

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

3.1.1 Sejarah dan Perkembangan SMA Negeri 1 Jejaw

SMA Negeri 1 Jejaw didirikan pada tahun 2007, pertama kali didirikan keadaannya belum lengkap seperti sekarang, untuk sementara SMA Negeri 1 Jejaw belum mempunyai gedung sendiri dan menumpang di SMP Negeri 1 Jejaw, termasuk staff gurunya. Walaupun hanya bermodal satu kelas, Kepala Sekolah beserta staff pegawainya bertekad untuk mewujudkan kerja sama dan kerja keras untuk menjadikan sekolah ini baik, berkembang, setaraf atau lebih baik dari sekolah lain, meskipun baru berstatus persiapan SMA Negeri. Tanggal 18 Juli 2009 merupakan hari pertama sekolah ini dibuat secara resmi, Tanggal ini patut diingat karena saat itulah SMA Negeri 1 jejaw resmi memulai aktivitasnya. Tentulah pantas bahwa tanggal tersebut diperingati sebagai hari jadi SMA Negeri 1 Jejaw

SMA Negeri 1 Jejaw adalah salah satu SMA berstatus negeri yang resmi tercatat dalam daftar Sekolah Menengah Atas Negeri di Dinas Pendidikan Kabupaten Ogan Komering Ilir. Sekolah yang telah berdiri sejak 12 tahun yang lalu ini setiap tahunnya menerima siswa mencapai 200 orang. Saat ini SMA Negeri 1 Jejaw memiliki 42 guru, 20 ruang kelas, 663 siswa, 3 laboratorium, 1 uks, dan 1 perpustakaan serta 6 ekstrakurikuler.

3.1.2 Visi

SMA Negeri 1 Jejawu memiliki visi sekolah yaitu :

“Menjadi sekolah yang berakhlak mulia, disiplin dan kreatif dalam meraih prestasi”

3.1.3 Misi

SMA Negeri 1 Jejawu memiliki misi Sekolah antara lain :

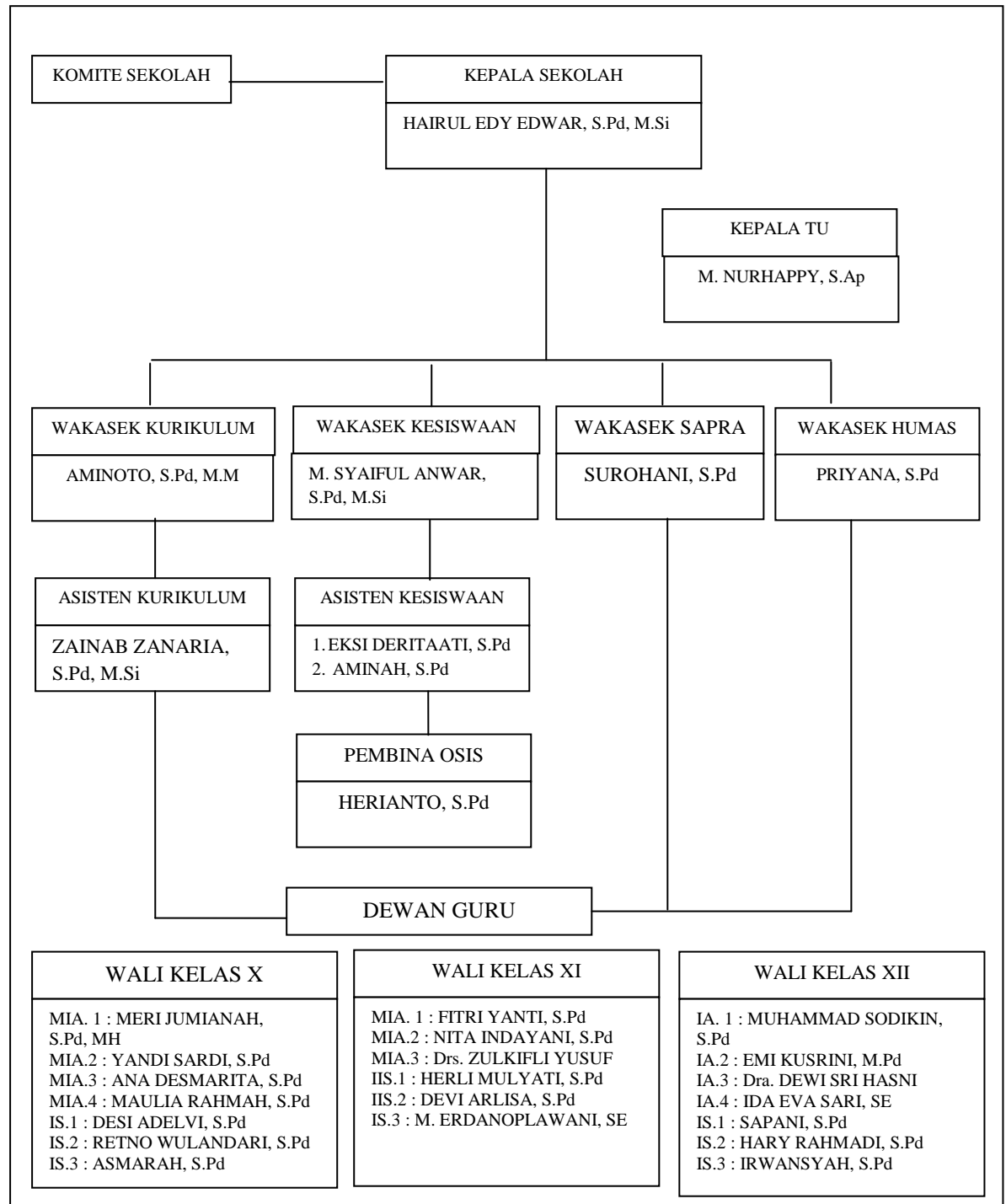
1. Menanamkan kedisiplinan dan nilai – nilai keagamaan untuk membina perilaku berbudi pekerti luhur, dan berakhlak mulia
2. Memotivasi siswa untuk selalu kreatif untuk mengembangkan minat dan bakatnya.
3. Mengoptimalkan kegiatan ekstrakurikuler untuk memberikan dasar – dasar keterampilan, kesetiakawanan dan etos kerja.

3.1.4 Waktu dan Tempat

Waktu penelitian ini dimulai pada bulan Mei 2018 sampai dengan bulan Maret 2019. Lokasi penelitian dilakukan pada SMA Negeri 1 Jejawu yang beralamat di Jln. raya desa Lingkis Kecamatan Jejawu Kabupaten Ogan Komering Ilir.

3.1.5 Struktur Organisasi SMA Negeri 1 Jejaw

SMA Negeri 1 Jejaw memiliki struktur organisasi antara lain :



Sumber : Dokumen SMA Negeri 1 Jejaw

Gambar 3.1. Struktur Organisasi SMA Negeri 1 Jejaw Tahun Pelajaran

2017/2018

3.1.6 Tugas dan tanggung jawab

Adapun uraian tugas dari organisasi SMA Negeri 1 Jejawati adalah sebagai berikut :

1. Kepala Sekolah
 - a. Penanggung jawab segala kegiatan di sekolah
 - b. Membentuk panitia kegiatan di sekolah
 - c. Memutuskan segala keputusan yang berhubungan dengan kemajuan sekolah
2. Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum
 - a. Membantu tugas kepala sekolah untuk menjalankan semua tanggung jawabnya.
 - b. Menyusun Kurikulum dan Rancangan Perencanaan Pembelajaran Sekolah
3. Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan
 - a. Membantu tugas kepala sekolah untuk menjalankan tanggung jawab bidang kesiswaan sekolah
 - b. Membuat kebijakan kebijakan yang berhubungan dengan kedisiplinan Sekolah.
4. Wakil Kepala Sekolah Bidang Saprasi
 - a. Membantu tugas kepala sekolah untuk menjalankan tanggung jawab di bidang sarana dan prasarana.
 - b. Membuat kebijakan yang berhubungan dengan sarana dan prasarana sekolah.

5. Wakil Kepala Sekolah Bidang Humas
 - a. Membantu tugas kepala sekolah untuk menjalankan tanggung jawab di bidang sosial dan kehumasan.
 - b. Membuat kebijakan yang berhubungan dengan tugas kehumasan sekolah
6. Asisten Wakil Kepala Sekolah bidang kesiswaan
 - a. Mengkoordinir pelaksanaan tanggung jawab wakil kepala sekolah berdasarkan bidang kesiswaan.
 - b. Membuat kebijakan tentang bidang kesiswaan berdasarkan koordinasi dari wakil kepala sekolah bidang kesiswaan.
7. Asisten wakil kepala sekolah bidang kurikulum
 - a. Mengkoordinir pelaksanaan tanggung jawab wakil kepala sekolah berdasarkan bidang kurikulum.
 - b. Membuat kebijakan tentang bidang kesiswaan berdasarkan koordinasi dari wakil kepala sekolah bidang kurikulum.
8. Kepala TU
 - a. Mengatur dan mengelola seluruh hal yang berhubungan dengan administrasi sekolah.
 - b. Memanajemen seluruh data sekolah mulai dari data guru, data siswa, data nilai dan keuangan
9. Pembina OSIS
 - a. Membina serta memberi arahan kepada organisasi siswa intra sekolah.
 - b. Menentukan kebijakan terhadap program kerja yang dibuat oleh OSIS.

10. Dewan Guru

- a. Melaksanakan proses belajar mengajar.
- b. Berinteraksi dengan siswa
- c. Bertanggung jawab dalam pelaksanaan pendidikan di sekolah.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif yang merupakan metode yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen 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.

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.

3.2.1 Metode Pengumpulan Data

Adapun tehnik-tehnik pengumpulan data yang peneliti lakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. 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 baru tahun 2017, data panitia pelaksana, dan data prosedur penerimaan siswa baru tahun 2017 di SMA Negeri 1 Jejaw.

2. Wawancara

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 wawancara dengan ketua pelaksana penerimaan siswa baru tahun 2017, staf tata usaha yang menjadi pengolah data dan guru.

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.

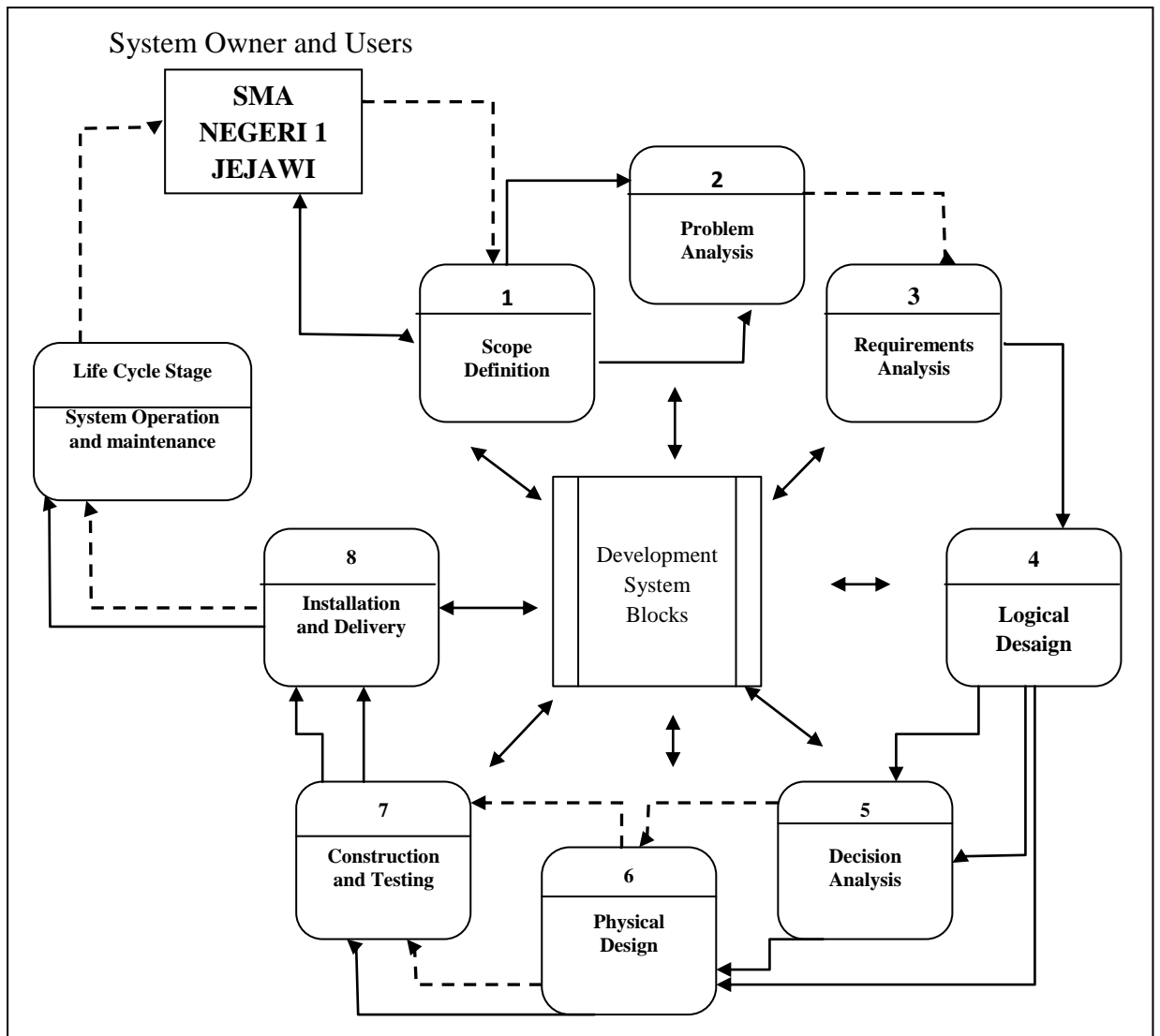
3.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem adalah proses pengembangan sistem yang sangat formal dan akurat yang mendefinisikan sekumpulan aktivitas, metode, praktek – praktek terbaik, penyampaian dan alat terotomasi yang digunakan oleh pengembang sistem untuk mengembangkan sistem dan memelihara sistem. Dalam melakukan pengembangan sistem, peneliti menggunakan metode FAST (*Framework for the Application System Thinking*). Jeffrey L. Whitten dalam bukunya Metode Desain dan Analisis Sistem (2004:81) bahwa *FAST* adalah hasil

pengembangan gabungan dari praktik – praktik terbaik yang ditemui dalam banyak metodologi referensi dan komersial. *FAST* merupakan kerangka kerja cerdas yang cukup fleksibel untuk menyediakan tipe – tipe berbeda proyek dan strategi. Pengembangan sistem dengan metode *FAST* dilakukan secara berurutan yakni melalui fase mendefinisikan ruang lingkup, analisis permasalahan, analisis kebutuhan, mendesain logis, analisis keputusan, mendesain fisik, mengkonstruksi dan menguji sistem serta melakukan instalasi dan penyerahan sistem. Tahapan *FAST* berdasarkan pada permasalahan dan kesempatan yang dihadapi dengan peningkatan-peningkatan yang diharapkan dari sistem yang dikembangkan.

Pada perawatan sistem dengan metode *FAST* ini sendiri, perawatan sistem dan *reengineering* dipicu oleh kombinasi antara pemilik sistem dan pembangun sistem (*developer*). Kombinasi ini akan menghasilkan identifikasi masalah, peluang dan usulan – usulan baru terhadap pengembangan sistem informasi e-register SMA Negeri 1 Jejawi.

Perawatan sistem diawali dengan permintaan perubahan sistem oleh pemilik sistem yang mengindikasikan masalah sistem, peluang sistem dan usulan usulan baru terhadap sistem.



Sumber : Whitten, Jeffrey L, "Metode Desain & Analisis Sistem Edisi 6", 2004, hal. 96.

Gambar 3.2 *Framework for the Application System Thinking*

Dari gambar tahapan metode *FAST (Framework for the Application System Thinking)* diatas, peneliti fokus pada penyelesaian masalah yang terjadi pada proses pelaksanaan penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Jejawi seperti proses pendaftaran yang masih dilakukan manual dan terkesan kurang efektif, minimnya informasi terbaru yang diperoleh dari masyarakat, dan masih kurangnya penggunaan teknologi informasi untuk pendidikan. Output dari metode pengembangan sistem *FAST* adalah solusi bisnis yang dapat membantu

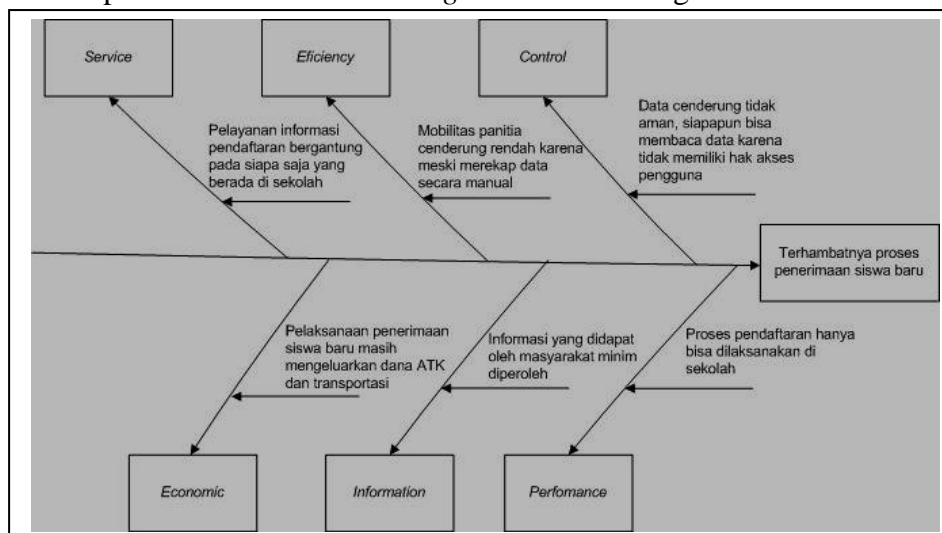
memecahkan masalah, menganalisa peluang dan mengidentifikasi kesempatan pada proses pelaksanaan penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Jejaw.

3.3.1 *Scope Definition*

Dalam tahap *Scope Definition* ini dilakukan pengumpulan informasi yang akan diteliti tingkat *feasibility* dan ruang lingkup penelitian pada proses penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Jejaw. Fase definisi lingkup terdiri dari tugas – tugas sebagai berikut :

3.3.1.1 Identifikasi permasalahan

Salah satu tugas terpenting dari fase *scope definition* adalah mengidentifikasi permasalahan yang memicu dilakukannya penelitian. Pada tugas ini, kerangka *PIECES* dideskripsikan menggunakan *fishbone diagram*. *Fishbone diagram* adalah sebuah metode untuk menganalisa penyebab dari sebuah masalah atau kondisi. Kerangka *PIECES* dalam bentuk *fishbone diagram* dapat digunakan sebagai kerangka untuk mengkategorikan kesempatan, perintah, dan batasan pada sistem informasi *e-register* adalah sebagai berikut :



Gambar 3.3 Pengkategorian kesempatan, perintah dan batasan berdasarkan *fishbone diagram*

Terdapat beberapa kategori yang menyebabkan terhambatnya proses penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Jejaw. Pada kategori *Performance*, proses pendaftaran hanya bisa dilaksanakan di sekolah sehingga mobilitas masyarakat dan guru pun terganggu. kategori *Information* menjelaskan bahwa informasi yang didapat pada sistem yang berjalan saat ini masih minim diperoleh oleh masyarakat. Dari kategori *economic*, penerimaan siswa baru masih mengeluarkan dana ATK dan transportasi yang seharusnya bisa di alokasi ke pembiayaan lainnya. kategori *control* menjelaskan bahwa data yang dihasilkan dari sistem yang berjalan saat ini cenderung tidak aman karena siapapun bisa membaca data dikarenakan tidak memiliki hak otoritas pengguna. Kemudian kategori pada *eficiency* menjelaskan bahwa mobilitas rendah dan tidak efisien karena meski merekap data secara manual serta kategori *service* menjelaskan bahwa sistem yang sedang berjalan saat ini pelayanannya hanya bergantung pada siapa saja yang berada di sekolah.

Dari beberapa penjelasan kategori pada kerangka *PIECES* di atas, peneliti membuat tabel pernyataan masalah untuk mendeskripsikan lebih mendalam terhadap terhambatnya proses pendaftaran siswa baru di SMA Negeri 1 Jejaw yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.1 Pernyataan masalah

| Objek pengamatan : Sistem Informasi E-Register penerimaan siswa baru SMA Negeri 1 Jejaw | | Penyesuaian terakhir oleh : Amrullah Maulana Fiqri | | |
|--|-------------------------|---|-------------|------------------------|
| Disusun Oleh : Amrullah Maulana Fiqri | | Tanggal Penyesuaian Terakhir : 6 Januari 2019 | | |
| Tanggal Penyusunan : 8 November 2018 | | | | |
| No | Pernyataan singkat dari | Urgensi | Visibilitas | Solusi yang ditawarkan |

| | masalah | | | |
|----|--|---------|--------|--|
| 1. | Proses penerimaan siswa baru yang hanya bisa dilaksanakan di sekolah. (Performance) | 3 bulan | Tinggi | Pengembangan sistem informasi penerimaan siswa baru yang dapat diakses jarak jauh dan bisa diakses dimanapun sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. |
| 2 | Masyarakat tidak mendapatkan informasi terbaru seputar penerimaan karena jarak dan kesempatan. (Information) | 2 bulan | Tinggi | Adanya sebuah website yang terintegrasi dengan kegiatan – kegiatan sekolah serta memberikan informasi ter <i>update</i> sehingga masyarakat bisa lebih mudah mendapatkan informasi |
| 3 | Sekolah masih mengeluarkan pembiayaan ATK dan transportasi. (Economic) | 2 bulan | Sedang | Adanya sistem informasi berbasis website yang dapat menyimpan data secara otomatis dan dapat dicetak pada saat diperlukan. |

| | | | | |
|---|---|---------|--------|---|
| 4 | Siapapun dapat melihat data penerimaan karena tidak memiliki hak otoritas. (Control) | 2 bulan | Sedang | Sistem informasi yang akan dibangun memiliki hak otoritas sesuai dengan hak akses pengguna agar setiap pengguna mengetahui tupoksi nya masing – masing terhadap sistem |
| 5 | Proses yang masih dilakukan secara manual menyebabkan pegawai meski merekap data berulang. (Eficiency) | 2 bulan | Sedang | Pengembangan sistem informasi penerimaan yang terintegrasi sehingga tidak diperlukan rekapan data yang berulang kali karena data yang sudah tersimpan otomatis di dalam database. |
| 6 | Pelayanan informasi pendaftaran yang masih bergantung pada siapa yang berada di sekolah (Service) | 2 bulan | Sedang | Pengembangan sistem informasi <i>e-register</i> yang menyediakan fasilitas kontak yang memungkinkan masyarakat dapat mengirimkan keluhan ataupun masukan. |

Pada tabel pernyataan masalah, terdapat pernyataan singkat mengenai masalah berdasarkan analisis *PIECES*. Masalah- masalah yang ditemukan pada analisis *PIECES* kemudian di analisa tingkat urgensi dan visibilitasnya oleh pengembang sistem bersamaan dengan pemilik sistem. Tingkat urgensi diperlukan karena untuk memecahkan masalah di dalam sistem harus memiliki jangka waktu yang konsisten agar solusi yang ditawarkan dapat terealisasi dengan tepat waktu. Sedangkan tingkat visibilitas diperlukan untuk mengukur tingkatan apakah solusi

yang ditawarkan pada sistem baru akan tampak atau tidak (*visible*). Setelah semua telah ditentukan, peneliti memberikan tawaran solusi berupa ide ide untuk perancangan sistem.

3.3.1.2 Ruang lingkup sistem

Ruang lingkup sistem mendefinisikan batas – batas sistem dan aspek – aspek sistem yang akan atau tidak akan dimasukkan ke dalam sistem. Pada tugas ini, ruang lingkup dapat didefinisikan adalah proses – proses bisnis dan antarmuka pengguna sistem yang dideskripsikan dalam konteks blok – blok pembangunan sistem informasi *e-register* penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Jejawi yang dideskripsikan sebagai berikut :

1. Proses

Proses yang dibutuhkan pada sistem informasi *e-register* SMA Negeri 1 Jejawi terdiri dari proses pendaftaran siswa, proses penomoran ujian seleksi siswa, proses penyeleksian melalui ujian tulis, proses penghitungan skor akhir antara nilai UN dan nilai ujian tulis dan pengkategorian kriteria siswa yang lulus dan siswa yang tidak lulus. Setelah melakukan pengkategorian siswa, sistem akan membagi kelas siswa yang lulus sesuai dengan nilai skor akhir mereka.

Dari proses yang dilakukan pada sistem akan menghasilkan informasi skor akhir peserta dari yang tertinggi sampai yang terendah, informasi tingkat ekonomi orang tua siswa dari yang paling tinggi sampai yang paling renda dan informasi prestasi siswa dari tingkat nasional, provinsi dan kabupaten/kota. Informasi yang didapat nantinya akan dijadikan bahan kepala sekolah untuk

mengambil keputusan untuk kelas unggulan, siswa yang berhak mendapat beasiswa dan minat bakat siswa.

2. Antarmuka pengguna

Antarmuka pengguna merupakan aspek penting yang harus ditentukan sebelum menentukan arah sistem. Tentu ini harus disesuaikan dengan kebutuhan pengguna sistem yakni SMA Negeri 1 Jejaw. Pada sistem informasi *e-register* SMA Negeri 1 Jejaw terdiri dari *dashboard* siswa, *dashboard* administrator dan *dashboard* operator.

3.3.1.3 Menilai kelayakan objek sistem

Untuk menilai kelayakan objek penelitian, peneliti menilaikelayakan sistem ke dalam tabel pernyataan masalah yang terdiri dari kriteria kriteria dalam berikut ini :

Tabel 3.2 Analisis Kelayakan

| Kriteria Kelayakan | Bobot | Kandidat 1 | Kandidat 2 |
|---|-------|--|---|
| Kelayakan Operasional Fungsionalitas | 30 % | Sistem informasi <i>e-register</i> penerimaan siswa baru SMA Negeri 1 Jejawo praktis digunakan karena mengubah kebiasaan konvensional menjadi cara yang lebih canggih yaitu menggunakan sistem berbasis internet | Sepenuhnya mendukung fungsionalitas persyaratan pengguna. |
| | | Skor : 60 | Skor : 90 |
| Kelayakan Teknis Teknologi | 30% | Komputer yang digunakan meski memiliki spesifikasi yang baik supaya computer server dapat menyediakan layanan dengan baik. | Untuk menghindari serangan hacker, alangkah lebih baiknya jika sistem dibangun dengan framework Object Oriented agar data yang diproses aman. |
| | | Skor : 50 | Skor : 70 |
| Kelayakan Ekonomi Biaya | 30% | Biaya pembangunan sistem sekitar : Rp. 2.500.000 Biaya Hosting sekitar : Rp.140.000 Biaya Internet sekitar : Rp.99.000 | Biaya pembangunan sistem sekitar : Rp. 2.000.000 Biaya Hosting sekitar : Rp.140.000 Biaya Internet sekitar : Rp.99.000 |
| | | Skor : 60 | Skor : 80 |
| Kelayakan Jadwal | 10 % | Kurang dari 3 bulan | Kurang dari 6 bulan |
| | | Skor : 70 | Skor : 80 |
| Nilai Akhir | 100 % | 60 | 80 |

Pada tabel analisis kelayakan, terdapat beberapa kriteria kelayakan mulai dari kelayakan operasional fungsionalitas, kelayakan teknis teknologi, kelayakan ekonomi biaya serta kelayakan jadwal. Pada analisis ini peneliti memposisikan diri sebagai kandidat 1 dan operator sekolah menjadi kandidat 2. Kemudian masing masing kandidat memberikan rekomendasi sesuai dengan kriteria kelayakan yang tersedia. Setelah masing masing kandidat memberikan rekomendasi, maka selanjutnya ketua pelaksana PSB selaku pejabat sekolah yang memiliki kewenangan untuk memberikan bobot penilaian serta peringkat terhadap rekomendasi yang diberikan oleh kandidat 1 dan kandidat 2. Hasil akhir dari analisis ini adalah nilai akhir yang paling besar yang bisa dijadikan bahan untuk arahan pembangunan sistem.

3.3.1.4 Perencanaan sistem

Perencanaan sistem dipicu oleh penyelesaian identifikasi permasalahan sistem. Ketika penjadwalan penelitian usai, peneliti mengkomunikasikan hasil dari perencanaan kepada pihak pemilik sistem yakni SMA Negeri 1 Jejawu untuk melaporkan hasil jadi dari perencanaan penelitian ini. Setelah mendapat restu dari pemilik sistem, maka penelitian sistem informasi *e-register* untuk penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Jejawu bisa diteruskan ke fase analisis masalah. Perencanaan sistem dijelaskan dalam bentuk penjadwalan rencana induk pembuatan sistem. Rencana induk pada penelitian pembangunan sistem informasi *e-register* untuk penerimaan siswa baru dapat dijabarkan sebagai berikut :

Tabel 3.3 Rencana induk

| No. | Tahapan Penelitian | Jadwal Pelaksanaan | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---|--------------------|---|---|---|----------|---|---|---|----------|---|---|---|---------|---|---|---|
| | | Oktober | | | | November | | | | Desember | | | | Januari | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | <i>Project Management</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | <i>Scope Definition</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Permulaan penelitian | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Menentukan Lingkup Penelitian | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | <i>Problem Analysis</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Menganalisa permasalahan yang terjadi | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Mengidentifikasi penyelesaian masalah | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | <i>Requirement Definition</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Menganalisa kebutuhan sistem | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Mengumpulkan data pengguna sistem | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | <i>Logical Design</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Membuat rancangan sistem dalam bentuk UML, DAD, ERD | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Analisis sistem (lanjutan) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | <i>Decision Analysis</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Fase transisi analisis ke desain sistem | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. | <i>Physical Design</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Membuat design fisik dan integrasi | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Membuat desain proses dan prototype | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. | <i>Construction and Testing</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Pengkodean program | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Pengujian program | | | | | | | | | | | | | | | | |

3.3.1.5 Perawatan Sistem

Mengenai perawatan sistem, fase *Scope Definition* tidak akan bisa dilepaskan dari rute – rute perawatan sistem yang sudah diatur dalam metode *FAST*. Rute perawatan untuk melakukan perbaikan yang paling mudah adalah *BUGZ Software* mencari *bugs* atau *error* pada sistem yang dibangun. Perbaikan ini langsung dilakukan pada fase *construction and testing*.

Selanjutnya, untuk mengetahui cacat desain dalam sistem informasi e-register SMA Negeri 1 Jejawi terlihat setelah proses implementasi. Untuk masalah ini, fase *Design Physics and Integration* perlu ditinjau ulang nantinya. Setelah selesai ditinjau, maka bisa dilanjutkan dengan fase *Construction and Testing* dan fase *Installation and Delivery*. Kebutuhan teknis terbaru yang dapat mempengaruhi perubahan sistem juga dipertimbangkan. Maka dari itu fase *Decision Analysis* akan ditinjau kembali nantinya untuk menentukan resiko dan kepraktisan yang diperoleh jika sistem beralih ke versi yang baru.

Kebutuhan teknologi informasi di dunia pendidikan secara konstan pasti akan berkembang seiring berjalannya waktu, begitupun dengan persyaratan – persyaratan bisnis yang ada pada sistem informasi e-register SMA Negeri 1 jejawi pasti juga akan berubah. Salah satu pemicunya adalah persyaratan bisnis baru yang telah direvisi. Untuk perawatan sistemnya, fase *Analysis Requirement* perlu ditinjau ulang dan berfokus pada kebutuhan sistem terbaru untuk sistem informasi e-register SMA Negeri 1 Jejawi.

Selagi proses bisnis berubah pada sistem informasi e-register SMA Negeri 1 Jejawi berubah, masalah bisnis baru, peluang, dan batasan yang signifikan juga berubah. Perawatan sistem ini bisa dimulai pada fase *Problem Analysis* dan dilanjutkan ke fase berikutnya. Pada dasarnya, hasil final dari perawatan sistem atau *reengineering* adalah sistem informasi yang

memenuhi persyaratan bisnis yang telah diperbarui dan diketahui oleh pemilik sistem dan pengguna sistem.

3.3.2 Problem Analysis

Setelah berada di fase definisi lingkup, peneliti mendapatkan informasi tentang proses penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Jejawi yang dapat diteruskan ke fase analisis masalah. Fase analisis masalah berkaitan terutama dengan pandangan – pandangan para pemilik sistem dan pengguna sistem. Fase ini akan ditinjau kembali ketika terdapat perubahan proses bisnis baru, batasan dan peluang ketika sistem sudah dijalankan dan dalam proses perawatan sistem.

3.3.2.1 Analisis sebab akibat

Analisis sebab akibat adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui mengapa sebuah permasalahan bisa terjadi. Analisis ini membantu memahami apa yang telah terjadi di dalam sebuah sistem dan merencanakan langkah-langkah di waktu yang mendatang. Pada praktiknya, sebuah akibat sebenarnya adalah sebuah gejala dari masalah yang berbeda, yang lebih mendalam atau mendasar. Oleh karena itu analisis sebab akibat (*cause and effect*) digunakan untuk mengarahkan pada pemahaman yang sebenarnya akan masalah – masalah dan dapat mengarah ke solusi – solusi yang bernilai.

Produk jadi tugas ini adalah pernyataan masalah dan analisis sebab akibat (*cause and effect*) yang diperbarui untuk tiap masalah dan kesempatan. Pernyataan masalah dan analisis sebab akibat pada sistem informasi *e-register* SMA N 1 Jejawi diuraikan sebagai berikut :

Tabel 3.4 Cause and Effect Analysis

| <i>CAUSE AND EFFECT ANALYSIS</i> | | | |
|----------------------------------|---|---|---|
| No | Permasalahan | <i>Cause</i> | <i>Effect</i> |
| 1 | Proses penerimaan siswa baru yang ada di SMA Negeri 1 Jejawu belum adanya pemanfaatan teknologi pendidikan seperti sistem informasi <i>e-register</i> sebagai terobosan pelaksanaan penerimaan siswa baru yang efektif. | Dikarenakan proses penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Jejawu masih dilaksanakan secara konvensional. | Akibatnya terkadang pihak sekolah meski mengganggu kebutuhan ATK dan masyarakat kesulitan mendapatkan informasi terkini mengenai penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Jejawu |
| 2 | Akurasi yang kurang dalam pengolahan data pendaftar | Dikarenakan petugas meski merekap data ulang pendaftar. | Akibatnya petugas bekerja secara tidak efisien |
| 3 | Proses penerimaan siswa baru, seleksi untuk penentuan kelulusan siswa dan pembagian kelas yang masih kurang efektif | Dikarenakan sistem penerimaan yang berjalan saat ini masih dijalankan secara manual. | Akibatnya petugas meski bekerja lebih banyak lagi karena beban kerja belum bisa dikerjakan oleh sebuah sistem |
| 4 | Minimnya wawasan masyarakat mengenai pemanfaatan teknologi informasi untuk pendidikan | Dikarenakan belum diterapkan pemanfaatan teknologi informasi untuk pendidikan di SMA Negeri 1 Jejawu. | Akibatnya siswa terutama masyarakat minim akan pengalaman dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk pendidikan |

Pada analisis sebab dan akibat, permasalahan yang terdapat pada proses penerimaan siswa baru yang saat ini sedang berjalan dideskripsikan oleh peneliti seperti belum adanya pemanfaatan teknologi pendidikan, akurasi yang kurang dalam pengolahan data, proses penerimaan yang kurang efektif dan minimnya wawasan masyarakat terhadap pemanfaatan teknologi informasi untuk pendidikan. Setelah permasalahan dideskripsikan, langkah selanjutnya adalah menganalisis penyebab terjadinya permasalahan penerimaan siswa baru dan akibat yang dihasilkan.

3.3.2.1 Menganalisis proses – proses sistem

Dalam menganalisis proses proses yang terjadi pada pelaksanaan penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Jejawi, akan dijabarkan terlebih dahulu proses – proses yang terjadi agar diketahui proses mana yang harus ditambahkan atau dikurangi pada sistem yang saat ini sedang berjalan.

1. Proses pembuatan akun masing – masing peserta sebelum melakukan pendaftaran.
2. Proses pengisian biodata pada masing – masing akun peserta.
3. Proses pengiriman biodata calon peserta ke sistem dan mencetak formulir dan kartu peserta
4. Proses penghitungan skor akhir siswa yang didapat dari (60 % total nilai UN + 40% nilai test).
5. Proses verifikasi siswa oleh kepala sekolah.
6. Proses penentuan siswa yang lulus dan tidak lulus oleh sistem
7. Pembagian kelas sesuai skor akhir peserta.
8. Proses pengambilan keputusan dari informasi skor akhir peserta, tingkat ekonomi orang tua siswa dan informasi prestasi siswa.

Dari analisis sistem yang berjalan saat ini, proses penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Jejawi ini masih menggunakan sistem yang manual. Pertama panitia siswa baru melakukan sosialisasi ke sekolah sekolah dengan cara mengirimkan undangan beserta info persyaratan, memberikan formulir pendaftaran, calon siswa mengisi formulir pendaftaran, calon siswa melengkapi persyaratan pendaftaran, panitia mengecek berkas pendaftaran dan persyaratan

pendaftaran, setelah semua berkas lengkap aka semua berkas disimpan di dalam arsip oleh panitia pendaftaran.

3.3.2.2 Menentukan tujuan pembangunan sistem

Setelah diupayakan observasi maupun wawancara pada staf yang berada di SMA Negeri 1 Jejawi, maka dapat diidentifikasi masalah yang ada didalam penelitian ini, kurang efektif dan efisiennya proses penerimaan siswa baru yang berjalan di SMA Negeri 1 Jejawi ini akan dibuat kedalam sebuah tabel matriks masalah, kesempatan, tujuan dan batasan.

Tabel 3.5 tabel matriks masalah, kesempatan, tujuan dan batasan

| | | | |
|--|---|---|---|
| Penelitian : Sistem Informasi E-Register untuk penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Jejawi | | Diperbarui Terakhir oleh : Amrullah Maulana Fiqri | |
| Dibuat oleh : Amrullah Maulana Fiqri | | Tanggal terakhir diperbarui : 3 Desember 2018 | |
| Tanggal Pembuatan : 20 Oktober 2018 | | | |
| Analisis Sebab Akibat | | Tujuan – Tujuan Pembangunan Sistem | |
| Masalah atau Kesempatan | Sebab dan Akibat | Tujuan Sistem | Batasan Sistem |
| 1. Proses pendaftaran siswa baru dan publikasi informasi seputar pendaftaran siswa baru SMA Negeri 1 Jejawi kurang efisien | 1. Proses pendaftaran siswa baru dilakukan secara manual, bahkan dilakukan dua kali proses pencatatan data | 1. Meningkatkan efisiensi proses pendaftaran siswa baru di SMA Negeri 1 Jejawi 2. Optimasi <i>entry</i> data sehingga tidak perlu dilakukan pencatatan berulang kali | 1. Sistem harus dapat melakukan proses pendaftaran, seleksi nilai peserta serta pembagian kelas peserta. 2. Sistem diharapkan dapat mempersingkat waktu dalam proses pendaftaran siswa baru. |
| 2. Akurasi yang kurang dalam pengolahan data | 2. Pengolahan data masih menggunakan aplikasi <i>spreadsheet</i> dan mencatat manual dimana cara tersebut tidak bisa mengantisipasi adanya redundansi data. | 3. Peningkatan <i>reliability</i> dan keamanan data dengan penyimpanan dalam suatu <i>database</i> dan sistem <i>back up</i> data. | 3. Adanya integrasi data untuk semua data dalam basis data sehingga pemanggilan data menjadi lebih mudah. 4. Sistem diharapkan memiliki hak akses oleh setiap penggunaanya, sehingga tidak setiap orang berhak untuk mengelola semua data dan mempergunakannya |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | secara leluasa. 5. Sistem diharapkan memberikan tampilan yang lebih mudah dipahami oleh orang awam sekalipun sehingga memudahkan penggunaannya untuk menggunakan sistem ini |
|--|--|--|--|

3.4.2.5 Rekomendasi sistem

Dari analisis sistem yang sedang berjalan ini, rekomendasi sistem pada masalah yang terdapat dalam proses penerimaan siswa baru ini yaitu dengan membangun sistem informasi e-register untuk penerimaan siswa baru agar masyarakat terutama calon siswa mampu mendaftarkan diri melalui sistem informasi penerimaan siswa baru, seleksi nilai yang otomatis dari sistem dan pembagian kelas saat setelah pengumuman kelulusan. Sistem yang terkomputerisasi ini, juga dapat menyimpan data yang didukung dengan database, dengan begitu data akan aman dan juga meringankan serta membantu panitia penerimaan siswa baru tersebut.

3.4.3 Requirement Analysis

Setelah berada pada fase analisis masalah, peneliti akan menjelaskan tugas – tugas tipikal pada fase analisis kebutuhan. Produk jadi dari fase ini adalah pernyataan kebutuhan sistem yang akan memenuhi sasaran peningkatan sistem yang diidentifikasi di dalam fase sebelumnya. Ketika terdapat revisi terhadap kebutuhan sistem dimasa yang akan datang, maka fase ini akan ditinjau kembali untuk perawatan sistem.

3.4.3.1 Kebutuhan Sistem

Tugas awal fase analisis persyaratan adalah mengidentifikasi dan menyatakan kebutuhan sistem. Setelah melakukan konsep pemodelan sistem, peneliti memahami kriteria sistem yang mencakup aktor serta proses yang terjadi di dalam sistem, berupaya mengidentifikasi data, proses dan antarmuka yang diinginkan user dari sistem yang baru dengan menentukan kebutuhan. Setelah itu penulis membuat pengurutan prioritas mengenai kebutuhan – kebutuhan sistem yang ada, yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan nonfungsional

1. Kebutuhan fungsional

Kebutuhan fungsional yang harus terpenuhi pada sistem adalah sebagai berikut :

A. Fungsi pendaftaran

Fungsi ini merupakan fungsi yang dapat digunakan peserta untuk melakukan proses pendaftaran. Ketika peserta berminat untuk mendaftarkan diri ke SMA Negeri 1 Jejaw, sistem mengharuskan peserta untuk memiliki akun yang terdaftar di dalam sistem. Akun tersebut nantinya akan digunakan untuk kebutuhan informasi peserta. Setelah peserta memiliki akun, peserta memiliki hak akses untuk mengisi biodata diri, biodata orang tua, nilai UN, foto, sertifikat dan data pendukung lainnya. Pada fungsi ini juga peserta dapat mengirim pesan, mendapatkan berita terbaru dan melihat jadwal pelaksanaan penerimaan siswa baru.

B. Fungsi seleksi

Fungsi ini merupakan fungsi yang dilakukan oleh administrator. Administrator dapat melakukan seleksi peserta mulai dari nilai UN, nilai tes tulis serta kelengkapan berkas. Fungsi seleksi akan menyeleksi peserta

sehingga akan menghasilkan informasi skor akhir siswa dari yang tertinggi sampai yang terendah, informasi tingkat ekonomi orang tua siswa, serta informasi prestasi siswa dari tingkat nasional, provinsi dan kabupaten/kota.

C. Fungsi pembagian kelas

Fungsi ini merupakan fungsi yang dilakukan oleh sistem untuk membagi kelas kepada peserta yang telah dinyatakan lulus menjadi siswa baru SMA Negeri 1 Jejaw. Kelas tersebut ditentukan sesuai dengan nilai yang diperoleh dari sistem dan di urutkan dari yang tertinggi sampai yang terendah.

2. Kebutuhan nonfungsional

Kebutuhan nonfungsional yang harus terpenuhi pada sistem adalah sebagai berikut :

A. Kebutuhan perangkat keras

- a. Processor intel I Core 3
- b. Ram 2 GB
- c. Monitor, keyboard dan mouse
- d. HDD 500 GB

B. Kebutuhan perangkat lunak

- a. Microsoft Windows 7 sebagai sistem operasi
- b. PHP sebagai bahasa pemrograman
- c. Microsoft visio sebagai software perancangan sistem
- d. MySQL sebagai database
- e. Sublime Text 3 sebagai text editor

f. Apache sebagai web server

3.4.4 Logical Design

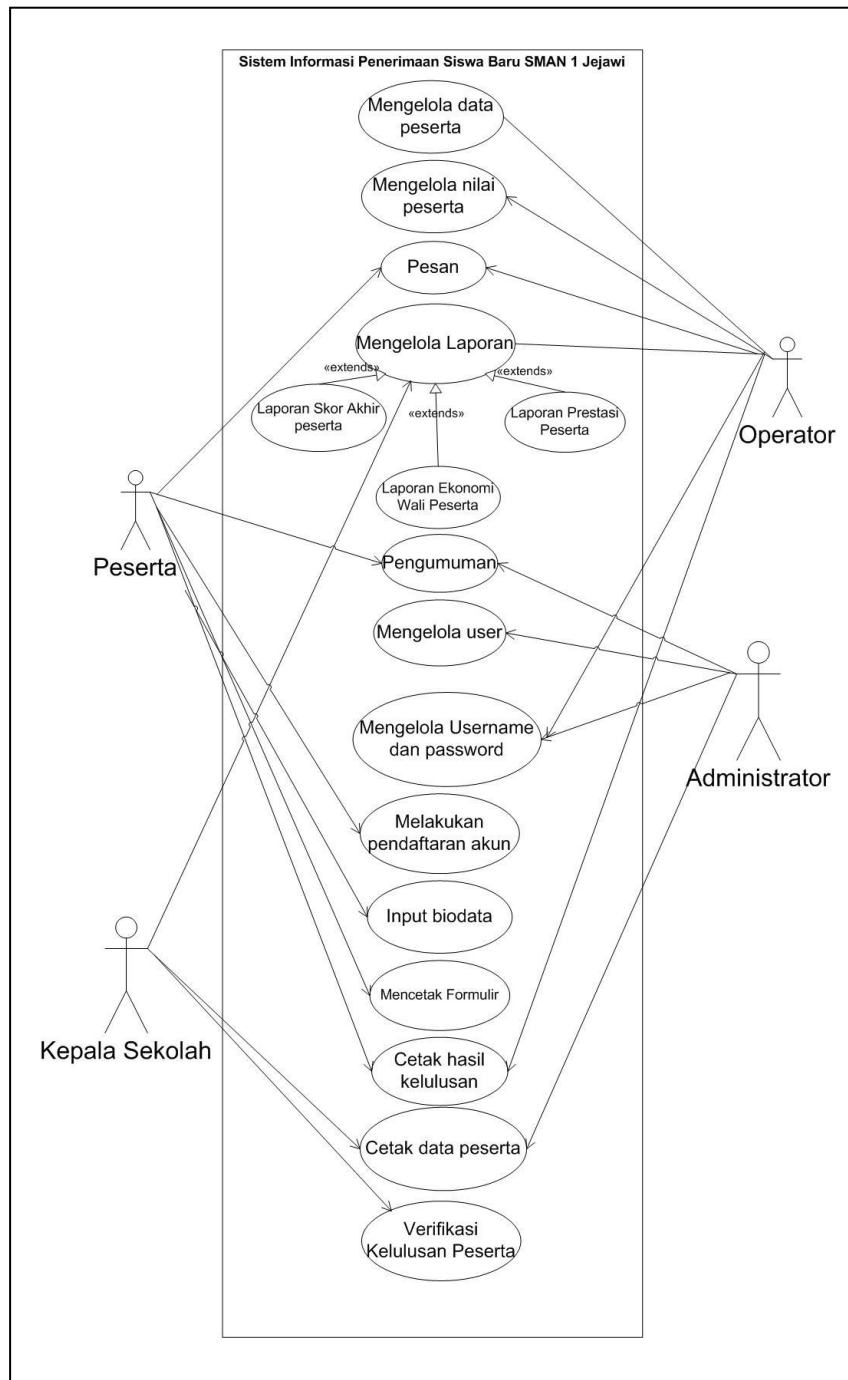
Fase desain logis mendokumentasikan persyaratan bisnis dengan menggunakan model – model sistem yang menggambarkan struktur data, proses bisnis, aliran data dan antarmuka pengguna. Produk jadi dari fase ini adalah menghasilkan pernyataan persyaratan bisnis yang akan memenuhi peningkatan sistem yang telah diidentifikasi pada fase sebelumnya.

3.4.4.1 Perancangan Sistem

Metode perancangan pada sistem ini menggunakan metode perancangan berorientasi objek dengan menggunakan *Unified Modelling Language (UML)* sebagai alat bantu perancangan. Pada perancangan ini digunakan perancangan use case, activity diagram, dan class diagram. Dengan adanya rancangan ini diharapkan dapat memberi arahan terhadap pembuatan sistem informasi e-register untuk penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Jejaw.

1. Rancangan Use Case Diagram

Pada rancangan *use case diagram*, sistem informasi e-register SMA Negeri 1 Jejaw memiliki 3 aktor yaitu peserta, operator dan administrator yang masing – masing memiliki hak akses dan fitur. Use Case diagram sistem informasi e-register SMAN 1 Jejaw akan dijelaskan pada gambar 3.6



Gambar 3.6 Use case diagram Sistem Informasi E- Register SMAN 1 Jejawi

Pada aktor peserta, peserta bisa melihat pengumuman, informasi, jadwal, serta mengisi biodata pendaftaran dan mencetak kartu peserta. Setelah proses seleksi dilakukan, peserta bisa melihat pengumuman kelulusan di dashboard peserta.

Pada aktor operator, operator memiliki otoritas untuk mengelola data peserta, mengelola nilai peserta. Selain itu operator juga bisa mengelola pesan, mencetak hasil kelulusan serta mengelola username dan password operator serta mengelola laporan yang terdiri dari laporan skor akhir peserta, laporan prestasi peserta dan laporan tingkat ekonomi wali peserta. *Use case* operator dirancang sesuai dengan fitur yang akan dibuat di dalam sistem. Oleh karena itu, operator bertindak sebagai pengolah data peserta, data pesan, data laporan serta memiliki hak akses untuk mengganti username dan passwordnya sendiri.

Pada aktor administrator, administrator memiliki otoritas penuh dalam penggunaan sistem informasi e-register ini. Administrator dapat mengelola pesan, mengelola pengumuman, mengelola user serta mengganti password administrator itu sendiri.

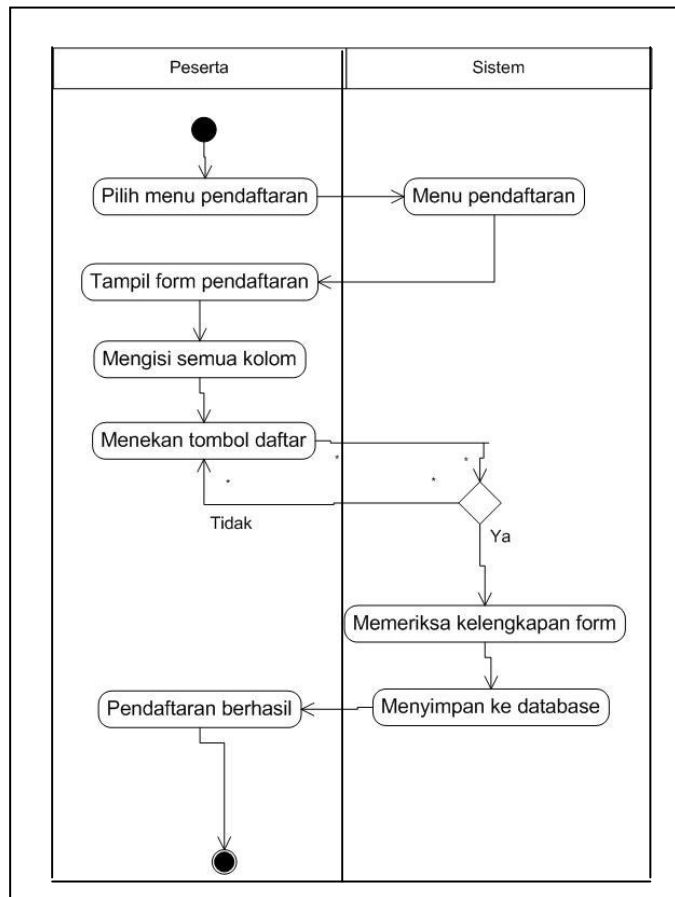
Pada aktor kepala sekolah, kepala sekolah memiliki hak akses untuk mencetak data peserta dan mengelola laporan. Setelah itu, kepala sekolah dapat memverifikasi seluruh data peserta yang masuk ke dalam sistem.

2. Rancangan *Activity Diagram*

Activity diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem dan user. Berikut ini adalah *activity diagram* dalam perancangan sistem informasi e-register untuk penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Jejawi.

a. Rancangan *Diagram Activity* pendaftaran akun peserta

Rancangan *diagram activity* pendaftaran akun peserta adalah sebagai berikut :

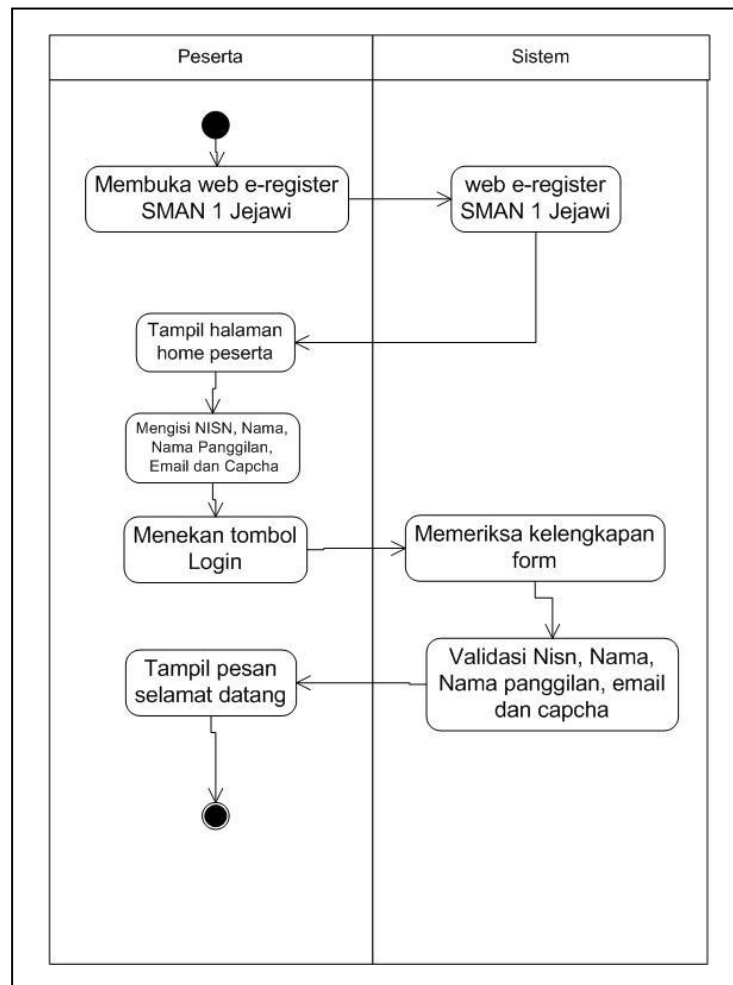


Gambar 3.7 *Activity diagram* melakukan pendaftaran akun

Gambar di atas menjelaskan proses pendaftaran akun peserta. Peserta memilih menu pendaftaran kemudian sistem menampilkan form pendaftaran akun. Setelah mengisi semua form pada kolom pendaftaran, maka akan muncul tombol konfirmasi pendaftaran. Sistem akan memeriksa kelengkapan form, apabila form telah terisi semua maka pendaftaran akun berhasil dilakukan.

b. Rancangan *Activity diagram* login peserta

Rancangan *diagram activity* login peserta adalah sebagai berikut :

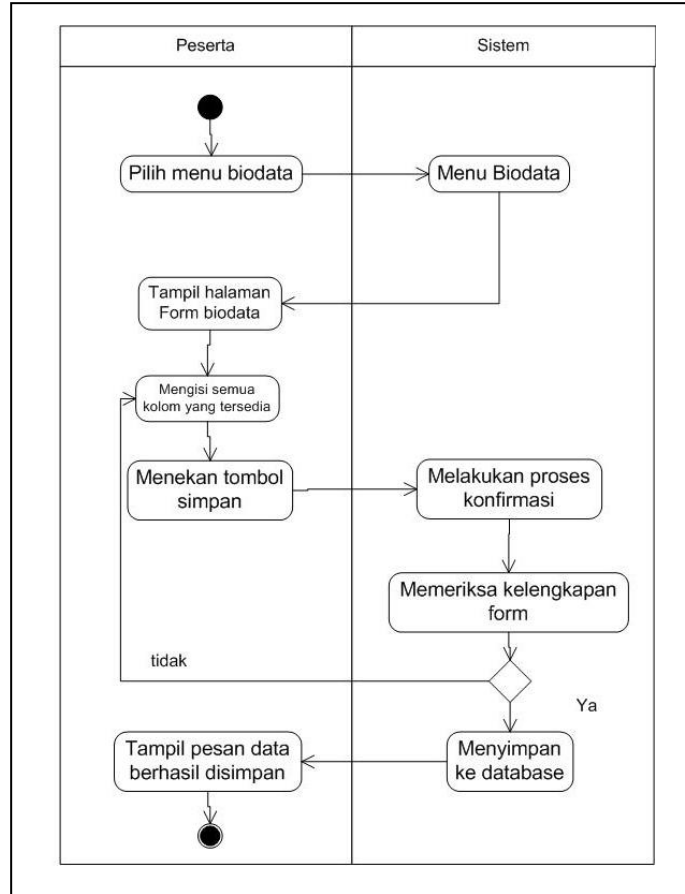


Gambar 3.8 *Activity diagram* melakukan login peserta

Gambar di atas menjelaskan proses login peserta. Peserta membuka web e-register SMA Negeri 1 Jejawi. Selanjutnya sistem menampilkan halaman home peserta dan peserta mengisi username dan password yang diberikan oleh sistem dan memvalidasi username dan password. Sistem memeriksa kelengkapan form dan menampilkan pesan selamat datang.

c. Rancangan *Activity diagram* mengisi biodata peserta

Rancangan *diagram activity* mengisi biodata peserta adalah sebagai berikut :

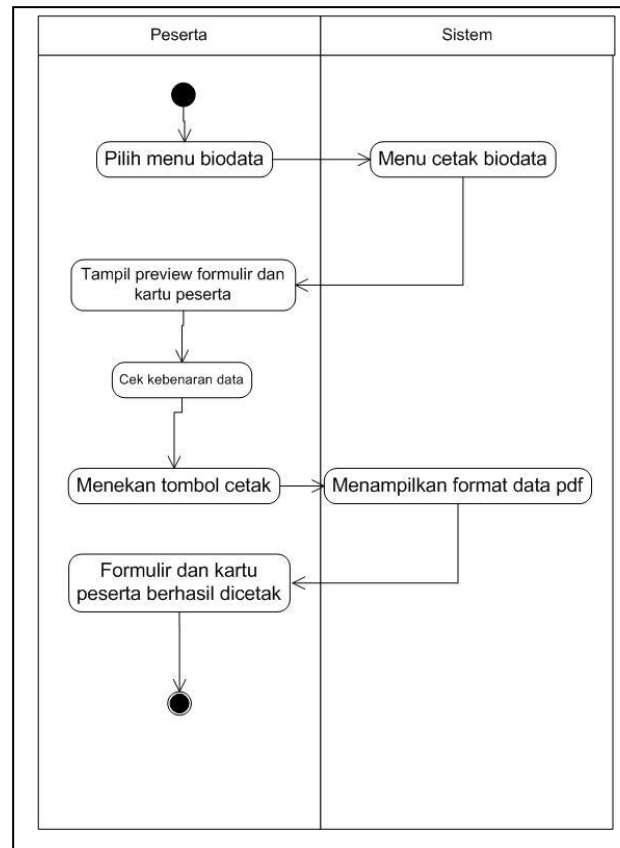


Gambar 3.9 *Activity diagram* mengisi biodata peserta

Gambar di atas menjelaskan proses pengisian biodata peserta. Pertama peserta memilih menu biodata, lalu sistem akan menampilkan form biodata peserta. Peserta diharuskan mengisi semua kolom yang tersedia. Setelah kolom sudah terisi dengan lengkap. Sistem akan memberikan konfirmasi kelengkapan berkas dan data berhasil disimpan.

d. Rancangan *activity diagram* cetak kartu peserta

Rancangan *activity diagram* untuk proses cetak kartu peserta adalah sebagai berikut :

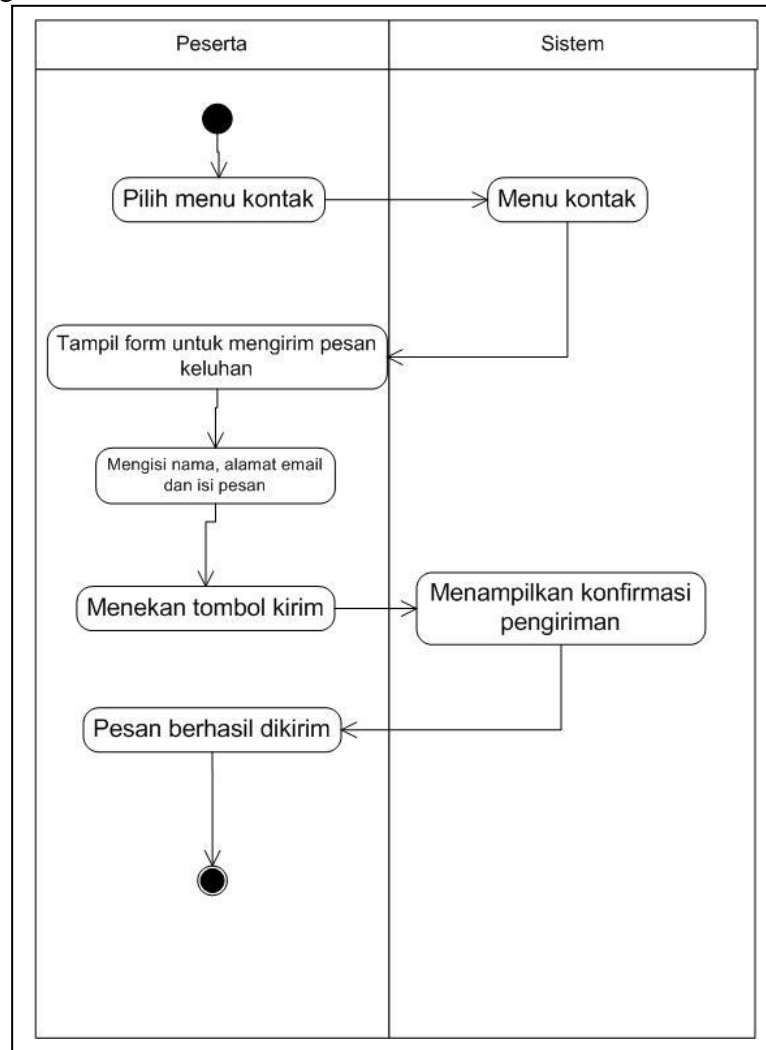


Gambar. 3.10 *Activity diagram* cetak formulir dan kartu peserta

Berdasarkan gambar di atas mengenai proses cetak kartu peserta, peserta memilih menu biodata. Kemudian sistem akan menampilkan cetak biodata. Peserta akan ditampilkan preview biodata yang telah diisi dan kartu pendaftaran sebagai syarat untuk mengikuti tes tulis. Peserta diperkenankan untuk memeriksa kebenaran data dan tekan tombol cetak untuk mencetak formulir dan kartu peserta.

e. Rancangan *activity diagram* mengirim pesan dari peserta

Rancangna *activity diagram* mengirim pesan dari peserta adalah sebagai berikut :

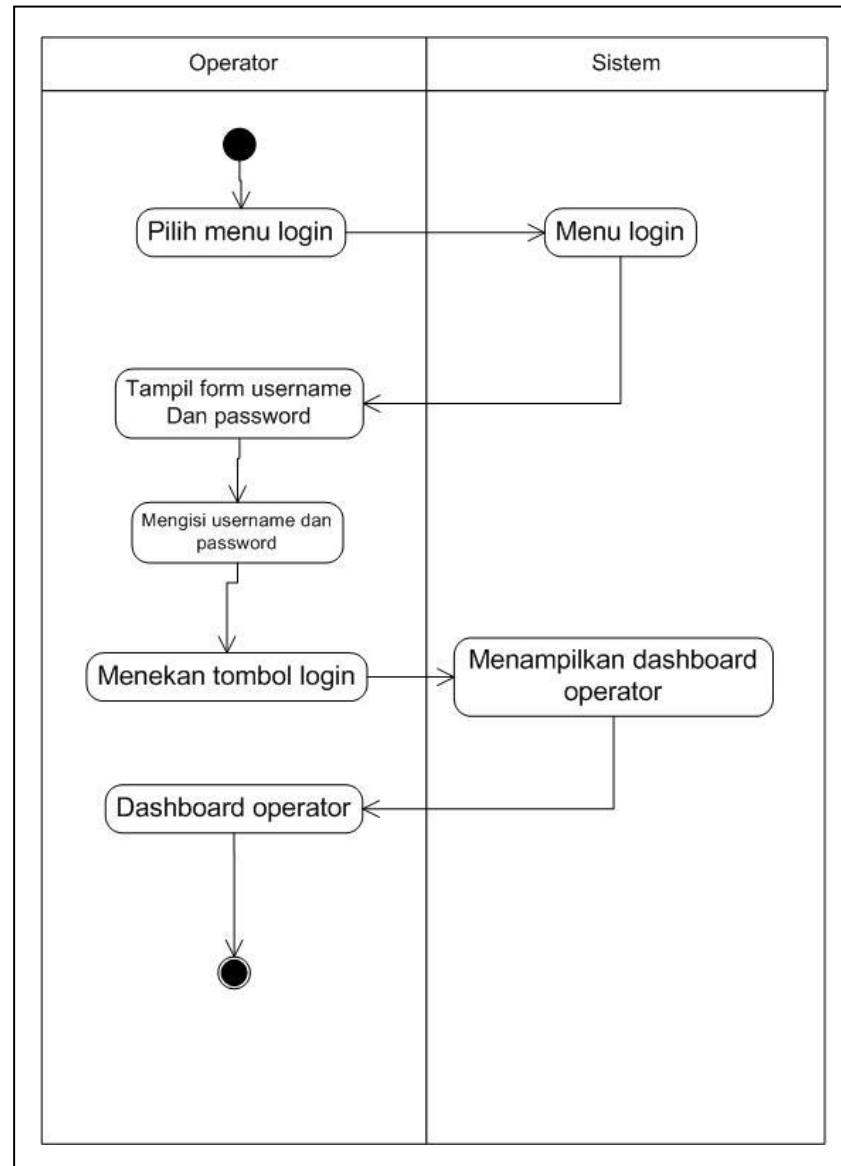


Gambar 3.11 *Activity diagram* mengirim pesan dari peserta

Berdasarkan gambar di atas mengenai proses mengirim pesan dari peserta. Peserta memilih menu kontak, lalu sistem menampilkan form untuk mengirim pesan. Peserta diperkenankan untuk mengisi nama, alamat email, dan judul pesan dan isi pesan. Setelah menekan tombol kirim, pesan secara otomatis akan sampai ke *dashboard* operator.

f. Rancangan *diagram activity* login operator

Rancangan *diagram activity* untuk proses login operator adalah sebagai berikut :

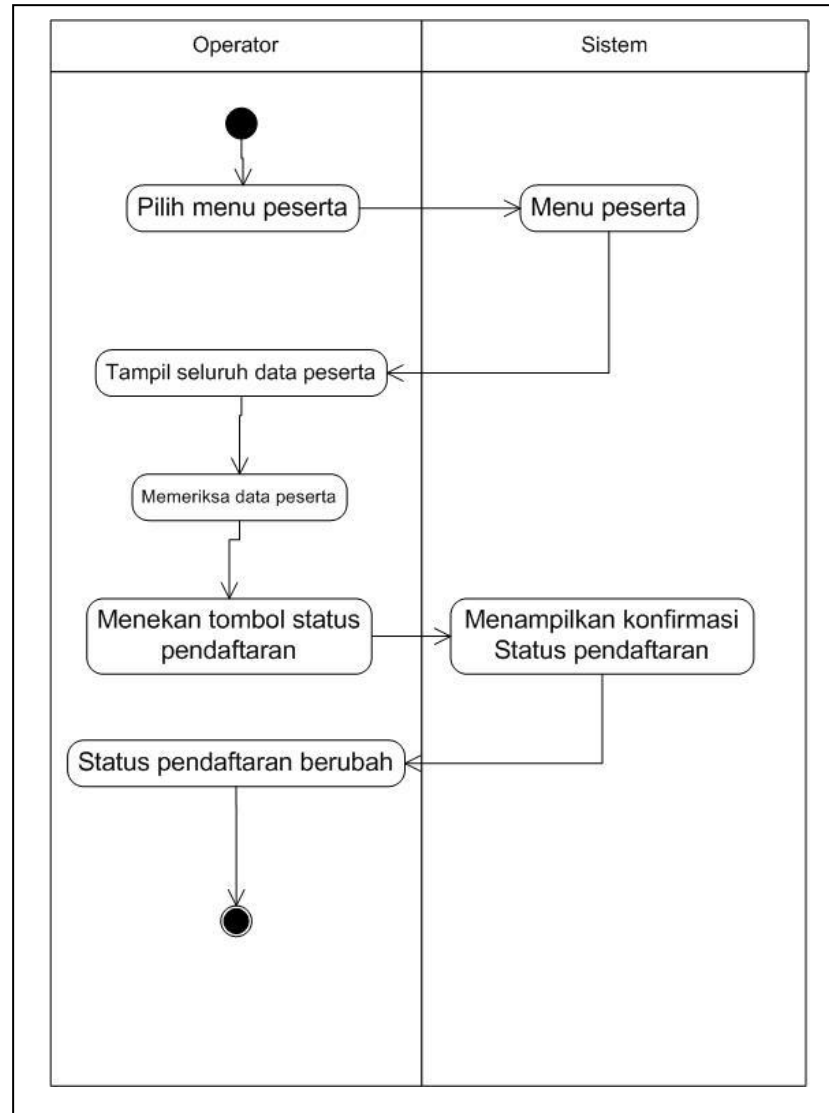


Gambar 3.12 Rancangan *diagram activity* proses login operator

Berdasarkan gambar di atas menjelaskan proses login operator. Operator mengisi username dan password yang dimiliki lalu tekan tombol login. Maka sistem akan menampilkan *dashboard* operator.

g. Rancangan *Activity diagram* memeriksa data peserta pada operator

Rancangan *activity diagram* pada proses memeriksa data peserta adalah sebagai berikut :

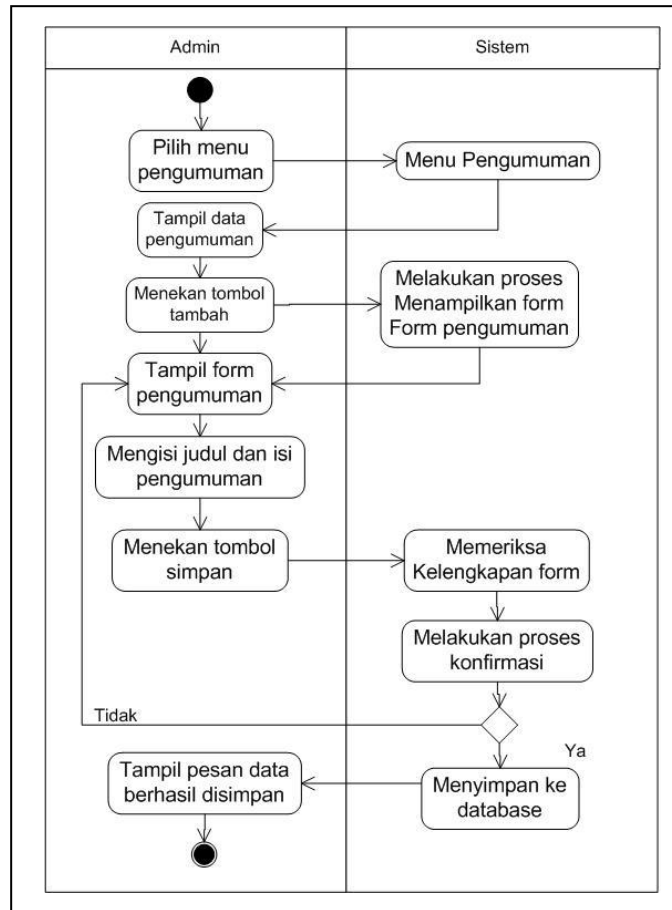


Gambar 3.13 *Activity diagram* memeriksa data peserta

Berdasarkan gambar di atas mengenai proses memeriksa data peserta oleh operator. Operator memilih menu peserta lalu sistem akan menampilkan data peserta. Kemudian operator menekan tombol ubah status pendaftaran apabila data pendaftaran peserta sudah lengkap. Secara otomatis akan tampil pesan status pendaftaran berhasil dirubah.

h. Rancangan *Activity diagram* menambah pengumuman oleh admin

Rancangan *activity diagram* untuk proses menambah pengumuman oleh admin adalah sebagai berikut :

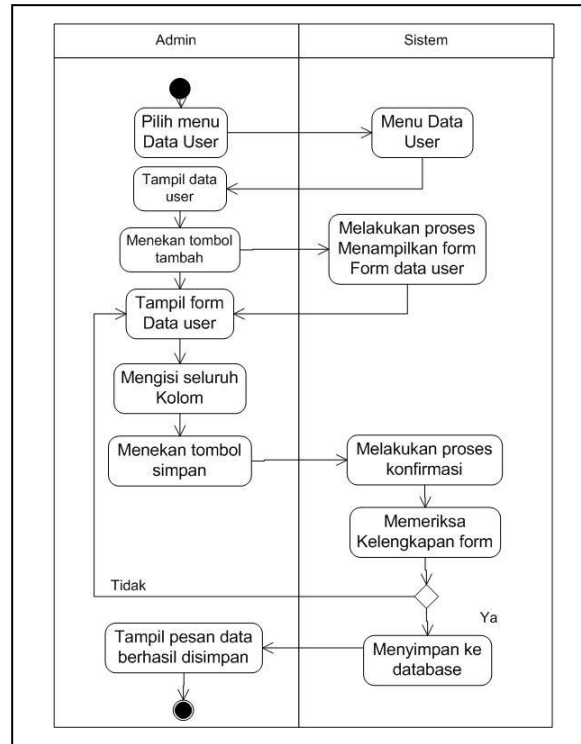


Gambar 3.14 *Activity diagram* menambah pengumuman oleh admin

Berdasarkan gambar di atas mengenai proses menambah pengumuman oleh admin, admin memilih menu pengumuman pada *dashboard*. Kemudian sistem akan menampilkan menu pengumuman. Admin diperkenankan untuk mengisi judul dan isi pengumuman, lalu tekan simpan. Setelah kelengkapan form di konfirmasi sistem, pengumuman berhasil di simpan di dalam database dan otomatis akan tampil di dashboard peserta.

i. Rancangan *Activity diagram* menambah user baru oleh admin

Rancangan *activity diagram* untuk proses menambah user baru oleh admin adalah sebagai berikut :



Gambar 3.16 *Activity diagram* menambah user baru

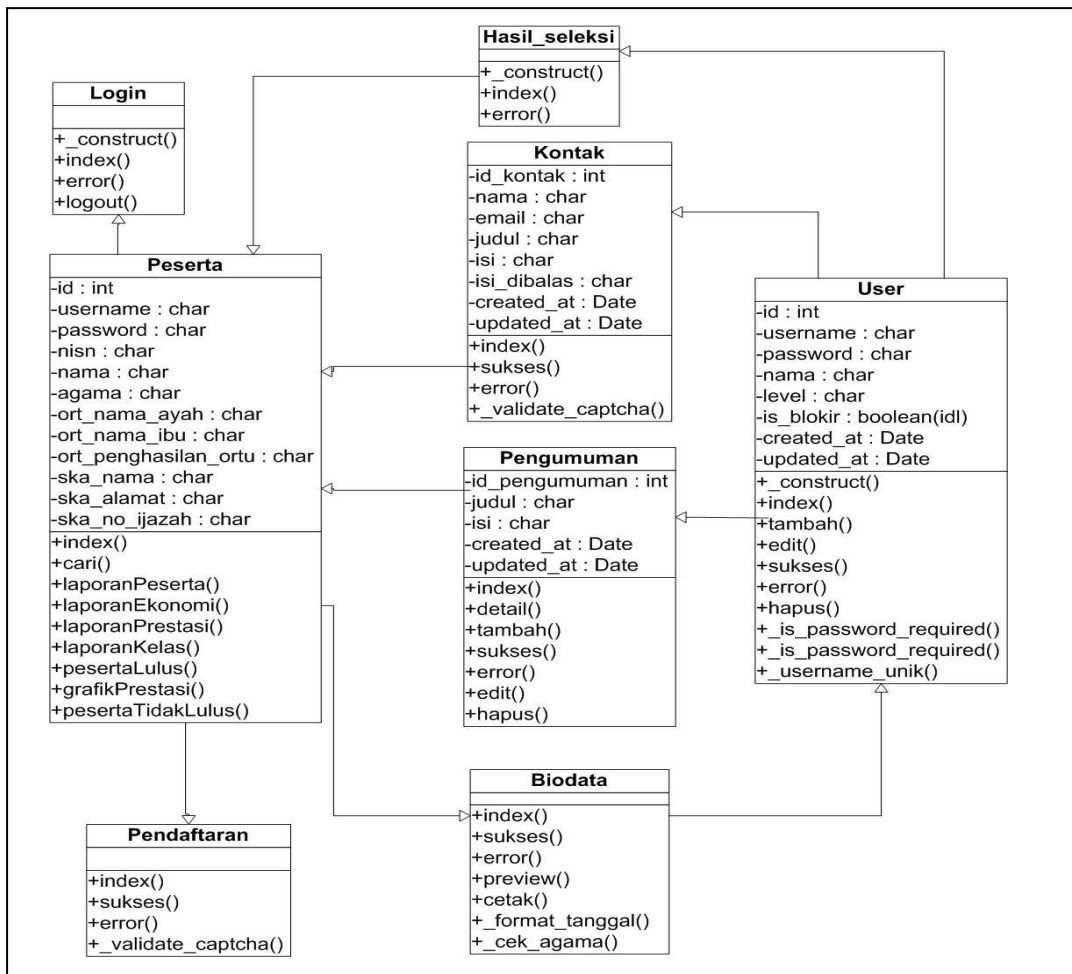
Berdasarkan gambar di atas mengenai proses menambah user baru oleh admin, admin memilih data user dan sistem menampilkan form tambah user. Kemudian sistem akan mengkonfirmasi penambahan user. Apabila berhasil, maka user telah berhasil di tambah.

3. Rancangan *Class Diagram*

Class Diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstalasi sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut atau properti) suatu sistem, dan ada layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (fungsi). *Class diagram* menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan objek beserta hubungan satu sama lain.

Berikut ini adalah *Class diagram* dari Sistem Informasi E-Register SMA Negeri 1

Jejawi:



Gambar 3.16 *Class Diagram* Sistem Informasi E Register SMAN 1 JEJAWI

Berdasarkan gambar diatas mengenai class diagram sistem informasi E Register SMA Negeri 1 Jejawi, class diagram ini memiliki beberapa nama class antara lain login, peserta, pendaftaran, biodata, pengumuman, kontak, user dan hasil seleksi yang masing masing memiliki atribut dan method nya masing masing. Class diagram ini nantinya akan menjadi acuan untuk konstruksi sistem pada tahapan selanjutnya.

3.4.5 Decision Analysis

Pada tahap ini bertujuan untuk mengenali solusi kandidat, menganalisa solusi kandidat tersebut, dan merekomendasi sistem target yang dirancang, dibangun, dan diimplementasikan. Fase *decision analysis* ini berupaya totalitas untuk mengenali berbagai solusi kandidat, menganalisa solusi kandidat tersebut dan merekomendasikan sebuah sistem yang akan dirancang, dibangun dan diimplementasikan. Ketika terdapat solusi kandidat terbaru, fase ini pun ditinjau kembali untuk melaksanakan proses perawatan sistem.

3.4.5.1 Mengidentifikasi Solusi Kandidat

Setelah mengamati sistem yang berjalan pada SMA Negeri 1 Jejawu dan melakukan diskusi dengan guru serta pegawai SMA Negeri 1 Jejawu, diperoleh sebuah data solusi kandidat yang ditawarkan guna sebagai pertimbangan lebih lanjut. Berikut kandidat solusi yang ditawarkan diantaranya :

Tabel 3.6 Identifikasi kandidat solusi

| Karakteristik | Kandidat Solusi 1 | Kandidat Solusi 2 |
|---|--|--|
| Bagian sistem yang terkomputerisasi | Proses pendaftaran memanfaatkan sistem dengan berbagai fitur seperti : mendaftar akun, mengisi biodata, melihat pengumuman, melihat jadwal pelaksanaan, melihat prosedur pendaftaran, mencetak kartu peserta, mencetak formulir dan melihat pengumuman kelulusan | Pendaftar dapat mengakses sistem menggunakan laptop ataupun smartphone untuk melakukan pendaftaran, melihat pengumuman ataupun melihat hasil kelulusan |
| Manfaat | Pendaftaran jarak jauh via internet, mengurangi biaya transportasi, mengurangi biaya penggunaan kertas. | Calon pendaftar dan seluruh guru dan mengakses sistem via internet |
| Alat Perangkat Lunak yang Diperlukan | Pemrograman : <i>PHP</i> Database : <i>MySQL</i> Pemodelan sistem : Ms. Visio | Sama dengan kandidat 1 |

| | | |
|---------------------------------------|--|------------------------|
| | Operating System : Windows 7 | |
| Server dan Workstations | <ul style="list-style-type: none"> • Spesifikasi server : Server processor core i3 RAM : 2 GB Bandwith : 5 GB Sistem Operasi : Windows • Workstations : Digunakan computer dengan spesifikasi prosesor dengan kecepatan 1,5 Giga Hz, 512 MB RAM dengan sistem operasi yang memadai | Sama dengan kandidat 1 |
| Perangkat Lunak Aplikasi | Solusi paket | Solusi kustom |
| Metode Pemrosesan Data | <i>Web based</i> | Client / Server |
| Alat Output dan Implikasi | Monitor, Printer | Sama dengan kandidat 1 |
| Alat Input dan Implikasi | <i>Keyboard dan Mouse</i> | Sama dengan kandidat 1 |
| Alat Penyimpanan dan Implikasi | <i>Database MySQL</i> | Sama dengan kandidat 1 |

Pada tabel identifikasi kandidat solusi, terdapat beberapa karakteristik yang digunakan masing masing kandidat untuk mengidentifikasi ide-ide dan berbagai opini tentang perancangan sistem. Pada analisis ini peneliti memposisikan diri sebagai kandidat 1 dan operator sekolah menjadi kandidat 2. Kemudian masing masing kandidat memberikan ide-ide dan opini sesuai dengan karakteristik yang tersedia. Setelah masing masing kandidat memberikan ide, maka selanjutnya ketua pelaksana PSB selaku pejabat sekolah dan pemilik sistem memiliki wewenang untuk mempertimbangkan solusi kandidat yang sesuai dengan kebutuhan sistem yang telah ditentukan pada fase analisis kebutuhan.

3.4.6 *Physical Design*

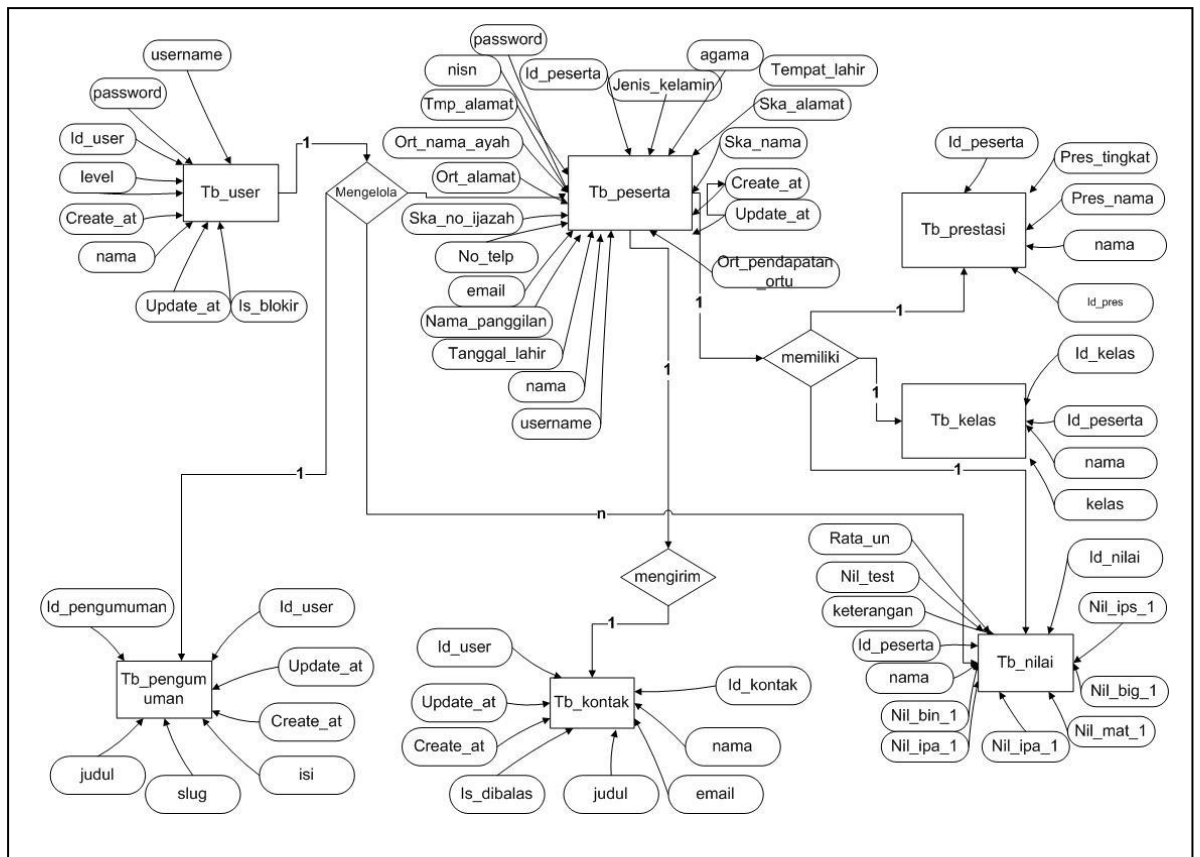
Pada fase desain fisik, peneliti mendeskripsikan spesifikasi desain database dengan spesifikasi – spesifikasi terinci untuk dihasilkan sebagai serangkaian cetak

biru tertulis untuk diteruskan ke fase konstruksi. Ketika cacat desain ditemukan ketika sistem telah jadi dan digunakan, maka fase ini ditinjau kembali untuk menjalankan proses perawatan sistem.

3.4.6.1 Spesifikasi Database

1. Entity Relational Database (ERD)

Pada tahap ini, *Entity Relational Database (ERD)* satu halaman **dibuat untuk** membentuk kosakata dan aturan – aturan bisnis yang digunakan pada sistem yang sedang dibangun.



Gambar 3.17 Entity Relational Database Sistem Informasi

E-register SMA Negeri 1 Jekawi

A. Tabel tb_kontak

Tabel tb_kontak merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data pesan yang dikirim oleh peserta pendaftaran. Tabel tb_pengumuman secara rinci dijelaskan pada tabel 3.7.

Nama Tabel : tb_kontak

Primary Key : id_kontak

Foreign_key : id_user

Tabel 3.7 Tabel tb_kontak

| Nama Field | Tipe Data | Ukuran | Keterangan |
|-------------------|------------------|---------------|------------------------|
| Id_kontak | int(11) | 11 | Id kontak (PK) |
| Nama | varchar(64) | 64 | Nama Pengirim |
| Email | varchar(64) | 64 | Email pengirim |
| Judul | varchar(128) | 128 | Judul Pesan |
| Isi | Text | NULL | Isi Pesan |
| is_dibalas | enum('0', '1') | NULL | Keterangan balasan |
| created_at | Datetime | NULL | Waktu Pembuatan pesan |
| updated_at | Datetime | NULL | Waktu Pengeditan Pesan |
| id_user | Int(11) | 11 | id user (FK) |

B. Tabel tb_pengumuman

Tabel tb_pengumuman adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan pengumuman yang dikelola oleh administrator. Tabel tb_pengumuman secara rinci dijelaskan pada tabel 3.8.

Nama Tabel : tb_pengumuman

Primary Key : id_pengumuman

Foreign_key : id_user

Tabel 3.8 Tabel tb_pengumuman

| Nama Field | Type Data | Ukuran | Keterangan |
|-------------------|------------------|---------------|----------------------------|
| id_pengumuman | Smallint | 4 | Id pengumuman (PK) |
| Judul | Varchar | 64 | Judul Pengumuman |
| Slug | Varchar | 128 | Slug Pengumuman |
| Isi | Text | NULL | Isi Pengumuman |
| created_at | Datetime | NULL | Waktu pembuatan pengumuman |
| updated_at | Datetime | NULL | Waktu pengeditan |
| id_user | Int(11) | 11 | Id user |

C. Tabel tb_peserta

Tabel tb_peserta adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan data diri peserta penerimaan siswa baru SMA Negeri 1 Jejaw. Tabel tb_peserta secara rinci dijelaskan pada tabel 3.9.

Nama Tabel : tb_peserta

Primary Key : id

Foreign_key :-

Tabel 3.9 Tabel tb_peserta

| Column | Type | Ukuran | Keterangan |
|------------------|-------------|---------------|-------------------|
| <i>Id</i> | Smallint | 4 | Id peserta (PK) |
| Email | Varchar | 64 | Email peserta |
| Username | Char | 8 | Username peserta |
| Password | Char | 88 | Password peserta |
| Nisn | Char | 10 | Nisn peserta |
| Nama | Varchar | 64 | Nama peserta |
| nama_panggilan | Varchar | 32 | Nama panggilan |

| | | | |
|----------------------|---|------|--------------------------|
| | | | peserta |
| jenis_kelamin | enum('P', 'L') | NULL | Jenis kelamin peserta |
| Agama | enum('0', '1', '2', '3', '4', '5', '6') | NULL | Agama peserta |
| tempat_lahir | Varchar | 32 | Tempat lahir peserta |
| tanggal_lahir | Date | NULL | Tanggal lahir peserta |
| tmp_alamat | Varchar | 255 | Alamat peserta |
| ort_nama_ayah | Varchar | 64 | Nama ayah peserta |
| ort_pekerjaan_ayah | Varchar | 32 | Pekerjaan ayah |
| ort_nama_ibu | Varchar | 32 | Nama ibu peserta |
| ort_pekerjaan_ibu | Varchar | 32 | Pekerjaan ibu |
| ort_penghasilan_ortu | Enum(1,2,3,4,0) | NULL | Penghasilan ortu |
| ort_alamat | Varchar | 255 | Alamat orang tua peserta |
| ska_nama | Varchar | 64 | Nama sekolah peserta |
| ska_alamat | Varchar | 255 | Alamat Sekolah peserta |
| ska_no_ijazah | Varchar | 32 | Nomor ijazah peserta |
| created_at | Datetime | NULL | Waktu pengisian data |

D. Tabel tb_nilai

Tabel tb_peserta adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan data nilai peserta penerimaan siswa baru. Tabel tb_nilai secara rinci dijelaskan pada tabel 3.10.

Nama Tabel : tb_nilai

Primary Key : id_nilai

Foreign_key : id_peserta

Tabel 3.10 Tabel tb_nilai

| Nama Field | Type Data | Ukuran | Keterangan |
|------------|----------------|--------|-----------------|
| Id_nilai | <i>Tinyint</i> | 2 | Id user (PK) |
| Nama | <i>Varchar</i> | 64 | <i>Username</i> |

| | | | |
|------------|----------------|------|------------------------|
| nil_bin_1 | float(2,1) | NULL | Nilai bahasa Indonesia |
| nil_mat_1 | float(2,1) | NULL | Nilai matematika |
| nil_ipa_1 | float(2,1) | NULL | Nilai IPA |
| nil_ips_1 | float(2,1) | NULL | Nilai IPS |
| nil_bin_1 | float(2,1) | NULL | Nilai B.Ingggris |
| Nil_test | float(2,1) | NULL | Nilai test |
| Rata_un | float(2,1) | NULL | Nilai rata un |
| keterangan | Varchar | 64 | Keterangan kelulusan |
| Id_peserta | <i>Tinyint</i> | 2 | Id Peserta (FK) |

E. Tabel tb_kelas

Tabel tb_peserta adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan data kelas peserta penerimaan siswa baru. Tabel tb_nilai secara rinci dijelaskan pada tabel 3.11.

Nama Tabel : tb_kelas

Primary Key : id_kelas

Foreign_key : id_peserta

Tabel 3.10 Tabel tb_nilai

| Nama Field | Tipe Data | Ukuran | Keterangan |
|------------|----------------|--------|-----------------|
| Id_kelas | <i>Tinyint</i> | 2 | Id kelas (PK) |
| Nama | <i>Varchar</i> | 64 | <i>Username</i> |
| Kelas | <i>Varchar</i> | 64 | Kelas siswa |
| Id_peserta | <i>Tinyint</i> | 2 | Id peserta (FK) |

F. Tabel tb_prestasi

Tabel tb_peserta adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan data prestasi peserta penerimaan siswa baru. Tabel tb_nilai secara rinci dijelaskan pada tabel 3.10.

Nama Tabel : tb_prestasi

Primary Key : id_pres

Foreign_key : id_peserta

Tabel 3.10 Tabel tb_nilai

| Nama Field | Tipe Data | Ukuran | Keterangan |
|-------------------|------------------|---------------|-------------------|
| Id_pres | <i>Tinyint</i> | 2 | Id prestasi (PK) |
| Nama | <i>Varchar</i> | 64 | <i>Username</i> |
| Pres_nama | ENUM(1,2,3,0) | NULL | Nama prestasi |
| Pres_tingkat | ENUM(1,2,3,0) | NULL | Tingkat prestasi |
| Id_peserta | <i>Tinyint</i> | 2 | Id peserta (FK) |

G. Tabel tb_user

Tabel tb_peserta adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan data operator dan administrator yang menggunakan sistem. Tabel tb_user secara rinci dijelaskan pada tabel 3.10.

Nama Tabel : tb_user

Primary Key : id_user

Foreign_key : -

Tabel 3.10 Tabel tb_user

| Nama Field | Tipe Data | Ukuran | Keterangan |
|-------------------|--|---------------|------------------------|
| <i>Id</i> | <i>Tinyint</i> | 2 | Id user (PK) |
| Username | <i>Varchar</i> | 64 | <i>Username</i> |
| Password | <i>Char</i> | 64 | <i>Passworduser</i> |
| Nama | <i>Varchar</i> | 128 | Nama user |
| Level | <i>enum('operator', 'administrator')</i> | NULL | Level user |
| is_blokir | <i>enum('0', '1')</i> | NULL | Keterangan blokir user |
| created_at | <i>Datetime</i> | NULL | Waktu Pembuatan |
| updated_at | <i>Datetime</i> | NULL | Waktu Pengeditan |

3.4.6.2 Desain dengan prototyping

1. Rancangan Tampilan Halaman Beranda

Rancangan tampilan halaman beranda terdapat pada gambar 3.11 :

The wireframe for the Home Page (Beranda) is titled "E-REGISTER PENERIMAAN SISWA BARU SMA NEGERI 1 JEJAWI". It features a navigation bar with "Logo", "Home", "Pendaftaran", "Informasi", and "Bantuan" menus. On the right side of the navigation bar are input fields for "Username", "Password", and a "Login" button. Below the navigation bar, there are two dropdown menus: "Pengumuman Prosedur Jadwal" and "Kontak Lupa password". The main content area includes a welcome message: "Selamat Datang Calon Siswa Siswi SMA Negeri 1 Jejawi". Below this is a large placeholder for "Gambar Sekolah". The page is divided into three columns of "Informasi" boxes. At the bottom, there is a section for "Alamat Sekolah & Kontak Sekolah" and a "Footer" area.

Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Halaman Beranda

Halaman ini merupakan rancangan tampilan halaman beranda sistem informasi penerimaan siswa baru SMA Negeri 1 Jejawi.

2. Rancangan Tampilan Halaman Pendaftaran

Rancangan tampilan halaman pendaftaran dijelaskan pada gambar 3.12 sebagai berikut :

The wireframe for the Registration Page (Pendaftaran) is titled "E-REGISTER PENERIMAAN SISWA BARU SMA NEGERI 1 JEJAWI". It features a navigation bar with "Logo", "Home", "Pendaftaran", "Informasi", and "Bantuan" menus. On the right side of the navigation bar are input fields for "Username", "Password", and a "Login" button. The main content area is titled "Form Pendaftaran" and contains the following fields: "NISN", "Email", "Nama Lengkap", "Nama Panggilan", a blank input field, "Captcha", and a "Daftar" button. Below the form is a section for "Alamat Sekolah & Kontak Sekolah" and a "Footer" area.

Gambar 3.12 Rancangan Tampilan Halaman Pendaftaran

Halaman ini merupakan rancangan tampilan halaman pendaftaran, pada halaman ini seluruh calon peserta bisa mendaftarkan akun untuk selanjutnya dapat digunakan untuk melakukan pendaftaran diri, seleksi dan pengumuman kelulusan

3. Rancangan Tampilan Halaman Jadwal

Rancangan tampilan halaman jadwal dijelaskan pada gambar 3.13 sebagai berikut :

| Tanggal | Kegiatan |
|-------------|--------------|
| Isi Tanggal | Isi Kegiatan |

Gambar 3.13Rancangan Tampilan Halaman Jadwal

Halaman ini merupakan rancangan tampilan halaman jadwal. Pada halaman ini, peserta dapat melihat jadwal pelaksanaan penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Jejawi. Tujuan dari halaman ini supaya calon pendaftar dapat mempersiapkan diri untuk menghadapi proses penerimaan siswa baru.

4. Rancangan Tampilan Halaman Pengumuman

Rancangan tampilan halaman pengumuman dijelaskan pada gambar 3.14 sebagai berikut :

The screenshot shows a web browser window with the title "E-REGISTER PENERIMAAN SISWA BARU SMA NEGERI 1 JEJAWI". The navigation bar includes "Logo", "Home", "Pendaftaran", "Informasi", "Bantuan", "Username", "Password", and "Login". The main content area is titled "Pengumuman" and contains the following text: "Judul Pengumuman", "Tanggal Pengumuman", and "Isi Pengumuman". Below the text is a pagination control with buttons "1", "2", and "Next". At the bottom left, there is a box labeled "Alamat Sekolah & Kontak Sekolah". The footer area contains the word "Footer".

Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Halaman Pengumuman

Halaman ini merupakan rancangan tampilan halaman pengumuman, pada halaman ini, peserta dapat melihat pengumuman terkini seputar penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Jejaw

5. Rancangan Tampilan Halaman Prosedur

Rancangan tampilan halaman prosedur dijelaskan pada gambar 3.15 sebagai berikut :

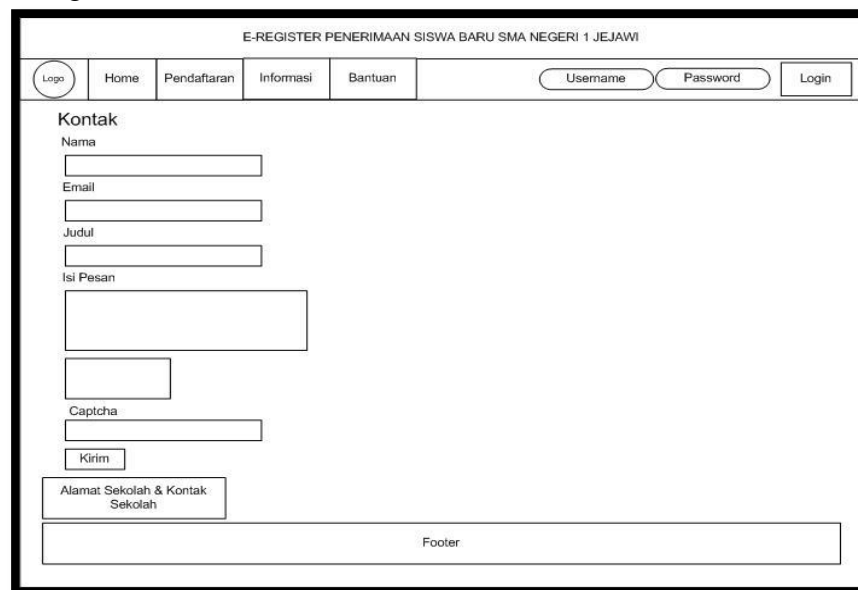
The screenshot shows a web browser window with the title "E-REGISTER PENERIMAAN SISWA BARU SMA NEGERI 1 JEJAWI". The navigation bar is identical to the previous screenshot. The main content area is titled "Prosedur Penggunaan E-Register SMA N 1 Jejaw" and contains the text "Isi Prosedur". At the bottom left, there is a box labeled "Alamat Sekolah & Kontak Sekolah". The footer area contains the word "Footer".

Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Halaman Prosedur

Halaman ini merupakan rancangan tampilan halaman prosedur. Pada halaman ini peserta dapat melihat prosedur penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Jejaw.

6. Rancangan Tampilan Halaman kontak

Rancangan tampilan halaman kontak dijelaskan pada gambar 3.16 sebagai berikut :



The image shows a web form titled "E-REGISTER PENERIMAAN SISWA BARU SMA NEGERI 1 JEJAWI". The form has a navigation bar with "Logo", "Home", "Pendaftaran", "Informasi", and "Bantuan" buttons. On the right, there are "Username", "Password", and "Login" input fields. The main content area is titled "Kontak" and contains the following fields: "Nama", "Email", "Judul", "Isi Pesan" (with a large text area), "Captcha", and a "Kirim" button. At the bottom, there is a "Alamat Sekolah & Kontak Sekolah" field and a "Footer" area.

Gambar 3.16 Rancangan Tampilan Halaman Kontak

Halaman ini merupakan rancangan tampilan halaman kontak. Pada halaman ini peserta dapat mengirimkan pesan berupa masukan, kritikan ataupun saran seputar penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Jejaw.

7. Rancangan Tampilan Halaman Lupa Password

Rancangan tampilan halaman lupa password dijelaskan pada gambar 3.17 sebagai berikut :

Gambar 3.17 Rancangan Tampilan Halaman Lupa Password

Halaman ini merupakan rancangan tampilan halaman lupa password. Pada halaman ini peserta dapat merubah pengaturan password apabila peserta lupa atau password yang sempat tercatat hilang.

8. Rancangan Tampilan Halaman Berhasil Mendaftar Akun

Rancangan tampilan halaman berhasil mendaftar akun dijelaskan pada gambar 3.18 sebagai berikut :

Gambar 3.18 Rancangan Tampilan Halaman Berhasil Mendaftar Akun

Halaman ini merupakan rancangan tampilan halaman berhasil mendaftar akun, sistem akan menampilkan username dan password peserta untuk bisa melakukan login sistem. Ketika peserta sudah berhasil melakukan login sistem, maka langkah selanjutnya adalah melengkapi data diri.

9. Rancangan Tampilan Halaman Home Peserta

Rancangan tampilan halaman home peserta dijelaskan pada gambar 3.19 sebagai berikut :

Gambar 3.19 Rancangan Tampilan Halaman Home Peserta

Halaman ini merupakan rancangan tampilan halaman home peserta. Pada halaman ini, sistem menampilkan menu – menu yang bisa digunakan peserta untuk proses pendaftaran seperti pengisian data diri, data orang tua, mengecek kelulusan, mengirim pesan dan pengaturan akun.

10. Rancangan Tampilan Halaman Biodata

Rancangan tampilan halaman biodata dijelaskan pada gambar 3.20 sebagai berikut :

Gambar 3.20 Rancangan Tampilan Halaman Biodata

Halaman ini merupakan rancangan tampilan halaman biodata, peserta diperkenankan untuk mengisi seluruh form yang nanti akan digunakan sebagai data peserta yang mendaftar sebagai siswa baru di SMA Negeri 1 Jejaw.

11. Rancangan Tampilan Halaman Preview Biodata

Rancangan tampilan halaman preview dijelaskan pada gambar 3.21 sebagai berikut :

Gambar 3.21 Rancangan Tampilan Halaman Preview Biodata

Halaman ini merupakan rancangan tampilan halaman preview biodata. Pada halaman ini, sistem akan menampilkan preview data yang telah di isi oleh peserta pada saat proses pendaftaran. Halaman preview dibuat agar peserta dapat memastikan kelengkapan data yang di isi.

12. Rancangan Tampilan Halaman Hasil Seleksi

Rancangan tampilan halaman hasil seleksi dijelaskan pada gambar

3.22 sebagai berikut :

The screenshot shows a web interface for 'E-REGISTER PENERIMAAN SISWA BARU SMA NEGERI 1 JEJAWI'. The top navigation bar includes 'Logo', 'Home', 'Informasi', 'Kelulusan', 'Kontak', 'Akun Saya', and 'Login sebagai, User'. The main content area is titled 'Hasil Seleksi' and contains the following elements:

- Form fields for 'Nomor Peserta', 'NISN', and 'Email'.
- A 'Cek Hasil Seleksi' button.
- A section for 'Alamat Sekolah & Kontak Sekolah' with a text input field.
- A 'Footer' section at the bottom.

Gambar 3.22 Rancangan Tampilan Halaman Hasil Seleksi

Halaman ini merupakan rancangan tampilan halaman hasil seleksi. Halaman ini digunakan oleh peserta untuk mengecek kelulusan peserta pada waktu yang telah ditentukan.

13. Rancangan Tampilan Halaman Hasil Seleksi Lulus

Rancangan tampilan halaman hasil seleksi lulus dijelaskan pada gambar 3.23 sebagai berikut:

| E-REGISTER PENERIMAAN SISWA BARU SMA NEGERI 1 JEJAWI | | | | | | |
|--|------|-----------|-----------|--------|-----------|---------------------|
| Logo | Home | Informasi | Kelulusan | Kontak | Akun Saya | Login sebagai, User |
| <p>Hasil Seleksi</p> <p>Nomor Peserta : NISN : Nama : Asal Sekolah :</p> <p>Berdasarkan penilaian anda dinyatakan</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">LULUS</div> <p>Selanjutnya, silahkan mendaftar ulang pada waktu yang telah ditentukan</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 10px auto;">Alamat Sekolah & Kontak Sekolah</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 100%; text-align: center; margin-top: 10px;">Footer</div> | | | | | | |

Gambar 3.23 Rancangan Tampilan Halaman Hasil Seleksi Lulus

Halaman ini merupakan rancangan tampilan halaman hasil seleksi lulus. Pada halaman ini, sistem akan menampilkan hasil seleksi lulus yang merupakan hasil seleksi yang telah dilakukan oleh operator sekolah dalam proses penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Jejawi.

14. Rancangan Tampilan Halaman Hasil Seleksi Tidak Lulus

Rancangan tampilan halaman hasil seleksi tidak lulus dijelaskan pada gambar 3.24 sebagai berikut :

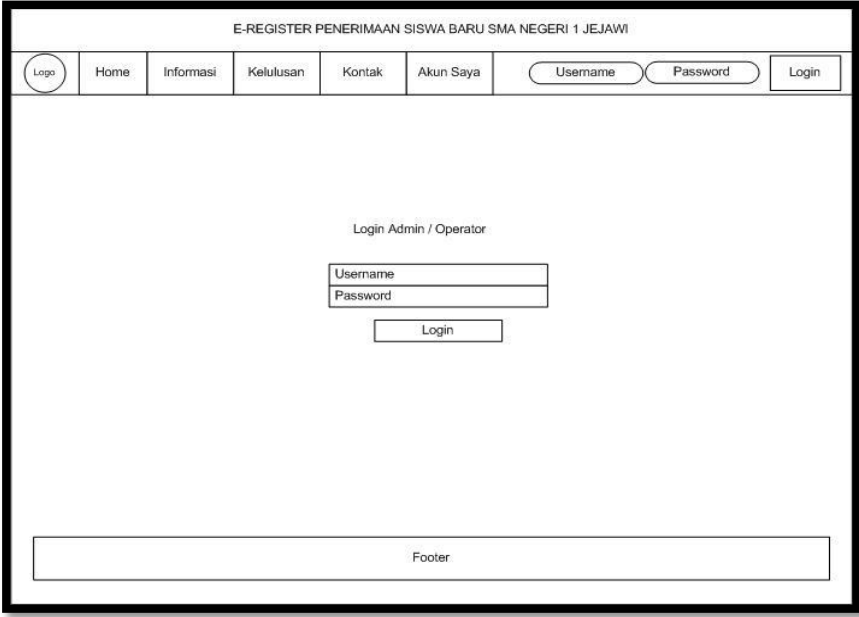
| E-REGISTER PENERIMAAN SISWA BARU SMA NEGERI 1 JEJAWI | | | | | | |
|--|------|-----------|-----------|--------|-----------|---------------------|
| Logo | Home | Informasi | Kelulusan | Kontak | Akun Saya | Login sebagai, User |
| <p>Hasil Seleksi</p> <p>Nomor Peserta : NISN : Nama : Asal Sekolah :</p> <p>Berdasarkan penilaian anda dinyatakan</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">TIDAK LULUS</div> <p>Silahkan mendaftar ke sekolah lain</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 10px auto;">Alamat Sekolah & Kontak Sekolah</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 100%; text-align: center; margin-top: 10px;">Footer</div> | | | | | | |

Gambar 3.24 Rancangan Tampilan Halaman Hasil Seleksi Tidak Lulus

Halaman ini merupakan rancangan tampilan halaman hasil seleksi lulus. Pada halaman ini, sistem akan menampilkan hasil seleksi tidak lulus yang merupakan hasil seleksi yang telah dilakukan oleh operator sekolah dalam proses penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Jejaw.

15. Rancangan Tampilan halaman login admin / operator

Rancangan tampilan halaman login admin / operator dijelaskan pada gambar 3.25 sebagai berikut :

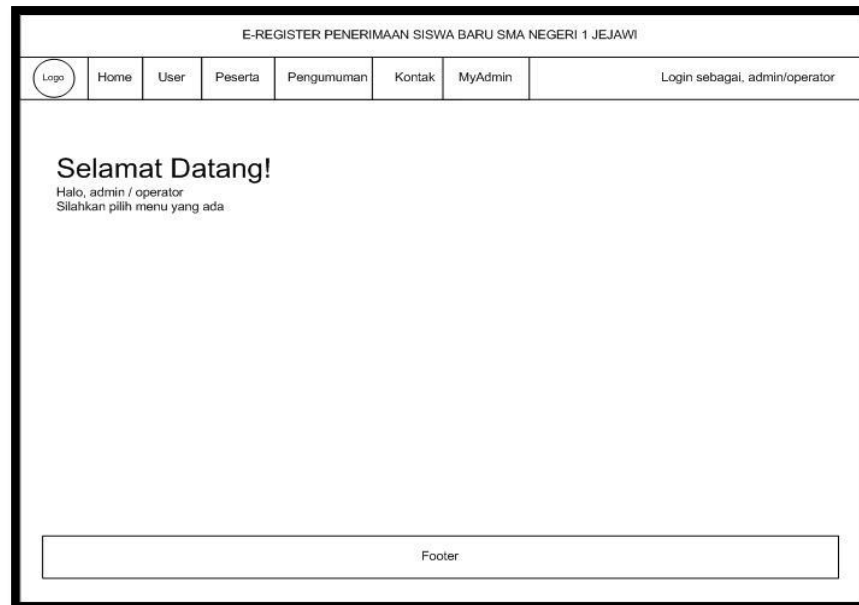


The image shows a wireframe for a login page titled "E-REGISTER PENERIMAAN SISWA BARU SMA NEGERI 1 JEJAWI". The page has a navigation bar with links: Logo, Home, Informasi, Kelulusan, Kontak, Akun Saya, Username, Password, and Login. The main content area is titled "Login Admin / Operator" and contains a form with fields for "Username" and "Password", and a "Login" button. A footer area is also present at the bottom.

Gambar 3.25 Rancangan Tampilan Halaman Login admin/operator

16. Rancangan Tampilan Halaman Home Admin / Operator

Rancangan tampilan halaman home admin / operator dijelaskan pada gambar 3.26 sebagai berikut :

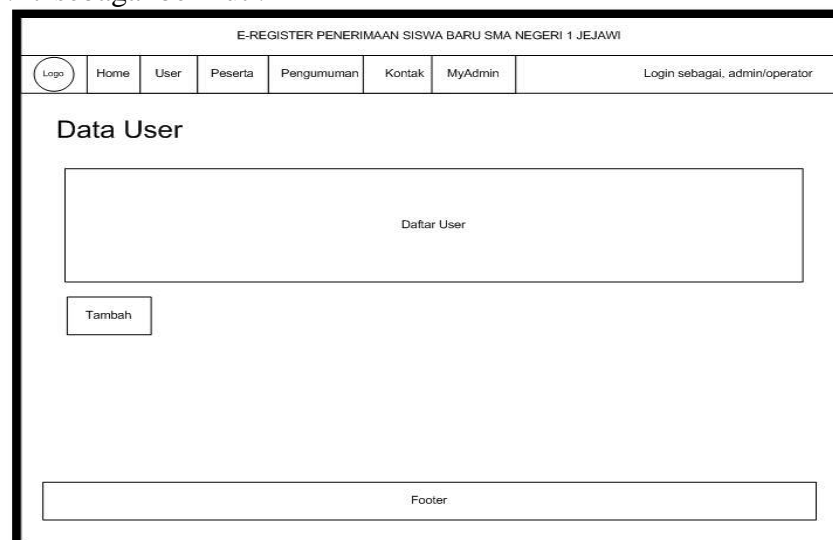


Gambar 3.26 Rancangan Tampilan Halaman Home Operator

Halaman ini merupakan rancangan tampilan halaman home operator. Pada halaman ini, sistem akan menampilkan menu – menu yang dapat dieksekusi oleh operator sekolah dalam proses penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Jejawi.

17. Rancangan Tampilan Halaman Data User

Rancangan tampilan halaman data user dijelaskan pada gambar 3.27 sebagai berikut :

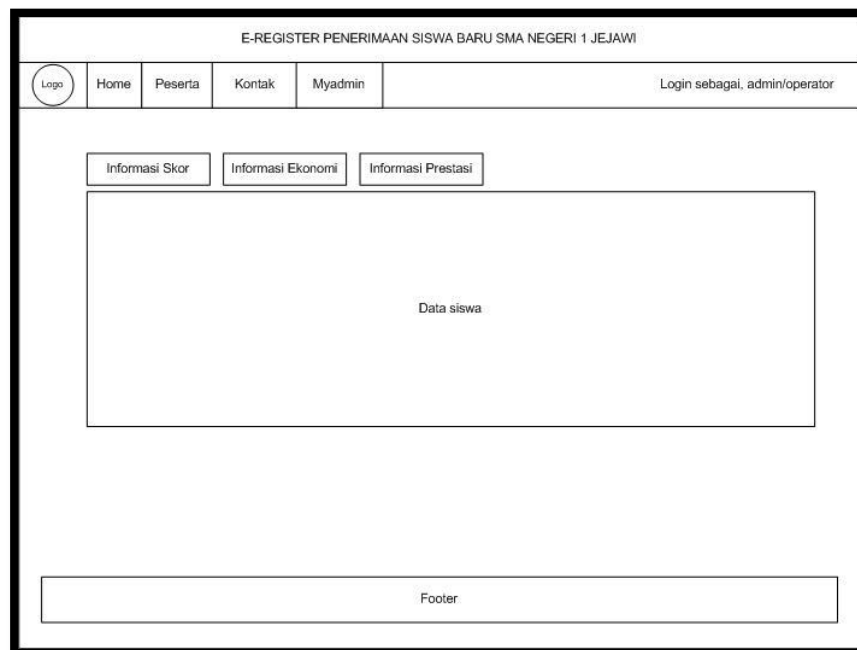


Gambar 3.27 Rancangan Tampilan Halaman Data User

Halaman ini merupakan rancangan tampilan halaman data user. Pada halaman ini, sistem akan menampilkan data user yang memiliki hak akses untuk mengelola sistem informasi penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Jejaw. 1 Jejaw.

18. Rancangan Tampilan Halaman Informasi dari admin

Rancangan tampilan halaman informasi admin dijelaskan pada gambar 3.28 sebagai berikut :



Gambar 3.28 Rancangan Tampilan Halaman peserta dari admin

Halaman ini merupakan rancangan tampilan halaman peserta dari admin. Pada halaman ini, sistem akan menampilkan data peserta yang mendaftar dan nilainya telah di olah oleh operator operator sekolah dalam proses penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Jejaw.