

**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB DAN SMS GATEWAY
MENGUNAKAN GAMMU PADA SMK YASPIA JAKARTA**

**WEB-BASED AND SMS GATEWAY OF NEW STUDENTS INFORMATION SYSTEM ACCEPTANCE
USING GAMMU AT SMK YASPIA JAKARTA**

Ramadhianto Handiprimastono¹, Andi Supriyanto², Neny Rosmawarni³

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi Informasi

Institut Sains dan Teknologi Nasional

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640

Telp. (021) 7874647, Fax. (021) 7866955

E-mail : mas.handi@yahoo.co.id

ABSTRAK

Proses penerimaan siswa baru di SMK Yaspia Jakarta selama ini masih dilakukan secara manual atau tanpa terkomputerisasi, data pendaftaran calon siswa baru hanya disimpan di kertas dan pengumuman yang berkaitan dengan proses penerimaan siswa baru hanya diinformasikan melalui papan pengumuman sekolah. Maka dibangun sebuah sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis *web* dan SMS Gateway yang terintegrasi dengan basis data penerimaan siswa baru, memiliki sistem pengelolaan data administrator yang berfungsi mengelola data *website* dan melaksanakan jalannya proses penerimaan siswa baru, sistem pendaftaran dilakukan secara online sehingga data calon siswa baru dapat langsung tersimpan dalam basis data penerimaan siswa baru, dan informasi penerimaan siswa baru dapat langsung tersampaikan kepada pengguna sistem. Diharapkan dengan adanya sistem informasi ini akan memberikan kemudahan bagi pihak sekolah serta calon siswa dalam proses penerimaan siswa baru SMK Yaspia Jakarta.

Kata Kunci : *SMS gateway, web, sistem informasi penerimaan siswa baru, SMK Yaspia Jakarta.*

ABSTRACT

The process of admitting new students at SMK Yaspia Jakarta so far is still done manually or without computerization, registration data for new prospective students are only stored on paper and announcements relating to the admission process of new students are only informed through the school announcement board. So a web-based student admission information system and an SMS gateway was built which was integrated with the new student admissions database, has a data management system administrator whose function is to manage website data and carry out the process of admitting new students, the registration system is carried out online so that the data of prospective new students can be directly stored in the new student admissions database, and new student admission information can be conveyed directly to system users. It is hoped that this information system will make it easier for schools and prospective students in the process of admitting new students at SMK Yaspia Jakarta.

Keywords: *SMS gateway, web, information system for new admissions, SMK Yaspia Jakarta.*

1. PENDAHULUAN

SMK Yaspia Jakarta adalah salah satu instansi pendidikan setara SMA yang khusus mendidik siswa-siswinya dalam menimba ilmu pengetahuan, baik pengetahuan umum maupun ketrampilan khusus yang didapat sesuai jurusan yang dipilihnya. Terdapat satu jurusan yang di buka oleh SMK Yaspia Jakarta, yaitu perhotelan.

Dalam proses penerimaan siswa baru di SMK Yaspia Jakarta selama ini dilakukan secara manual atau belum terkomputerisasi, seperti data pendaftaran calon siswa baru hanya disimpan di kertas yang memungkinkan kerusakan dan kehilangan data tersebut, serta

pengumuman bagi calon siswa yang diterima atau ditolak hanya diinformasikan melalui papan pengumuman sekolah.

Untuk meningkatkan keamanan penyimpanan data dan kemudahan dalam proses penyampaian informasi, maka pada SMK Yaspia Jakarta diperlukan sebuah sistem informasi penerimaan siswa baru yang berbasis *web* dan SMS (*Short Message Service*), sehingga calon siswa dapat memperoleh pelayanan yang maksimal dalam mengakses dan menerima informasi dengan cepat melalui internet atau SMS, serta penyimpanan data-data calon siswa baru dapat dilakukan secara komputerisasi.

Diharapkan sistem informasi yang dibangun dapat memberikan kemudahan-kemudahan dan manfaat bagi SMK Yaspia Jakarta dan calon siswa baru yang akan mendaftarkan dirinya untuk bersekolah di SMK Yaspia Jakarta.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode literatur. Sumber literatur didapat dari pustaka maupun dari beberapa situs di internet.

Metode Pengolahan Data

Pada metode pengolahan data menggunakan metode rekayasa perangkat lunak (*software engineering*). Pada metode *software engineering* terdapat urutan pengolahan data secara sistematis, yaitu :

Analisis

Tahap analisis dilakukan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam membangun perangkat lunak. Pada tahap ini juga bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai harapan dari pengguna sistem atau aplikasi yang dikembangkan.

Perancangan

Tahap perancangan merupakan proses persiapan sebelum membuat perangkat lunak. Pada tahap ini, dipersiapkan perancangan sistem (DFD, kamus data, dan spesifikasi proses), perancangan basis data, dan perancangan tampilan antar muka (*user interface*).

Implementasi

Tahap implementasi merupakan proses penerapan perancangan sistem, penerapan perancangan basis data, dan penerapan perancangan tampilan antar muka pada bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun aplikasi berbasis *web*.

Pengujian

Melakukan serangkaian ujicoba terhadap aplikasi hasil dari implementasi, dan memperbaiki jika masih terdapat kesalahan dan menarik kesimpulan dari analisis yang dilakukan.

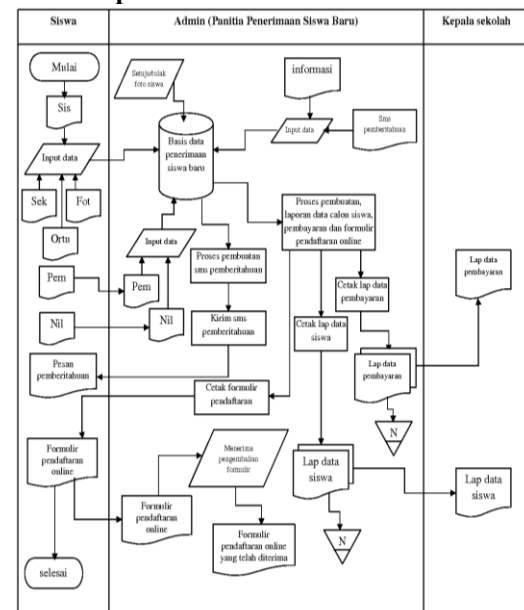
Rancangan Prosedur Sistem Usulan

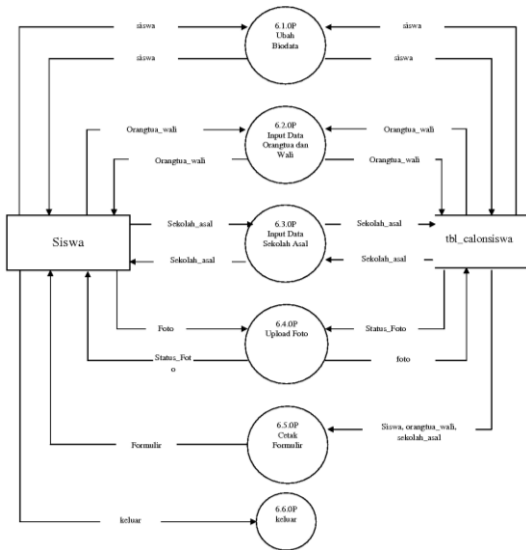
Adapun rancangan sistem informasi penerimaan siswa baru adalah sebagai berikut:

Prosedur Pendaftaran Calon Siswa

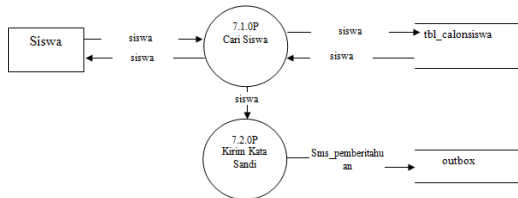
1. Calon Siswa mengisi form pendaftaran di situs resmi atau portal pendaftaran SMK Yaspia Jakarta.
2. Calon Siswa wajib mengisi seluruh kolom isian dengan lengkap dan akurat, komputer tidak bisa menyimpan data yang tidak lengkap.
3. Setelah semua kolom isian dilengkapi, sistem akan memberikan nomor pendaftaran secara otomatis, berikut dengan password untuk login kedalam situs, melalui SMS.
4. Lakukan pembayaran biaya pendaftaran sejumlah yang diberitahukan oleh sistem dengan langsung ke bagian Panitia Penerimaan Siswa Baru SMK Yaspia Jakarta.
5. Silahkan anda login untuk upload foto dan mencetak bukti pendaftaran *Online*.
6. Bukti pendaftaran *Online* hanya bisa dicetak apabila anda sudah membayar dan status validasi pembayaran sudah diterima oleh panitia.
7. Anda akan menerima SMS Notifikasi selama mengikuti tahapan pendaftaran ini, pastikan HP anda aktif agar tidak ketinggalan informasi.
8. Setelah Bukti pendaftaran *Online* sudah diterima, anda diwajibkan untuk datang ke SMK Yaspia untuk mengembalikan formulir beserta dengan syarat pendaftaran yang lain.
9. Bagi calon siswa yang dinyatakan Lulus, diwajibkan untuk membayar biaya pendaftaran sesuai dengan ketentuan.

Flow Map



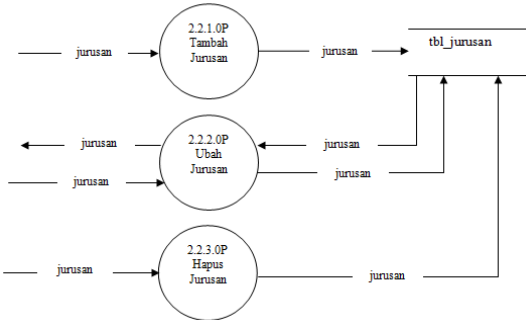


Gambar Diagram Level Satu (1) Proses 6.0 Proses Pendaftaran

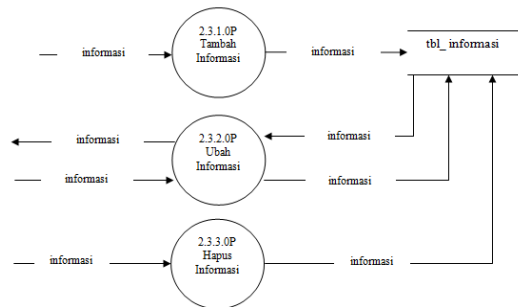


Gambar Diagram Level Satu (1) Proses 7.0 Lupa Kata

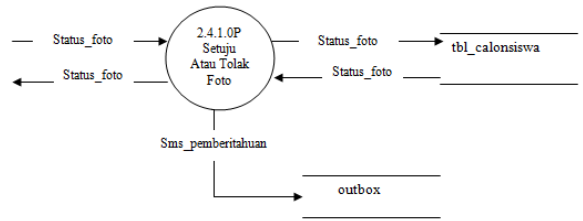
Diagram level dua (2)



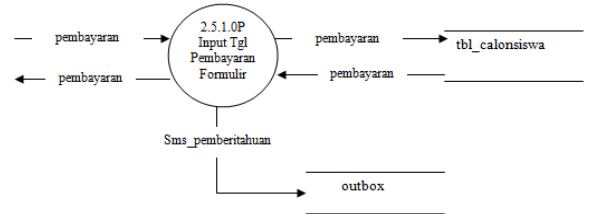
Gambar Diagram Level Dua (2) Proses 2.2.0 Data Jurusan



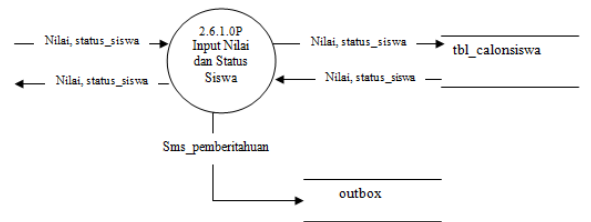
Gambar Diagram Level Dua (2) Proses 2.3.0 Data Informasi



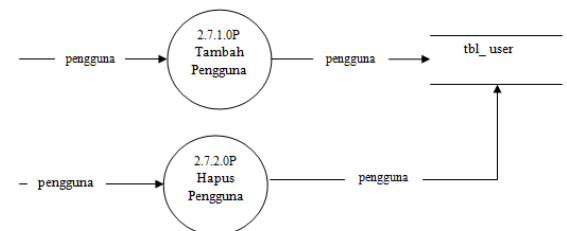
Gambar Diagram Level Dua (2) Proses 2.4.0 Request Foto



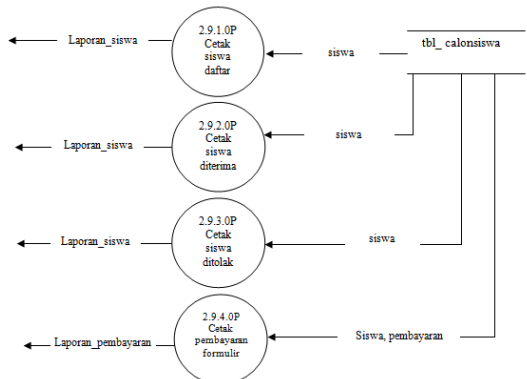
Gambar Diagram Level Dua (2) Proses 2.5.0 Pembayaran Formulir



Gambar Diagram Level Dua (2) Proses 2.6.0 Nilai Calon Siswa



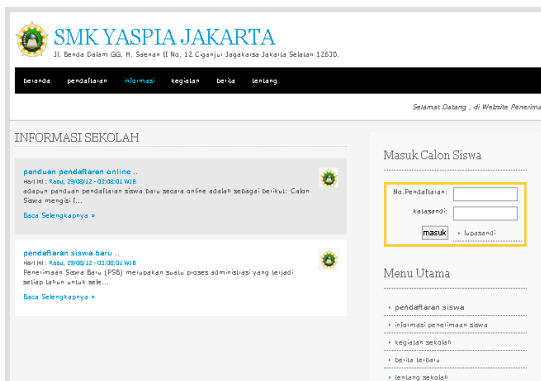
Gambar Diagram Level Dua (2) Proses 2.7.0 Data Pengguna



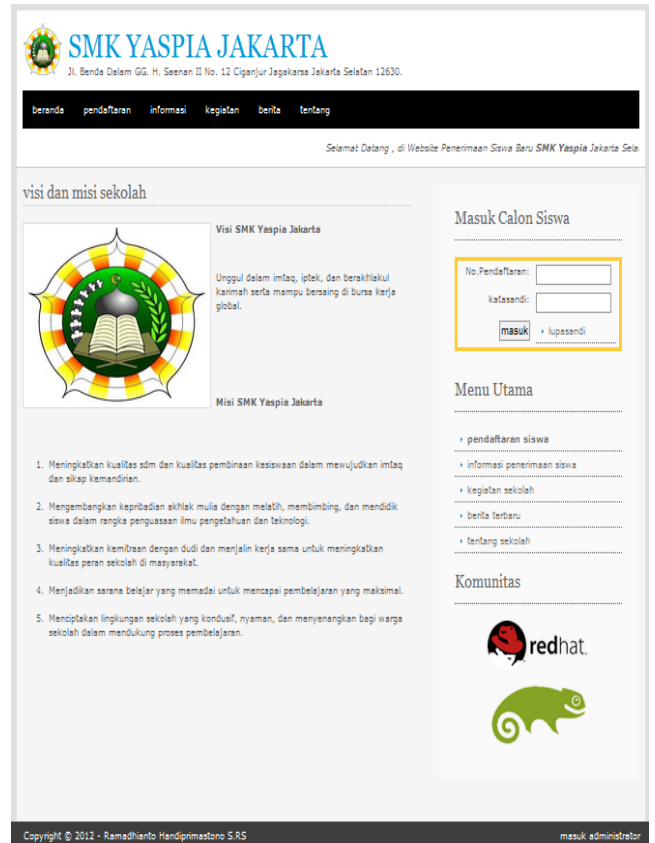
Gambar Diagram Level Dua (2) Proses 2.9.0 Laporan



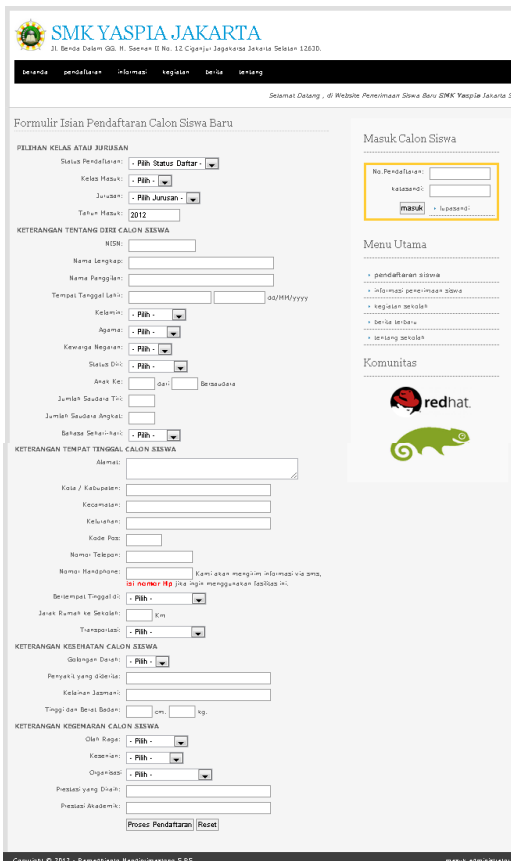
Gambar Halaman Cari Kata Sandi



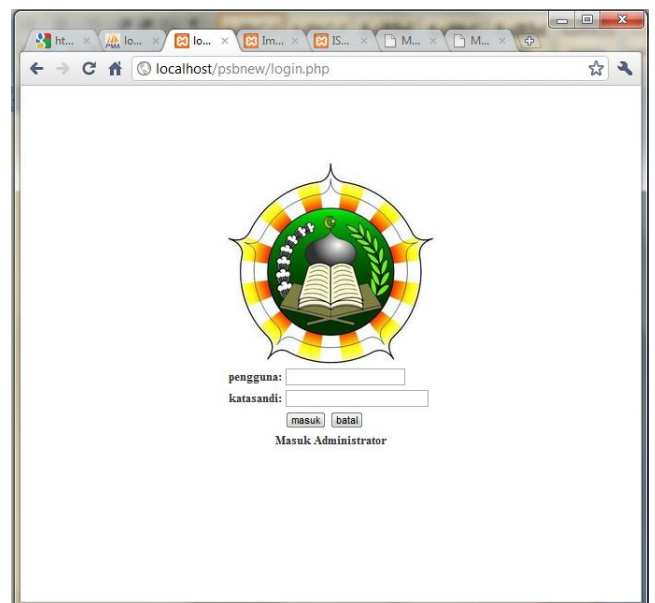
Gambar Halaman Informasi Sekolah



Gambar Halaman Baca Selengkapnya



Gambar Form Pendafran Siswa Baru

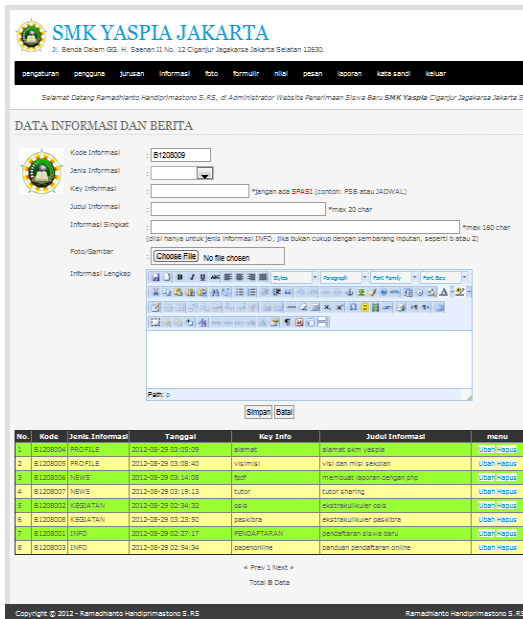


Gambar Halaman Login Administrator



Gambar Halaman Data Pembayaran Formulir

Gambar Halaman Pengaturan



Gambar Halaman Data Informasi



Gambar Halaman Input Tanggal Pembayaran



Gambar Halaman Data Nilai Calon Siswa



Gambar Halaman Daftar Request Foto Calon Siswa



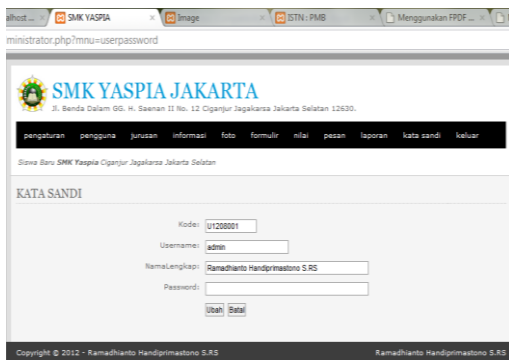
Gambar Halaman Input Nilai Tes dan Terima Atau Tolak Siswa



Gambar Halaman Pesan Masuk



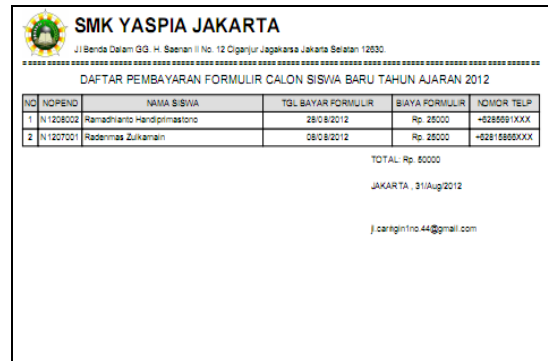
Gambar Halaman Pesan Terkirim



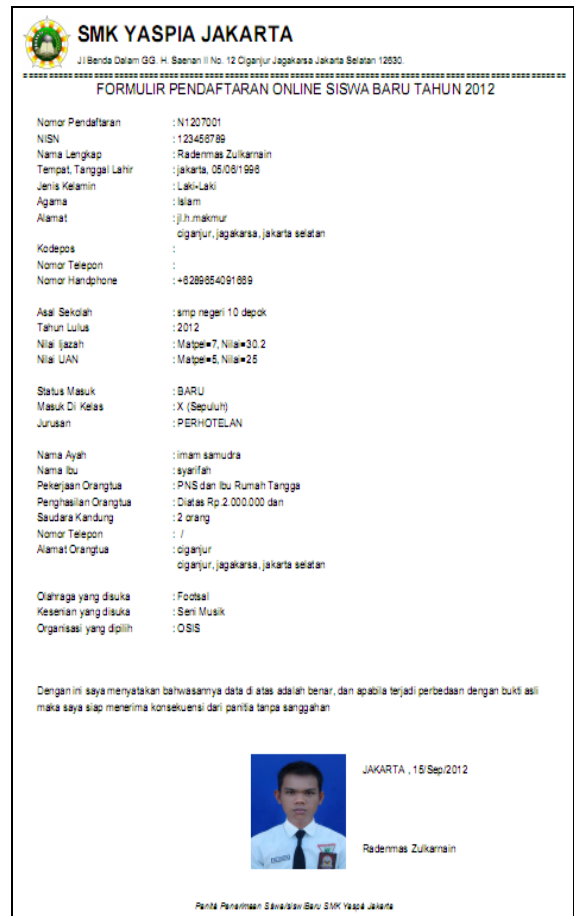
Gambar Halaman Kata Sandi



Gambar File Laporan Calon Siswa yang Mendaftar



Gambar File Laporan Pembayaran Formulir



Gambar Formulir Pendaftaran Online

Format SMS

Berikut adalah format SMS yang dapat digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai penerimaan siswa baru dan informasi saat proses pendaftaran bagi calon siswa berlangsung.

Tabel Format SMS Request

No	Format SMS	keterangan
1	password <spasi> no.pendaftaran	request password login calon siswa
2	foto <spasi> no.pendaftaran	Request status foto calon siswa

3	formulir <spasi> no.pendaftaran	request status pembayaran formulir calon siswa
4	status <spasi> no.pendaftaran	Request status diterima tidak nya calon siswa
5	info <spasi> key	request informasi seputar penerimaan siswa baru

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pembahasan, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Setelah melakukan analisis, perancangan, implementasi dan pengujian maka tercapainya sebuah sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis *web* dan SMS Gateway yang terintegrasi dengan basis data penerimaan siswa baru.
2. Sistem informasi ini memiliki sistem pengelolaan data administrator yang berfungsi mengelola data *website* dan melaksanakan jalannya proses penerimaan siswa baru, didalamnya terdapat pengelolaan data pengaturan, pengguna, jurusan, informasi, kata sandi, request foto, pembayaran formulir, nilai, pesan, dan laporan. Sehingga memudahkan dalam pengelolaan data-data penerimaan siswa baru.
3. Pendaftaran calon siswa baru menggunakan sistem pendaftaran secara online sehingga data calon siswa baru dapat langsung tersimpan dalam basis data penerimaan siswa baru.
4. Dengan sistem SMS Gateway informasi penerimaan siswa baru dapat langsung tersampaikan, baik informasi pemberitahuan dari sistem ataupun informasi hasil permintaan dari pengguna sistem sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan penerimaan siswa baru.

Saran

Berikut adalah beberapa hal yang disarankan kepada pembaca yang ingin melanjutkan penelitian ini, yaitu:

1. Menambahkan fitur pembayaran secara langsung.
2. Menambahkan fitur tes penerimaan siswa baru secara langsung.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rosa A.S, dan M. Shalahudin. 2011. *Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung: Modula.
- [2] Wahidin. 2010. *Aplikasi SMS dengan PHP untuk Orang Awam*. Palembang: Maxikom.
- [3] Wibisono, Gunawan. 2008. *Konsep Teknologi Seluler*. Bandung: Informatika.
- [4] Petunjuk Teknis Penerimaan Siswa Baru Tk, Tklb, Sd, Sdlb, Smp, Dan Smp/ Negeri Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Tahun Pelajaran 2008/2009. Dinas Pendidikan Dasar Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Jalan Jatinegara Timur No. 55 Jakarta Timur Telp. 8194750 – 8194754 Fax. 8194752. www.dikdasdk.go.id.
- [5] Pusparani Sholikhah dan Khakim Ghozali. *Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Online, Modul: Rekomendasi*. Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- [6] http://digilib.itelkom.ac.id/index.php?option=com_content&view=article&id=404:sms-gateway&catid=17:sistem-komunikasi-bergerak&Itemid=14 01 June, 2012 20:59
- [7] <http://www.gammu.org/> 09 Juni, 2012 19:28
- [8] http://id.wikipedia.org/wiki/Layanan_pes_an_singkat 09 June, 2012 14:36
- [9] http://id.wikipedia.org/wiki/SMS_Gatew_ay 09 June, 2012 14:40
- [10] http://www.ubaya.ac.id/ubaya/articles_detail/33/SMS-Gateway-menggunakan-Gammu-dan-MySQL.html 01 Juli, 2012 20:36