabel sebagai berikut:

Nama Tabel : jadwalpelajaran

Primary key : Id_Jadwalpelajaran

Tabel 3.13 Tabel Jadwal Pelajaran

No	Fields	Type	Size	Description
1.	Id_Jadwalpelajaran	Integer	11	Primary key
2.	Kode_Matapelajaran_Jadwalpelajaran	Varchar	50	Kode jadwal pelajaran
3.	NIP_Jadwalpelajaran	Varchar	50	Guru yang mengajar
4.	Kode_Kelas_Jadwalpelajaran	Varchar	50	Kode kelas
5.	Hari	Varchar	50	Hari
6.	Jam	Varchar	11	Jam