

LAPORAN KERJA PRAKTEK
KERJA PRAKTEK PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
DI CV.ADHI JASA INFORMATIKA
(PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU
SEKOLAH DASAR UKUWAH ISLAMİYAH)

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Informatika



Disusun oleh :

Nama : Rauhulloh Ayatulloh Khomeini Noor Bintang
NIM : 12651046

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

2014/2015

PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTEK

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU
SEKOLAH
DI CV.ADHIJASA INFORMATIKA**

Disusun oleh :

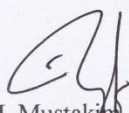
Nama : Rauhulloh Ayatulloh Khomeini Noor Bintang

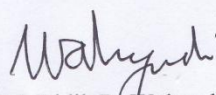
NIM : 12651046

Telah diseminarkan pada tanggal: 29 MEI 2015

Pembimbing,

Penguji,


M. Mustakin, M.T
NIP.19791118 200501 1 003


M. Didik R. Wahyudi, M. T.
NIP. 19760812 200901 1 015

Mengetahui,

a.n. Dekan

Ketua Program Studi


Sumarsono, S.T. M.Kom.
NIP. 19710209 200501 1 003

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirohim Assalaamu'alaikum Wr. Wb

Segala puji bagi Allah SWT. Semoga sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada Rosulullah Muhammad SAW., beserta keluarga, sahabat dan orang-orang yang mengikuti jejak Rosulullah sampai hari kiamat. Setelah melewati proses yang cukup panjang akhirnya laporan kerja praktek program studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi ini dapat tersusun. Penyusunan laporan Kerja Praktek ini dimaksudkan sebagai laporan pertanggungjawaban dan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Teknik Informatika.

Pada Penyusunan laporan ini tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak oleh karena itu penulis hendak mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada :

1. Orang tua serta adik-adik, yang telah memberikan doa, semangat, dukungan, dan motivasi selama melakukan studi.
2. Bapak Agus Mulyanto S.Si, M.Kom. Selaku Kaprodi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga yang telah memberi dukungan dan pengarahan selama pelaksanaan kerja praktek.
3. Bapak M.Mustakim,S.T., M.T. Selaku dosen pembimbing yang telah memberikan dukungan, arahan dan masukan selama pelaksanaan kerja praktek..

4. Staff-staff CV Adhi Jasa Informatika yang telah banyak membantu dan memberikan data.
5. Om Maburr S.kom. selaku Pembimbing Lapangan Kerja Praktek Mas Maburr S.kom. selaku Pembimbing Lapangan Kerja Praktek.
6. Teman-teman KATAK Prodi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga yang banyak membantu dalam pelaksanaan kerja praktek dan penyusunan laporannya.
7. Helmi Bahar Alim teman seperjuangan untuk menyelesaikan tugas kerja praktik.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang terlibat dalam penyusunan Laporan Kerja Praktek ini sehingga dapat selesai dengan baik.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam pelaksanaan, maupun penyusunan laporan kerja praktek ini. Semoga pengalaman kerja praktek ini dapat menjadi pengalaman berharga bagi penulis dalam menghadapi persaingan di dalam dunia kerja yang sesungguhnya.

Akhir Harapan penulis, semoga laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membacanya. Tidak lupa penulis meminta kritik dan saran agar dapat menyempurnakan penulisan laporan kerja praktek ini. Akhirulalam, saya ucapkan terima kasih atas perhatiannya. Semoga seluruh kerja keras ini tercatat sebagai amal sholeh, Amin.

Yogyakarta, Mei 2015

DAFTAR ISI**DAFTAR ISI****II**

COVER	
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR TABEL	
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Rumusan Kerja Praktek.....	2
1.3 Batasan Kerja Praktek.....	3
1.4 Tujuan Kerja Praktek.....	3
1.5 Manfaat Kerja Praktek.....	4
BAB II TEMPAT KERJA PRAKTEK	13
2.1 Gambaran Umum Instansi.....	13
2.2 Ruang Lingkup Kerja Praktek.....	14
BAB III LAPORAN KEGIATAN	14
3.1 Penugasan.....	16

3.2	25
Penyelesaian.....	29
3.3 Pembahasan.....	29
.....	
BAB IV PENUTUP	
4.1 Kesimpulan.....	
4.2 Rekomendasi.....	
LAMPIRAN	

IV
 DAF^r-----IBAR

DAFTAR TABEL

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sesuai dengan buku pedoman Kerja Praktek Teknik informatika di sebutkan bahwa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga, adalah bagian utama yang tak terpisahkan dari proses transformasi IAIN ke UIN, dalam menyelenggarakan proses pendidikan pada beberapa program studi yang ada, Fakultas Sains dan Teknologi akan berusaha sebaik mungkin untuk melaksanakan sesuai standar mutu pendidikan yang berlaku.

Salah satu program yang harus dilaksanakan adalah penyelenggaraan Kerja Praktek untuk Program Studi Teknik Informatika. Hal ini bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa agar dapat menerapkan ilmu yang telah dipelajarinya sehingga akan memahami dunia kerja, pada akhirnya membentuk mahasiswa yang mempunyai integritas ti

Diperlukan adanya instansi yang dapat digunakan sebagai tempat untuk melakukan serangkaian kegiatan untuk menerapkan ilmu dan teori yang diperoleh diperkuliahan agar mahasiswa mendapatkan gambaran yang komprehensif pada bidang teknologi informatika. Dalam perkuliahan hanya dipelajari tentang teori yang ada dalam buku dan beberapa pengalaman dari dosen pengampu, akan lain jika mahasiswa secara langsung terlibat dalam setiap tahapan yang dilakukan dan penyelesaian tiap permasalahan yang terjadi pada suatu instansi yang dalam kesehariannya tidak hanya mempelajari

tetapi menggunakan juga menerapkan bahkan telah mengembangkan ilmu tersebut.

1.2 Rumusan Kerja Praktek

Dalam pembuatan Sistem Informasi sering kita kenal dengan istilah SDLC (system development live cycle) yaitu tahapan yang ada dalam proses pembuatan sistem informasi, adapun tahapanya yaitu; analisi, desain, coding, dan implementasi. Dengan demikian kami ingin mengetahui lebih jauh mengenai hal tersebut dengan merumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana tahapan-tahapan dalam membuat sistem informasi dalam dunia industri ?
2. Bagaimana pengerjaan pada masing masing tahap pembuatanya?

1.3 Batasan Kerja Praktek

Kerja Praktek (KP) dilaksanakan di sebuah instansi tertentu dan mendapatkan tugas (proyek) khusus sesuai dengan bidang informatika. Tugas yang diberikan oleh perusahaan berupa terlibat dalam keseharian institusi dengan diberikan tugas (proyek) tertentu yang dapat diselesaikan selama masa kerja praktek, waktu yang diperlukan untuk melakukan kerja praktek selama satu bulan. Penentuan jenis tugas (proyek) diharapkan dapat saling menguntungkan antara mahasiswa maupun institusi.

1.4 Tujuan Kerja Praktek

Adapun tujuan diadakanya kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

1. Mempraktekkan teori yang telah di pelajari di lingkungan kampus.
2. Memberikan kesempatan mahasiswa untuk menerapkan ilmu dengan dijiwai visi dan misi program studi.
3. Membantu mahasiswa memahami dunia kerja sesuai dengan bidang ilmu yang dipelajarinya.
4. Membentuk mahasiwa yang trampil dan mampu bekerjasama.
5. Membangun jaringan kerja dengan pihak pengguna lulusan teknik informatika UIN Sunan Kalijaga.
6. Sebagai wahana memperoleh umpan balik untuk peningkatan kualitas penyelenggaraan pendidikan sesuai kebutuhan dunia kerja.

1.5 Manfaat Kerja Praktek

Dari pelaksanaan kerja praktek ini, diharapkan membawa manfaat diantaranya:

1. Menambah pengetahuan dan pemahaman bagi penulis mengenai tahapan pembuatan sistem informasi.
2. Dapat membandingkan antara ilmu yang diperoleh di kampus dengan praktek yang ada di dunia kerja.

BAB II

TEMPAT KERJA PRAKTEK

2.1 Gambaran Umum Instansi

2.1.1 Sejarah Perusahaan

CV. Adhi Jasa Informatika adalah komunitas kerja yang bergerak dalam bidang teknologi informasi (IT). Usaha ini dirintis sejak awal tahun 2000 dari sekumpulan mahasiswa Teknik Informatika yang tekun dan intensif melakukan eksplorasi sains dan teknologi dalam bidang pengembangan software dan hardware dalam mewujudkan kinerja perusahaan yang berbasis IT dengan konsep otomasi kerja dan integritas jaringan kinerja perusahaan.

Dalam perjalanannya, hasil yang didapat selama eksplorasi berjalan, mendapat respons positif dari masyarakat dengan antusias mereka memesan beberapa produk IT untuk perusahaan, toko, swalayan, apotik hingga Sistem Informasi Akademik (perguruan tinggi) dan Perpustakaan. Setelah hampir 2 tahun berjalan dengan kondisi try and try tak terasa, predikat mahasiswa satu demi satu personil mulai meningkat menjadi sarjana-sarjana yang memiliki dedikasi, pengetahuan dan pengalaman selama eksplorasi dan pengerjaan proyek-proyek lepas.

Didukung kepercayaan masyarakat pada usaha ini dan pentingnya IT dalam persaingan bisnis dan usaha mendatang, kelompok ini mulai serius menjadikan kumpulan lepas tersebut menjadi sebuah badan usaha, tepatnya

pada tanggal 1 Agustus 2002 dengan nama CV. Adhi Jasa Informatika. Dengan pembentukan ini, proyek demi proyek bukan lagi ajang eksplorasi, tapi lebih profesional sebagaimana layaknya perusahaan.

Untuk memperkuat dasar hukum dan posisi perusahaan, CV. Adhi Jasa Informatika mendaftarkan diri sebagai badan usaha resmi dan berhasil bersamaan diterbitkannya SIUP Nomor : 503/354/276/PK/I/2003. Dengan struktur dan tim work yang sebagian besar sarjana informatika yang siap baik dalam keilmuan dan pengalaman pengerjaan proyek-proyek di luar komunitas selama ini, CV. Adhi Jasa Informatika bertekad mewujudkan seluruh usaha pengembangan IT di segala bidang baik pendidikan, pemerintahan, industri, kesehatan dengan berbasis Jaringan LAN/Wan maupun internet.

2.1.2 Visi

Menjadi pusat daya cipta dan pengembangan teknologi informasi untuk mewujudkan masyarakat IT yang berkualitas tinggi serta mempunyai daya saing kompetitif dalam merespons dinamika kompetisi global.

2.1.3 Misi

Sosialisasi pentingnya IT dalam membangun perusahaan melalui pengembangan produk-produk IT untuk institusi bisnis, pendidikan, kesehatan, pemerintahan dan lain-lain.

Memberikan pelayanan bagi terwujudnya sebuah sistem terotomasi⁶ bagi perusahaan baik dalam bidang pelayanan, dokumentasi, publikasi dan apapun yang berkenaan dengan otomasi manajemen perusahaan.

Menjembatani interaksi antara masyarakat, insitusi pelayanan, pasar, pemerintah, dalam mewujudkan masyarakat dan dunia pendidikan dalam mewujudkan masyarakat IT.

2.1.4 Lingkup Usahan

1. Pengembangan Perangkat Lunak

Perancangan, pemeliharaan dan pengembangan perangkat lunak yang dibangun meliputi bidang keuangan dan administrasi, sistem kepegawaian, inventory, Sistem Informasi Akademik, Sistem Informasi perpustakaan, sistem informasi manajemen berbasis client-server , kesehatan, dan Sistem Informasi Geografis

2. Sistem Jaringan

Perencanaan, perancangan dan peganalisaan sistem jaringan yang terpadu, implementasi solusi-solusi bidang jaringan seperti Lan/Wan, intranet dan Internet yang berkaitan dengan integrasi komputer dan telekomuikasi. Penyediaan produk dan aplikasi pendukung lingkungan sistem jaringan.

3. Aplikasi Internet

Perencanaan, perancangan dan pengembangan aplikasi bisnis berbasis Web sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Penyediaan jasa-jasa

internet yang komunikatif, interaktif dan dinamis serta terjaga sekuritasnya. 7

4. Web dan Desain Grafis

Penyediaan jasa desain web, desain katalog produk, desain papan nama, desain logo, desain iklan (advertising) untuk media cetak dan televisi, desain kartu nama, desain cover CD dan lain-lain.

5. Multimedia Design

Pembuatan sistem layanan informasi, profil perusahaan(company profile), sarana presentasi serta demo produk yang disajikan secara interaktif. Layanan produk ini dikemas dalam bentuk CD dengan format file yang didukung oleh hardware yang mudah didapat di pasaran. Pelayanan jasa ini juga meliputi CD-ROM burning, multimedia kios, brosur digital, CD Encyclopedia, CD Katalog, CD promosi, CD Back up dan data storage.

6. IT Consultan

Memberikan jasa konsultasi mengenai penerapan teknologi informasi dan memberikan layanan perencanaan dan perancangan sistem yang ideal.

7. Bussiness and Management Consultan

Memberikan jasa konsultasi mengenai management, bussiness and Process improvement, bussiness process reengineering dan organizational strategic development mulai dari inbound process, supporting process meliputi konsultasi pengembangan HRD management, financial dan Accounting sampai dengan pengembangan proses outbound logistiknya. Spesialisasi yang sekarang ditekuni adalah konsultasi pengembangan organisasi pemerintahan menuju struktur pengelolaan berbasis BLU (Badan Layanan Umum) .

No	Nama	Keahlian	Pendidikan
1.	M. Mustakim	Sistem Analis	S2 ITB
2.	M. Maburur	Database Administrator	Kandidat S2
3.	Kholid Haryono	Senior Programmer	S2
4.	Dian Maretha	Senior Programmer	S2
5.	Galih Waskito	Web Programmer	S1
6.	Shidqul Ahdi	Programmer	S1
7.	Saifulloh	Programmer	S1

2.1.5 Core Team Development

2.1.6 Pengalaman Perusahaan

1. Pemerintahan

No	Instansi	Pekerjaan	Tahun
1	BPKD Kab. Pacitan	SIM Keuda Permen 13 tahun 2006	2006
2	Biro Keuangan Prov. Jawa Tengah	Sistem Akuntansi Daerah Permen 13 tahun 2006	2007
3	Biro Keuangan Prov. Jawa Tengah	Sistem RKA SKPD (Penganggaran)	2007 9
4	BKD Surakarta	Sistem Kepegawaian Daerah	2007
5	DPU Kab. Wonogiri	Sistem Akuntansi Daerah Permen 59 tahun 2007	2008
6	BKD Surakarta	Sistem E-Arsip Kepegawaian & BAPERJAKAT	2008
7	Biro Keuangan Prov. Jawa Tengah	Pengembangan Sistem Akuntansi Daerah Permen 59	2008
8	Dinas Pendidikan Prov. Jawa Tengah	Sistem Akuntansi Daerah Permen 59 tahun 2007	2008
9	RSJ Surakarta	Sistem Akuntansi Daerah Permen 59 tahun 2007	2008
10	RSJ Klaten	Sistem Akuntansi Daerah Permen 59 tahun 2007	2008
11	DPU Kab. Sukoharjo	Sistem Akuntansi Daerah Permen 59 tahun 2007	2008
12	RSUD Kab. Sukoharjo	Sistem Akuntansi Daerah Permen 59 tahun 2007	2008
13	Dinas Kesehatan Kab. Sukoharjo	Sistem Akuntansi Daerah Permen 59 tahun 2007	2008
14	Dinas Kesehatan Kab. Wonosobo	Sistem Informasi Manajemen Barang Daerah	2009
15	Dinas Pekerjaan Umum	Sistem Informasi Manajemen	2009

	Kab.Wonogiri	Barang Daerah	
16	KIMTARU	Sistem Akuntansi Daerah	2010
17	RSUP SOERADJI TIRTONEGORO	Aplikasi Briging E-SPT	2010
18	Official Website	www.magelangkota.go.id	2010
19	Official Website	www.acehprov.go.id	2010
20	Dinas Pendidikan Kab.Wonogiri	Sistem Akuntansi Daerah	2011
21	Dinas Pendidikan Kab.Mappi	Sistem Akuntansi Daerah	2011
22	Dinas Pendidikan Kab.Wonogiri	Sistem Penatausahaan	2012
23	RSUP.Soeradjitirtonegoro	Sistem Briging Pajak	2012

2. Kampus.

No	Instansi	Pekerjaan	Tahun
1	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	Sistem Informasi Akademik	2006
2	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	Portal Akademik	2007
3	Fakultas MIPA UNY Yogyakarta	Sistem Informasi LAB	2007
4	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	<i>Technical Patner</i> pengembangan Sistem Akuntansi BLU	2007
5	Fakultas Peternakan UGM	Sistem E-Pustaka	2007
6	STTA (Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto)	Sistem Informasi Akademik	2008
7	Akademi Teknik Warga Surakarta	Sistem Informasi Akademik	2011
8	Universitas Nahdlatul Ulama Solo	Sistem Informasi Akademik	2011

3. Sekolah

No	Instansi	Pekerjaan	Tahun
1	SD N 1 Riau	Sistem Keuangan sekolah	2004
2	SMK Yasiha Purwodadi	SIMSE (Sistem Informasi Manajemen Sekolah)	2004
3	SMK Bina Negara Purwodadi	SIMSE (Sistem Informasi Manajemen Sekolah)	2004
4	SMA Yasiha Purwodadi	SIMSE (Sistem Informasi Manajemen Sekolah)	2004
5	SMP N 1 Jatinom Klaten	SIMSE (Sistem Informasi Manajemen Sekolah)	2008
6	SMP N 1 RSBI Prambanan Klaten	SIMSE (Sistem Informasi Manajemen Sekolah)	2009
7	SMP N 1 RSBI Bantul DIY	SIMSE (Sistem Informasi Manajemen Sekolah)	2010
8	SMK N 2 SBI Karanganyar	SIMSE (Sistem Informasi Manajemen Sekolah)	2010
9	Yayasan Al Irsyad Cilacap	SIM Perpustakaan	2010
10	Akademi Teknologi Warga	SIM Akademik dan Keuangan	2011
11	Universitas Nahdlatul Ulama	SIM Akademik dan Keuangan	2011

4. Perusahaan Swasta

No	Instansi	Pekerjaan	Tahun
1	Restoran OSHIN Yogyakarta	Sistem Informasi Restoran	2002
2	PRIMA LISING Motor	Sistem Informasi Kredit	2002

	Surakarta	dan Lising	
3	Distributor Chiken Nugget	Sistem Informasi Inventory	2002
4	Safari Dharma Raya temanggung	sistem Informasi Tiketing	2002
5	Beberapa Swalayan Di Jogja	Sistem Informasi Penjualan	2002
6	BPR ARTHA SETIA Temanggung	SIM BPR	2009
7	KSP Mega Artha	SIM KSP	2010
8	KSP Anugrah Mandiri	SIM KSP	2011
9	Toko Online	www.souvenirnukah.com	2011
10	KOPERASI PKPRI GROBOGAN	SIM SIMPAN PINJAM	2011

5. Kontak

Alamat kantor :

ADHI JASA INFORMATIKA

Jl. Raya Purwomartani No. 16 A Bromonilan Purwomartani Sleman DIY
55571 Telp. (0274) 682-0441

2.2 Ruang Lingkup Kerja Praktek.

Dalam rangka melaksanakan Kerja Praktek ini, penulis memilih CV. Adhijasa Informatika sebagai tempat kerja praktek. CV. Adhi Jasa Informatika mempunyai banyak proyek pembuatan sistem informasi yang sedang dikerjakan, diantaranya sistem informasi administrasi dan manajemen sekolah, sistem informasi akuntansi, sistem informasi keuangan daerah dll.

Diantara beberapa proyek yang terdapat di CV. Adhi Jasa Informatika, ada proyek yang memiliki kompleksitas cukup tinggi dan membutuhkan integrasi antar aplikasi yakni sistem informasi administrasi dan management sekolah (SIMSE), dalam SIMSE terdapat beberapa aplikasi diantaranya; aplikasi administrasi sekolah, aplikasi keuangan /banking sekolah, aplikasi penerimaan siswa baru, aplikasi akademik.

Untuk saat ini proyek SIMSE di CV. Adhi Jasa Informatika ini dicustomsize untuk Sekolah Dasar Ukuwah Islamiyah, dan masih dalam proses pengembangan, penulis ikut serta dalam tim aplikasi keuangan / banking sekolah. Yang mana proyek ini adalah CSR dari CV. Adhi Jasa Informatika untuk Sekolah Dasar Ukuwah Islamiyah.

BAB III

LAPORAN KEGIATAN

3.1 Penugasan

Pelaksanaan kerja praktek yang dilaksanakan di CV. Adhi Jasa Informatika ini dimulai setelah mendapatkan tugas (proyek) dari pihak perusahaan. Proyek tersebut adalah pembuatan Sistem Informasi Administrasi dan Akademik sekolah Dasar Ukuwah Islamiyah (SIMSE SD). Sebelumnya proyek ini adalah salah satu bentuk dari Tanggung Jawab Sosial Perusahaan (CSR) dari CV. Adhi Jasa Informatika.

Kegiatan ini merupakan salah satu bentuk tanggung jawab dari CV. Adhi Jasa Informatika terhadap masyarakat sekitar perusahaan, dalam hal ini memberikan bantuan berupa sistem informasi administrasi dan akademik sekolah (SIMSE SD). Dalam sistem ini terdapat berbagai macam aplikasi yang saling berintegrasi.

Sistem ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengelolaan sekolah SD Ukuwah Islamiyah, mulai dari sistem penerimaan siswa baru sampai dengan pendataan siswa lulus sekolah. Sistem informasi manajemen sekolah dasar (**SIMSE SD**) terbagi atas empat modul besar yaitu :

1. Modul Penerimaan Siswa Baru (PSB)

Modul ini digunakan sebagai aplikasi penerimaan siswa baru jika sekolah tersebut belum bergabung dengan sistem Real Time Online (RTO).

2. Modul Administrasi Sekolah

Modul ini digunakan untuk mendata semua kebijakan sekolah, berupa tarif, pendataan Kepeg¹⁴ Pendataan akun penerimaan, akun Pengeluaran dan pendataan master data sekolah.

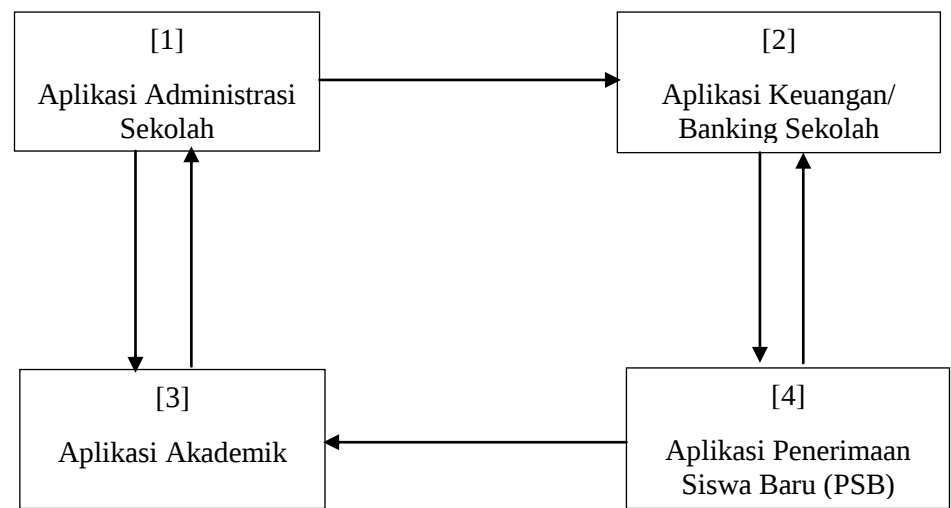
3. Modul Banking (Keuangan)

Modul ini digunakan sebagai aplikasi layanan, yang berupa anjungan KASIR, Aplikasi Kasir ini akan menerima/mencatat semua transaksi keuangan baik berupa penerimaan SPP atau penerimaan Siswa Lainnya dan juga aplikasi BENDAHARA yaitu aplikasi yang akan membantu Bendahara dalam Pembukuan akuntansinya.

4. Modul Akademik

Modul ini digunakan untuk mengelola manajemen akademik mulai dari pencatatan siswa diterima, pendataan kelas, pendataan pararel kelas, pendataan wali kelas, pendataan mata pelajaran, pendataan, pembuatan raport, pendataan presensi, pendataan nilai siswa, pendataan kenaikan kelas, pendataan nilai ujian akhir, pembuatan raport, pendataan prestasi dan pendataan data kesiswaan.

Keempat modul tersebut saling terintegrasi satu sama lain.



Gambar 3.1: Flowchart SIMSE SD

Karena kompleksitas program tersebut sangat tidak memungkinkan jika dikerjakan sekaligus. Karena keterbatasannya itu maka pengembanganya dilakukan secara bertahap dan dilakukan oleh banyak orang. Pada proyek kali ini penulis fokus pada Aplikasi penerimaan Siswa Baru (PSB), sesuai dengan tugas yang diberikan oleh pihak CV. Adhi Jasa Informatika.

3.2 Penyelesaian

Untuk menyelesaikan tugas yang diberikan oleh perusahaan tempat kerja praktek, penulis akan menyusun fase dalam pengembangan sistem informasi yang biasa dikenal dengan istilah SDLC (*Systems Development Life Cycle*). Berikut adalah fase dalam pengembangan sistem informasi yang telah ditugaskan.

3.2.1 Analisis

Yakni memahami dengan sebenar-benarnya kebutuhan dari sistem baru dan mengembangkan sebuah sistem yang mawadahi kebutuhan tersebut. Penentuan kebutuhan sistem merupakan langkah yang penting dalam tahapan SDLC. Analisis kebutuhan sistem terbagi menjadi kebutuhan Fungsional dan kebutuhan non-fungsional.

3.2.1.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional dalam pengembangan sistem informasi penerimaan siswa baru sekolah dasar ukuwah islamiyah.

1. Petugas dapat melakukan Login.
2. Petugas dapat melakukan Logout.

3. Petugas dapat keluar dari sistem.
4. Petugas dapat menginput master data calon siswa.
5. Petugas dapat menginput master data tahun ajaran siswa.
6. Petugas dapat menginput master data tanggal pendaftaran siswa.
7. Petugas dapat menginput nomer test masuk siswa.
8. Petugas dapat menginput data orang tua kandung siswa.
9. Petugas dapat mendata wali siswa.
10. Petugas dapat mendata nama siswa.
11. Petugas dapat mendata tanggal lahir siswa.
12. Petugas dapat mendata alamat siswa.
13. Petugas dapat mendata agama siswa.
14. Petugas dapat mendata kewarganegaraan siswa.
15. Petugas dapat mendata kode provinsi siswa yang masuk..
16. Petugas dapat mendata kode kabupaten siswa yang masuk.
17. Petugas dapat mendata nama kecamatan siswa.
18. Petugas dapat mendata nomor tlp siswa atau wali.
19. Petugas dapat menampilkan siswa yang di terima.
20. Petugas dapat menampilkan siswa yang di tolak.

Kebutuhan Non-Fungsional

Adapun kebutuhan non-fungsional dalam pengembangan sistem informasi penerimaan siswa baru sekolah dasar ukuwah islamiyah sebagai berikut:

1. Menggunakan Sistem Operasi Ubuntu sebagai Server.
2. Database menggunakan PostgreSQL.
3. Sistem Operasi pada desktop menggunakan Windows NT.

3.2.2 Desain

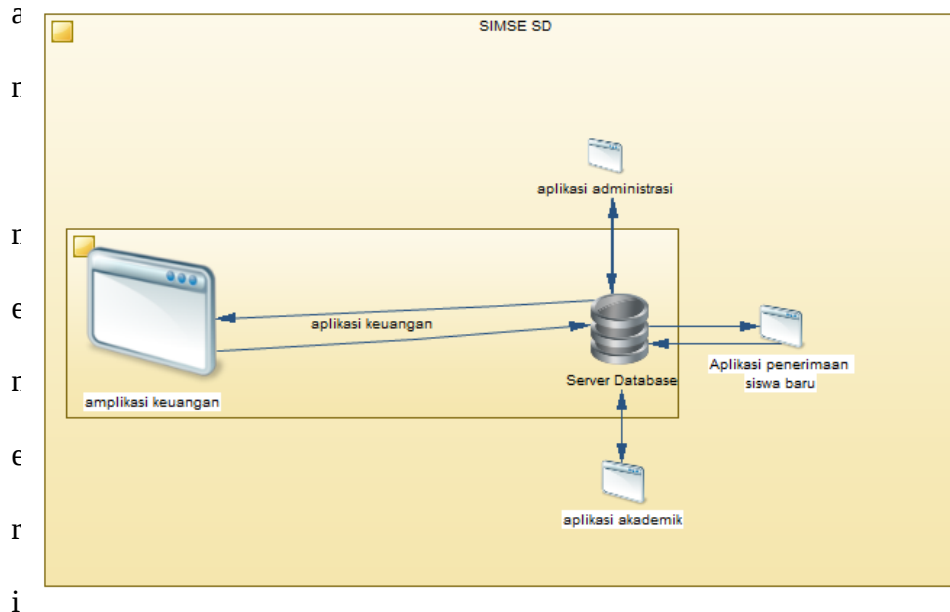
3.2.2.1 Desain Sistem

Sistem informasi ini dibangun dengan menggunakan Delphi dengan database PostgreSQL yang ditanam dalam Server lokal dengan operating sistem Ubuntu Server, Pertimbangannya adalah agar database dapat digunakan secara bersama oleh pengguna sehingga menghasilkan data yang lebih akurat dan lebih terupdate.

Dalam arsitektur desain sistem ini, sistem dibagi menjadi dua layer, yaitu:

1. Layer Aplikasi, yaitu layer yang memberikan user interface kepada pengguna yaitu merupakan aplikasi dalam format .exe. Layer ini berinteraksi secara langsung terhadap petugas bagian keuangan. Layer ini dibangun dengan Delphi versi 6.0.
2. Layer Database, yaitu layer yang terdapat Server database yang menggunakan PostgreSQL 9.1.

Sedangkan yang menjembatani dengan database menggunakan ODBC bawaan OS Windows pada komputer petugas. ODBC meneruskan



ma request dari Aplikasi. Request akan diteruskan ke database.

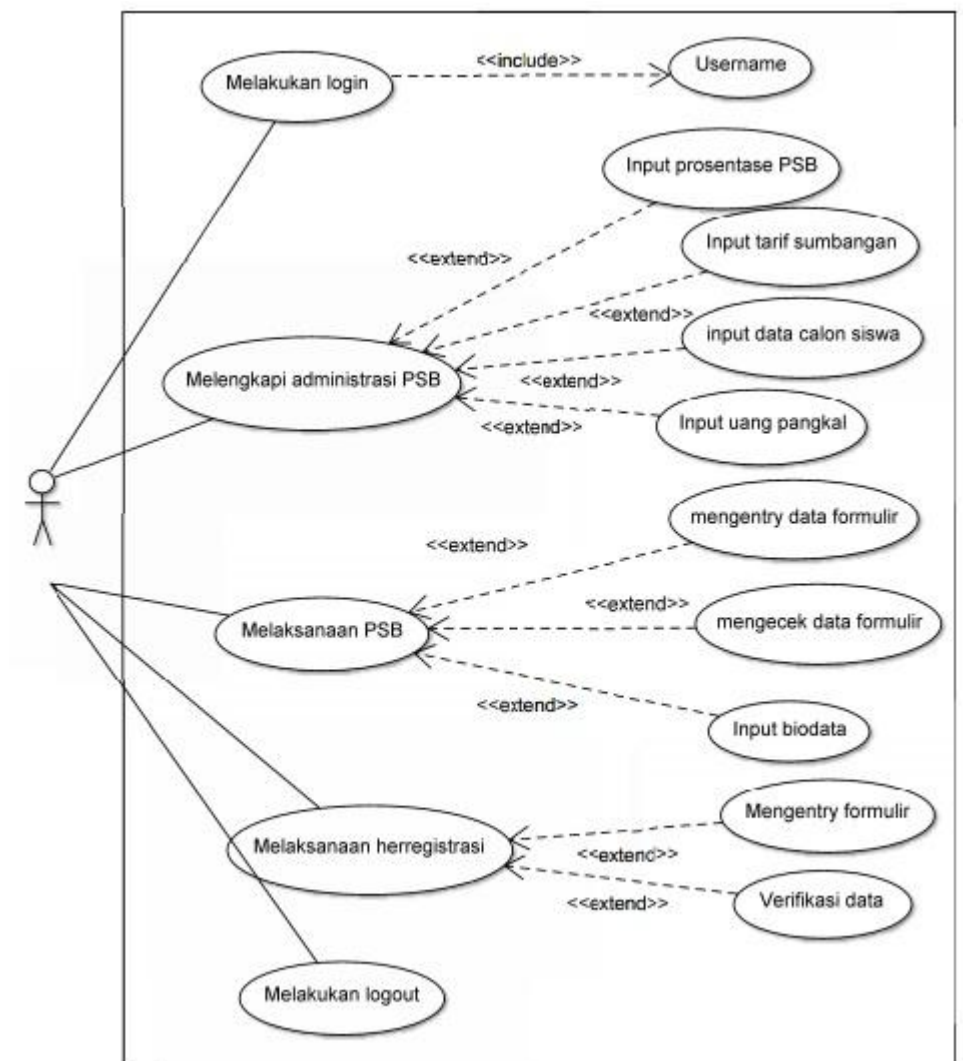
3.2.2.2 Desain Perancangan UML

Unified Modeling Language(UML) adalah sebuah “bahasa” yang telah menjadi standar dalam industry untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah system. Untuk memvisualisasikan desain sistem informasi Penerimaan siswa baru sekolah dasar ini menggunakan UML.

Gambar 3.2: Desain Sistem Informasi PSB

3.2.2.2.1 Use Case Diagram

Use case diagram adalah tampilan interaksi antara pengguna (user) dengan software. Pada gambar use case tersebut terdapat aktifitas apa saja yang user dapat lakukan selama menjalankan software.



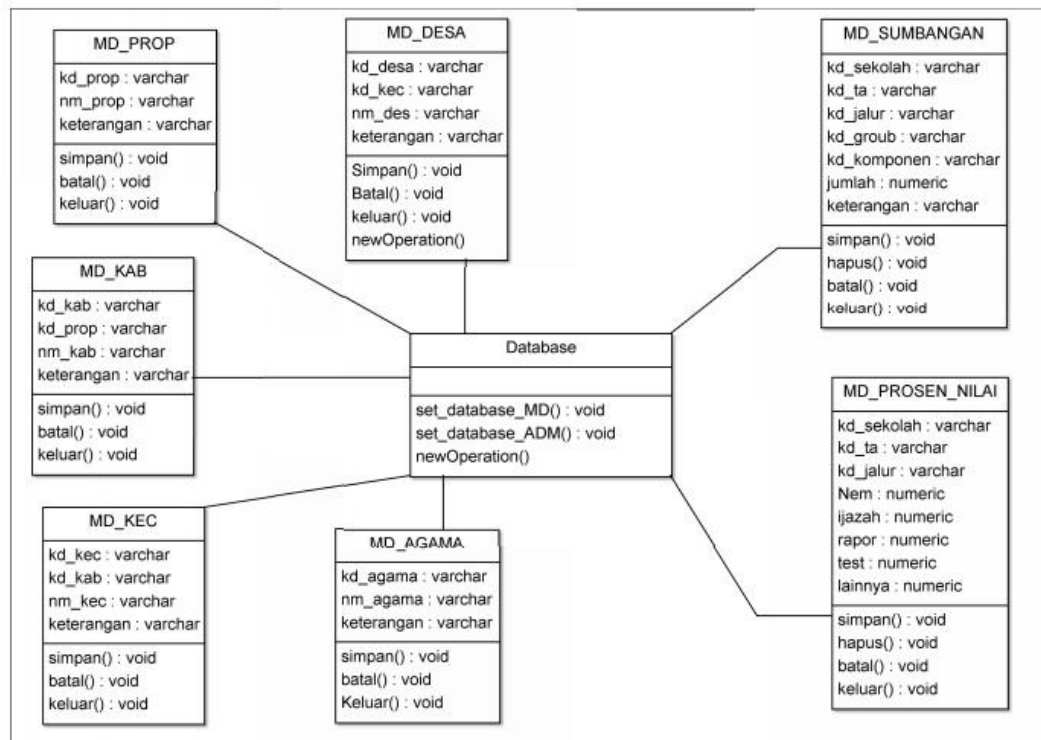
Gambar 3.3 Use case PSB

Dari use case diagram seperti yang disajikan oleh Gambar 3.3 dapat disimpulkan bahwa di dalam sistem terdapat Admin. Admin yaitu seseorang yang

memiliki hak untuk memasukan data siswa sekaligus melihat tampilan data siswa.

Dimana pegawai terlebih dahulu harus *login* untuk menggunakan sistem ini

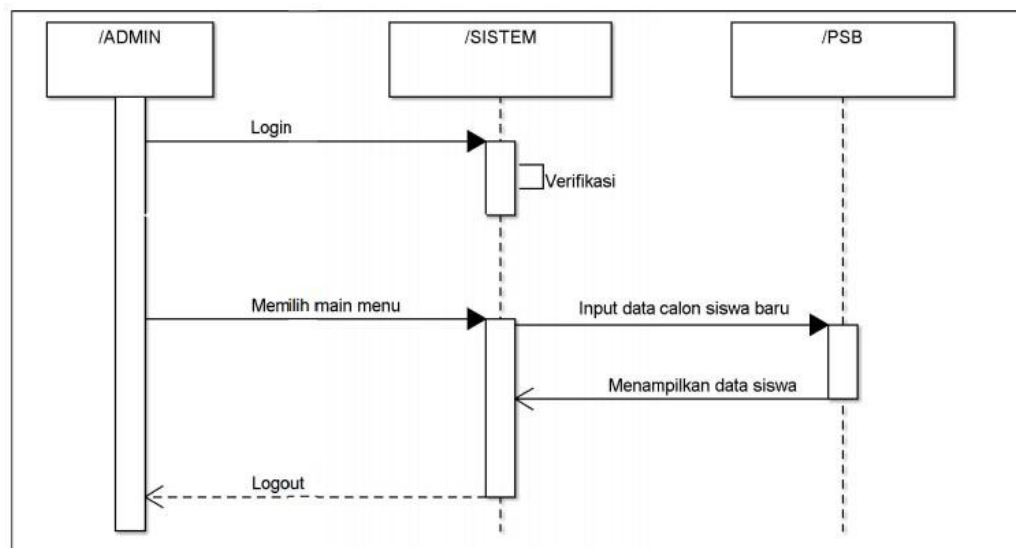
3.2.2.2 Class diagram



Gambar 3.4. class diagram PSB

Class diagram dapat membantu dalam memvisualisasikan struktur kelas-kelas dari suatu sistem dan merupakan tipe diagram yang paling banyak dipakai. Pada gambar 3.4 menjelaskan semua master data atau data siswa PSB akan masuk ke data base.

3.2.2.2.3 Sequence Diagram



Gambar 3.4 Sequence diagram PSB

Sequence Diagram ini menggambarkan proses yang terjadi pada sistem antrian untuk melakukan perintah dari Admin dan *feedback* dari perintah tersebut.

Diagram ini digunakan untuk mengetahui proses interaksi antar Admin dengan sistem penerimaan siswa baru. Proses-proses tersebut ditunjukkan pada Gambar 3.4 yaitu :

a) Admin

Admin merupakan sebuah actor yang mengendalikan dan menjalankan sistem dari awal login hingga logout.

b) Sistem

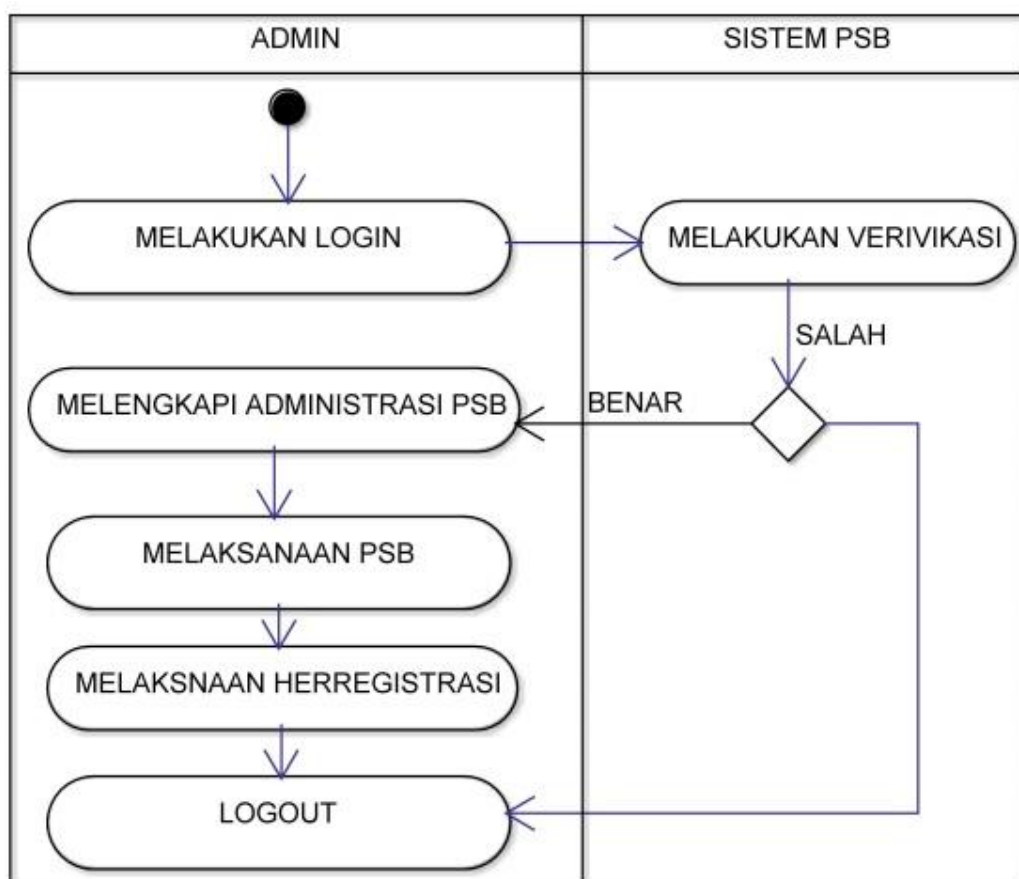
Sistem merupakan sekumpulan fitur-fitur dimana pada masing-masing fitur memiliki fungsionalitas.

c) PSB (penerimaan siswa baru)

PSB merupakan fitur untuk pendaftaran siswa baru dan dapat menambahkan, menghapus, dan merubah isi data siswa.

3.2.2.2.4 Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan proses atau aktifitas dari pegawai yang terjadi pada sistem penerimaan siswa baru dimana semua kegiatan tersebut akan selalu berulang-ulang dari *start* hingga *finish*.



Gambar 3.5 Actifity diagram PSB

Proses-proses tersebut ditunjukkan pada Gambar 3.5 yaitu :

a) Melakukan login

Proses login ini hanya dapat dilakukan oleh Admin. Dengan proses login maka admin dapat melihat dan mengelola data siswa yang telah di masukan. Proses login dimulai dengan input *username* dan *password*.

b) Melakukan verifikasi

Proses verifikasi ini bertujuan untuk mengenali dan membatasi siapa saja yang dapat masuk kedalam aplikasi. Setelah *username* dan *password* dimasukkan kemudian sistem akan melakukan verifikasi untuk menentukan login berhasil atau tidak.

c) Melengkapi administrasi PSB

Proses melengkapi administrasi PSB bertujuan untuk menginput data siswa baru yang akan masuk.

d) Melaksanakan PSB

Proses melaksanakan ini yaitu proses untuk test ujian masuk sekolah.

e) Melaksanaan herregistrasi

Proses Ini untuk melakukan mengecek ulang atau mendata siswa yang telah di terima

f) Logout

Logout merupakan akses untuk mengakhiri semua kegiatan

3.2.2.3 Desain interface

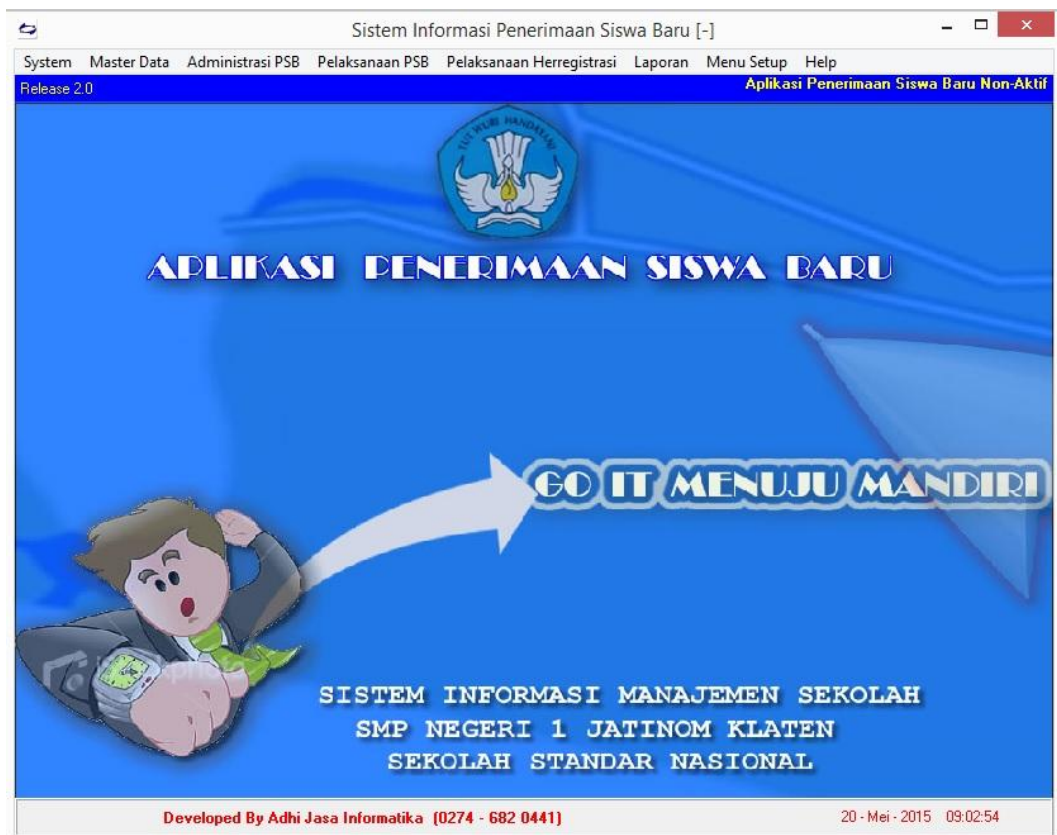
Sistem informasi penerimaan siswa baru							
System	master data	Administrasi PSB	Pelaksanaan PSB	Herregistrasi	Laporan	Menu setup	help
Wallpaper							
Demo					Tangga;	Jam online	

3.3 Pembahasan

Pada sub bab ini membahas mengenai hasil kerja praktek mengenai interface software system Informasi penerimaan siswa baru sekolah dasar.

3.3.1 Halaman Utama Sistem Informasi penerimaan siswa baru

Halaman utama software merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika admin melakukan login. Gambar 3.7 merupakan tampilan utama software saat admin ingin menginput data.

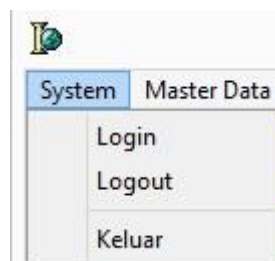


Gambar 3.6 halaman utama

Halaman utama Software terdiri dari :

a) System Software

Merupakan tampilan untuk melakukan login, logout dan keluar.



Gambar 3.7 halaman system

b) Master data

Merupakan tampilan untuk menginput data siswa maupun wali siswa.

Master Data	Administrasi PSB	Pelaksanaan P
Master Data Agama		
Master Data Jenjang Pendidikan		
Master Data Propinsi		
Master Data Kabupaten / Kota		
Master Data Kecamatan		
Master Data Desa / Kelurahan		
Master Data Mata Pelajaran NEM		
Konfigurasi Mata Pelajaran NEM		
Konfigurasi Grouping Nem		
Master Data Jalur PSB		

Gambar 3.8 master data

c) Administrasi penerimaan siswa baru

Merupakan tampilan untuk administrasi PSB

Administrasi PSB	Pelaksanaan PSB	Pelaksanaan Herre
Konfigurasi Prosentase Komponen PSB		
Master Data Tarif Sumbangan Siswa Baru		
Pendataan Nilai Test Calon Siswa		
Pendataan Calon Siswa Diterima		
Pendataan Uang Pangkal Siswa		

Gambar 3.9 administrasi PSB

d) Pelaksanaan penirimaan siswa baru

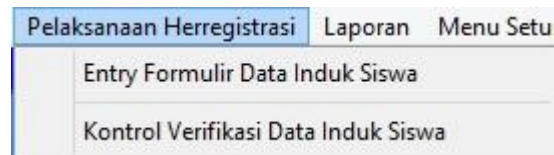
Merupakan tampilan untuk menguji siswa.

Pelaksanaan PSB	Pelaksanaan Herregistrasi	Laporan M
Entry Data Formulir Pendaftaran Calon Siswa		
Kontrol Verifikasi Formulir Calon Siswa		
Pembatalan Pendaftaran Calon Siswa		

Gambar 3.10 pelaksanaan PSB

e) Pelaksanaan herregistrasi siswa baru

Merupakan tampilan untuk daftar ulang siswa baru



Gambar 3.11 Herregistrasi PSB

f) Laporan

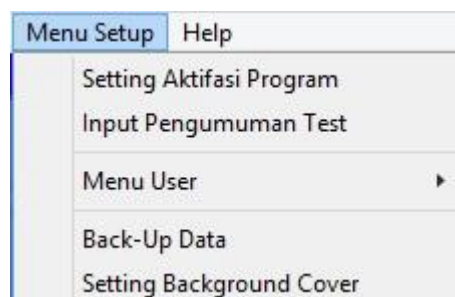
Merupakan tampilan keseluruhan laporan PSB



Gambar 3.12 Laporan PSB

g) Menu setup

Merupakan tampilan menu untuk mengganti user dan password admin



Gambar 3.13 Menu setup

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang telah dilakukan dalam kerja praktek adalah

- a. Dapat Mempraktekkan teori yang telah di pelajari di lingkungan kampus ke sebuah instansi atau perusahaan dalam bidang IT.
- b. Dapat memberikan kesempatan mahasiswa untuk menerapkan ilmu ke luar kampus
- c. Mahasiswa dapat memahami dunia kerja sesuai dengan bidang ilmu yang dipelajarinya.
- d. Dapat trampil dan mampu bekerjasama dalam melakukan proses dalam kerja nyata.

4.2 Rekomendasi

- a. Dalam software ini masih ada kekurangan dari sudut pandang interface yaitu menambahkan tampilan-tampilan yang unik di dalam software sekolah maupun instansi
- b. Memberikan suatu hal yang baru atau update setiap waktu, dari segi web instansi maupun karyawan.

LAMPIRAN

GAMBAR

Pendataan Calon Siswa Diterima

Nama Sekolah:
 Tahun Ajaran:
 Jalur Masuk PSB:
 Keluar

Data Index Nilai Calon Siswa

No. Registrasi	nama	Index Nilai

Data Calon Siswa Diterima

No. Registrasi	nama	Index Nilai

Grid: TDBGrid
 Origin: 0, 14; Size: 393 x 540
 Tab Stop: True; Order: 0

<< < > >>

Keluar

Total Siswa Diterima : Iditerima Total Siswa Terdaftar : Label5

Gambar 1. Pendataan calon siswa baru

Pendataan Nilai Test Calon Siswa

Nama Sekolah:
 Tahun Ajaran:
 Jalur Masuk PSB:

No. Pendaftaran: edno_reg
 Nama Siswa: EDNAMA
 Asal Sekolah: EDNAMA
 Nilai NEM: edno_nota
 Nilai Ijazah: edno_nota
 Nilai Raport: edno_nota
 Nilai Lainnya: edno_nota
 Nilai Hasil Test: edno_nota

Simpan Hapus Batal Keluar

Data Calon Siswa

No. Registrasi	nama	Nilai Test

Gambar 2. Pendataan nilai calon siswa

Registrasi Calon Data Siswa

Data Calon Siswa | Data Orang Tua Kandung | Data Wali & Akademik Siswa

Nama Sekolah

Tahun Ajaran

Tanggal Pendaftaran 25 Mei 2008

Nomor Test Masuk kode

No. Slip Pendaftaran edno_notas

Jalur Masuk PSB

Nama Siswa EDNAMA

Tempat Lahir EDTMP_LAHIR

Tanggal Lahir 25 Mei 2008

Jenis Kelamin

Agama

Kewarganegaraan TMP_LAHIR

Alamat Siswa alamat_siswa

Kode Propinsi

Kode Kabupaten

Nama Kecamatan

Kelurahan/Desa

No. Telepon telp

No. Handphone edhp

Alamat E-Mail edemail

Simpan Batal Keluar

Gambar 5. Registrasi calon data siswa

Pendataan Besar Sumbangan PSB

Nama Sekolah

Tahun Ajaran

Jalur Masuk PSB

Komponen Sumbangan

Harga Formulir

Keterangan

Simpan Hapus Batal Keluar

Jalur Masuk	Komponen Sumbangan	Harga	Tahun

Gambar 6. Pendataan sumbangan siswa yang di terima