

BAB III

CARA DAN METODOLOGI PENELITIAN

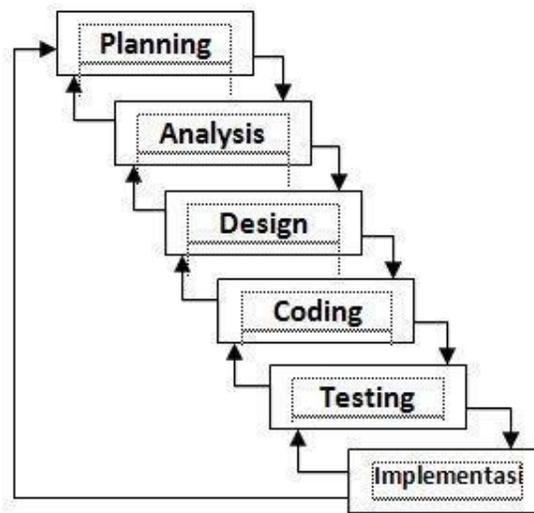
3.1 Metodologi Penelitian

Penelitian tentang Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di SMA Muhammadiyah Tarakan menggunakan metode Software Development Life Cycle (SLDC) model waterfall. Adapun model waterfall yaitu tahap planning (perencanaan), tahap analisis, tahap desain, tahap coding, tahap testing, dan tahap implemetasi.

Dalam menjalankan penilitan ini, penulis menggunakan metode *Software Development Life Cycle (SDLC) model waterfall*. Penulis menggunakan metode ini karena melihat fungsi dari *model waterfall* yaitu ketika sedang membangun sistem informasi *web* PPDB ini pengerjaan dari setiap fase dalam metode *waterfall* harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase selanjutnya. Fokus dalam melakukan setiap fase-fase dapat dilakukan secara maksimal, karena tidak adanya pengerjaan yang bersifat parallel.

Jika dalam perjalanan pengembangan sistem terjadi kesalahan, kerusakan, ataupun *error* akan kembali dilakukan pengulangan dari tahap yang menyebabkan *error*. Sebagai contoh, ketika sedang dilakukan pembangunan sebuah sistem lalu dalam tahap pengujian sistem terjadi kesalahan sistem atau *error*, maka akan dilakukan pengecekan kembali pada tahap-tahap sebelumnya.

Dari kesalahan atau *error* tadi dilakukan analisis, apakah terjadi *error* karena dari tahap pertama yaitu analisis atau dari tahap lainnya. Model *waterfall* akan digambarkan seperti pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 SDLC Alur Penelitian

- a. Tahap perencanaan menyangkut studi tentang kebutuhan pengguna, kelayakan baik secara teknik maupun secara teknologi. Tahap ini dilakukan perencanaan tentang sistem yang akan dibangun. Dalam hal ini *website* PPDB.
- b. Tahap analisis, merupakan proses pendalaman mengenai segala permasalahan dan resiko pada pengguna.

- c. Tahap perancangan. Tahap ini menyangkut perancangan sistem dimana kita akan memberikan solusi dari masalah yang muncul pada tahap analisis.
- d. Tahap implementasi, adalah dimana perencanaan sistem diimplementasikan ke situasi nyata dengan pemilihan perangkat keras dan penyusunan desain (coding). Untuk implementasi yaitu dengan memasukan desain yang sudah dibuat ke dalam *bootstrap* yang di instal pada *server* yang disediakan oleh pihak SMA Muhammadiyah Tarakan.
- e. Tahap pengujian, adalah tahap yang menentukan apakah desain yang sudah dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk meminimalisir cacat desain *website* sehingga sistem yang dikembangkan benar-benar dapat berjalan dengan sebaik mungkin. Pengujian ini akan dilakukan interview dengan mewawancarai beberapa orang yang akan berkaitan dengan *website* PPDB SMA Muhammadiyah Tarakan.
- f. Tahap pemeliharaan, adalah tahap dimana dilakukannya perawatan dan pemeliharaan *website*. Jika diperlukan akan dilakukan perbaikan kecil kemudian jika periode sistem sudah habis akan masuk lagi pada tahap perencanaan.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian ini yaitu SMA Muhammadiyah Tarakan. Adapun waktu penelitian tentang PPDB ini dilaksanakan dari bulan Juli sampai Oktober 2015.

3.3 Subjek Penelitian

Sesuai dengan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian, maka yang ditetapkan sebagai subyek penelitian adalah *website* yang ada di SMA Muhammadiyah Tarakan serta *user* yang akan terlibat dengan *website* yang akan dibuat nantinya.

3.4 Alat dan Bahan Penelitian

Penelitian membutuhkan piranti-piranti untuk mendukung berjalannya perancangan dan implementasi *website*, antara lain:

3.4.1 Perangkat Keras

Personal Computer (PC)/Laptop

- a. *32/64 bit architecture processor*
- b. *4 GB Random Access Memmory (RAM)*

3.4.2 Perangkat Lunak

a. *phpDesigner*

Perangkat lunak *phpDesigner* merupakan alat utama dalam melaksanakan pembuatan *web* PPDB. Sebagai alat yang digunakan untuk bahasa pemrograman *web*. *phpDesigner* juga menyediakan fungsi-fungsi, aturan ataupun tata cara dalam menulis sebuah kode misal, awalan menulis sebuah *Variabel*, *Function* ataupun *Class*.

b. *MySql*

Sebagai alat yang digunakan untuk membuat dan mengelolah *database* beserta isinya. Selain itu, alat ini juga dapat memanfaatkan

MySQL untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus data yang berada dalam *database*.

c. *Xampp*

Sebagai alat yang digunakan untuk menjadi sebuah *server* yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program *Apache HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah Bahasa yang ditulis dengan Bahasa pemrograman *PHP* dan *Perl*.

d. *Bootstrap*

Sebagai alat yang digunakan untuk membuat sebuah tampilan halaman *website* yang dapat mempercepat pekerjaan seorang pengembang *website* ataupun pendesain *website*. Selain itu, alat ini juga dibangun dengan teknologi *HTML* dan *CSS* yang dapat membuat *layout* halaman *website*, *tabel*, *button*, *form*, *navigator*, dan komponen lainnya dalam sebuah *website* hanya dengan memanggil fungsi yang telah didefinisikan.

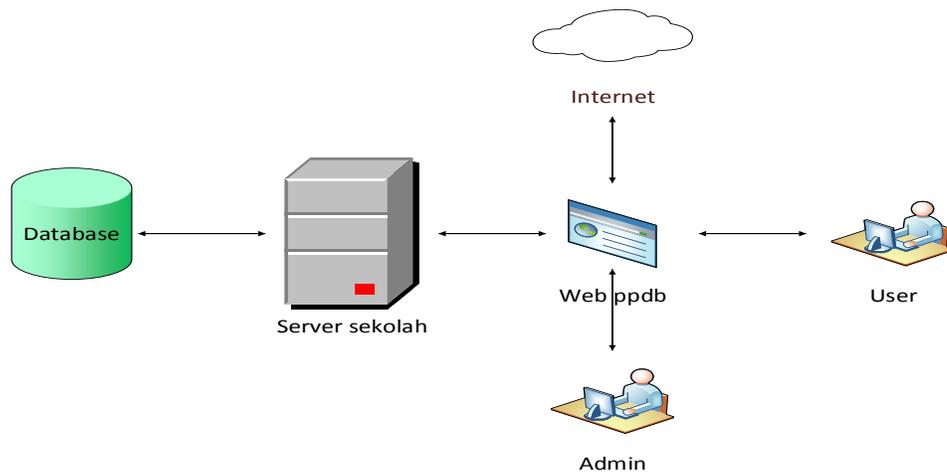
e. *Sistem Operasi Windows XP/7/8*

Windows XP adalah jajaran sistem operasi berbasis grafis yang dibuat oleh *Microsoft* untuk digunakan pada komputer pribadi, yang mencakup bisnis, laptop, dan pusat media (*Media Center*). Nama “XP” adalah kependekan dari “Experience”. *Windows XP* merupakan penerus *Windows 2000 Profesional* dan *Windows Me*, dan merupakan versi sistem operasi *Windows* pertama yang berorientasi konsumen yang dibangun di atas kernel dan arsitektur *Windows NT*.

Windows 7 adalah rilis terkini *Microsoft Windows* yang menggantikan *Windows Vista*. Kelebihan *Windows 7* adalah *booting* lebih cepat durasi waktu *booting* (*booting delay time*) lebih cepat, irit konsumsi daya, optimasi *prefetching*, dan adanya aplikasi *Device Storage*. Kekurangan *Windows 7* adalah tidak adanya *DVD Playback*, tidak ada *Support* untuk 64-Bit, dan tidak *Support Tablet PC*.

Windows 8 adalah nama dari versi terbaru *Microsoft Windows*, serangkaian sistem operasi yang diproduksi oleh *Microsoft* untuk digunakan pada komputer pribadi, termasuk komputer rumah dan bisnis, laptop, *netbook*, *tablet PC*, *server*, dan PC pusat media. Sistem operasi ini menggunakan mikroprosesor ARM selain mikroprosesor x86 tradisional buatan intel dan AMD.

3.5 Arsitektur



Gambar

3.2 Arsitektur PPDB

Database server yang digunakan pada aplikasi *MySQL* dan menggunakan *Xampp* sebagai *web server*. Komunikasi antar pengguna dan *web server*

menggunakan internet dan *web browser* pada perangkat pengguna. Saat pengguna mengakses aplikasi, *web server* memuat antarmuka dan melakukan pengambilan data yang diperlukan dari *database server*. Melalui antarmuka yang dimuat *web server* pengguna bisa menyimpan data ke *database server*.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Kedudukan peneliti dalam penelitian kualitatif selain sebagai perencana sekaligus juga sebagai pelaksanaan pengumpulan data atau sebagai *instrument* (Moeloeng, 1998:121). Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara dan dokumentasi.

3.6.1 Observasi

Tujuan dari observasi adalah dengan mendeskripsikan *setting* yang diamati, tempat kegiatan orang-orang yang berpartisipasi dalam kegiatan tersebut dan makna apa yang diamati menurut perspektif pengamat (Patton, 1990 : 202).

Menurut Guba dan Lincoln (1981) ada beberapa alasan mengapa dalam penelitian kualitatif, pengamatan dimanfaatkan secara optimal, karena:

- a. Teknik pengamatan didasarkan atas pengalaman secara langsung
- b. Teknik pengamatan sangat dimungkinkan pengamat melihat dan mengamati sendiri, kemudian mencatat perilaku dan kejadian seperti keadaan yang sebenarnya.
- c. Pengamatan memungkinkan peneliti mencatat peristiwa dalam situasi

yang berkaitan dengan pengetahuan yang langsung diperoleh dari data lapangan.

- d. Pengamatan merupakan jalan terbaik untuk mengecek kepercayaan data.
- e. Teknik pengamatan memungkinkan peneliti memahami situasi-situasi yang rumit dan perilaku yang kompleks.
- f. Teknik pengamatan dapat dijadikan alat yang sangat bermanfaat ketika teknik komunikasi lain tidak dimungkinkan.

Pengamatan dapat diklasifikasikan atas pengamatan melalui cara berperan serta dan yang tidak berperan serta (Moeleong, 1998: 126). Pada pengamat melakukan dua peran sekaligus, yaitu sebagai pengamat dan sekaligus menjadi anggota resmi dari kelompok yang diamati. Sedangkan pengamatan tanpa berperan serta pengamat hanya melakukan satu fungsi, yaitu mengadakan pengamatan.

1.6.2 Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan dilakukan antara peneliti yang mengajukan pertanyaan dan yang diwawancarai memberikan jawaban atas pertanyaan itu (Moleong, 1998: 135).

Patton (1990) 135 – 136) mengemukakan pilihan teknik wawancara, yaitu:

- a. Wawancara pembicara informal (*the informal conversational interview*).
Pertanyaan yang diajukan sangat tergantung pada pewawancara itu sendiri dan spontanitasnya dalam mengajukan pertanyaan.

- b. Wawancara dilakukan pada latar alamiah. Menggunakan petunjuk umum wawancara (*the general interview guide approach*). Wawancara dilakukan berdasar pada kerangka dan garis besar pokok-pokok yang dituangkan dalam pertanyaan disesuaikan dengan keadaan responden dalam konteks wawancara sebenarnya.
- c. Wawancara Baku terbuka (*the standardized open-ended interview*). Wawancara ini menggunakan seperangkat pertanyaan Baku. Hal ini dimaksudkan untuk menghilangkan terjadinya bias-bias atau “kemencengan”.

1.6.3 Instrumen pengumpul data

Penelitian dengan menggunakan metode kualitatif, asumsi yang digunakan dalam memandang realitas adalah bahwa realitas bersifat menyeluruh (*holistik*), tidak dapat dipisah-pisahkan ke dalam variable-variabel, seperti pada pandangan dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif. Peneliti mengutamakan pengamatan kejadian apa adanya, sehingga dalam metode penelitian ini tidak ada pilihan lain selain manusia sebagai instrument utama penelitian, seperti juga diungkapkan oleh Bodgan dan Biklen (1982), bahwa “*the researcher is key instrument*”. Bentuk *instrument* lain mungkin digunakan dalam penelitian, tetapi unsur manusia adalah tetap merupakan instrument yang paling utama.

1.6.4 Prosedur pengumpulan data

Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan melalui:

- a. Observasi (pengamatan) lapangan secara langsung untuk mendapatkan data sebenarnya.
- b. Wawancara secara terbuka, tak terstruktur dan mendalam, serta mengutamakan pandangan dan pendirian responden.
- c. Studi dokumentasi juga dilakukan untuk mendapatkan data yang tidak diperoleh melalui tehnik lainnya. Subyek yang menjadi sumber informasi dipilih sesuai dengan fokus dan tujuan penelitian.

Untuk meliput sumber data, dibutuhkan adanya informan yang dipilih guna mendapatkan informasi sebanyak mungkin sesuai dengan kemampuannya, sehingga diperoleh keadaan studi dalam konteks tertentu. Pemilihan informan dihentikan setelah variasi dan kedalaman informasi telah diperoleh secara maksimal, yaitu ditandai dengan tidak adanya variasi informasi baru yang diperoleh.

Metode wawancara digunakan guna memperoleh keterangan tentang kejadian yang oleh peneliti tidak dapat diamati sendiri secara langsung, baik itu terjadi di masa lampau ataupun karena tidak memungkinkan untuk hadir di tempat kejadian. Operasionalisasinya dilakukan dengan mengadakan wawancara secara mendalam kepada berbagai informan lain sehubungan dengan pokok masalah yang akan diteliti. Dalam pelaksanaannya, pengumpulan data di lapangan menggunakan alat bantu berupa alat rekam dan alat potret. Alat rekam

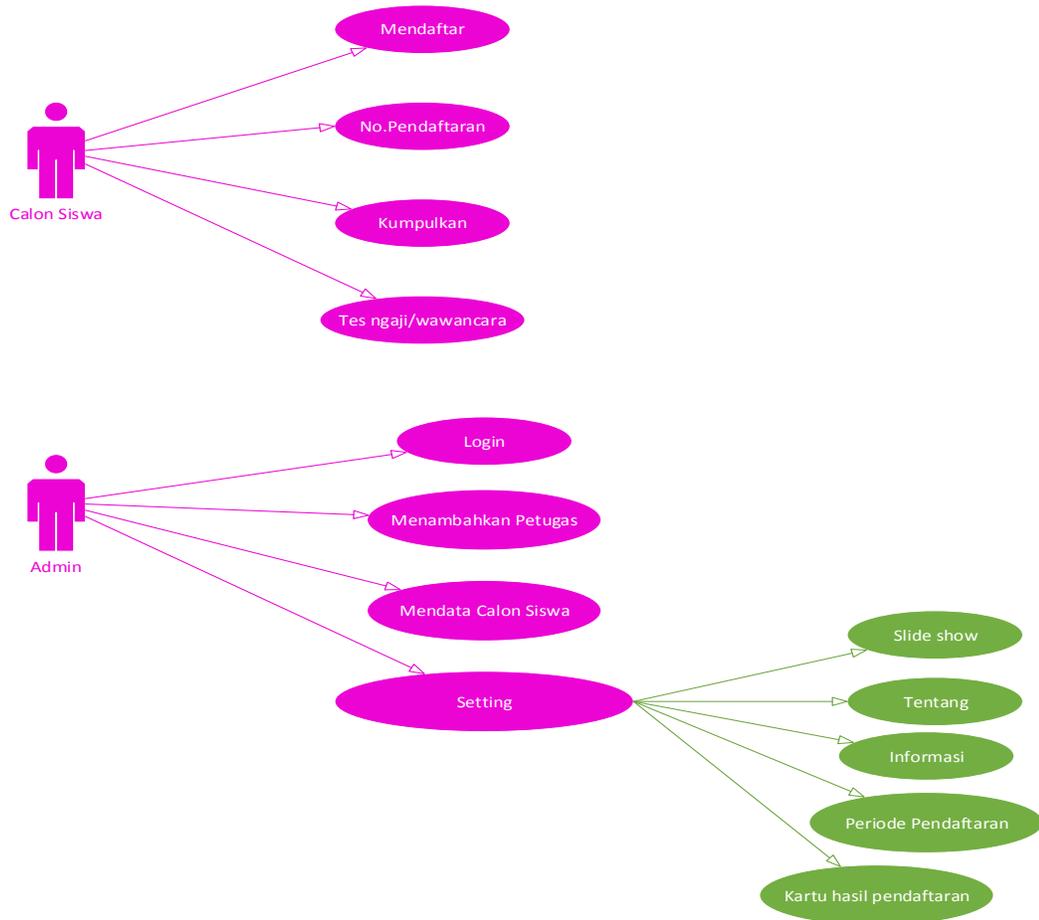
yang digunakan adalah kamera, karena mungkin peneliti tidak mampu mencatat secara langsung di lapangan hasil wawancara dengan responden. Alat potret digunakan untuk mengambil gambar kejadian atau situasi yang dianggap penting dan sesuai dengan tujuan penelitian.

3.7 Teknik Analisis Data

Penelitian kualitatif menekankan pada analisis secara induktif, sehingga data yang dikumpulkan bukan untuk mendukung atau menolak hipotesis yang diajukan sebelum penelitian dilakukan, tetapi data dikumpulkan dan dikelompokkan dalam pola, tema atau kategori untuk selanjutnya ditarik suatu kesimpulan sementara dengan cermat dan hati-hati. Selanjutnya kesimpulan sementara dirumuskan secepat mungkin menjadi kesimpulan-kesimpulan yang kokoh, kuat dan mengandung makna sebelum data tersebut tertumpuk. Kesimpulan tersebut bertujuan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian serta dapat dijadikan sebagai temuan-temuan penelitian yang bermanfaat. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan secara terus menerus selama pengumpulan data berlangsung sampai pada akhir penelitian atau penarikan kesimpulan. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui empat kegiatan utama, yaitu: pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan atau verifikasi.

3.8 Use Case Diagram

Gambaran *Use Case Diagram* yang digunakan dalam aplikasi dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 *Use Case Diagram* Aplikasi

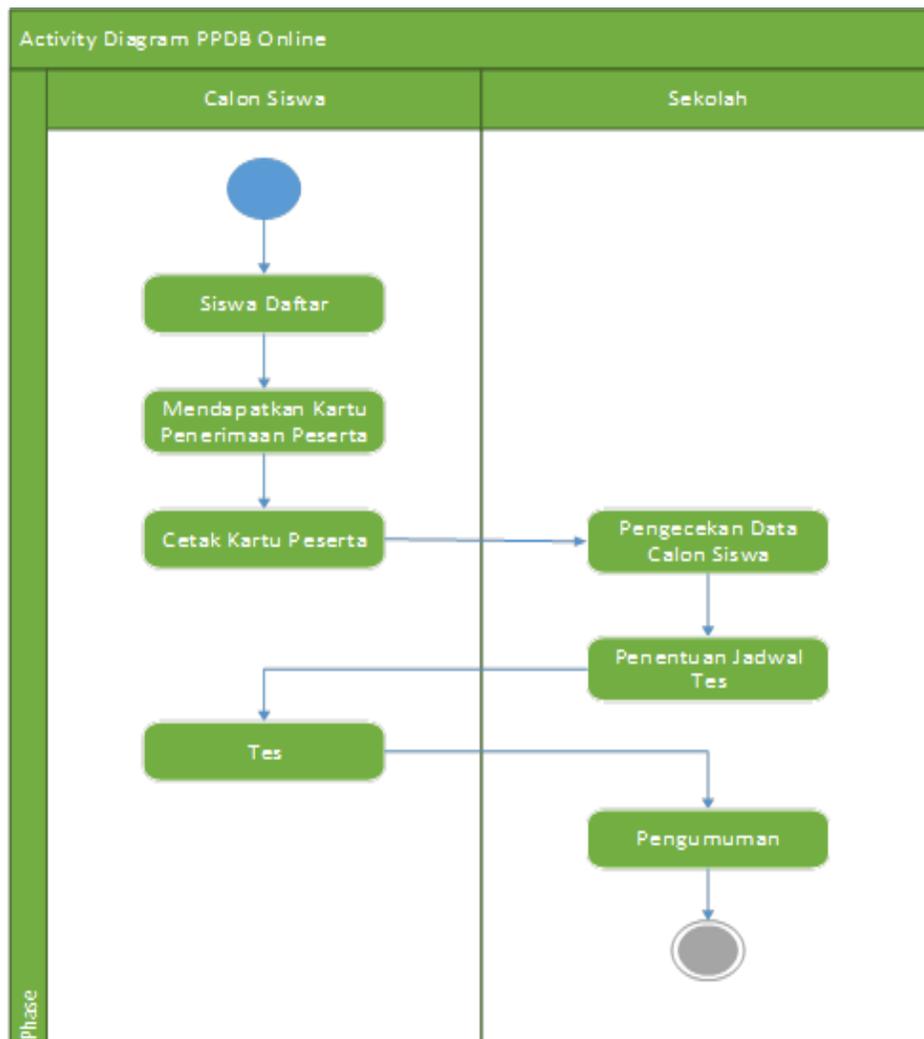
Berikut Penjelasan tentang Gambar 3.3:

1. Terdapat 2 aktor pada *use case diagram* aplikasi yakni calon siswa dan admin.
2. Calon siswa melakukan pendaftaran pada web penerimaan siswa baru, mendapatkan nomor pendaftaran, mengumpulkan, dan melakukan tes

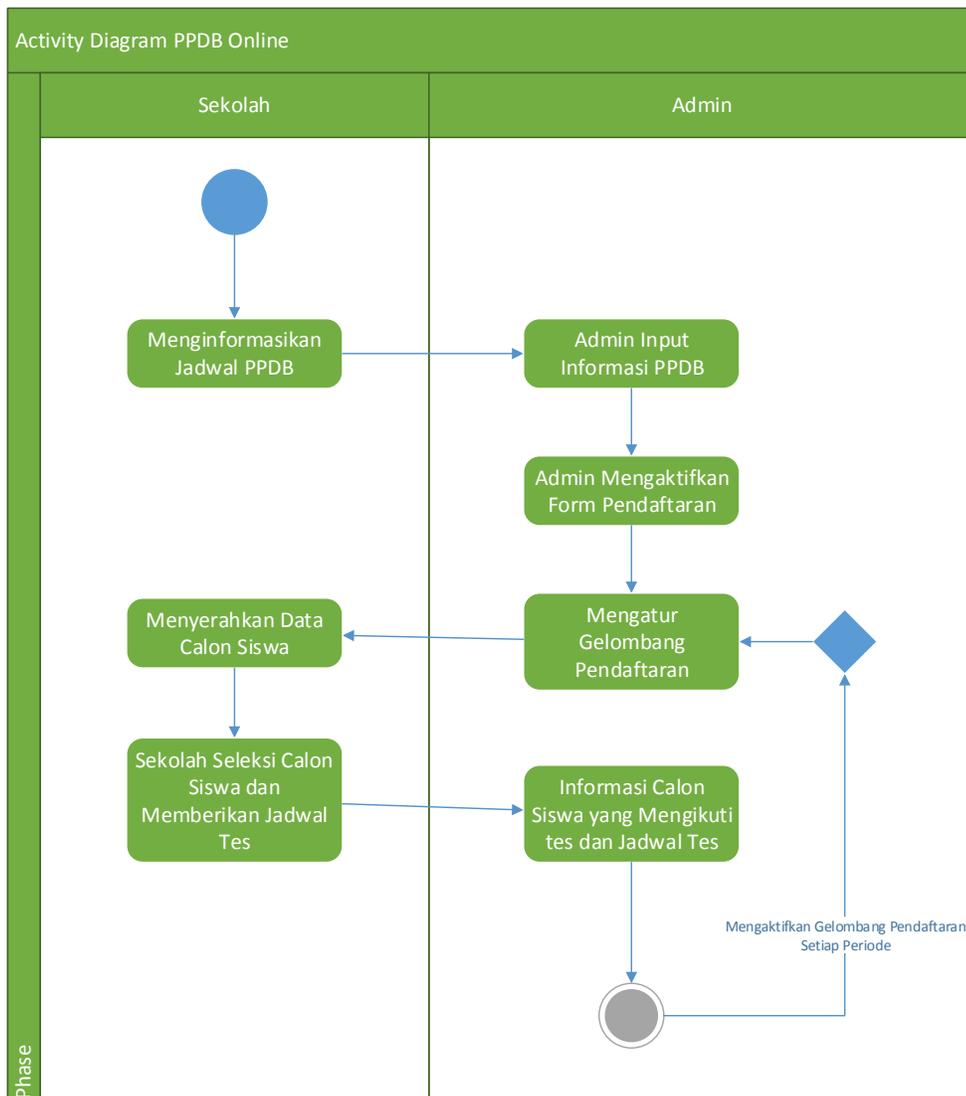
wawancara dan tes ngaji.

- Admin melakukan login, menambahkan petugas baru, mendata calon siswa yang telah melakukan pendaftaran, dan melakukan pengeditan informasi dan lain-lain.

3.9 Activity Diagram



Gambar 3.4 Activity Diagram



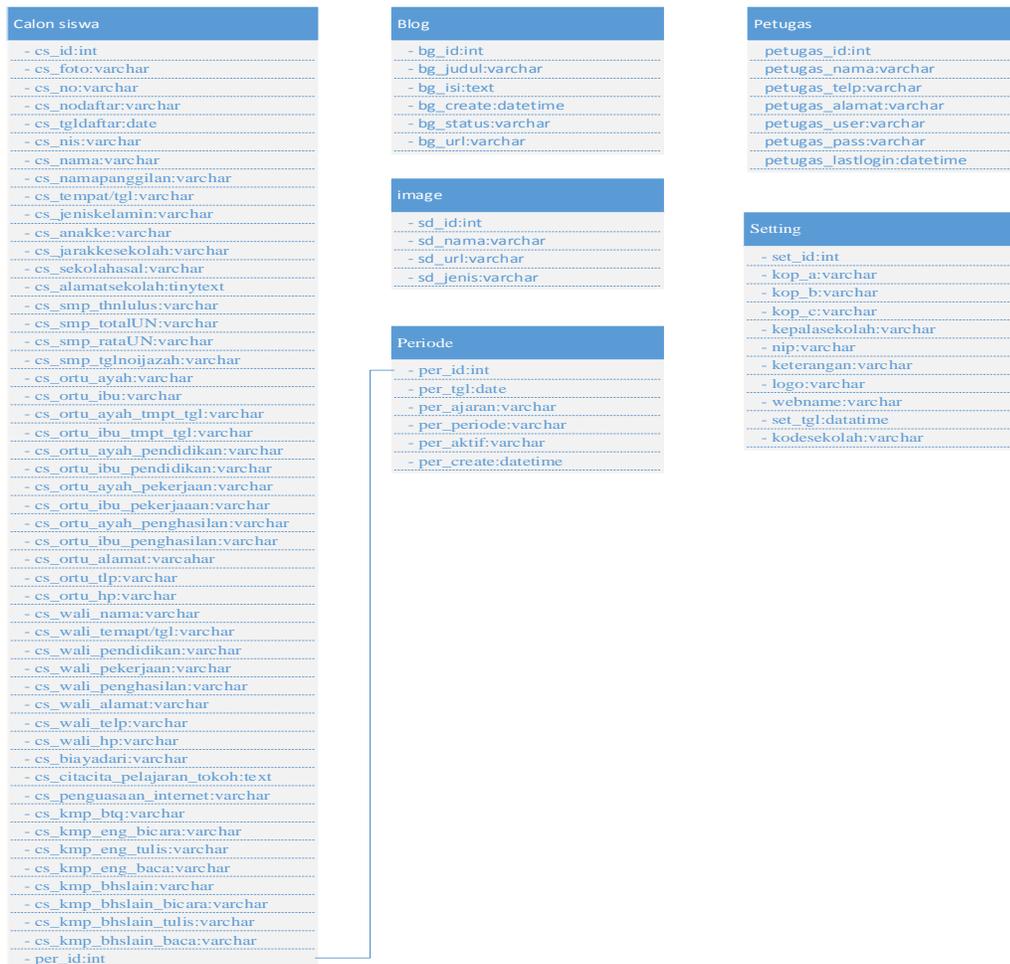
Gambar 3.5 Activity Diagram

Gambar 3.4 dan 3.5 Menunjukkan *Activity Diagram* pada kegiatan PPDB *Online*. Calon siswa melakukan pendaftaran. Setelah mengisi lembar pendaftaran calon siswa akan mendapatkan kartu penerimaan peserta dan mencetak kartu peserta. Selanjutnya sekolah melakukan pengecekan data calon siswa. Kemudian menentukan jadwal tes dan calon siswa melakukan tes sesuai jadwal yang telah ditentukan. Dan pihak sekolah mengumumkan hasil tes yang telah

dilakukan oleh calon siswa.

Sekolah menginformasikan jadwal PPDB dan admin menginput informasi PPDB. Admin mengaktifkan formulir pendaftaran dan mengatur gelombang pendaftaran. Kemudian sekolah menyerahkan data calon siswa dan sekolah melakukan seleksi calon siswa dan memberikan jadwal tes. Dan admin menginformasikan calon siswa yang mengikuti tes dan jadwal tes. Lalu admin mengaktifkan kembali gelombang pendaftaran setiap periode.

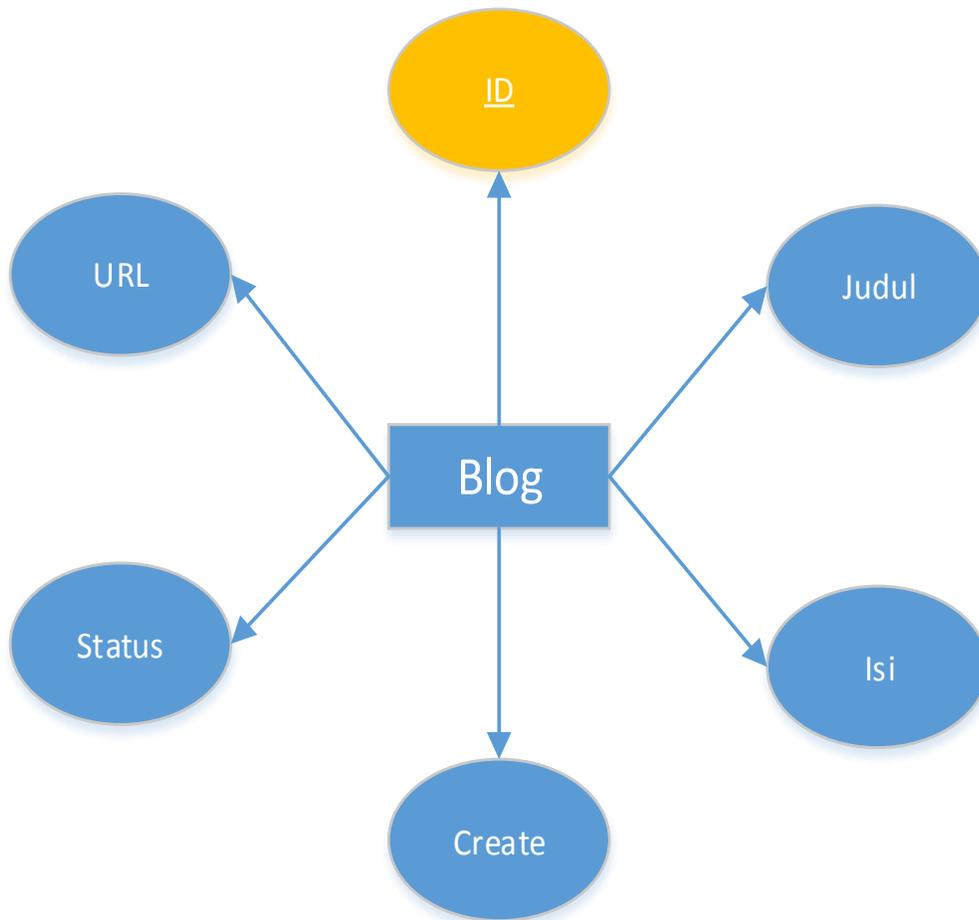
4.0 Class Diagram



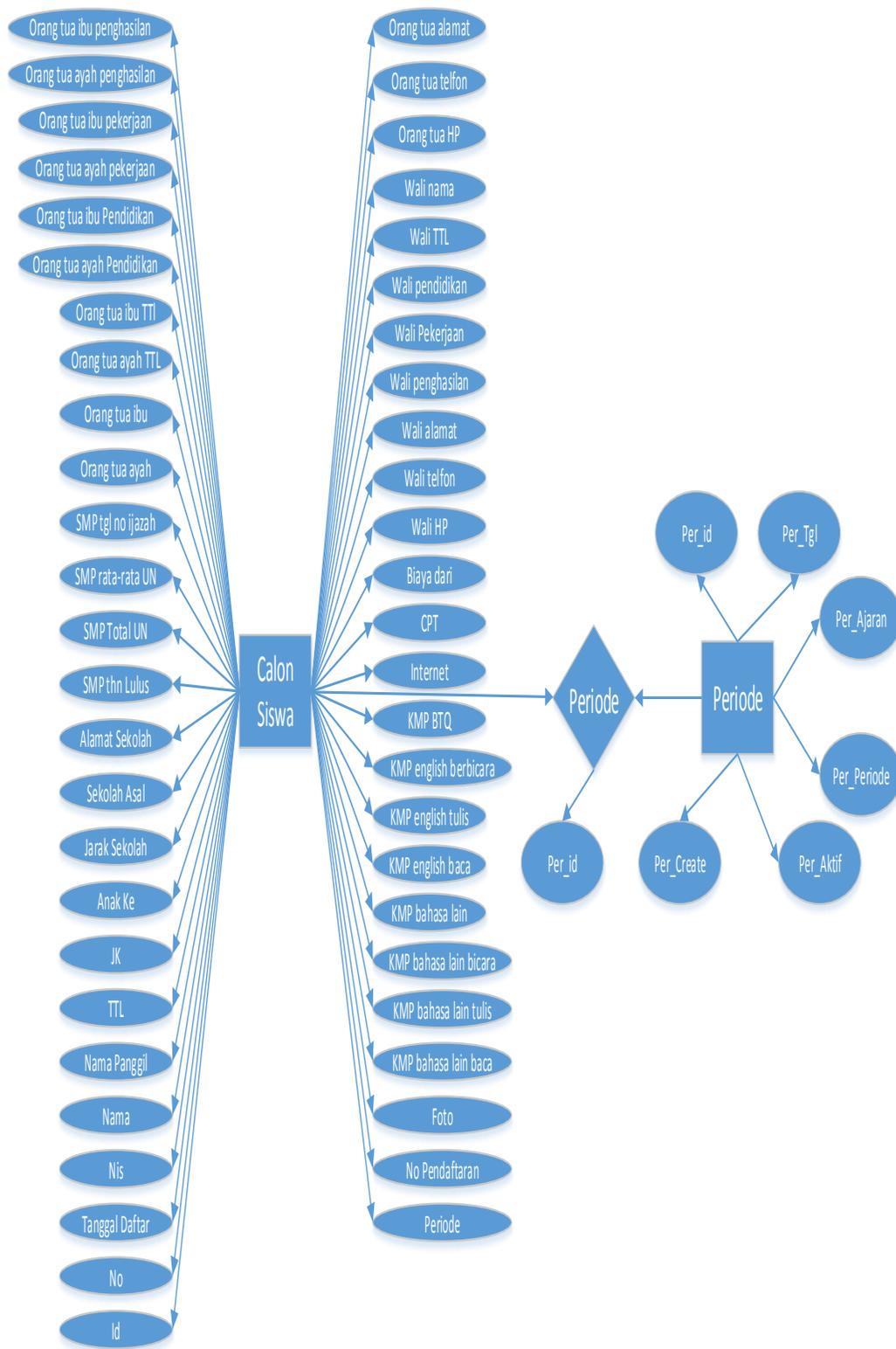
Gambar 3.6 Class Diagram Aplikasi

Gambar 3.6 adalah *class* diagram yang menunjukkan rancangan *class* pada aplikasi. Pada class diagram tersebut hanya terdapat hubungan relasi antara *table* calon siswa kolom per id dengan tabel periode di kolom per id. Sedangkan pada tabel yang lain tidak berelasi.

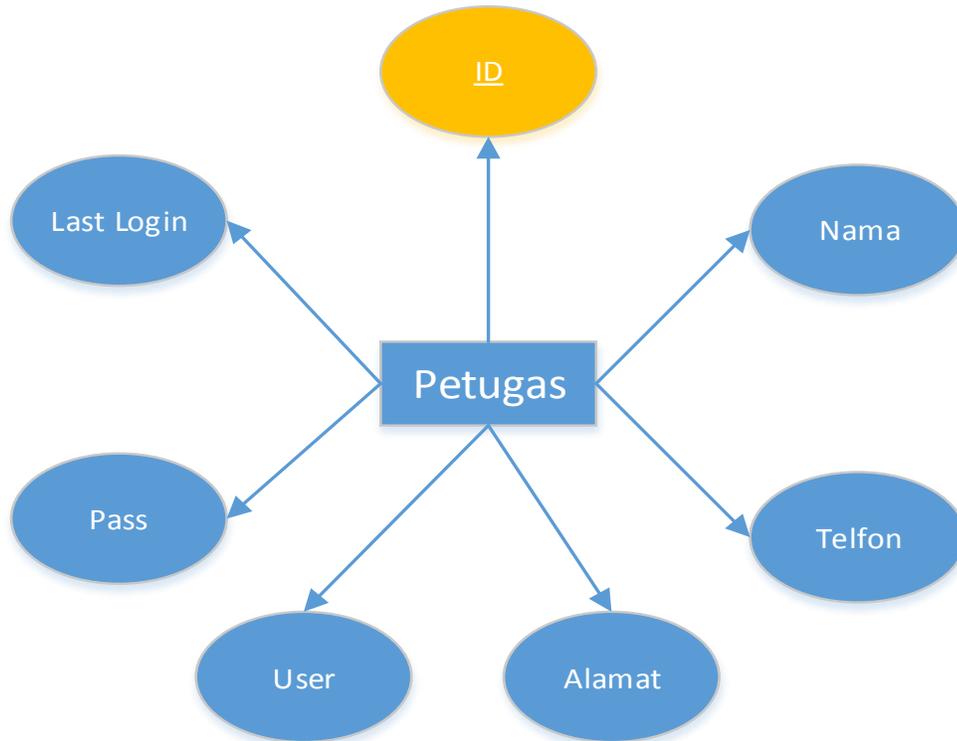
4.1 ER Diagram



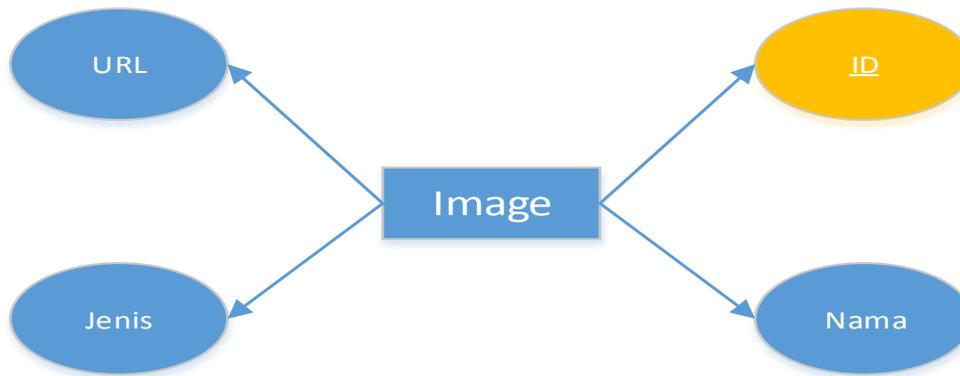
Gambar 3.7 ER Diagram *Blog*



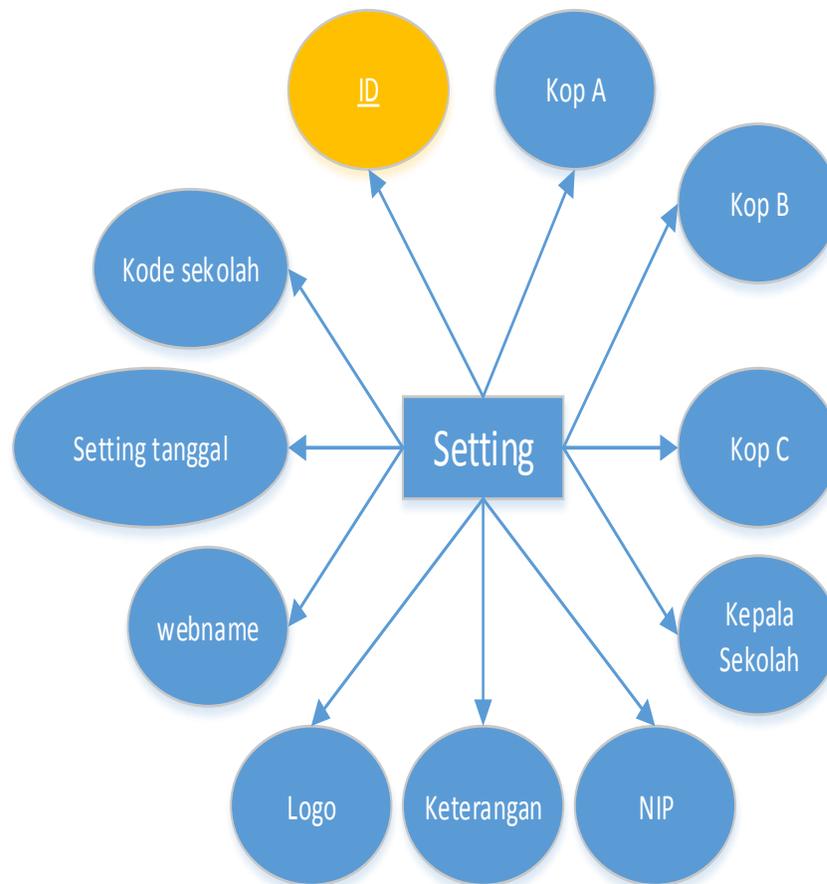
Gambar 3.8 ER Diagram Calon Siswa



Gambar 3.9 ER Diagram Petugas



Gambar 3.10 ER Diagram Image



Gambar 3.11 ER Diagram *Setting*

Pada gambar 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, dan 3.11 dapat dilihat bahwa *database* yang dirancang memiliki 6 buah entitas yaitu:

- a. Blog
- b. Siswa
- c. Image
- d. Sistem
- e. Petugas

f. Periode

Pada entitas *blog*, entitas *image*, entitas *petugas* dan entitas *setting* menggunakan sebuah konsep penyimpanan data *non-relasional*, yang artinya entitas tidak memiliki relasi dan memiliki masing masing penyimpanan *data base*

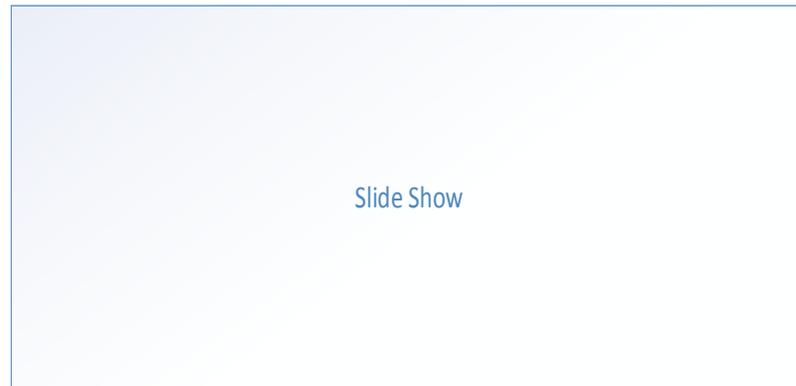
Relasi *one-to-one* antara entitas calon siswa dan entitas periode, dihubungkan pada satu data untuk mengatur gelombang, tahun ajaran, dan tanggal setiap gelombang pada formulir pendaftaran.

3.12 Rancangan Antarmuka (User Interface)

User Interface sangatlah penting dalam suatu aplikasi karena merupakan bagian dari perangkat lunak yang menjadi sarana komunikasi antar pengguna dengan sistem serta dapat memberikan kemudahan bagi pengguna dalam melakukan aktivitasnya.

3.12.1 Rancangan Antarmuka Halaman Utama

Rancangan antarmuka halaman utama merupakan tampilan utama dari aplikasi yang dapat dilihat oleh calon siswa dan admin. Gambaran rancangan antarmuka halaman utama aplikasi dapat dilihat pada Gambar 3.12.

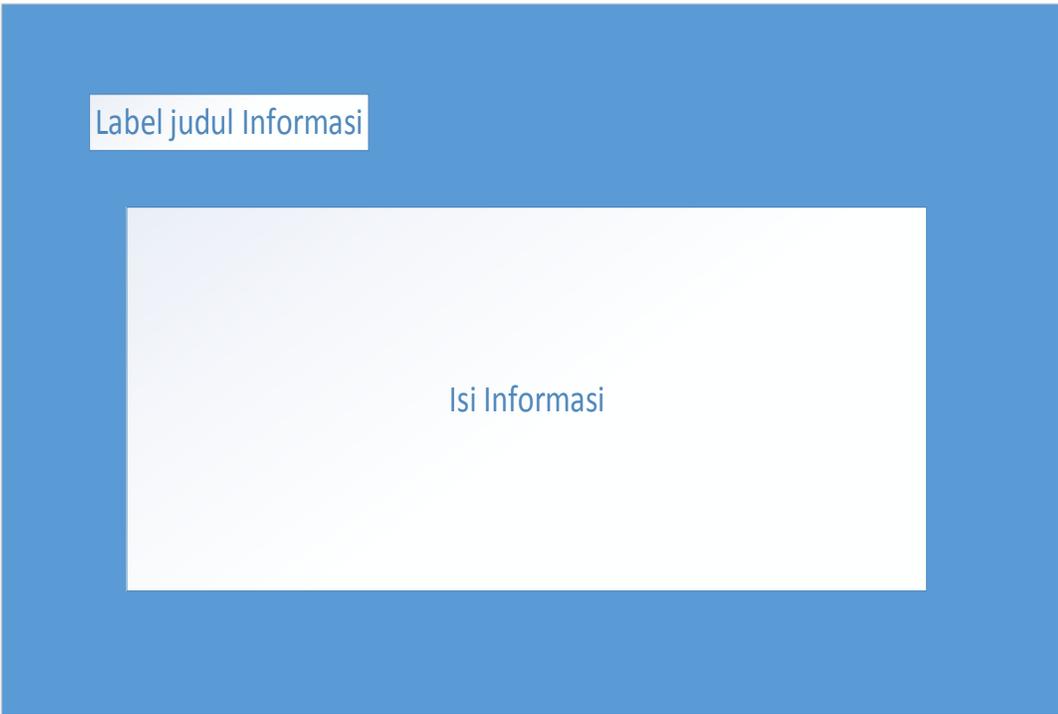


Gambar 3.12 Rancangan Halaman Utama Aplikasi

Terdapat menu-menu yang dapat dibuka sesuai dengan pengguna. Jika pengguna sudah masuk pada halaman utama, semua menu akan aktif sebagai berikut:

3.12.2 Rancangan Antarmuka Halaman Informasi dan Tentang

Rancangan antarmuka halaman tentang berisi hal-hal yang berkaitan dengan informasi sekolah yang dapat dilihat oleh calon siswa dan admin. Gambaran rancangan antarmuka halaman informasi dan tentang dapat dilihat pada Gambar 3.13.



Gambar 3.13 Rancangan Antarmuka Halaman Informasi dan Tentang

3.12.3 Rancangan Antarmuka Halaman *Blog*

Rancangan antarmuka Halaman *blog* yang dapat dilihat oleh calon siswa dan admin. Halaman *blog* berfungsi untuk memberikan informasi tentang kegiatan sekolah dan berita terbaru sekolah. Terdapat satu buag *textbox* dan dua buah *button* untuk kembali dan berikutnya. Gambaran rancangan antarmuka halaman *blog* dapat dilihat pada Gambar 3.14.



Gambar 3.14 Rancangan Antarmuka Halaman *Blog*

3.12.4 Rancangan Antarmuka Halaman Formulir

Rancangan untuk halaman formulir yang akan diisi oleh calon siswa. Pada rancangan halaman pengisian formulir terdapat data-data yang akan diisi oleh calon siswa. Terdapat *combobox*, *textbox*, dan *button*. Gambaran rancangan antarmuka halaman formulir dapat dilihat pada Gambar 3.15.

The image shows a blue-themed user interface for a student registration form. At the top center is a label 'Label Calon Siswa'. Below it, the form is organized into two main columns. The left column contains labels and textboxes for: 'Label Nama' (Textfield nama), 'Label Nama Panggilan' (Textfield nama panggilan), 'Label Asal Sekolah' (Textfield asal sekolah), 'Label Jarak Ke Sekolah' (Textfield jarak ke sekolah), 'Label Alamat Sekolah' (Textfield alamat sekolah), and 'Label Thn. Lulus' (Textfield thn.Lulus). The right column contains labels and textboxes for: 'Label Kelamin' (Radio Button with options 'Label Laki-Laki' and 'Label Perempuan'), 'Label Anak Ke-' (Textfield anak ke), 'Label TTL' (Textfield TTL and a separate Textfield), 'Label No. Ijazah' (Textfield No. ijazah), 'Label Total UN' (Textfield total UN), and 'Label Rata - Rata UN' (Textfield rata-rata UN). A yellow highlight is visible on the right side of the 'Textfield TTL' input field.

Gambar 3.15 Bagian Rancangan Halaman Formulir Calon Siswa

Label Orang Tua

<p>Label Ayah</p> <p>Textfield ayah</p> <p>Label TTL</p> <p>Textfield textfield</p> <p>Label Pendidikan</p> <p>Radio Button Label SD</p> <p>Radio Button Label SMP</p> <p>Radio Button Label SMA</p> <p>Radio Button Label D1</p> <p>Radio Button Label D3</p> <p>Radio Button Label S1</p> <p>Radio Button Label S2</p> <p>Radio Button Label S3</p> <p>Label Pekerjaan</p> <p>Textfield Pekerjaan</p> <p>Label Penghasilan</p> <p>Textfield Penghasilan</p> <p>Label Telp</p> <p>Textfield telp</p> <p>Label Hp</p> <p>Textfield Hp</p> <p>Label Alamat</p> <p>Textfield alamat</p>	<p>Label Ibu</p> <p>Textfield ibu</p> <p>Label TTL</p> <p>Textfield Textfield</p> <p>Label Pendidikan</p> <p>Radio Button Label SD</p> <p>Radio Button Label SMP</p> <p>Radio Button Label SMA</p> <p>Radio Button Label D1</p> <p>Radio Button Label D3</p> <p>Radio Button Label S1</p> <p>Radio Button Label S2</p> <p>Radio Button Label S3</p> <p>Label Pekerjaan</p> <p>Textfield pekerjaan</p> <p>Label Penghasilan</p> <p>Textfield penghasilan</p>
--	--

Gambar 3.16 Bagian Rancangan Halaman Formulir Orang Tua Calon Siswa

This screenshot shows a form design for a parent candidate student. The form is set against a blue background and includes the following elements:

- Label Wali**: A title label at the top center.
- Personal Information Section**:
 - Label Nama**: Textfield Label
 - Label TTL**: Two Textfield inputs.
 - Label Pendidikan**: A vertical list of radio buttons with labels: SD, SMP, SMA, D1, D3, S1, S2, and S3.
- Contact and Address Section**:
 - Label Pekerjaan**: Textfield pekerjaan
 - Label Penghasilan**: Textfield penghasilan
 - Label Telp**: Textfield telp
 - Label Hp**: Textfield Hp
 - Label Alamat**: Textfield Alamat

Gambar 3.17 Bagian Rancangan Halaman Formulir Wali Calon Siswa

This screenshot shows a form design for a foreign language and BTQ assessment. The form is set against a blue background and includes the following elements:

- Parent Information Section**:
 - Label Biaya Pendidikan**: Radio Button with labels: Orang Tua, Wali, Kakak, Saudara Lain, Beasiswa, Lainnya.
- Interests Section**:
 - Label Cita - Cita**: TextField Cita-cita
 - Label Pelajaran Favorit**: TextField Pelajaran Favorit
 - Label Tokoh Favorit**: TextField Favorit
- Skills and Proficiency Section**:
 - Label Penguasaan Internet**: Radio Button with labels: Mahir, Sedang, Tidak Bisa.
 - Label Bahasa Asing dan BTQ**: A grid of radio buttons for assessing skills in:
 - Membaca AL-Qur'an
 - Bahasa Inggris
 - Berbicara
 - Menulis
 - Membaca
 Each skill is assessed with four levels: Sangat Baik, Baik, Cukup, and Kurang Baik.
- Save Button**: A **Button Simpan** located at the bottom right.

Gambar 3.18 Bagian Rancangan Halaman Formulir Bahasa Asing dan BTQ

3.12.5. Rancangan Antarmuka Kartu Hasil Pendaftar

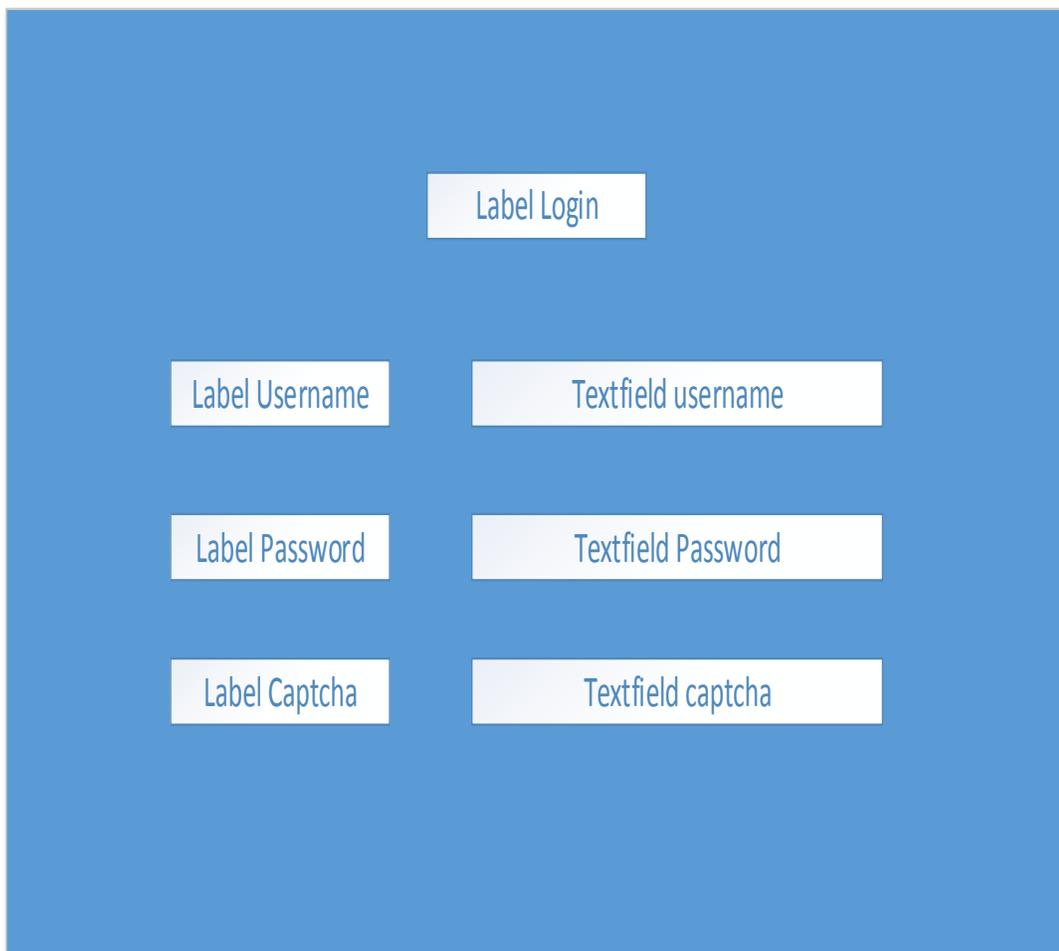
Rancangan untuk halaman kartu hasil pendaftar calon siswa. Kartu hasil pendaftaran ini digunakan untuk melakukan tes. Terdapat dua buah *button* yaitu menyimpan dan mencetak kartu pendaftar. Gambaran rancangan antarmuka halaman kartu pendaftar dapat dilihat pada Gambar 3.19.

The wireframe shows a registration form on a blue background. At the top left is a 'Logo' box. To its right is a wide 'Text field Nama Sekolah, Alamat Sekolah, TLP, dll'. Below these is a horizontal separator line, followed by a 'Text field Keterangan' box. The main form area contains a 'Foto' box on the left. To its right are five stacked 'Text field' boxes: 'Text field Nama', 'Text field Alamat', 'Text field Asal Sekolah', 'Text field Gelombang Pendaftaran', and 'Text field Tanggal Pendaftaran'. Below the photo box is a 'Text field No. Pendaftaran'. At the bottom left is another 'Text field Keterangan' box. At the bottom right is a large 'NBM' box. At the very bottom right are two buttons: 'Button Save' and 'Button Print'.

Gambar 3.19 Rancangan Antarmuka Halaman Kartu Pendaftar

3.12.6 Rancangan Antarmuka Halaman *Login Admin*

Rancangan untuk halaman *login* admin. Berfungsi untuk melakukan pengeditan tentang, informasi, blog, mendata calon siswa, penambahan petugas, dan lain-lain. Gambaran rancangan antarmuka halaman *login* admin dapat dilihat pada Gambar 3.20.

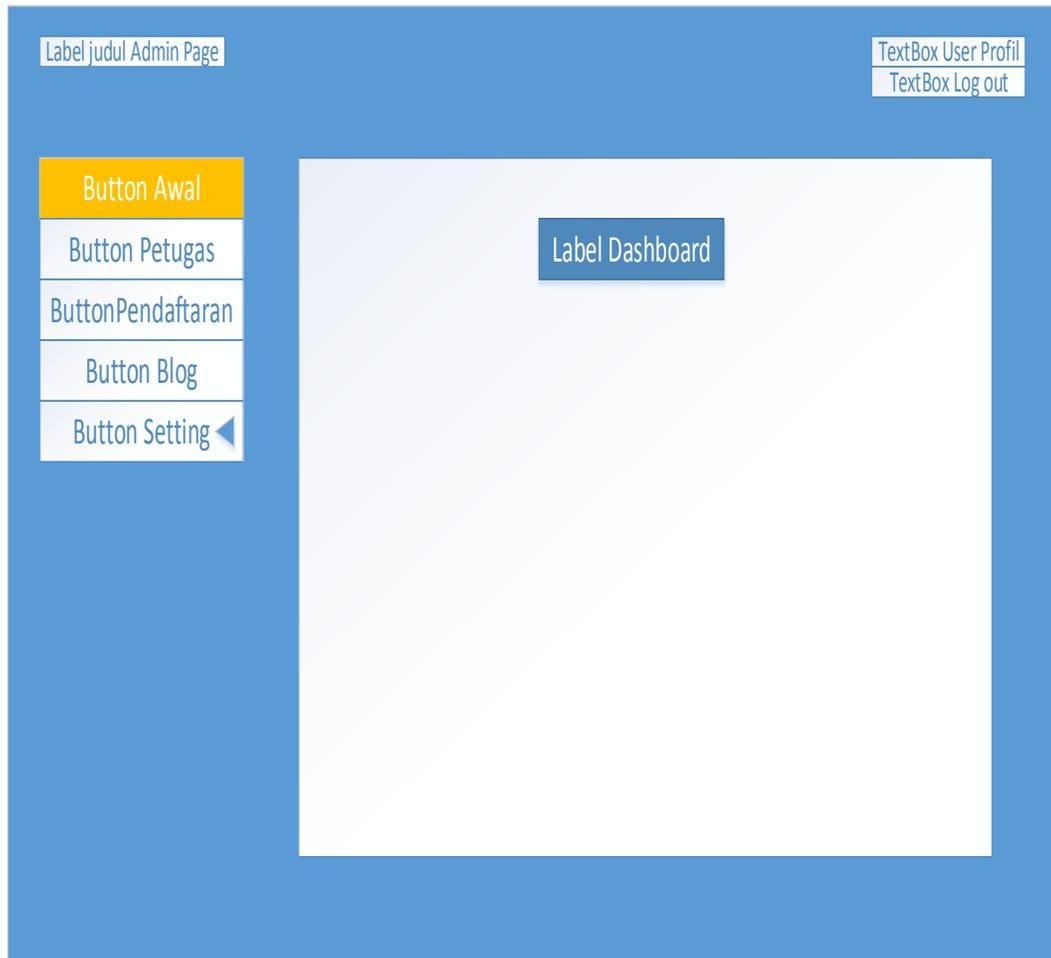


The image shows a wireframe for an admin login page on a blue background. It features a central 'Label Login' button. Below it are three rows of input fields, each with a label on the left and a textfield on the right: 'Label Username' and 'Textfield username', 'Label Password' and 'Textfield Password', and 'Label Captcha' and 'Textfield captcha'.

Gambar 3.20 Rancangan Antarmuka Halaman *Login Admin*

4.12.7 Rancangan Antarmuka Halaman Utama Admin

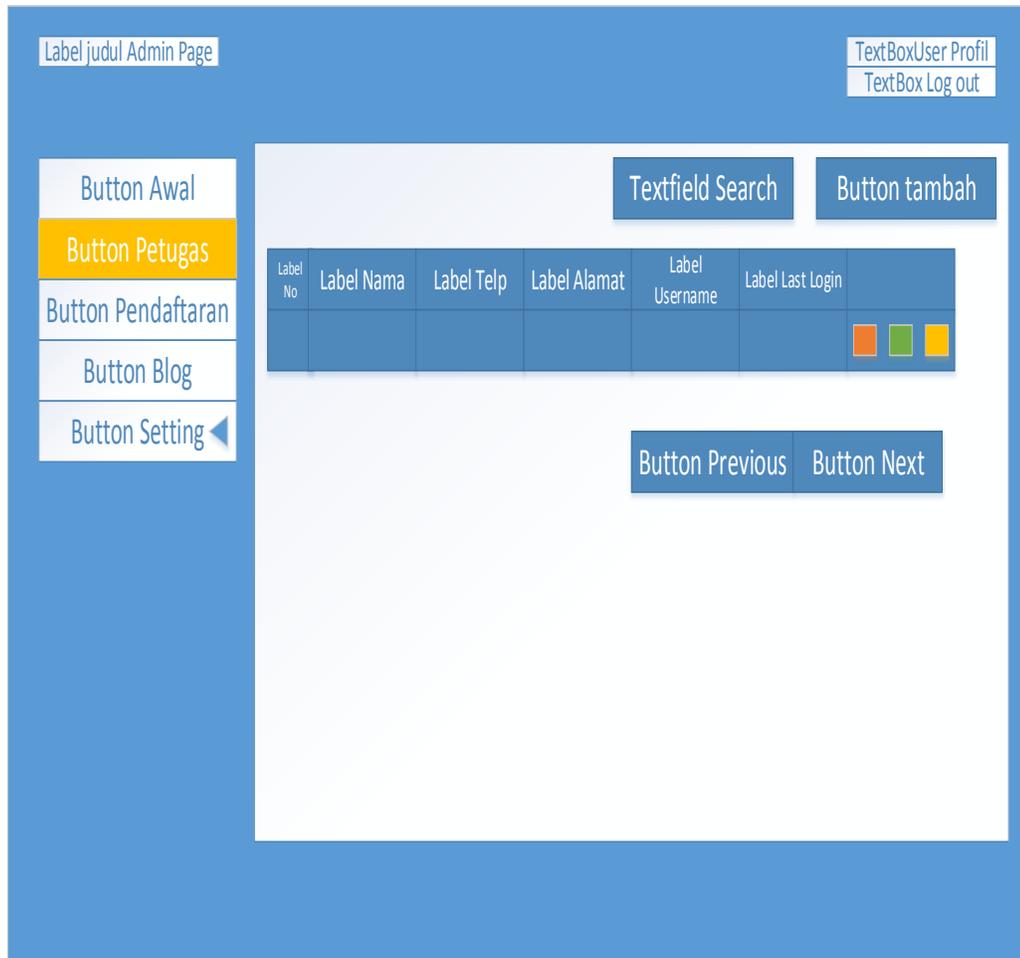
Rancangan untuk halaman utama admin. Terdapat satu buah textbox dan dua buah *button* yaitu kembali dan berikutnya. Gambaran rancangan antarmuka halaman utama admin dapat dilihat pada Gambar 3.21.



Gambar 3.21 Rancangan Antarmuka Halaman Admin

3.12.8 Rancangan Antarmuka Halaman Petugas

Rancangan untuk halaman petugas untuk melihat data dari petugas PPDB. Terdapat dua 3 buah *button* dan satu buah *textbox*. Gambaran rancangan antarmuka halaman petugas dilihat pada Gambar 3.22.



Gambar 3.22 Rancangan Antarmuka Halaman Petugas

3.12.9 Rancangan Antarmuka Halaman Pendataan Calon Siswa

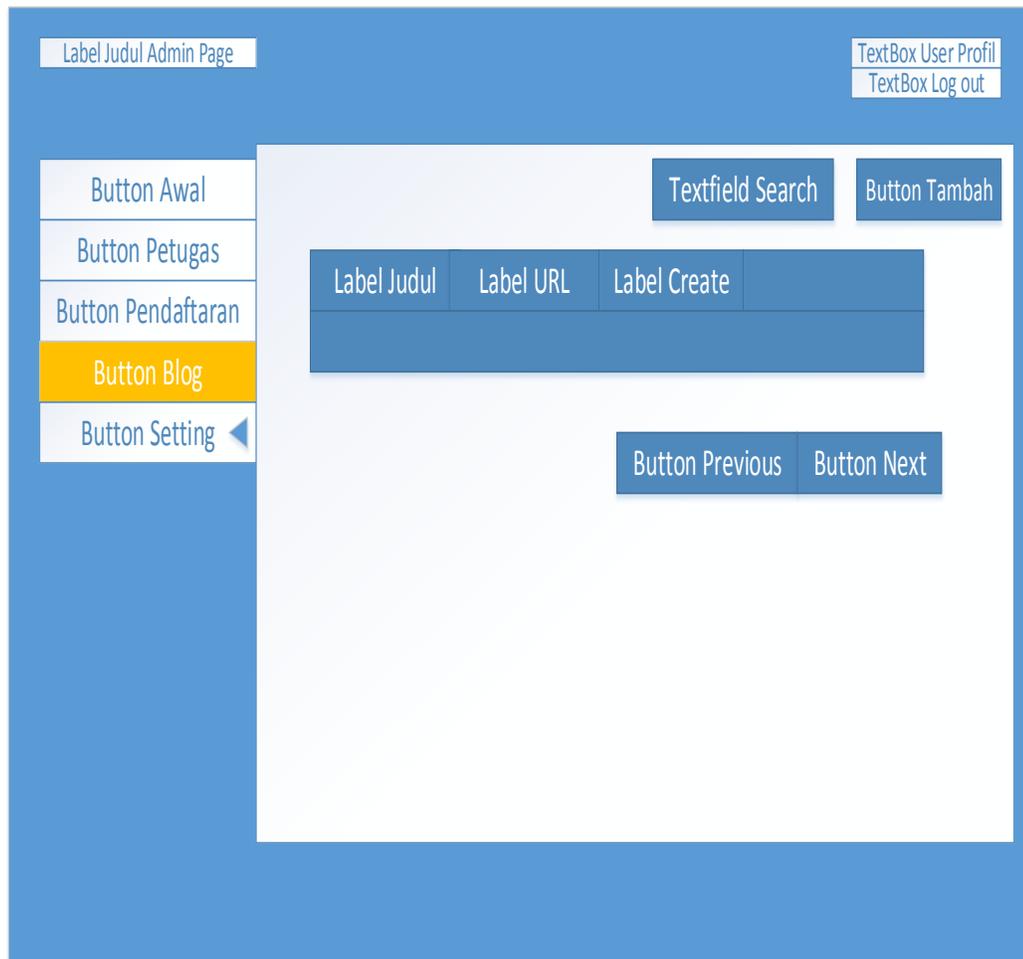
Rancangan untuk halaman pendataan calon siswa untuk melihat daftar siswa yang telah mendaftar. Terdapat dua buah *button* yaitu kembali dan berikutnya. Gambaran rancangan antarmuka halaman pendataan calon siswa dapat dilihat pada Gambar 3.23.



Gambar 3.23 Rancangan Antarmuka Halaman Pendataan Calon Siswa

3.12.10 Rancangan Antarmuka Halaman Pengeditan *Blog*

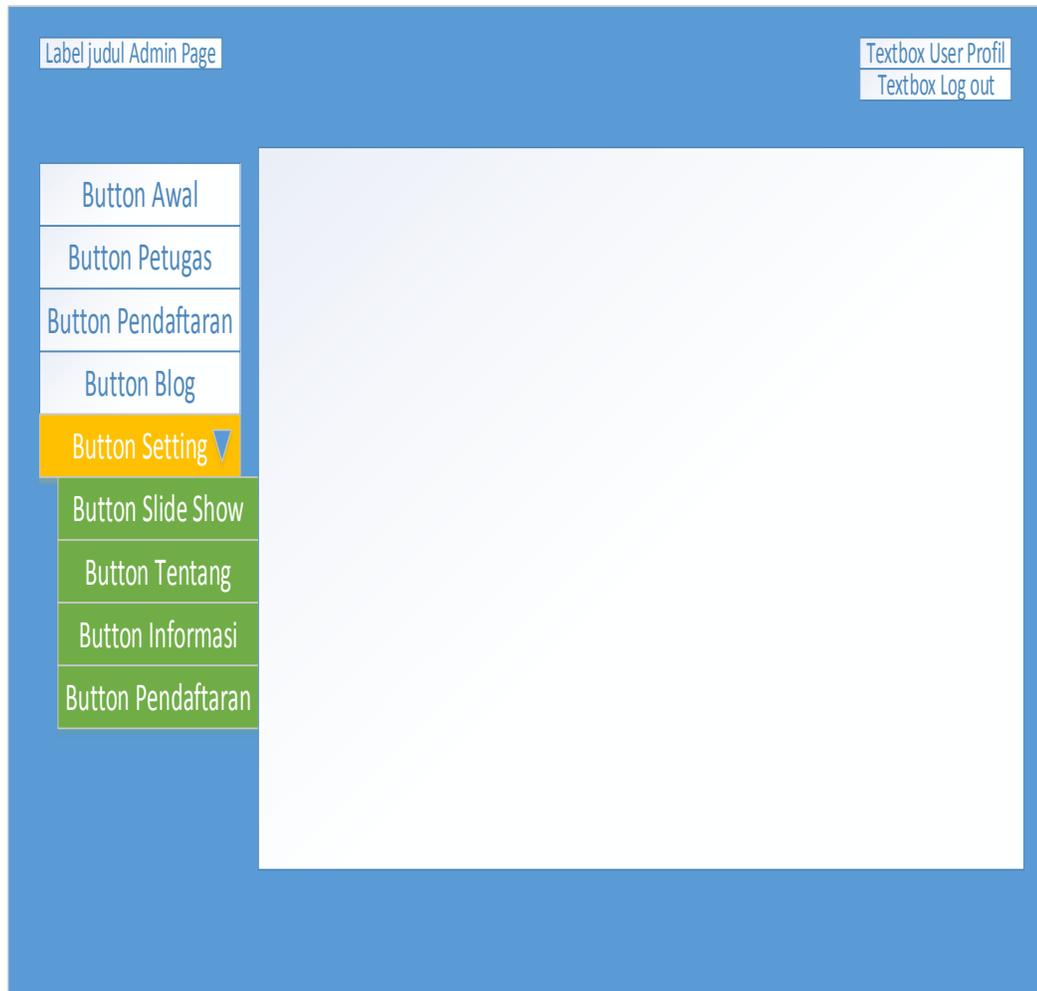
Rancangan untuk halaman pengeditan *blog* untuk mengisi, mengedit, dan menambahkan isi *blog* oleh admin. Terdapat dua buah *button* yaitu kembali dan berikutnya. Gambaran rancangan antarmuka halaman *blog* dapat dilihat pada Gambar 3.24.



Gambar 3.24 Rancangan Antarmuka Halaman Pengeditan *Blog*

3.12.11 Rancangan Antarmuka Halaman *Setting*

Rancangan untuk halaman *setting* menambah *slide show*, tentang, informasi, dan pendaftaran. Gambaran rancangan antarmuka halaman *setting* dapat dilihat pada Gambar 3.25.



Gambar 3.25 Rancangan Antarmuka Halaman *Setting*

4.2 Pengujian

Metode pengujian yang dipakai dalam pengembangan aplikasi adalah tes fungsional yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak tersebut.

Hal-hal yang menjadi perhatian dalam pengujian adalah sebagai berikut:

- a. Aplikasi dapat menerima dan menyimpan data calon siswa dan admin pada setiap login.
- b. Aplikasi dapat menerima dan menyimpan data calon siswa pada setiap pengisian formulir.
- c. Aplikasi dapat menerima dan menyimpan data admin pada setiap penambahan petugas.
- d. Aplikasi dapat menampilkan data dari calon siswa yang telah melakukan pengisian formulir bagi admin untuk mendata calon siswa yang disimpan dalam bentuk tabel.