

SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB PADA SMP USWATUN HASANAH JAKARTA

Dian Utami¹, Nani Agustina²

Abstract— Looking at the development of technology in the world, especially in the field of computers, Uswatun Hasanah Jakarta Junior High School felt the need to implement an information system for the admission of new students. Admission Information System Web-Based In Jakarta Hasanah Uswatun SMP is designed to simplify and accelerate the process of new admissions and improving the safety and accuracy of the data. SMP Uswatun Hasanah Jakarta is the school admissions system is still new ways to wear it manually by simply having problems because the new admissions in SMP Uswatun Hasanah. By because it, the author tries to make a new admissions website for SMP Uswatun Hasanah. Acceptance of new student information system web based it easy for prospective students to provide information that knows no boundaries of place and time continuously. In addition, the information can be presented in a detailed and up to date.

Intisari - Melihat perkembangan teknologi di dunia terutama dibidang komputer, Sekolah SMP Uswatun Hasanah Jakarta merasa perlu untuk menerapkan sebuah sistem informasi untuk bagian penerimaan siswa baru. Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada SMP Uswatun Hasanah Jakarta dirancang untuk mempermudah dan mempercepat proses penerimaan siswa baru serta meningkatkan keamanan dan keakuratan data. SMP Uswatun Hasanah Jakarta adalah sekolah yang sistem penerimaan siswa barunya masih memakai cara manual oleh karna itu cukup mengalami kendala dalam penerimaan siswa baru di SMP Uswatun Hasanah. Oleh karna itu, penulis mencoba membuat *website* penerimaan siswa baru untuk SMP Uswatun Hasanah.

Sistem Informasi Penerimaan siswa baru berbasis *web* memberikan kemudahan bagi calon siswa dalam memberikan informasi yang tak mengenal batas tempat dan waktu terus menerus. Selain itu, informasi yang ada dapat disajikan secara terperinci dan *up to date*.

Kata kunci : Penerimaan Siswa Baru, Informasi, Website

I. PENDAHULUAN

Penerimaan siswa baru merupakan salah satu proses yang ada di instansi pendidikan seperti sekolah yang berguna untuk menyaring calon siswa yang terpilih sesuai kriteria yang ditentukan khususnya untuk sekolah swasta.

Penerimaan siswa baru merupakan salah satu proses yang melibatkan dua pihak yaitu pihak sekolah dan calon siswa. Bagi pihak sekolah penerimaan siswa baru berkaitan dengan banyak data calon siswa baru yang terkadang datanya memerlukan tempat penyimpanan yang begitu banyak dan pengolahan data yang begitu cepat dan harus teliti, sedangkan untuk calon siswa berkaitan dengan calon siswa harus datang berulang-ulang ke sekolah sehingga harus meluangkan banyak waktu.

Dengan semakin berkembangnya internet, banyak sekolah-sekolah memanfaatkan untuk mengatasi masalah-masalah yang sering terjadi khususnya diproses penerimaan siswa baru. Selain untuk mengatasi masalah yang terjadi, bisa dimanfaatkan juga sebagai sarana promosi dalam memperkenalkan sekolah ke berbagai wilayah tidak hanya wilayah sekitar. Salah satunya SMP Uswatun Hasanah Jakarta yang merupakan salah satu sekolah yang masih menggunakan sistem secara pemberkasan dan pencatatan manual.

Seiring dengan perkembangan teknologi *internet* yang semakin pesat, SMP Uswatun Hasanah Jakarta berkeinginan untuk meningkatkan proses penerimaan siswa baru dan promosi lewat media *internet*. Dengan demikian, SMP Uswatun Hasanah Jakarta ingin menerapkan sistem penerimaan siswa baru berbasis *web*. Dengan berbasis web mempermudah para calon siswa baru melakukan proses pendaftaran serta mendapatkan informasi yang lebih cepat dan update yang berhubungan dengan sekolah. Para calon siswa baru tidak lagi perlu datang ke sekolah tetapi cukup dengan mengakses website SMP Uswatun Hasanah Jakarta dengan mudah, tidak memerlukan waktu yang lama serta hemat biaya. Maksud dari penelitian ini adalah :

1. Fasilitas yang lebih mudah bagi calon siswa baru dalam pendaftaran
2. Sebagai sarana promosi sekolah agar masyarakat lebih mengenal lagi SMP Uswatun Hasanah Jakarta
3. Membangun sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web sebagai media menginformasikan kegiatan sekolah dan informasi yang berkaitan dengan kegiatan penerimaan siswa baru

II. KAJIAN LITERATUR

a. Teori Pendukung

“Sistem diartikan sebagai sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima *input*, serta menghasilkan *input*

¹Program Studi Sistem Informasi STMIK Nusa Mandiri Jakarta, Jln. Damai No. 8 Warung Jati Barat (Margasatwa) Jakarta Selatan. Telp. (021) 78839513 Fax. (021) 78839421;

²Program Studi Komputerisasi Akuntansi, AMIK Bekasi, Jln. Cut Mutiah No. 88, Bekasi, Jawa Barat (telp: 021-82425638; fax: 021-82426027; e-mail: dianyooosuxiahtic@gmail.com;

nani.nna@bsi.ac.id.

dalam proses transformasi yang teratur” [8]. Pengertian Informasi Informasi adalah data-data yang telah diolah sehingga dapat berguna bagi siapa saja yang membutuhkan [5]. Informasi dapat direkam atau dikirim. Para ahli memiliki banyak arti lain tentang informasi. Informasi bisa dikatakan sebagai pengetahuan yang didapatkan dari belajar, pengalaman atau instruksi. Namun, istilah ini memiliki banyak arti tergantung pada konteksnya.

“Sistem informasi akademik berbasis *web* merupakan suatu sistem yang sangat penting untuk menunjang kecepatan dan ketepatan dalam penyajian informasi tentang perkembangan pendidikan siswa”. [2]

b. Konsep Dasar Website

Aplikasi Web merupakan salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet dengan fasilitas *hypertext* untuk menampilkan data berupa text, gambar, suara, animasi dan data multimedia lainnya. [2]

Website sering diangkat dengan istilah situs yang diartikan sebagai “sejumlah halaman *web* yang memiliki topik saling terkait, disertai dengan berkas-berkas gambar, video, animasi, data yang berbentuk teks, atau jenis-jenis berkas lainnya” [3]

Internet adalah “jaringan komputer yang terintegrasi antara yang satu dengan yang lainnya” [10]

c. Konsep Dasar Pemrograman

1. Adobe Dreamweaver CS3

Adobe Dreamweaver CS3 adalah “*web editor* untuk membuat dan mendesain *website* dengan mudah dan cepat”. [4]

2. Personal Home Page (PHP)

PHP adalah “salah satu bahasa pemrograman yang berjalan di dalam *server*, dan mampu membuat *web* menjadi interaktif dan dinamis”. [7]

3. MySQL (My Structure Query Language)

MYSQL adalah “Sebuah perangkat lunak *system* manajemen basis data SQL (*Database Management System*) atau DBMS dari sekian banyak DBMS, seperti *Oracle*, *MS SQL*, *Postgree*, dan lain-lain”. [1]

4. CSS (Cascading Style Sheet)

CSS “merupakan kependekan dari *Cascading Style Sheet*, yang digunakan untuk membantu mendesain isi halaman *web*”. [7]

5. Xampp

XAMPP adalah “salah satu paket *software webserver* yang terdiri dari Apache, MySQL, PHP dan phpMyAdmin. *XAMPP* sangat mudah penggunaannya, terutama jika anda seorang pemula. Proses instalasi *XAMPP* sangat mudah, karena tidak perlu melakukan konfigurasi apache, PHP dan MySQL secara manual, *XAMPP* melakukan instalasi dan konfigurasi secara otomatis. [7]

6. HTML (Hypertext Markup Language)

HTML adalah “format yang disepakati untuk penulisan halaman *website*” [7]

III. METODE PENELITIAN

Model pengembangan perangkat lunak yang dipakai dalam pembuatan *web* ini adalah model *Software Development Life Cycle (SDLC)*.

SDLC atau *Software development life cycle* atau yang sering disebut juga *Sistem development life cycle* “adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu system perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan system-sistem perangkat lunak sebelumnya”. Tahapan-tahapan yang ada pada model waterfall, sebagai berikut:[9]

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mespesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

3. Pembuatan Kode Program (Code Generation)

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian (Testing)

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi *logic* dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Pendukung

“Tahap pendukung adalah tahapan yang dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru”.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses penerimaan siswa baru pada SMP Uswatun Hasanah Jakarta adalah sebagai berikut :

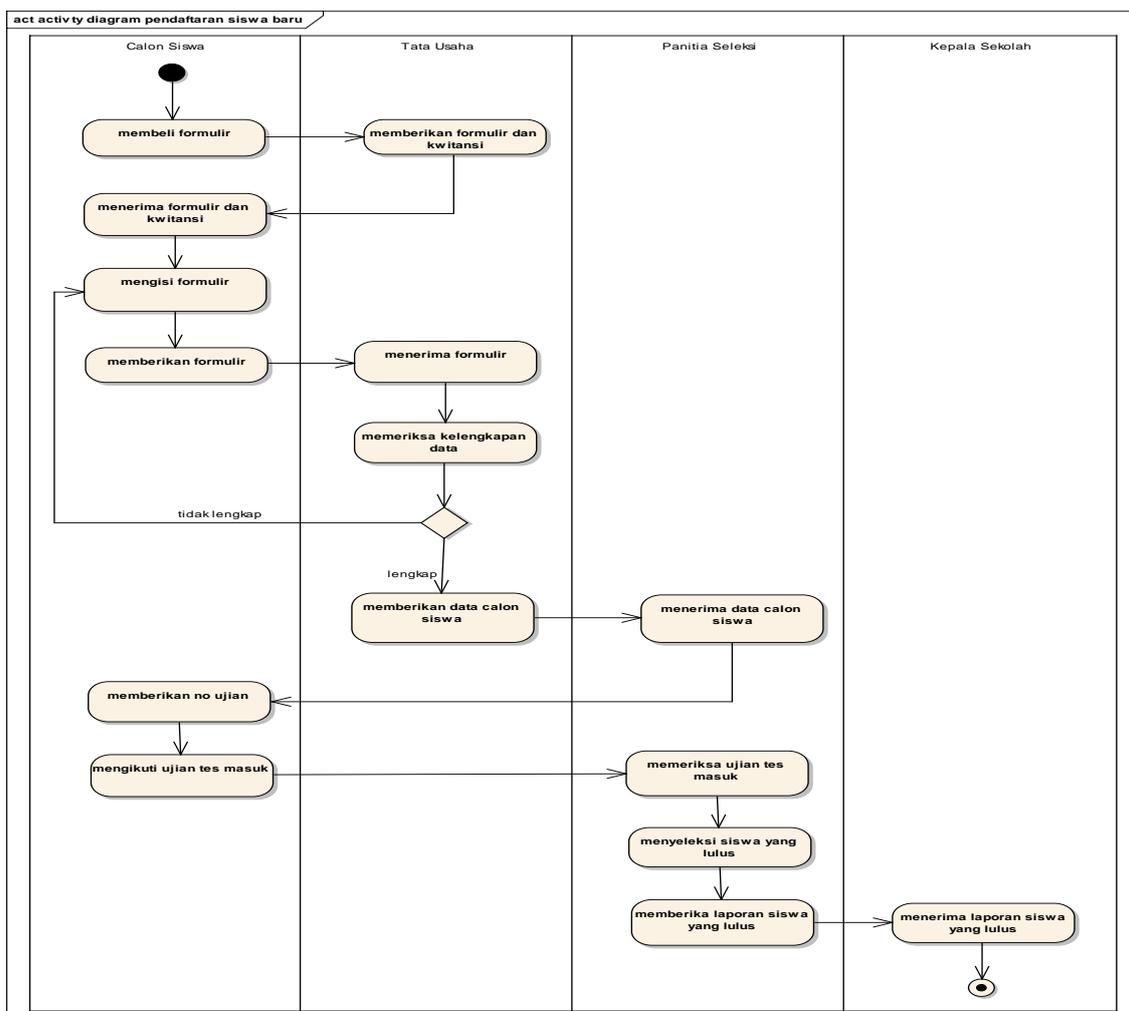
Calon siswa datang ke sekolah untuk membeli formulir PSB ke bagian tata usaha lalu bagian tata usaha memberikan formulir beserta kwintansi sebagai bukti pembayaran ke calon siswa. Lalu calon siswa mengisi formulir dengan lengkap besertakan dengan data-data yang di perlukan. Setelah formulir dan data lengkap diserahkan kembali ke bagian tata

usaha. Kemudian tata usaha akan memeriksa kelengkapan data calon siswa, apabila data lengkap maka akan diberikan ke panitia seleksi ujian. Bila data tidak lengkap data akan dikembalikan ke calon siswa untuk dilengkapi. Kemudian panitia seleksi memberikan no ujian ke calon siswa. Lalu calon siswa mengikuti tes masuk sesuai dengan tanggal yang ditentukan. Setelah mengikuti tes masuk, panitia seleksi ujian akan memeriksa dan menyeleksi hasil ujian, maka akan

didapatkan siswa yang lulus dan tidak lulus. Kemudian panitia seleksi ujian akan memberikan laporan siswa yang lulus kepada kepala sekolah.

1. Activity Diagram Sistem Berjalan

Activity diagram sistem berjalan pada penerimaan ini adalah:



Sumber: Hasil Penelitian (2014)

Gambar 1. Activity Diagram Sistem Berjalan

Proses penerimaan siswa baru pada SMP Uswatun Hasanah Jakarta adalah sebagai berikut :

Calon siswa datang ke sekolah untuk membeli formulir PSB ke bagian tata usaha lalu bagian tata usaha memberikan formulir beserta kwitansi sebagai bukti pembayaran ke calon siswa. Lalu calon siswa mengisi formulir dengan lengkap beserta data-data yang di perlukan. Setelah formulir dan data lengkap diserahkan kembali ke bagian tata usaha. Kemudian tata usaha akan memeriksa kelengkapan

data calon siswa, apabila data lengkap maka akan diberikan ke panitia seleksi ujian. Bila data tidak lengkap data akan dikembalikan ke calon siswa untuk dilengkapi. Kemudian panitia seleksi memberikan no ujian ke calon siswa. Lalu calon siswa mengikuti tes masuk sesuai dengan tanggal yang ditentukan. Setelah mengikuti tes masuk, panitia seleksi ujian akan memeriksa dan menyeleksi hasil ujian, maka akan didapatkan siswa yang lulus dan tidak lulus. Kemudian panitia

seleksi ujian akan memberikan laporan siswa yang lulus kepada kepala sekolah.

2. Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan

Spesifikasi sistem berjalan merupakan rangkaian sistem yang berjalan yang memerlukan dokumen masukan (*input*) dan akan menghasilkan dokumen keluaran (*output*) sebagai hasil keluaran dari masukan. Adapun bentuk dokumen sistem berjalan tersebut adalah Formulir pendaftaran, kwitansi pembelian formulir, soal tes masuk dan laporan penerimaan siswa baru, berikut penjabarannya :

Nama Dokumen : Formulir Pendaftaran Siswa Baru
 Fungsi : Untuk mengisi formulir pendaftaran calon siswa
 Sumber : Tata Usaha
 Tujuan : Calon Siswa Baru
 Media : Kertas
 Frekuensi : Setiap penerimaan siswa baru

3. Tahapan Analisis yang penulis ajukan yaitu :

Sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web, dimana siswa tidak harus bertemu dengan admin (Tata Usaha) secara langsung, siswa dapat melakukan pendaftaran melalui media *browser* dan *internet* lalu mengakses *website*

www.smpuswatun.co.id. Berikut adalah spesifikasi dari sistem informasi penerimaan siswa baru *online* yang penulis usulkan.

Halaman pengunjung:

- A1. User dapat melihat profil.
- A2. User dapat melihat galeri.
- A3. User dapat melihat agenda kegiatan.
- A4. User dapat melihat kontak kami.

Halaman Calon Siswa :

- B1. Calon siswa dapat melihat pengumuman.
- B2. Calon siswa dapat melakukan pendaftaran di PSB online 2014.
- B3. Calon siswa dapat mengikuti tes seleksi online.
- B4. Calon siswa dapat melihat hasil seleksi PSB online 2014.

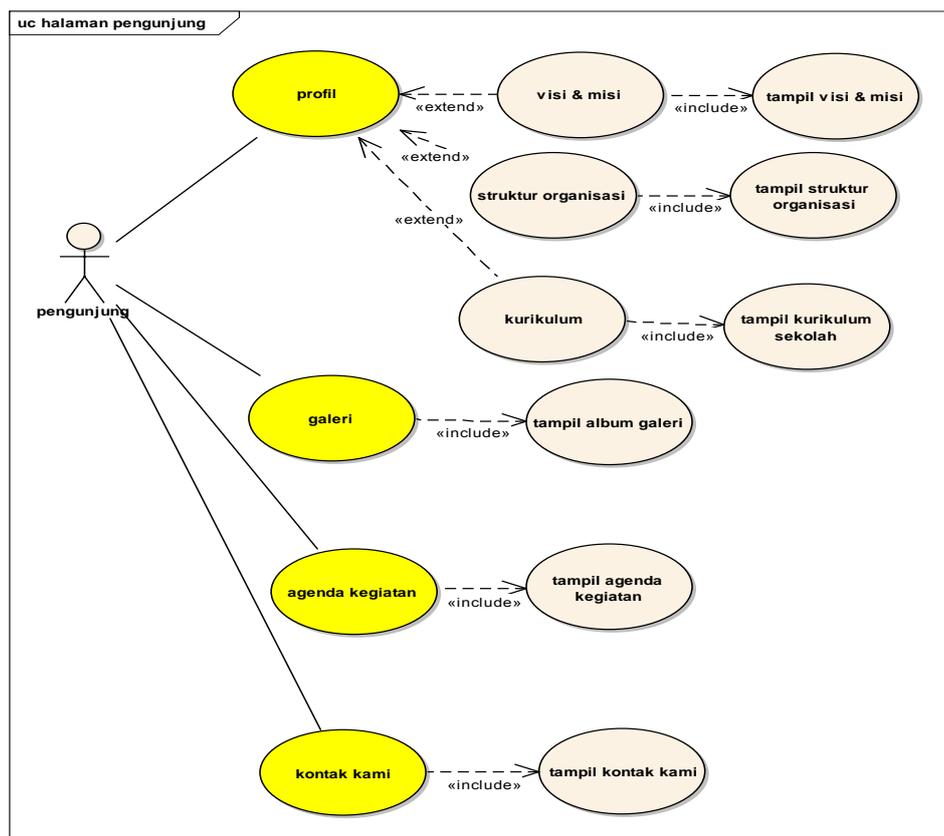
Halaman Administrasi :

- C1. Admin dapat mengelola direktori master.
- C2. Admin dapat mengelola direktori website.
- C3. Admin dapat mengelola direktori laporan

4. Analisa Kebutuhan

a. Halaman pengunjung

Pengunjung dapat melihat informasi sekolah seperti profile, galeri, agenda kegiatan dan kontak kami secara online.



Sumber: Hasil Penelitian (2014)

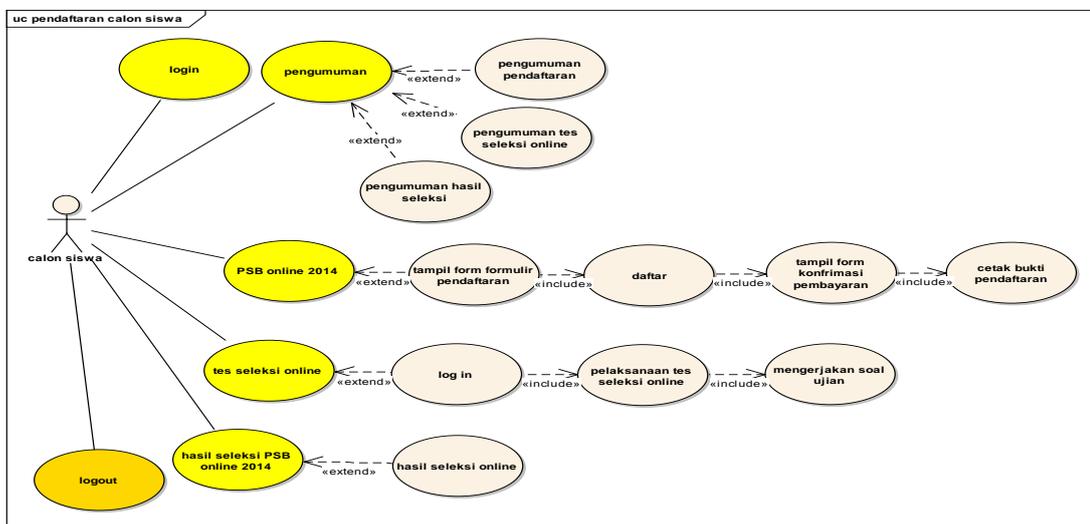
Gambar 2. Use case halaman pengunjung

b. Halaman Siswa

Calon siswa dapat melakukan pendaftaran, melihat pengumuman untuk mengikuti test, melakukan test secara online dan melihat ujian hasil test

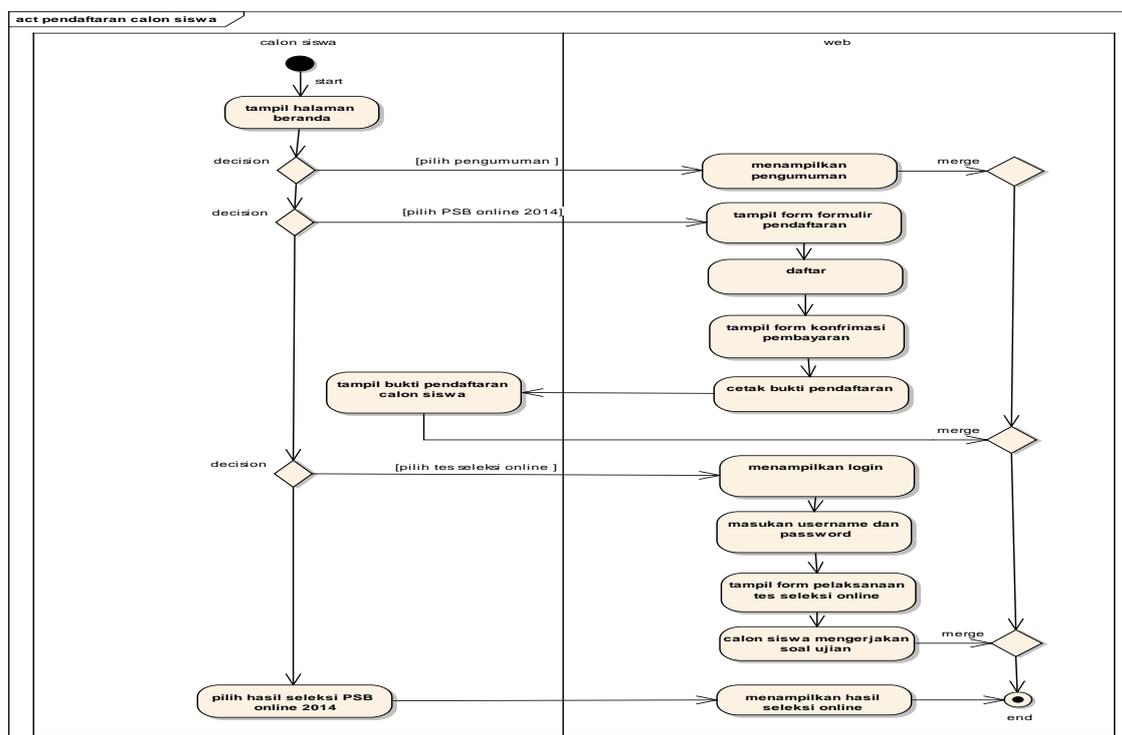
Use case halaman calon siswa

Use case halaman calon siswa dapat dilihat berikut ini:



Sumber: Hasil Penelitian (2014)

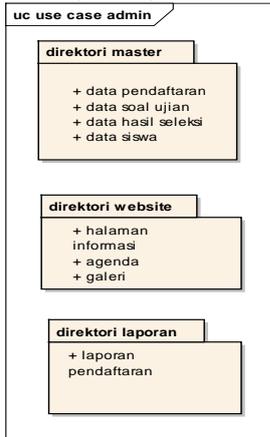
Gambar 3. Use case halaman calon siswa



Sumber: Hasil Penelitian (2014)

Gambar 4. Activity Diagram Pendaftaran Calon Siswa

c. Package Diagram Use Case Admin



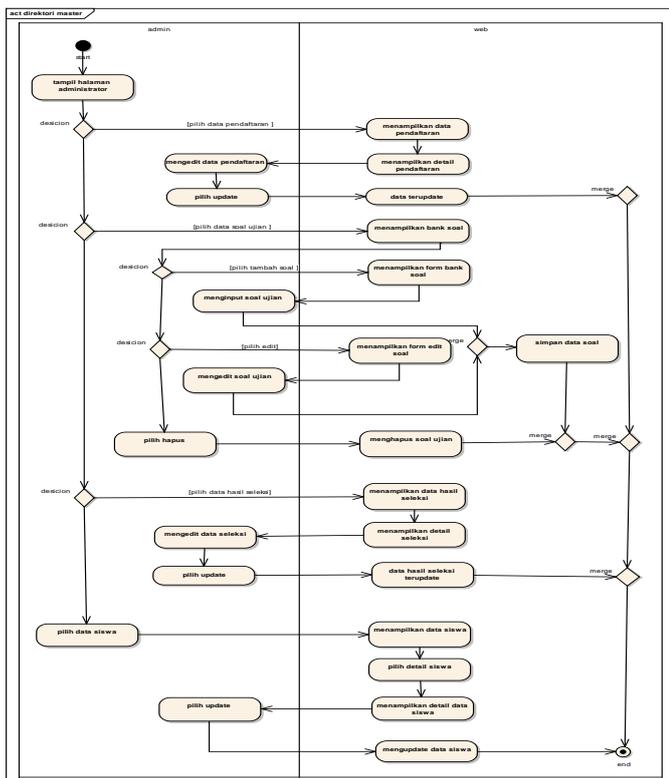
Sumber: Hasil Penelitian (2014)

Gambar 5. Package Diagram Use Case Admin

Activity Diagram disini menggambarkan detail dari proses yang telah diterapkan pada use case diagram t

1. Activity Diagram Direktori Master

Admin dapat mengelola data pendaftaran, soal ujian, hasil seleksi dan dapat mengelola data siswa.

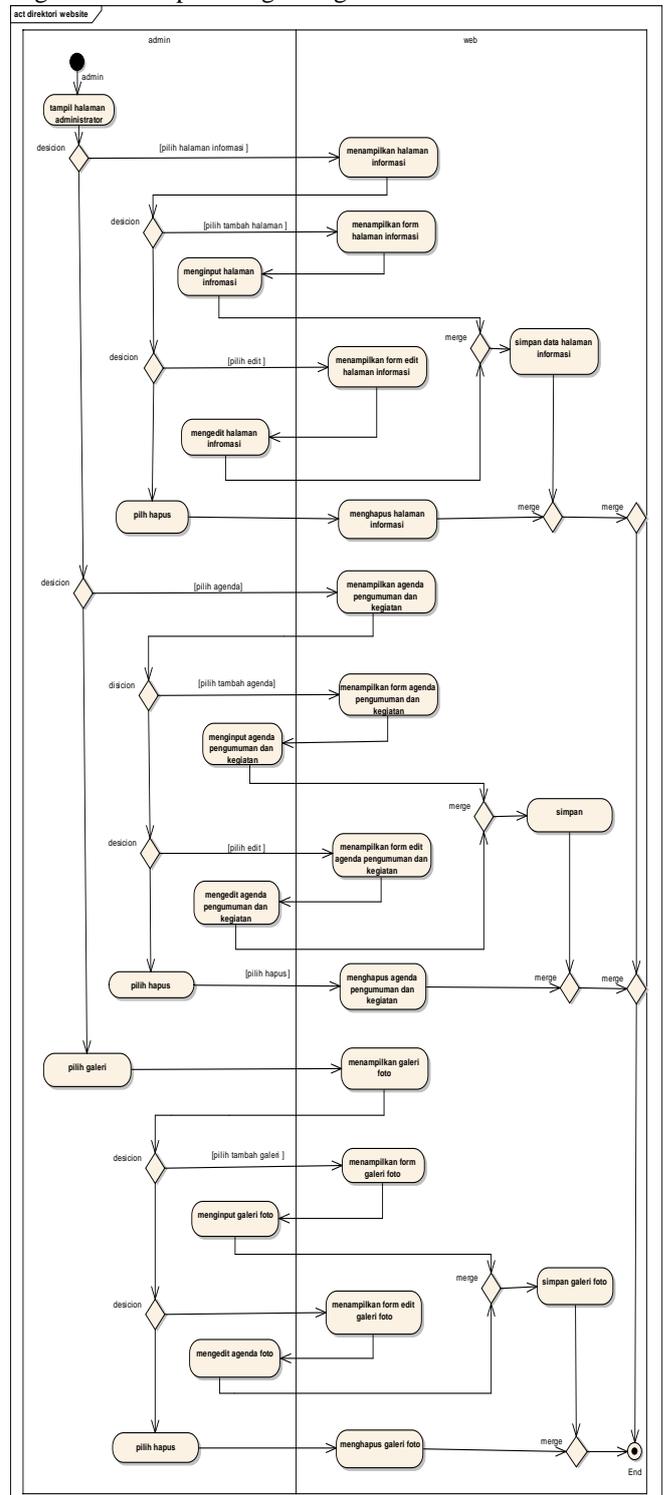


Sumber: Hasil Penelitian (2014)

Gambar 6. Activity Diagram Direktori Master

2. Activity Diagram Direktori Website

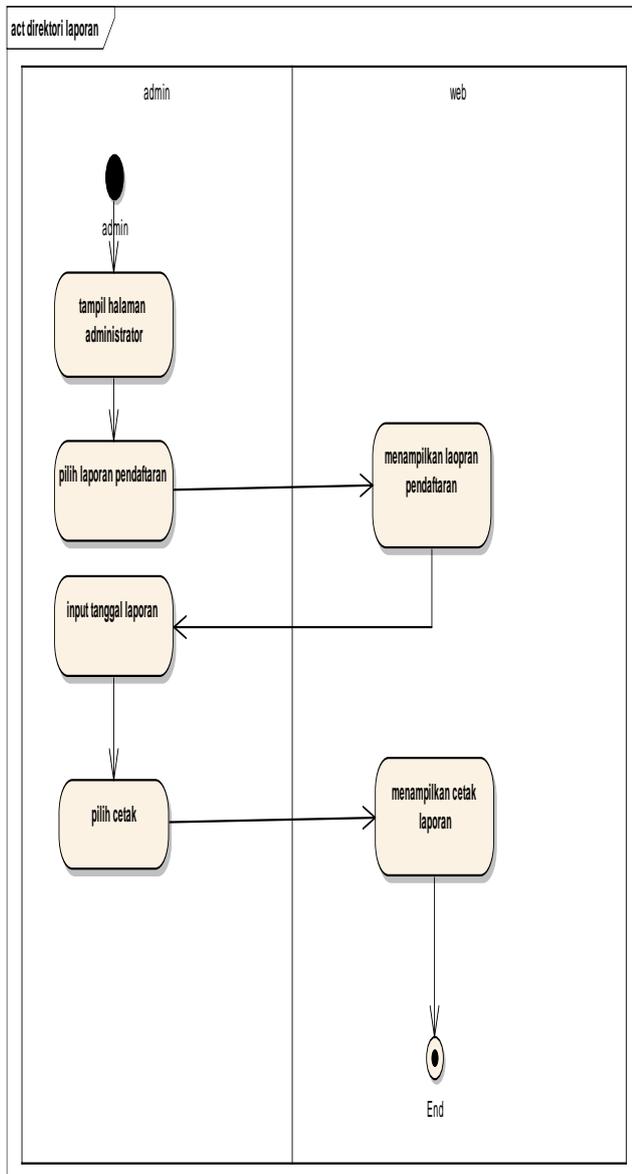
Admin dapat mengelola halaman informasi, mengelola agenda dan dapat mengelola galeri



Sumber: Hasil Penelitian (2014)

Gambar 7. Activity Diagram Direktori Website

3. *Activity Diagram* Admin Direktori Laporan
Admin dapat mengelola laporan pendaftaran dan dapat menampilkan data-data siswa yang diterima dan tidak diterima

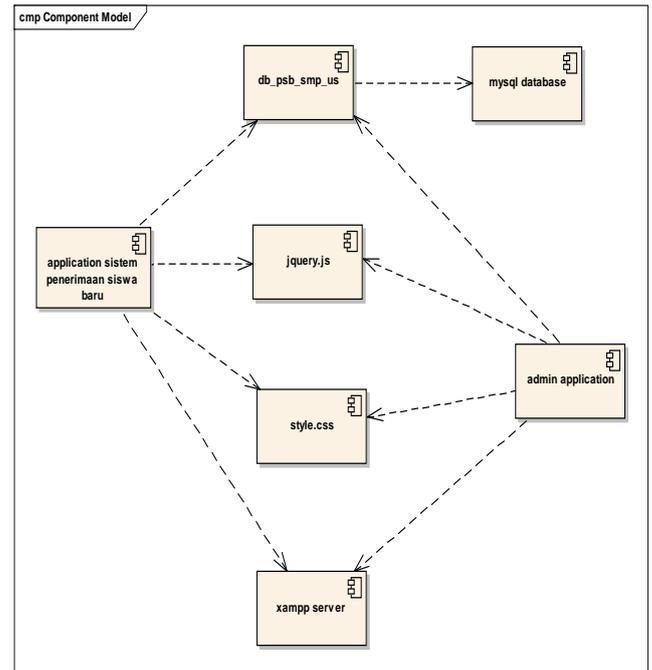


Sumber: Hasil Penelitian (2014)

Gambar 8. Activity Diagram Laporan Admin

d. Component Diagram

Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan diantaranya. *Component diagram* juga dapat berupa interface yang berupa kumpulan layanan yang disediakan oleh komponen untuk komponen lainnya.

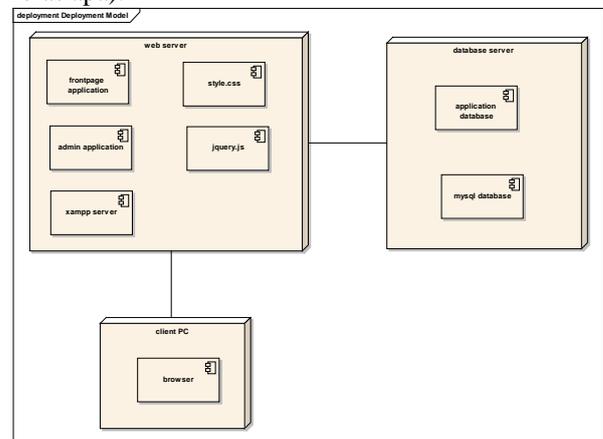


Sumber: Hasil Penelitian (2014)

Gambar 9. Component Diagram

e. Deployment Diagram

Deployment diagram menggambarkan detail bagaimana komponen di-deploy dalam infrastruktur sistem, dimana komponen akan terletak (pada mesin, server atau piranti keras apa).

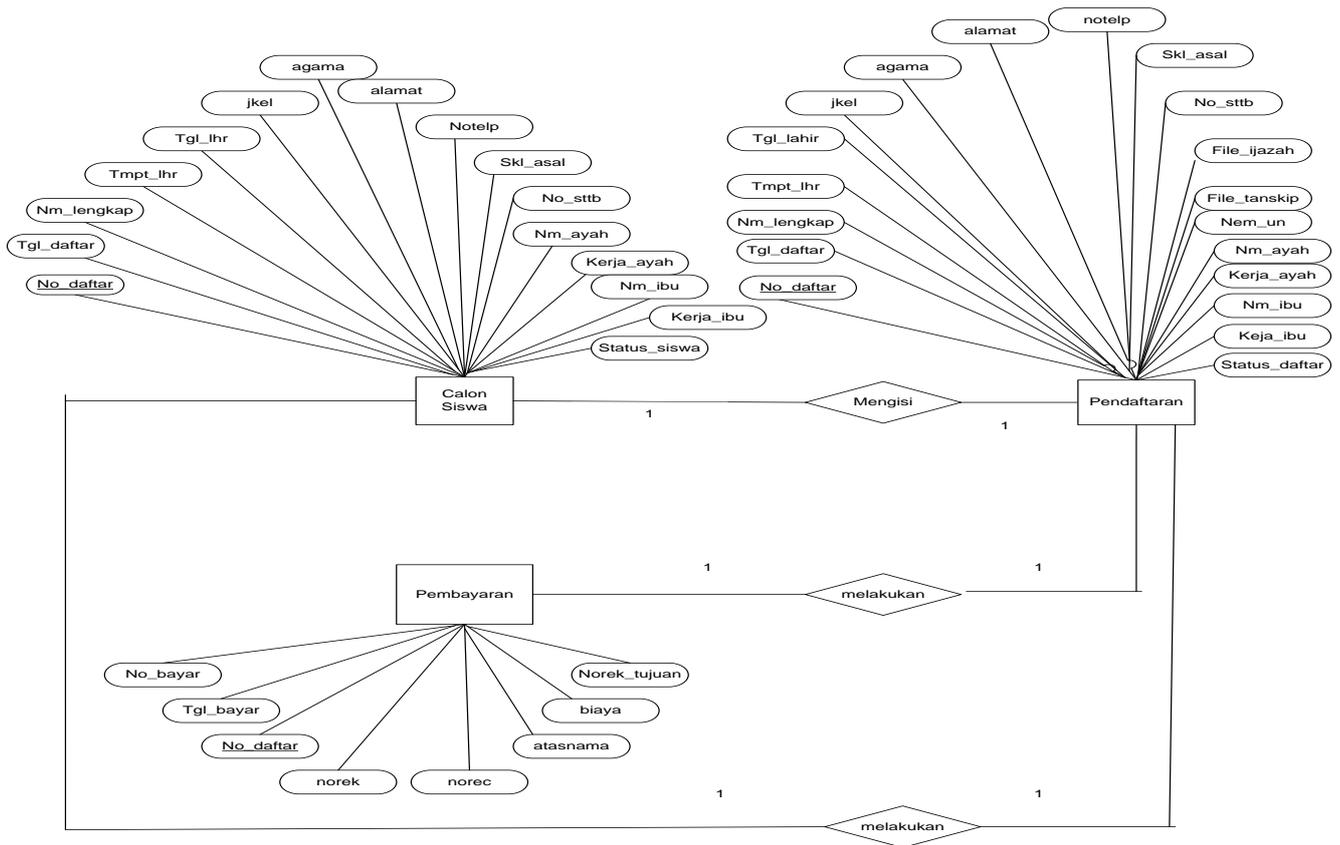


Sumber: Hasil Penelitian (2014)

Gbr 10. Deployment Diagram

f. Desain Databae

Pada tahap ini menggambarkan desain tampilan dtabel-tabel yang berkaitan dengan sistem penerimaan siswa baru



Sumber: Hasil Penelitian (2014)

Gambar 11. Desain Database

g. Tampilan halaman beranda

Halaman *home* adalah tampilan yang muncul di awal dari *website* yang pertama kali di lihat oleh pengunjung *web*.



Sumber: Hasil Penelitian (2014)

Gambar 12. Tampilan Halaman Beranda

V. KESIMPULAN

Dengan terselesaikannya penulisan skripsi ini yang mengangkat judul Sitem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada SMP Uswatun Hasanah Jakarta, dengan ini penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut :

1. Proses penerimaan siswa baru dapat di akses di luar lingkungan SMA Uswatun Hasanah Jakarta melalui jaringan internet.
2. Merancang sebuah website yang dapat membantu kelancaran proses informasi pada SMP Uswatun Hasanah Jakarta.
3. Dengan adanya sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web, dapat memberikan informasi yang tepat guna bagi penggunaanya.
4. Mempercepat proses penyajian dan pencarian informasi berkaitan dengan sistem informasi penerimaan siswa baru.
5. Dengan adanya sistem informasi ini maka sistem keamanan dan keakuratan datanya dapat terjamin.

Adapun beberapa saran yang dapat penulisan sampaikan berkaitan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

6. Diharapkan untuk pihak sekolah melalui admin dapat memelihara serta memperbarui web agar para pengunjung ataupun user mendapatkan informasi yang selalu up to date.
7. Komputer pada saat ini diharapkan dapat di manfaatkan secara maksimal untuk mempermudah serta mempercepat proses pengolahan data yang terkait dengan data sekolah.
8. Agar dapat selalu dikunjungi oleh banyak pengunjung maka perlu dibuat suatu halaman web yang lebih menarik dan interaktif lagi. Untuk segi desain serta context dibuat semenarik mungkin.
9. Dengan sistem pengelolaan data yang baru, pemakai disarankan untuk memperhatikan kekurangan serta kelemahan sistem agar dapat segera dicarikan pemecahan masalahnya dan dapat segera diperbaiki kembali

REFERENSI

- [1]. Anhar. Paduan Menguasai PHP dan MySQL secara otodidak. Yogyakarta: Mediakita. 2010.
- [2]. Dengen,Nathael dan Dyna Marisa Kh. Sistem informasi akademik berbasis web SMP Negeri 4 Samarinda . Vol.4, No 2 Juli 2009. 2009.
- [3]. Dianing P. Membuat *Website* Gratis. Jakarta: Kuncikom. 2012.
- [4]. Hadi, Mulya. 7 Jam Belajar Interaktif Dreamweaver CS3 untuk Orang Awam. Palembang: Maxikom. 2007.
- [5]. Jogiyanto, HM. Analisis dan Desain. Yogyakarta : Andi OFFSET. 2009.
- [6]. Kustiyahningsih, Yeni dan Anamisa, Devie. Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL. Yogyakarta : Graha Ilmu. 2011.
- [7]. Madcoms. Menguasai XHTML, CSS, PHP & MySQL Melalui Dreamweaver. Yogyakarta: CV. Andi Offset. 2009.
- [8]. Mulyanto, Agus . Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi. Yogyakarta : Pustaka pelajar. 2009.
- [9]. Rosa dan Shalahuddin. Modul pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek). Bandung:Modula. 2011.
- [10]. Purbo, Onno W. Teknologi Informasi dan Komunikasi. Jakarta: Perpustakaan Nasional Kementerian Negara Riset dan Teknologi. 2008.



Dian Utami, S.Kom. Tahun 2014 lulus dari Program Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi STMIK Nusa Mandiri Jakarta.



Nani Agustina, M.Kom. Tahun 2009 lulus dari Program Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi STMIK Nusa Mandiri Jakarta. Tahun 2013 lulus dari Program Strata Dua (S2) Program Studi Magister Ilmu Komputer Pascasarjana Nusamandiri.