

**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU
BERBASIS WEB PADA SMP HARAPAN JAYA
JAKARTA BARAT**



SKRIPSI

IKA PRANATA BR GINTING

11135735

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Strata Satu(S1)

Program Studi Sistem Informasi
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

NUSA MANDIRI

Jakarta

2017

PERSEMBAHAN

*Kemampuan manusia itu tanpa batas, yang membatasi adalah kemauan
(Ika Pranata Br Ginting)*

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esadan atas dukungan dan doa dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya oleh karena itu dengan rasa bangga dan bahagia saya persembahkan trimakasih saya kepada :

1. Tuhan YME, karena atas izin dan karunianyalah maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya. Puji syukur yang tak terhingga kepada tuhan yang telah mengabulkan segala doa.
2. Bapak M.Ginting dan Ibu A.Barus, yang telah membesarkan dan memberikan dukungan serta doa yang tiada henti untuk kesuksesanku karena tiada kata seindah lantunan doa dan tiada doa yang paling indah selain doa yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tua, karena itu terimalah persembahan bakti dan cintaku untuk kalian bapak ibuku.
3. Ibu Mulia Rahmayu,M.Kom dan Bapak Budi Sudradjat,M.Kom Dosen pembimbing, penguji dan pengajar, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik. Terimakasih banyak bapak dan ibu dosen, jasa kalian akan terpatrit dihati.
4. Kakakku Mega dan Adikku Angling, yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, senyum dan doanya untuk keberhasilan ini, cinta kalian adalah memberikan kobaran semangat yang

menggebu, terimakasih dan sayangku untuk kalian.

5. Sahabatku dan Temanku Tersayang Windi, Yuli, Indra, tanpa semangat, dukungan dan bantuan kalian semua takkan mungkin aku sampai disini, terimakasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang kita lewati bersama dan terimakasih untuk kenangan manis yang telah mengukir selama ini. Dengan perjuangan dan kebersamaan kita pasti bisa! Semangat!!

*Tanpa mereka,
aku dan karya ini tak akan pernah ada*

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ika Pranata Br Ginting
NIM : 11135735
Perguruan Tinggi : STMIK Nusa Mandiri Jakarta

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul: **"Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada SMP Harapan Jaya Jakarta Barat"**, adalah asli (orisinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **STMIK Nusa Mandiri Jakarta** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 08 Agustus 2017
Yang menyatakan,



Ika Pranata Br Ginting

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Ika Pranata Br Ginting
NIM : 11135735
Program Studi : Sistem Informasi (SI)
Perguruan Tinggi : STMIK Nusa Mandiri Jakarta

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **STMIK Nusa Mandiri Jakarta**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada SMP Harapan Jaya Jakarta Barat”**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak **STMIK Nusa Mandiri Jakarta** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak STMIK Nusa Mandiri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 08 Agustus 2017
Yang menyatakan,



Ika Pranata Br Ginting

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

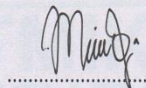
Nama : IKA PRANATA BR GINTING
NIM : 11135735
Program Studi : SISTEM INFORMASI
Jenjang : STRATA-1
Judul Skripsi : Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web
Pada SMP Harapan Jaya Jakarta Barat

Telah dipertahankan pada periode 2017-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh SARJANA KOMPUTER (S.Kom) pada Program STRATA-1 Program Studi Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri.

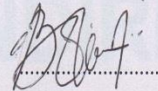
Jakarta, 16 Agustus 2017

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Mulia Rahmayu, M.Kom



Asisten Pembimbing : Budi Sudrajat, M.Kom



DEWAN PENGUJI

Penguji I : Imam Budiawan, M.Kom

16/08

Pas Mahyu Akhirianto, S.Pd.,

Penguji II : M.Kom.

16/08

PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi sarjana yang berjudul “**Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada SMP Harapan Jaya Jakarta Barat**” adalah hasil karya tulis asli Ika Pranata Br Ginting dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku dilingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama : Ika Pranata Br Ginting
Alamat : Jl. Utama Raya No.11-B RT 004/RW 003 Kel.Cengkareng
Barat, Kec. Cengkareng Jakarta Barat 11730
No. Telp : 0812-8169-1262
E-mail : ikapranataginting@gmail.com

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunian-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Dimana penulis sajikan buku ini dalam bentuk yang sederhana. Adapun judul penulisan skripsi, yang penulis ambil adalah sebagai berikut : “ **Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada SMP Harapan Jaya Jakarta Barat**”

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana STMIK Nusa Mandiri Jakarta. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ketua STMIK Nusa Mandiri Jakarta
2. Wakil Ketua I STMIK Nusa Mandiri Jakarta.
3. Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Nusa Mandiri Jakarta.
4. Ibu Mulia Rahmayu, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I Skripsi.
5. Bapak Budi Sudradjat, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II Skripsi.
6. Bapak/ibu dosen Sistem Informasi STMIK Nusa Mandiri Jakarta yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan.
7. Bapak Warjiyo Yoga Utama, .S.pd Selaku Kepala Sekolah SMP Harapan Jaya

8. Staff / Karyawan di lingkungan SMP Harapan Jaya.
9. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spritual.
10. Kakak dan Adik Yang Selalu Mensupport.
11. Teman-Teman mahasiswa kelas 11-7AB-25

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 10 Agustus 2017

Ika Pranata Br Ginting

ABSTRAK

Ika Pranata Br Ginting (11135735), Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Di SMP Harapan Jaya Jakarta Barat.

I

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat dapat memenuhi berbagai aktifitas kebutuhan manusia. Komputer mampu memberikan afektifitas kehidupan yang baik bagi manusia, selain itu dengan adanya komputer seseorang mampu menciptakan sesuatu yang bermanfaat. Teknologi sekarang ini yaitu teknologi internet yang mempunyai keistimewaan untuk mengetahui informasi dibelahan dunia lain tanpa terhalang oleh adanya jarak, waktu dan tempat. Dalam pertimbangan diatas maka diperlukan sesuatu yang dapat menyelesaikan semua kendala, khususnya dalam hal pelaksanaan pendaftaran calon siswa baru disekolah SMP Harapan Jaya Jakarta, berdasarkan latar belakang yang dikemukakan diatas, dengan ini merumuskan masalah yaitu perancangan database system dan software interface pendaftaran calon siswa baru berbasis web, sehingga bisa menggantikan sebagai peran dari petugas pendaftaran calon siswa baru.

Kata Kunci : PSB Berbasis Web

ABSTRACT

Ika Pranata Br Ginting (11135735), A New Web-based Addmissions Information System In SMP Harapan Jaya Jakarta Barat.

Development of information technology very rapidly to meet various needs of human activities. The computer is able to provide a good life effectiveness for humans, besides the presence of one's computer is able to create something useful. The current technology is technology that has to istimewa internet to find out information elsewhere in the world without being obstructed by the distance, time and place. In consideration of the above, it is necessary something that can solve all the problems, particularly in terms of the implementation of the registration of new students in junior high school Harapan Jaya Jakarta, based background put forward above, hereby formulate the problem of designing a database system and software interface – based registration of new students web, so that it can replace most of the role of the registrar prospective new students.

Keywords : Web – Based PSB

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL SKRIPSI	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
LEMBAR SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	vi
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vii
 KATA PENGANTAR	 viii
ABSTRAKSI	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR SIMBOL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Permasalahan	3
1.3. Perumusan Masalah	3
1.4. Maksud dan Tujuan.....	4
1.5. Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Teknik Pengumpulan Data.....	4
A. Observasi	5
B. Wawancara	5
C. Studi Pustaka	5
1.5.2 Model Pengembangan Sistem.....	5
A. Analisa Kebutuhan Sistem	6
B. Desain	6
C. <i>Code Generation</i>	6
D. <i>Testing</i>	7
E. <i>Support</i>	7
1.6. Ruang Lingkup.....	8
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Tinjauan Pustaka.....	9
2.1.1. Konsep Dasar Sistem informasi.....	9
2.1.2. <i>PHP</i> dan <i>MYSQL</i>	11
2.1.3. <i>XAMPP</i>	12
2.1.4. Pengertian UML.....	13
2.1.5. <i>Entitiy Relationship Diagram (ERD)</i>	15
2.1.6. Pengertian Adobe Dreamweaver.....	15

2.1.7. Pengertian HTML	16
2.1.8. <i>Web Hosting</i>	16
2.1.9. <i>Logical Record Structure (LRS)</i>	17
2.1.10. <i>Waterfall</i>	17
2.1.11. <i>Black Box Testing</i>	21
2.1.12. Pengertian Penerimaan Siswa	21
2.2. Penelitian Terkait	22
 BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN	
3.1. Tinjauan Institusi/Perusahaan	23
3.1.1. Sejarah Institusi/Perusahaan	23
3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi.....	24
3.2. Proses Bisnis Sistem	30
3.3. Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan	32
 BAB IV RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN	
4.1. Analisis Kebutuhan <i>Software</i>	35
A. Tahapan Analisis	35
B. <i>Use Case Diagram</i>	37
C. <i>Activity Diagram</i>	51
4.2. Desain.....	60
4.2.1 <i>Database</i>	60
4.2.2 <i>Software Architecture</i>	68
4.2.3 <i>User Interface</i>	69
4.3. <i>Code Generation</i>	79
4.4. <i>Black Box Testing</i>	81
4.5. <i>Support</i>	106
4.5.1 Publikasi Web	106
4.5.2 Spesifikasi Hardware dan Software	106
4.6. Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan.....	107
 BAB V PENUTUP	
5.1. Kesimpulan	109
5.2. Saran.....	109
 DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN	
SURAT KETERANGAN RISET	
LAMPIRAN	
Lampiran A. Dokumen Sistem Berjalan	
Lampiran B. Dokumen Sistem Usulan	

DAFTAR SIBOL

1. Simbo Unified Modeling Language (UML)

A. Actifity Diagram



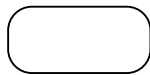
Initial State

State yang mengindikasikan awal rangkaian *state* dalam diagram *state*.



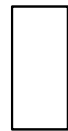
Final State

Sate yang mengkondisikan akhir rangkaian *state* dalam diagram *state*.



State Sementara

State yang menggambarkan kondisi *activity* sementara.



Swimlane

Menggambarkan pengelompokkan sebuah *actifity* berdasarkan *actor* (urutan yang sama).



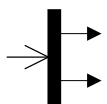
Decision

Menggambarkan dua kondisi rangkaian *state* dalam diagram *state*.



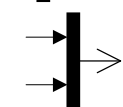
Control Flow

Mendiskripsikan hubungan (relasi) aliran *state*.



Transition (Fork)

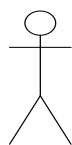
Menggambarkan hubungan relasi percabangan.



Transition (Join)

Menggambarkan hubungan relasi penggabungan.

B. Simbol Use Case Diagram



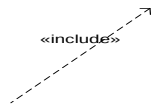
Actor

Menggambarkan semua objek diluar sistem (bukan hanya pengguna system/perangkat lunak) yang berinteraksi dengan sistem yang dikembangkan.



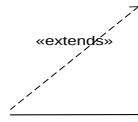
Use Case

Menggambarkan fungsionalitas yang dimiliki sistem.



Include

Penambahan perilaku kesuatu *use case* dasar yang secara eksplisit mendiskripsikan penambahan tersebut.

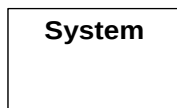


Extend

Penambahan perilaku kesuatu *use case* dasar.

Asosiasi

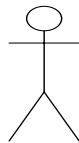
Lintasan komunikasi antara *actor* dengan *use case*.



System Boundary

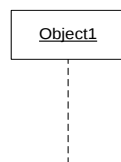
Menggambarkan jangkauan *system* yang dikembangkan.

C. Simbol Sequence Diagram



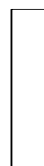
Actor

Menggambarkan semua objek diluar sistem (bukan hanya pengguna sistem/perangkat lunak) yang berinteraksi dengan sistem yang dikembangkan.



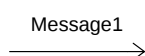
Objek Life Line

Menggambarkan awal tumpukkan aktivasi-aktivasi fungsionalitas yang dimiliki sistem.



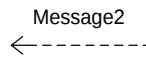
Activation

Merupakan eksekusi prosedur, termasuk waktu tunda untuk prosedur yang dieksekusi.



Message

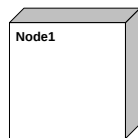
Menggambarkan sebagai aliran pesan suatu tandapanah dari garis waktu suatu objek kegaris waktu objek lainnya.



Message Return

Menggambarkan sebagai aliran pesan suatu tanda panah dari garis waktu (*feedback*) suatu objek kegaris waktu objek lainnya.

D. Simbol *Deployment Diagram*



Node

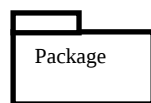
Menggambarkan sumber daya yang digunakan pada saat suatu sistem perangkat lunak dijalankan.



Communicates

Menggambarkan lintasan komunikasi antara *node* satu dengan *node* yang lainnya.

E. Simbol *Component Diagram*



Package

Package merupakan sebuah bungukusan dari satu atau lebih komponen.



Komponen sistem

Komponensistem



Depedency

Ketergantungan antar komponen, arah panah mengarah pada komponen yang dipakai.



Antarmuka /Interface

Sama dengan konsep interface pada pemrograman berorientasi objek, yaitu sebagai antarmuka komponen agar tidak mengakses langsung komponen.



Link

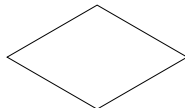
Relasi antar komponen.

F. Simbol *Entity Relational Diagram*



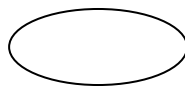
Entity

Menggambarkan sesuatu yang dapat dibedakan dimana informasi yang berkaitan dengannya dikumpulkan.



Relationship

Menggambarkan hubungan yang terjadi antara satu *entity* atau lebih *entity*.



Attribute

Menggambarkan karakteristik dari *entity* atau *relationship* yang menyediakan penjelasan detail tentang *relationship* tersebut.

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1. Fase-fase <i>Waterfall</i>	18
Gambar III.1. Struktur Organisasi SMP Harapan Jaya	25
Gambar III.2. <i>Activity Diagram</i> Prosedur Pendaftaran siswa baru.....	31
Gambar IV.1. <i>Use Case Diagram</i> Halaman Pendaftar	37
Gambar IV.2. <i>Use Case Diagram</i> Halaman Admin	39
Gambar IV.3. <i>Use Case Diagram</i> Halaman Login Admin.....	40
Gambar IV.4. <i>Use Case Diagram</i> Halaman Admin Data Pendaftar.....	41
Gambar IV.5. <i>Use Case Diagram</i> Halaman Admin Data Siswa	42
Gambar IV.6. <i>Use Case Diagram</i> Halaman Admin Data Konfirmasi Pembayaran	43
Gambar IV.7. <i>Use Case Diagram</i> Halaman Admin Data Pilih Kelas Siswa...	44
Gambar IV.8. <i>Use Case Diagram</i> Halaman Admin Data Galeri.....	45
Gambar IV.9. <i>Use Case Diagram</i> Halaman Admin Data Kelas	46
Gambar IV.10. <i>Use Case Diagram</i> Halaman Admin Data Sisa Kursi	47
Gambar IV.11. <i>Use Case Diagram</i> Halaman Admin Data Pengumuman.....	48
Gambar IV.12. <i>Use Case Diagram</i> Halaman Admin Data Laporan.....	49
Gambar IV.13. <i>Use Case Diagram</i> Halaman Admin Data Akun Admin.....	50
Gambar IV.14. <i>Activity Diagram</i> Halaman Web sekolah Pendaftar	51
Gambar IV.15. <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran Pendaftar.....	52
Gambar IV.16. <i>Activity Diagram</i> Data Diri Pendaftar.....	52
Gambar IV.17. <i>Activity Diagram</i> Syarat Pendaftar	53
Gambar IV.18. <i>Activity Diagram</i> Nilai Pendaftar.....	53
Gambar IV.19. <i>Activity Diagram</i> Pembayaran Pendaftar	54
Gambar IV.20. <i>Activity Diagram</i> Pembagian Kelas Pendaftar.....	54
Gambar IV.21. <i>Activity Diagram</i> Cetak Formulir Pendaftar	55
Gambar IV.22. <i>Activity Diagram</i> Admin Data Pendaftar	55
Gambar IV.23. <i>Activity Diagram</i> Admin Data Siswa.....	56
Gambar IV.24. <i>Activity Diagram</i> Admin Data Konfirmasi Pembayaran	54
Gambar IV.25. <i>Activity Diagram</i> Admin Pilih Kelas	58
Gambar IV.26. <i>Activity Diagram</i> Admin Data Galeri	57
Gambar IV.27. <i>Activity Diagram</i> Admin Data Kelas	58
Gambar IV.28. <i>Activity Diagram</i> Admin Data Sisa Kursi	58
Gambar IV.29. <i>Activity Diagram</i> Admin Data Pengumuman	59
Gambar IV.30. <i>Activity Diagram</i> Admin Data Laporan	59
Gambar IV.31. <i>Activity Diagram</i> Akun Admin	60
Gambar IV.32. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	61
Gambar IV.33. LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	62
Gambar IV.34. <i>Deployment Diagram</i> Pendaftaran Siswa	68
Gambar IV.35. <i>Component Diagram</i> Pendaftaran Siswa	69
Gambar IV.36. Tampilan Biodata Pendaftar.....	70
Gambar IV.37. Tampilan <i>Upload</i> Syarat Pendaftar.....	70
Gambar IV.38. Tampilan Nilai UN Pendaftar	71
Gambar IV.39. Tampilan Konfirmasi Pembayaran	71
Gambar IV.40. Tampilan Informasi Kelas.....	72
Gambar IV.41. Tampilan Form <i>Login Admin</i>	72

Gambar IV.42. Tampilan <i>Index Admin</i>	73
Gambar IV.43. Tampilan Data Pendaftar	73
Gambar IV.44. Tampilan Data Siswa	74
Gambar IV.45. Tampilan Data Konfirmasi Pembayaran	74
Gambar IV.46. Tampilan Data Pilih Kelas	75
Gambar IV.47. Tampilan Data Galeri	75
Gambar IV.48. Tampilan Data Kelas	76
Gambar IV.49. Tampilan Data Sisa Kursi	76
Gambar IV.50. Tampilan Data Pengumuman	77
Gambar IV.51. Tampilan Laporan Pendaftar	77
Gambar IV.52. Tampilan Laporan Pembayaran	69
Gambar IV.53. Tampilan Kelola Akun Admin	69

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang masalah

Di era globalisasi saat ini, kebutuhan informasi sangat penting. Apalagi informasi tersebut disertai dengan kecepatan, ketepatan dan keakuratan informasi yang diterima menjadi tuntutan utama. Pengelolaan sistem informasi yang cepat dan tepat sangatlah membantu sesuai instansi pemerintahan ataupun swasta dan mencapai target tujuannya. Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya di bidang teknologi *internet* sangat berperan dalam berbagai aspek kehidupan. Perkembangan teknologi *internet* membutuhkan kemampuan sumber daya manusia untuk dapat mengikuti dan menguasai perkembangan dari teknologi *internet*.

Website yang terlahir dari teknologi *internet* dapat dimanfaatkan untuk mencari sebuah informasi secara mudah dan cepat. Dengan hanya berpanduan mesin pencari informasi seperti *google* dan *yahoo*. Penggunaan diseluruh dunia mempunyai akses yang mudah atas bermacam-macam informasi yang diperlukan.

SMP Harapan Jaya merupakan salah satu sekolah yang berada di daerah Cengkareng, Jakarta Barat. Setiap tahunnya SMP Harapan Jaya melaksanakan penerimaan siswa baru, pengolahan data penerimaan siswa baru pada sekolah saat ini masih dilakukan secara konvensional yaitu calon siswa baru harus datang langsung ke sekolah untuk melakukan pendaftaran. Data pendaftar dicatat pada buku-buku besar kemudian disimpan pada rak-rak buku, proses rekap juga masih dilakukan secara manual sehingga sering terjadinya kesalahan data serta

memerlukan waktu yang sangat lama. Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis akan merancang dan membuat sistem penerimaan siswa baru dengan memanfaatkan teknologi yang ada saat ini, yaitu internet dan akan dibuat sistem informasi penerimaan siswa baru secara online, dimana calon siswa tidak perlu datang langsung ke sekolah untuk melakukan pendaftaran, serta waktu pendaftaran bisa dilakukan 24 jam yaitu selama waktu yang telah ditentukan oleh panitia.

Penelitian ini bertujuan untuk memudahkan dan mempercepat kinerja petugas pendaftaran peserta siswa baru dalam mengelola data pendaftar. Dengan demikian waktu antri pendaftaran pada sistem ini dapat diminimalkan dan memberikan informasi yang cepat, tepat dan *real time* artinya calon peserta siswa baru yang melakukan pendaftaran di komputer yang terhubung dengan internet.

Menurut Lely (2014:1) menyimpulkan bahwa :

SMK Negeri 3 Pacitan merupakan Sekolah Menengah Kejuruan di Kabupaten Pacitan. Setiap awal tahun pelajaran baru akan dilaksanakan seleksi penerimaan siswa baru. Dalam pelaksanaannya kegiatan tersebut sering menghadapi masalah karena sistem yang digunakan masih manual. Dengan adanya sistem informasi berbasis komputerisasi dan aplikasi basis data yang diharapkan dapat membantu menyampaikan informasi dan mempermudah dalam pelaksanaan pengolahan dan pengelolaan data penerimaan siswa baru. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, study pustaka, analisis, perancangan sistem, uji coba dan implementasi. dari penelitian ini diharapkan sistem informasi yang dibuat dapat memberikan kemudahan dalam pelaksanaan kegiatan penerimaan siswa baru di SMK Negeri 3 Pacitan.

1.2. Identifikasi Permasalahan

Masalah yang muncul dalam sistem penerimaan siswa baru adalah :

- a. Pengolahan data masih menggunakan buku pencatatan siswa baru dan *microsoft excel* untuk membuat laporan data.
- b. Masih sering terjadi kesalahan dalam menyajikan laporan data
- c. Pencarian masih membutuhkan waktu yang lama karena petugas harus mencari arsip
- d. Penginputan data masih konvensional sehingga masih mengalami kesulitan ketika penerimaan siswa baru, terutama pada saat tahun ajaran baru
- e. Sistem informasi penerimaan siswa baru yang berjalan saat ini belum optimal karena pembuatan laporan memerlukan waktu yang lama

1.3. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan sebelumnya, maka penulis mencoba merumuskan masalah yang dihadapi oleh Sekolah Harapan Jaya Jakarta Barat yaitu :

- a. Bagaimana membangun sistem informasi Penerimaan siswa baru sehingga dalam proses pengelolaan data dapat dilakukan secara efektif dan efisien.
- b. Bagaimana cara mencegah terjadinya kesalahan dalam menyajikan laporan data
- c. Bagaimana cara mempermudah dalam melakukan pencarian data

- d. Bagaimana membuat suatu sistem yang dapat mempermudah dalam proses penerimaan siswa baru
- e. Bagaimana cara mempersingkat waktu dalam pengelolaan data penerimaan siswa baru

1.4. Maksud dan tujuan

Maksud penulisan dari skripsi ini adalah sebagai berikut :

- a. Memudahkan calon siswa didik baru atau orangtua dalam melakukan pendaftaran di SMP Harapan Jaya Jakarta Barat secara online sehingga menjadi lebih efektif dan efisien dalam pemanfaatan waktu.
- b. Memberikan kemudahan kepada masyarakat umum untuk memperoleh segala informasi mengenai SMP Harapan Jaya melalui webside.
- c. Memudahkan petugas penerimaan siswa baru dalam melakukan proses penerimaan siswa.

Sedangkan tujuan dari penulisan skripsi ini sebagai salah satu syarat kelulusan pada program Strata Satu (S1) untuk program studi Sistem Informasi (SI) di sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Nusa Mandiri Jakarta.

1.5. Metode Penelitian

1.5.1. Teknik Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan data dan informasi, maka teknik yang digunakan dalam proses pengumpulan data yang dilakukan sebagai berikut :

A. Observasi

Penulis melakukan pengamatan langsung dalam pengolahan data siswa yang selama ini berjalan di SMP Harapan Jaya. yang beralamat di Jl. Pelita No.7, RT.5/RW.1, Cengkareng Timur Kota Jakarta Barat.

B. Wawancara

Dengan melakukan tanya jawab langsung kepada kepala sekolah bapak Warjiyo Yoga Utama,.S.pd dan pegawai khususnya bagian tata usaha ibu Suanti Riani dalam pengelolaan data-data penerimaan, seleksi dan hasil ujian pada SMP Harapan Jaya Jakarta Barat.

C. Studi Pustaka

Penulisan ini ditunjang oleh beberapa buku-buku dan jurnal yang berisi teori-teori yang berhubungan dengan penelitian data penerimaan siswa SMP Harapan Jaya Jakarta Barat.

1.5.2. Model Pengembangan Sistem

Model pengembangan sistem menggunakan *Waterfall* Menurut Sommeerville yaitu sebuah metode pengembangan *software* yang bersifat *sequensial* dan terdiri dari 5 tahap yang saling terkait dan mempengaruhi. Keterkaitan dan pengaruh antar tahap ini ada karena output sebuah tahap merupakan input bagi tahap berikutnya. Dengan demikian ketidaksempurnaan hasil pelaksanaan tahap sebelumnya adalah awal ketidaksempurnaan tahap berikutnya : Memperhatikan karakteristik ini, sangat penting bagi penulis dan perusahaan untuk secara bersama-sama melakukan analisa kebutuhan dan desain

sistem sesempurna mungkin. Sebelum masuk ke dalam tahap penulisan kode program maka akan dilakukan sebagai berikut :

A. Analisa Kebutuhan Sistem

Proses pencarian kebutuhan difokuskan pada *software*. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan di buat, maka para *software engineer* harus mengerti tentang domain informasi dari *software*, misalnya fungsi yang dibutuhkan, *user interface*, dsb. dari dua aktifitas tersebut harus didokumentasikan dan ditunjukkan kepada pengguna.

B. Desain

Pada tahapan ini penulis akan menggambarkan tampilan *web* yang akan dibuat dan proses *design* akan di terjemahkan syarat kebutuhan ke dalam sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat di perkirakan sebelum di buat *coding*. Pada tahap pembangunan aplikasi *web* ini untuk mendesain sistem yang digunakan terdiri dari *Unified Modeling Language* (UML) dalam menggambarkan database menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *Logical Record Structure* (LRS) tahapan ini akan menghasilkan dokumen dan dokumen inilah yang akan digunakan programmer untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya.

C. Code Generation

Dalam perancangan sebuah *website* ini, penulis menggunakan *software* Dreamweaver CS3 dan XAMPP. Merupakan tahap akhir dari kompiler. Input *code generation* adalah representasi *intermediete* dari *source* program, sedangkan outputnya adalah target program.

D. *Testing*

Sesuatu yang dibuat haruslah diujicobakan dengan *blackbox* demikian juga dengan *software*. Semua fungsi-fungsi *software* harus diujicobakan, agar *software* bebas dari error, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

E. *Support*

Pemeliharaan suatu *software* diperlukan, termasuk didalamnya adalah pengembangan, karena *software* yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin masih ada error kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada *software* tersebut. Tidak hanya *software* yang diperlukan *hardware* juga mempunyai peranan penting dalam membuat dan mengakses *website*.

Perangkat keras (*hardware*)

Adapun spesifikasi standar dalam kebutuhan hardware sebagai berikut :

1. Processor Intel(R) Celeron(R) CPU1007U @1.50GHz 1.50GHz
2. Installed memory (RAM) 2,00 GB (1,79) GB usable)
3. System type 32-bit Operating System

Perangkat lunak (*software*)

Perangkat (*software*) yang digunakan meliputi :

1. Dreamweaver CS6
2. XMPP
3. Web browser (Mozilla Firefox)

1.6. Ruang lingkup

Penelitian ini akan membahas beberapa hal dalam penyusunan skripsi agar tidak menyimpang dan banyak pembahasan, maka penulis membatasi ruang lingkup penelitian yang akan dibahas. Ruang lingkup yang akan dibahas dalam penelitian ini dibatasi hanya pada ruang lingkup menyangkut penerimaan siswa dan pengolahan data siswa di SMP Harapan Jaya Jakarta Barat dalam penggunaan sistem yang masih manual khususnya sistem penerimaan dan merancang sistem yang akan lebih baik untuk mempermudah sekolah dalam memperlancar sistem penerimaan siswa dengan menggunakan program berbasis *web* dengan sistem basis data atau database.

Adapun ruang lingkup yang diambil difokuskan pada :

1. Proses pendaftaran siswa baru secara *online* melalui *website* sekolah.
2. Calon siswa dapat melihat profil sekolah dari halaman *website* sekolah.
3. Untuk pengelolaan data pendaftaran oleh admin.

BAB II

LANDASAN TORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka dilakukan untuk memperoleh sumber informasi dari berbagai macam referensi yaitu buku-buku, laporan dan karya tulis yang berhubungan dengan analisis dan perancangan sistem sehingga dapat melandasi skripsi dengan baik dan benar.

2.1.1. Konsep Dasar Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto (2012:2) menyimpulkan bahwa :
sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut. Data memegang peranan yang sangat penting dalam suatu sistem informasi, data yang dimasukkan dalam sebuah sistem informasi seperti formulir, prosedur dan bentuk data lainnya. kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya manusia, komputer untuk mengubah masukan (input) menjadi keluaran (informasi) guna mencari sasaran-sasaran perusahaan”.

Dengan diolahnya data menjadi informasi, maka data yang semula memiliki kegunaan terbatas, lalu lebih luas kegunaan atau fungsinya.

Sehubungan dengan itu, berikut ini disampaikan 8 kriteria yang dapat digunakan untuk menentukan nilai suatu informasi :

1. *Relevansi.* Informasi disediakan atau disajikan untuk digunakan. Oleh karena itu, informasi yang bernilai tinggi adalah yang relevan dengan kebutuhan, yaitu untuk apa informasi itu akan digunakan.
2. *Kelengkapan dan keluasan.* informasi akan bernilai semakin tinggi, jika tersaji secara lengkap dalam cakupan yang luas. Informasi yang sepotong-sepotong, apalagi yang tersusun sistematis, tentu tidak akan banyak

artinya. Demikian pun bila informasi itu hanya mencakup area yang sempit dari suatu permasalahan.

3. *Kebenaran*. Kebenaran informasi ditentukan oleh validitas atau dapat dibuktikan. Informasi berasal dari data, dan data adalah fakta. Informasi yang bernilai tinggi adalah informasi yang benar-benar berasal dari fakta, bukan opini atau solusi.
4. *Terukur*. Informasi berasal dari data atau hasil pengukuran dan pencatatan terhadap fakta. Jadi, informasi yang bernilai tinggi adalah informasi yang jika dilacak kembali kepada datanya, data tersebut dapat diukur sesuai dengan faktanya.
5. *Keakuratan*. Informasi berasal dari data atau hasil pengukuran dan pencatatan terhadap fakta. Oleh karena itu kecermatan dalam mengukur dan mencatat fakta akan menentukan keakuratan data dan nilai informasi yang dihasilkan.
6. *Kejelasan*. Informasi dapat disajikan dalam berbagai bentuk teks, tabel, grafik, chart, dan lain-lain. Namun, apapun bentuk yang dipilih, yang penting adalah menjadikan pemakai mudah memaknainya. Oleh sebab itu, selain bentuk penyajiannya harus benar, juga harus diperhatikan kemampuan pemakai dalam memahaminya.
7. *Keluwes*. Informasi yang baik adalah yang mudah diubah-ubah bentuk penyajiannya sesuai dengan kebutuhan dan situasi yang dihadapi.
8. *Ketepatan waktu*. Informasi yang baik adalah informasi yang disajikan tepat pada saat dibutuhkan. Informasi yang lambat datang menjadi

informasi basi yang tidak ada lagi nilainya misalnya untuk pengambilan keputusan.

2.1.2. *PHP dan MYSQL*

1. pengertian PHP

Aditya (2012:1) *PHP : Hypertext Preprocessor* yaitu “bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke HTML”. *PHP* banyak dipakai untuk memprogram situs *web* dinamis. *PHP* dapat digunakan untuk membangun sebuah CMS. Pada awalnya merupakan kependekan dari *personal home page* (Situs personal). *PHP* pertama kali dibuat oleh Rasmus Ledorf pada tahun 1995. Pada waktu itu *PHP* masih bernama *Form Interpreted* (FI), yang wujudnya berupa sekumpulan skrip yang digunakan untuk mengolah data formulir dari *web*.

2. pengertian *MYSQL*

Aditya (2012:62) *MySQL (My Structure Query Language)* adalah “sebuah implementasi dari sistem manajemen basisdata relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara grafis dibawah lisensi GPL (*General Public License*)”. Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan *MySQL*, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. *MySQL* merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yang telah ada sebelumnya ; *SQL (Structured Query Language)*. *SQL* adalah sebuah konsep pengoperasian basisdata, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data,

yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

2.1.3. XAMPP

Menurut Aditya (2012:16), XAMPP adalah” perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan komplikasi dari beberapa program”. suatu langkah mudah untuk menginstal distribusi Apache yang memiliki fitur program MySQL, PHP, dan Perl. XAMPP juga sangat mudah diinstal dan digunakan. XAMPP berdasarkan pada lisensi (GNU) *General Public License*, sehingga instalasi XAMPP tidak memerlukan perubahan pada *register Windows* dan tidak perlu mengedit file konfigurasinya. Terdapat program default XAMPP yang ditulis dalam bahasa PHP menggunakan MySQL, dan aplikasi buku tamu yang ditulis dalam bahasa Perl, serta beberapa utility demo program lainnya.

Dalam paket XAMPP, dapat memperoleh beberapa fitur sebagai berikut:

- | | |
|------------|------------------------|
| a. Apache | f. Mercury Mail (SMTP) |
| b. Cgi-Bin | g. PHP My Admin |
| c. PHP | h. Perl |
| d. MySQL | i. Webalizer |
| e. FTP | |

2.1.4. Pengertian UML

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2014:4), “*Unified Modelling Language* (UML) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan didunia industri untuk mendefinisikan *Requeremen*, membuat analis dan desain, serta

menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek”. pemodelan standar yang memiliki sintaks dan semantik *Unified Modeling Language* (UML) merupakan *standard modelling language* yang terdiri dari kumpulan-kumpulan diagram, dikembangkan untuk membantu para pengembang sistem dan software agar bisa menyelesaikan tugas-tugas seperti : spesifikasi, Visualisasi, Desain Arsitektur, Konstruksi, Simulasi dan testing serta Dokumentasi. Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa “*Unified Modelling Language*” (UML) adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik atau gambar yang memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis OO (*Object Oriented*).

1. Diagram-Diagram UML

- a. *Class Diagram*

Diagram ini bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan himpunan kelas-kelas, antar muka, kolaborasi-kolaborasi, serta relasi-relasi. Diagram ini umum dijumpai pada pemodelan sistem berorientasi objek. Meskipun bersifat statis, sering pula diagram kelas memuat kelas-kelas aktif.

- b. *Package diagram*

Bersifat statis, diagram ini memperlihatkan kumpulan kelas-kelas yang merupakan bagian dari komponen.

- c. *Use Case Diagram*

Bersifat statis, Diagram ini memperlihatkan himpunan use case dan aktor-aktor. Diagram ini sangat penting untuk mengorganisasi dan

memodelkan perilaku suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna.

d. *Sequence Diagram*

Bersifat dinamis, Diagram interaksi yang menekan pada pengiriman pesan dalam suatu waktu tertentu.

e. *Communication Diagram*

Bersifat dinamis, Diagram ini sebagai pengganti diagram kolaborasi UML 1.4 yang menekan organisasi struktural dari objek-objek yang menerima serta mengirim pesan.

f. *Statechart Diagram*

Bersifat dinamis, Diagram status memperlihatkan keadaan-keadaan pada sistem, memuat status, transisi, kejadian serta aktifitas.

g. *Activity Diagram*

Bersifat dinamis, Diagram aktivitas adalah tipe khusus dari diagram status yang memperlihatkan aliran dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya dalam suatu sistem.

h. *Deployment Diagram*

Bersifat statis, Diagram ini memperlihatkan konfigurasi saat aplikasi dijalankan. Memuat simpul-simpul beserta komponen-komponen yang ada didalamnya.

2.1.5. Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2014:4), “ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah tabel-tabel yang mempresentasikan entitas-entitas serta tabel-

tabel yang mempresentasikan relasi antar entitas itu sendiri”. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data. Dengan ERD, model dapat diuji dengan mengabaikan proses yang dilakukan. Pada dasarnya ada tiga macam simbol yang digunakan yaitu :

1. *Entity* adalah suatu obyek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai, suatu yang penting bagi pemakai dalam konteks sistem yang akan dibuat.
2. Atribut berfungsi untuk mendeskripsikan karakter *entity*.
3. Hubungan *Entity* dapat berhubungan satu sama lain. Hubungan ini dinamakan *relationships* (relasi).

2.1.6. Pengertian Adobe Dreamweaver

Menurut Andi (2013:1), Adobe Dreamweaver merupakan “salah satu program aplikasi yang digunakan untuk membangun sebuah *website*, baik grafis maupun dengan menuliskan kode sumber secara langsung”. Adobe Dreamweaver memudahkan pengembang *website* untuk mengelola halaman-halaman *website* dan aset-asetnya, baik gambar (*image*), animasi flash, video, suara dan lain sebagainya. Selain itu Adobe dreamweaver juga menyediakan fasilitas untuk melakukan pemrogram *scripting*.

2.1.7. Pengertian HTML

Menurut Aditya (2012:34) HTML (*Hyper text Markup Language*) merupakan “dasar atau tulang punggung dalam pembuatan sebuah *web*”. Untuk itu diperlukan program sebuah editor untuk menuliskan semua kode-kode

program, adapun editor yang dapat digunakan adalah Dreamweaver, *Font Page*, *Home Site* atau *Notepad* sebagai Editor standar bawaan *windows*. Berikut penjelasan singkatnya :

- a. *Hypertext* adalah sebuah teks yang apabila diklik akan membawa anda pergi dari suatu dokumen ke dokumen lainnya. Dalam prakteknya, *Hypertetx* berwujud sebuah link yang bisa mengantar anda ke dunia internet yang sangat luas.
- b. *Markup* adalah tag (semacam kode) yang mengatur *loyout* dan tampilan-tampilan visual yang kita lihat sebuah *website*, termasuk font, warna teks, gambar, dan sebagainya.
- c. *Language* yang merupakan petunjuk bahwa HTML adalah semacam script pemrogram

2.1.8. Web Hosting

Menurut Yuhefizar (2013:2) menyimpulkan bahwa : *Web Hosting* adalah tempat atau ruangan yang berada dalam *hardisk* yang berfungsi untuk menyimpan berbagai data, file-file, gambar, video, dan lain sebagainya yang akan diaplikasikan pada situs *web*. Kapasitas muatan data tergantung dari besarnya *web hosting* yang dipunyai. Biasanya pengguna akan memperoleh *control panel* yang terproteksi dengan *username* dan *password* untuk administrasi situs webnya. Besarnya hosting ditentukan oleh kapasitas ruangan *hardisk* yang tersedia dalam ukuran MB (*Mega Byte*) atau GB (*Giga Byte*). Penyewaan hosting dilakukan dari Universitas Sumatra utara perusahaan yang menyediakan jasa penyewaan *web hosting* yang banyak dijumpai baik di indonesia maupun luar negeri.

2.1.9. Logical Record Structure (LRS)

Menurut Lestari (2013:7) mengemukakan bahwa “*Logical Record Structure (LRS)* Adalah representasi dari struktur record-record pada tabel-tabel

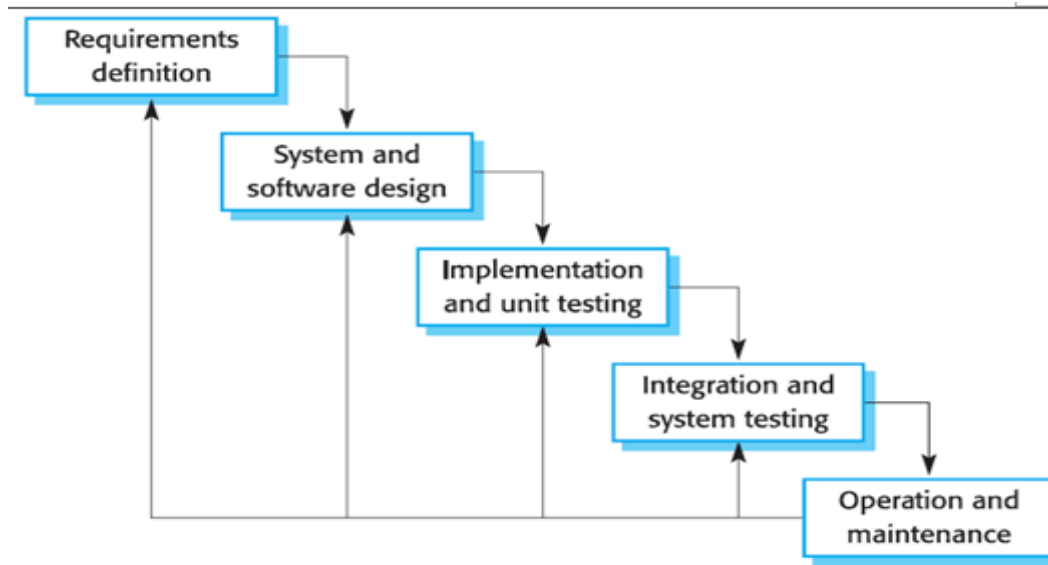
yang terbentuk dari hasil relasi antar himpunan entitas”. Dibentuk dengan nomor dan tipe record. Beberapa tipe record digambarkan oleh kotak empat persegi panjang dan dengan nama yang unik. Perbedaan LRS dan ERD adalah nama dan tipe record. Link ini menunjukkan arah dari suatu tipe record lainnya. Banyak link dari LRS yang diberi tanda field-field yang kelihatan pada kedua link tipe record. Dua metode yang digunakan, dimulai dengan hubungan kedua model yang dapat dikonversikan ke LRS.

2.1.10. *Waterfall*

Metode rekayasa piranti lunak yang digunakan peneliti adalah *waterfall*, *waterfall* model atau sering disebut *Classic Lifecycle* model yang dikembangkan oleh Winston Royce pada tahun 1970. *Waterfall* model merupakan paradigma yang tertua dalam bidang rekayasa perangkat lunak. Pendekatan model air terjun (*Waterfall*), menempatkan aktifitas sesuai dengan tahapan pada model *waterfall* dengan memisahkan dan membedakan antara spesifikasi dan pengembangan.

Pada model ini setiap tahapannya diakhiri dengan validasi dan verifikasi serta evolusi untuk meminimalkan masalah yang mungkin terjadi pada tiap tahapannya (Sommerville, 2007:65).

Berikut Fase-fase dalam model *Waterfall* menurut referensi Sommerville :



Sumber: Sommerville (2007:66)

Gambar II.1

Fase-fase *Waterfall*

1. Requirement Definition (Analisa kebutuhan)

Dalam langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem, pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, wawancara atau *study literatur* seorang analisis sistem akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari user sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh user tersebut. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requitment* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan sistem. Dokumen inilah yang menjadi acuan analisis sistem untuk menterjemahkan kedalam bahasa pemrograman

2. *System and Software Design* (Perancangan sistem dan perangkat lunak)

Proses *design* akan menerjemahkan syarat kebutuhan sebuah perancangan pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement*. Dokumen inilah yang akan digunakan *programmer* untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya.

3. *Implementation and Unit Testing* (implementasi dan pengujian)

Pada tahapan ini perancangan perangkat lunak diatur dalam pengaturan unit program dengan mengimplementasikan perangkat lunak dalam pengkodean dan tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam pengertiannya penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

4. *Integration and System Testing* (Integrasi dan pengujian sistem)

Tahapan ini bisa dikatakan akhir dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, *design* dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi digunakan oleh user.

5. *Operation and maintenance* (operasi dan pemeliharaan)

Pemeliharaan ini dilakukan karena *software* tentu memiliki perubahan, dan perubahan terjadi karena *software* memiliki kesalahan, karena *software* membutuhkan pengembangan yang sesuai dengan pengembangan lingkungan.

Kelebihan dari model ini adalah selain karena pengaplikasian model ini mudah, kelebihan dari model ini adalah ketika semua kebutuhan sistem dapat

didefinisikan secara utuh, eksplisit dan benar diawal proyek, maka *Software Engineering* (SE) dapat berjalan dengan baik dan tanpa masalah. Meskipun sering kali kebutuhan sistem tidak dapat didefinisikan secara eksplisit yang diinginkan, tetapi paling tidak, *problem* pada kebutuhan sistem di awal proyek lebih ekonomis dalam hal uang (lebih murah), usaha, dan waktu yang terbuang lebih sedikit jika di bandingkan *problem* yang muncul pada tahap-tahap selanjutnya.

Kekurangan utama dari model ini adalah kesulitan dalam mengakomodasi perubahan-perubahan setelah proses dijalani. Fase sebelumnya harus lengkap dan selesai sebelum mengerjakan fase berikutnya. Masalah *Waterfall* yaitu :

- a. Perubahan sulit dilakukan karena sifatnya yang kaku
- b. Karena sifat kakunya, model ini cocok ketika kebutuhan dikumpulkan secara lengkap sehingga perubahan bisa ditekan sekecil mungkin. Tapi pada kenyataannya jarang sekali konsumen/pengguna yang bisa memberikan kebutuhan secara lengkap, perubahan kebutuhan adalah sesuatu yang wajar terjadi.
- c. *Waterfall* pada umumnya digunakan untuk rekayasa sistem yang besar yaitu dengan proyek yang dikerjakan di beberapa tempat berbeda, dan dibagi menjadi beberapa bagian sub-proyek.

2.1.11. Black Box Testing

Menurut Kadir (2012:12) *Black Box Testing* adalah “pengujian kotak hitam atau juga disebut *Behavioral Testing*”. Berfokus pada persyaratan fungsional dari perangkat lunak yang merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek

apakah telah sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Dengan metode *balck box testing* dilakukan sejumlah cara input pada program, Input tersebut kemudian diproses sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya untuk melihat apakah program aplikasi dapat menghasilkan output yang sesuai dengan yang diinginkan dan sesuai pula dengan fungsi dasar dari program tersebut.

2.1.12. Pengertian Penerimaan Siswa

Menurut Kristanto (2014:9) penerimaan siswa adalah “kegiatan penerimaan dan seleksi calon peserta pendidikan dan pelatihan pada sekolah”. Hal tersebut berkaitan dengan kemampuan dasar akademik dan minat bakat terhadap jenjang sekolah yang dituju sebagai bentuk awal pengendalian penjaminan dan penetapan mutu pendidikan. Guna mendukung upaya jenjang pendidikan kearah tujuan yang di inginkan. Penerimaan siswa baru juga merupakan salah satu unsur dari komponen siswa dalam sebuah lembaga pendidikan. Dengan segala sistemnya, dilakukan untuk mengetahui dan mengukur input sekolah guna membantu perkembangan sekolah serta diharapkan dapat memberikan kontribusi yang tinggi dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan pendidikan dan pelatihan dimasa yang akan datang. Proses seleksi yang dilakukan adalah suatu proses penilaian terhadap kemampuan awal calon peserta didik dalam sisi kemampuan akademik, minat dan bakat peserta dapat menjadikan bukti hasil seleksi calon peserta sebagai acuan pengambilan keputusan dan menentukan kelulusan keabsahan siswa yang diterima.

2.2. Penelitian Terkait

Berikut adalah kutipan Jurnal terkait yang mendukung penelitian ini :

1. Pengolahan data penerimaan siswa baru di SMK PGRI Donorojo masih melakukan secara konvensional yaitu calon pendaftar harus datang langsung ke tempat pendaftaran kemudian mengisi formulir pendaftaran kemudian data-data pendaftaran dicatat pada buku-buku dan pembuatan laporan juga menggunakan rekap yang konvensional sehingga sering terjadi hilangnya arsip serta waktu yang digunakan untuk membuat laporan memerlukan waktu yang sangat lama. Dengan adanya permasalahan tersebut maka perlu adanya sistem informasi penerimaan siswa baru yang online sehingga calon siswa tidak harus datang langsung ke tempat pendaftaran serta memudahkan petugas dalam pembuatan laporan. Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pustaka, wawancara, observasi, analisis sistem, perancangan sistem, dan implementasi sistem. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat membantu calon siswa baru dan petugas penerimaan siswa baru. (Sulistianingsih, dkk, 2012:1).
2. SMK Diponegoro adalah salah satu instansi sekolah tingkat SLTA yang dalam pengelolaan pendaftaran siswa baru masih menggunakan metode pencatatan manual. Dengan metode tersebut dirasa belum memenuhi standarisasi yang ditetapkan pemerintah sehingga mengurangi prestasi instansi tersebut pada saat akreditasi. Sistem informasi ini bertujuan untuk memudahkan dalam administrasi pendaftaran siswa baru yang membantu bagi panitia penerimaan siswa baru di instansi tersebut. Manfaat dari sistem ini antara lain, mudah dalam melakukan pendataan dan menghasilkan laporan yang valid dan akurat metode yang digunakan adalah kepustakaan, observasi analisis perancangan dan pengujian program. Diharapkan dengan adanya sistem ini dapat membantu memudahkan lembaga tersebut dalam melakukan pendataan kepada calon peserta didik barunya (Santoso, 2015:46).

BAB III

ANALISA SISTEM BERJALAN

3.1. Tinjauan Institusi Perusahaan

Tinjaun ini dilakukan di SMP Harapan Jaya yang beralamat di Jl. Pelita No.7, RT.5/RW.1,Cengkareng Timur, Jakarta Barat. SMP Harapan Jaya ini merupakan sebuah lembaga pendidikan formal yang menerapkan sistem pendidikan yang mengintegrasikan pendidikan umum.

3.1.1 Sejarah Institusi Perusahaan

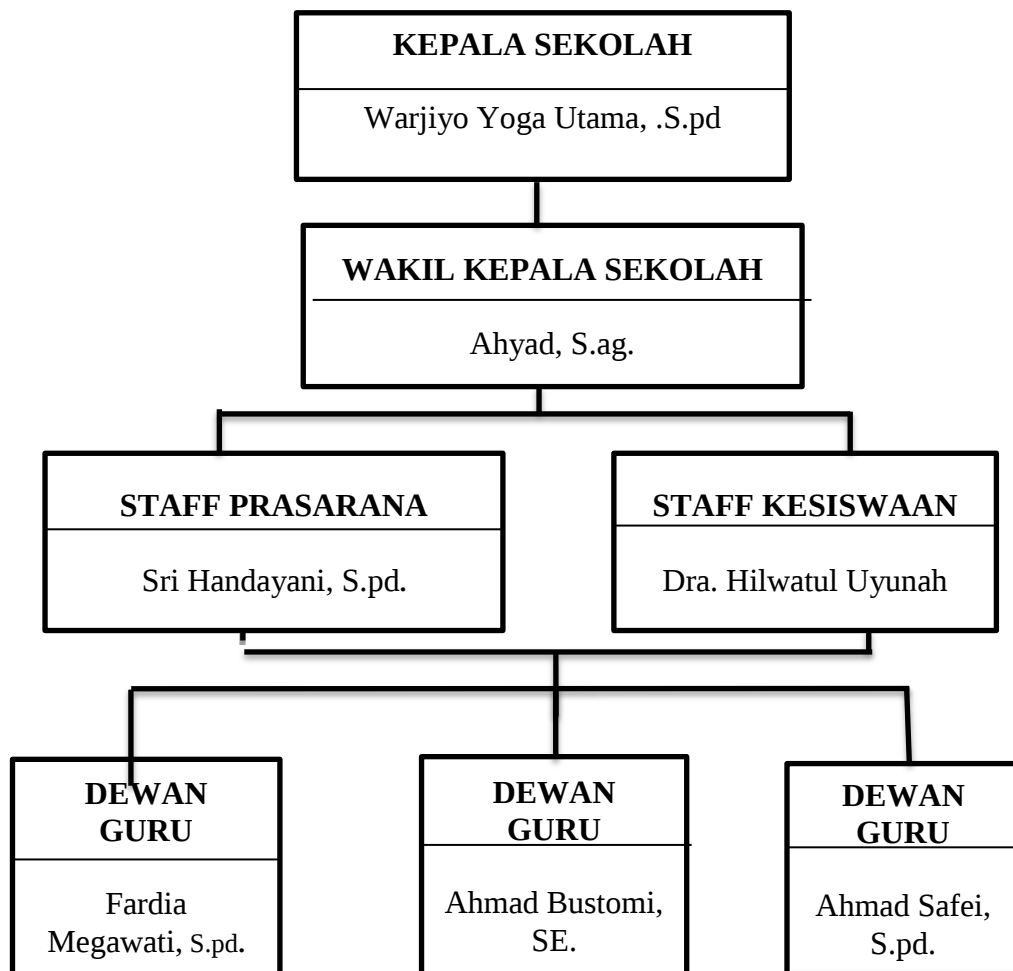
SMP Harapan Jaya didirikan pada tahun 1986 oleh ayahanda, H Tarmuzi, BA. Seorang tokoh masyarakat Cengkareng Timur yang concern terhadap masalah-masalah sosial pendidikan, dengan Akte Notaris No. 19 tanggal 25 desember 1986 oleh Notaris Tangerang bernama CH. Nuduri ATM, SH. SMP Harapan Jaya merupakan lembaga pendidikan yang cukup berpengalaman sejak dari tahun 1984 sampai sekarang serta didukung oleh staff pengajar yang berpengalaman di bidangnya, mempunyai komitmen yang tinggi dan berdedikasi di bidang pendidikan. SMP Harapan Jaya dirancang dengan kurikulum yang dikembangkan dengan analisa sosiologi dan geografis tanpa menghilangkan petunjuk teknis dari kurikulum nasional. SMP Harapan Jaya juga menyediakan peserta didik belajar mandiri dan disiplin yang tinggi sehingga lulusan SMP Harapan Jaya siap dan dapat diterima pada SMA dan SMK terbaik di Jakarta dan sekitarnya.

Visi dan Misi :

1. Visi :
Membentuk Insan yang bertaQwa, cerdas, berkepribadian serta berakhlak mulia.
2. Misi :
 - a. Meningkatkan ketaQwaan terhadap Allah SWT.
 - b. Meningkatkan prestasi siswa baik Akademik maupun non Akademik.
 - c. Meningkatkan peran serta siswi dalam memelihara dan melestarikan lingkungan sebagai kesadaran mahluk sosial.
 - d. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia tenaga pendidik dan kependidikannya

3.1.2 Struktur Organisasi dan Fungsi

Setiap elemen pada SMP Harapan Jaya ini, mulai dari kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru, karyawan siswa /i, dan staff memiliki tugas masing-masing, guna menerapkan sistem kerja yang efektif. Untuk lebih jelasnya mengenai struktur organisasi dan fungsi pada SMP Harapan Jaya adalah sebagai berikut :



Sumber : dokumen SMP Harapan Jaya

Gambar III.1

Struktur Organisasi SMP Harapan Jaya

Pembagian tugas dan wewenang serta tanggung jawab dari masing-masing bagian adalah :

1. Kepala sekolah

Tugas dan tanggung jawab :

- a. Menyelenggarakan kegiatan pendidikan
- b. Membina kesiswaan;
- c. Melaksanakan bimbingan dan penilaian bagi guru dan tenaga kependidikan lainnya;
- d. Menyelenggarakan administrasi sekolah:
- e. Merencanakan pengembangan, pendayagunaan, dan pemeliharaan sarana dan prasarana;
- f. Melaksanakan hubungan sekolah dengan lingkungan, orang tua dan masyarakat.
- g. Mengatur kepegawaian dalam organisasi sekolah
- h. Menyusun struktur organisasi sekolah
- i. Bertugas untuk memimpin organisasi sekolah
- j. Bertanggung jawab terhadap peningkatan kualitas tenaga kependidikan serta prestasi belajar peserta didik.

2. Wakil Kepala Sekolah

Tugas dan Tanggung jawab :

- a. Membantu kepala sekolah dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar
- b. Memasyarakatkan dan mengembangkan kurikulum
- c. Menyusun program pengajaran dan mengkoordinasikan pelaksanaannya

- d. Menganalisis ketercapaian target kurikulum
- e. Mengkordinasikan kegiatan belajar mengejar termasuk pembagian tugas guru, jadwal pembelajaran, dan evaluasi belajar.
- f. Mengkordinasikan persiapan pelaksanaan ujian sekolah, ujian nasional maupun ujian tertentu
- g. Menyusun kriteria kenaikan kelas dan persyaratan kelulusan bersama ketua jurusan sesuai dengan peraturan yang berlaku
- h. Mengarahkan penyusunan bahan ajar dan kelengkapan-kelengkapan mengajar guru
- i. Mengadakan koordinasi dengan wakil kepala sekolah bidang lain
- j. Menyusun roster pembina upacara
- k. Membuat arsip soal ujian setiap pelaksanaan ujian
- l. Membuat jadwal supervisi kelas
- m. Membuat data guru (pendidik dan pelatihan)
- n. Membuat rekapitulasi absensi guru setiap bulan
- o. Membuat daftar wali kelas dan ketua program studi/jurusan.
- p. Mewakili kepala sekolah dalam hal-hal tertentu
- q. Membuat laporan kepada kepala sekolah atas pelaksanaan tugas yang diberikan

3. Staff Prasarana

Tugas dan Tanggung jawab :

- a. Melaksanakan dan menyusun program pengembangan dan pemeliharaan sarana dan prasarana
- b. Menyusun program kegiatan sarana dan prasarana

- c. Melaksanakan analisis kebutuhan sarana dan prasarana
- d. Membuat usulan dan pengadaan sarana dan prasarana
- e. Melakukan penerimaan, pemeriksaan dan pencatatan barang kedalam buku induk
- f. Melaksanakan pendistribusian barang/alat per unit kerja
- g. Melaksanakan inventaris barang/alat yang rusak ringan atau rusak berat
- h. Mengkordisasikan dan mengawasi pemeliharaan, perbaikan, pengembangan, dan penghapusan sarana
- i. Melaksanakan pengelolaan sistem administrasi sarana dan prasarana
- j. Melaksanakan tugas lain yang ditetapkan kepala sekolah

4. Staff Kesiswaan

Tugas dan tanggung jawab :

- a. Menyusun program pembinaan kesiswaan (OSIS), meliputi : kepramukaan, PMR, KIR, UKS, PKS, Paskibraka, Pesantren kilat
- b. Melaksanakan bimbingan, pengarahan dan pengendalian kegiatan kesiswaan/OSIS dalam rangka menegakkan disiplin dan tata tertib sekolah serta pemilihan pengurus OSIS
- c. Membina pengurus OSIS dalam berorganisasi
- d. Menyusun jadwal dan pembinaan serta secara berkala dan insidental
- e. Membina dan melaksanakan koordinasi 9 K
- f. Melaksanakan pemilihan calon siswa berprestasi dan penerima beasiswa

- g. Mengadakan pemilihan siswa untuk mewakili sekolah dalam kegiatan diluar sekolah
- h. Mengatur mutasi siswa
- i. Menyusun dan membuat kepanitiaan penerimaan siswa baru dan pelaksanaan MOS
- j. Menyusun dan membuat jadwal kegiatan akhir tahun sekolah
- k. Menyelenggarakan cerdas cermat dan olahraga prestasi membuat laporan kegiatan kesiswaan secara berkala.

5. Dewan guru

Tugas dan Tanggung jawab :

- a. Menciptakan suasana atau iklim proses pembelajaran yang dapat memotivasi siswa untuk senantiasa belajar dengan baik dan bersemangat.
- b. Sebagai profesi mendidik, mengajar, dan melatih.
- c. Mengembangkan nilai-nilai hidup dan kehidupan.
- d. Mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- e. Mengembangkan keterampilan-keterampilan pada siswa.
- f. Sebagai orang tua kedua yang memiliki pengganti orang tua dilingkungan sekolah.
- g. Merencanakan dan melaksanakan pengajaran .
- h. Memberikan bantuan kepada siswa dalam pemecahan masalah yang dihadapi.

- i. Merencanakan dan menuntut murid-murid melakukan kegiatan-kegiatan belajar dan mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang diinginkan.
- j. Turut serta membina kurikulum sekolah.
- k. Melakukan pembinaan terhadap diri siswa (kepribadian, watak, dan jasmaniah).

3.2. Prosedur Bisnis Sistem

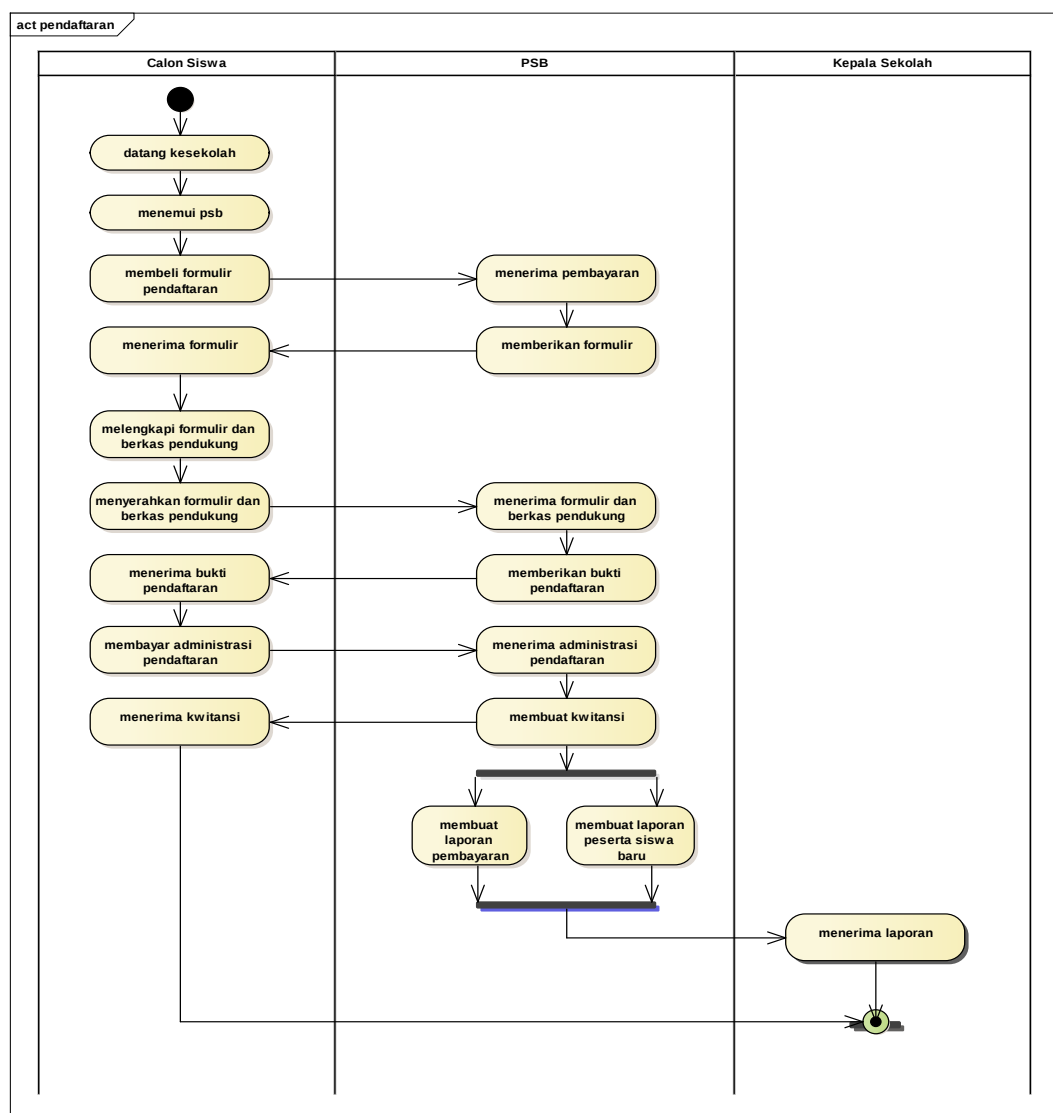
SMP Harapan Jaya Jakarta membuka penerimaan calon siswa baru setiap tahunnya biasanya pada bulan Januari sampai dengan bulan September, dengan biaya pendaftaran Rp.500.000, per orang/calon siswa.

Untuk pendaftaran diri sebagai siswa, calon siswa bisa datang langsung kesekolah, menemui bagian panitia siswa baru kemudian dapat menanyakan mengenai informasi proses penerimaan. Setelah itu calon siswa dapat membeli formulir pendaftaran pada panitia siswa baru, formulir diisi dan dilengkapi persyaratan yang berupa validasi NISN (Nomor Induk Sekolah Nasional), Foto copy SKHUN 2 lembar legalisir, foto copy ijazah 2 lembar legalisir, foto 2 x 3 = 4 lembar, dan foto 3 x 4 = 4 lembar, Yang kemudian akan diserahkan kembali kebagian panitia penerimaan siswa baru dan panitia penerimaan siswa baru akan memberikan bukti pendaftaran bahwa calon siswa sudah memenuhi syarat. Setelah itu siswa diminta untuk melakukan administrasi berupa pembayaran sekolah, buku, dan seragam kepada bagian panitia penerimaan siswa baru dan akan diberikan bukti pembayaran berupa kwitansi. Selesai administrasi, siswa diminta untuk hadir kesekolah lagi pada hari yang ditentukan untuk melakukan

MOS (Masa Orientasi Siswa). Setelah selesai Bagian penerimaan siswa baru membuat laporan pembayaran dan laporan peserta siswa baru, kemudian memberikan laporan tersebut kepada kepala sekolah.

A. Activity Diagram Sistem Berjalan

Activity diagram sistem berjalan yang dibuat pada skripsi ini adalah :



Gambar III.2
Activity Diagram Prosedur Pendaftaran siswa baru

3.3. Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan

Spesifikasi dokumen sistem berjalan merupakan pembahasan tentang segala bentuk dokumen-dokumen yang digunakan dalam proses pengolahan data sistem yang sedang berjalan saat ini pada SMP Harapan Jaya Jakarta.

Adapun bentuk dokumen tersebut adalah :

A. Dokumen masukan sistem berjalan

1. Nama dokumen : Formulir pendaftaran siswa baru
Fungsi : Sebagai syarat registrasi calon siswa
Sumber : Calon siswa
Tujuan : Panitia penerimaan siswa baru
Frekuensi : Setiap pendaftaran tiap tahun ajaran baru
Media : Kertas
Jumlah : 1 Lembar
Format : Lampiran A.1
2. Nama dokumen : Fotocopy SKHUN
Fungsi : Sebagai syarat registrasi calon siswa
Sumber : Calon siswa
Tujuan : Panitia penerimaan siswa baru
Frekuensi : Setiap pendaftaran tiap tahun ajaran baru
Media : Kertas
Jumlah : 2 Lembar
Format : Lampiran A.2
3. Nama dokumen : Fotocopy ijazah
Fungsi : Sebagai syarat registrasi calon siswa

Sumber	: Calon siswa
Tujuan	: Panitia penerimaan siswa baru
Frekuensi	: Setiap pendaftaran tiap tahun ajaran baru
Media	: Kertas
Jumlah	: 2 Lembar
Format	: Lampiran A.3

B. Dokumen keluaran sistem berjalan

1. Nama dokumen : Bukti pendaftaran

Fungsi	: Sebagai bukti telah melakukan pendaftaran
Sumber	: Panitia penerimaan siswa baru
Tujuan	: Calon siswa
Frekuensi	: Setiap penerimaan tiap tahun ajaran baru
Media	: kertas
Jumlah	: 1 Lembar
Format	: Lampiran B.1
2. Nama dokumen : Kwitansi

Fungsi	: Sebagai bukti telah melakukan administrasi
Sumber	: Panitia penerimaan siswa baru
Tujuan	: Siswa
Frekuensi	: Setiap penerimaan tiap tahun ajaran baru
Media	: kertas
Jumlah	: 1 Lembar
Format	: Lampiran B.2
3. Nama dokumen : Laporan pembayaran

- | | | |
|----|--------------|--|
| | Fungsi | : Sebagai laporan data pembayaran |
| | Sumber | : Kepala sekolah |
| | Frekuensi | : Setiap penerimaan tiap tahun ajaran baru |
| | Media | : Kertas |
| | Jumlah | : 1 Lembar |
| | Format | : Lampiran B.3 |
| 4. | Nama dokumen | : Laporan penerimaan siswa baru |
| | Fungsi | : Sebagai laporan data penerimaan |
| | Sumber | : Panitia penerimaan siswa baru |
| | Tujuan | : Kepala sekolah |
| | Frekuensi | : Setiap penerimaan tiap tahun ajaran baru |
| | Media | : Kertas |
| | Jumlah | : 1 Lembar |
| | Format | : Lampiran B.4 |

BAB IV

RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN

4.1. Analisa Kebutuhan Software

A. Tahapan Analisis

Sistem penerimaan siswa baru adalah sistem penerimaan secara online berbasis *web* dimana calon siswa dan admin psb tidak bertatap muka secara langsung dalam melakukan pendaftaran siswa. Calon siswa dapat melakukan pendaftaran melalui media *browser* atau *web*. berikut ini spesifikasi kebutuhan (*system requirement*) dan sistem penerimaan berbasis *web* :

Halaman pendaftar :

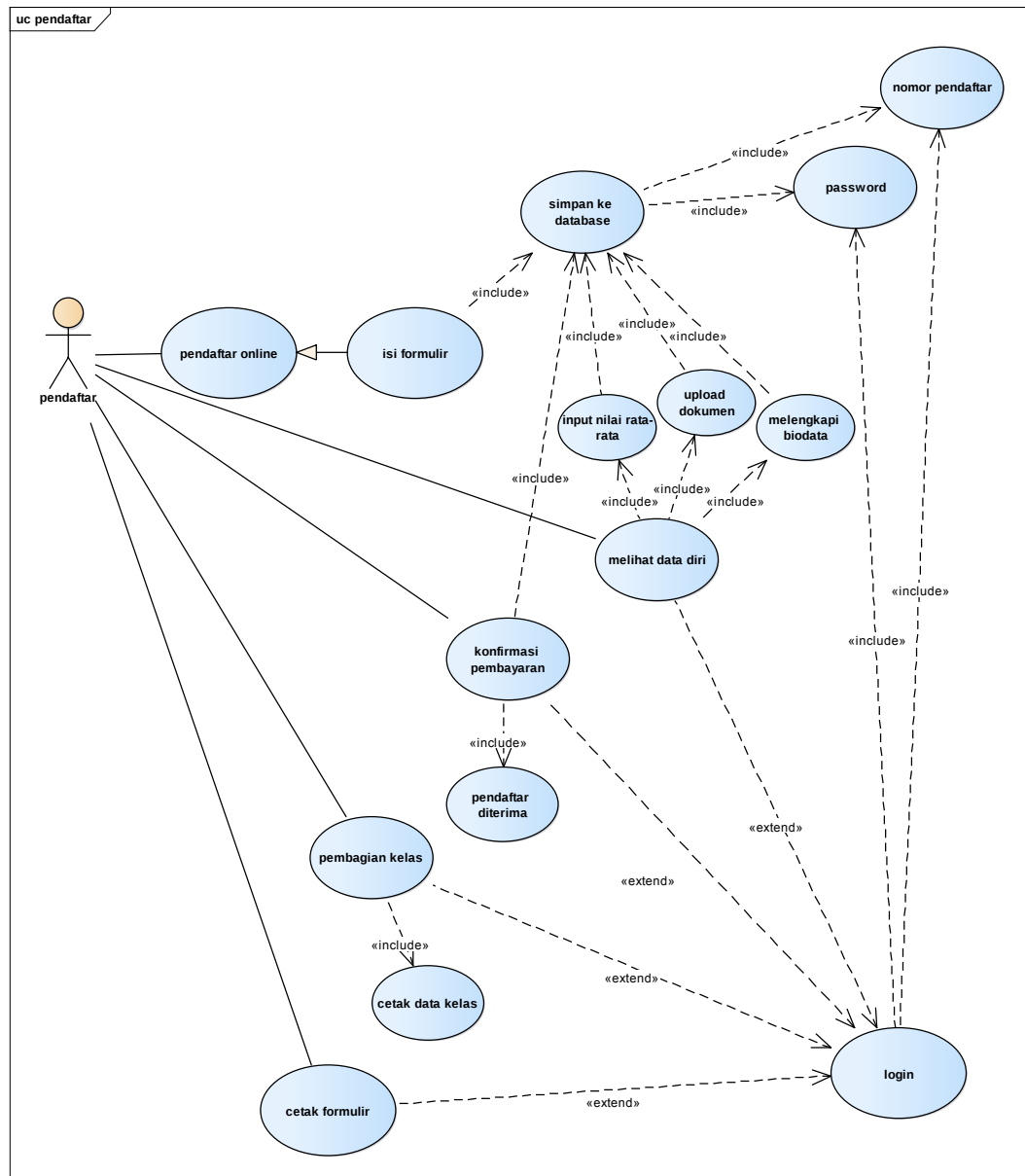
- A.1. Pendaftar dapat melakukan pendaftaran secara *online* dengan mengisi formulir pendaftaran.
- A.2. Pendaftar mendapatkan nomor pendaftaran dan *password* yang digunakan untuk *login* kedalam akun pendaftar.
- A.3. Pendaftar dapat melengkapi biodata.
- A.4. Pendaftar dapat meng*upload* dokumen sesuai persyaratan menjadi siswa.
- A.5. Pendaftar dapat mengisi nilai UN sesuai persyaratan yang di tentukan.
- A.6. Pendaftar dapat melakukan konfirmasi pembayaran.
- A.7. Pendaftar dapat mencetak bukti pembayaran.
- A.8. Pendaftar dapat mencetak formulir.
- A.9. Pendaftar dapat mencetak info kelas.

Halaman administrator :

- B.1. Admin dapat *login* dengan menggunakan *username* dan *password*.
- B.2. Admin dapat mengelola data pendaftar.
- B.3. Admin dapat mengelola data siswa.
- B.4. Admin dapat mengelola data konfirmasi pembayaran.
- B.5. Admin dapat mengelola pilih kelas siswa.
- B.6. Admin dapat mengelola data galeri.
- B.7. Admin dapat mengelola data kelas.
- B.8. Admin dapat mengelola data sisa kursi.
- B.9. Admin dapat mengelola data pengumuman.
- B.10. Admin dapat mengelola laporan pendaftar dan laporan pembayaran.
- B.11. Admin dapat mengelola akun.

B Use Case Diagram

1. Use Case Diagram Halaman Pendaftar



Gambar IV.1

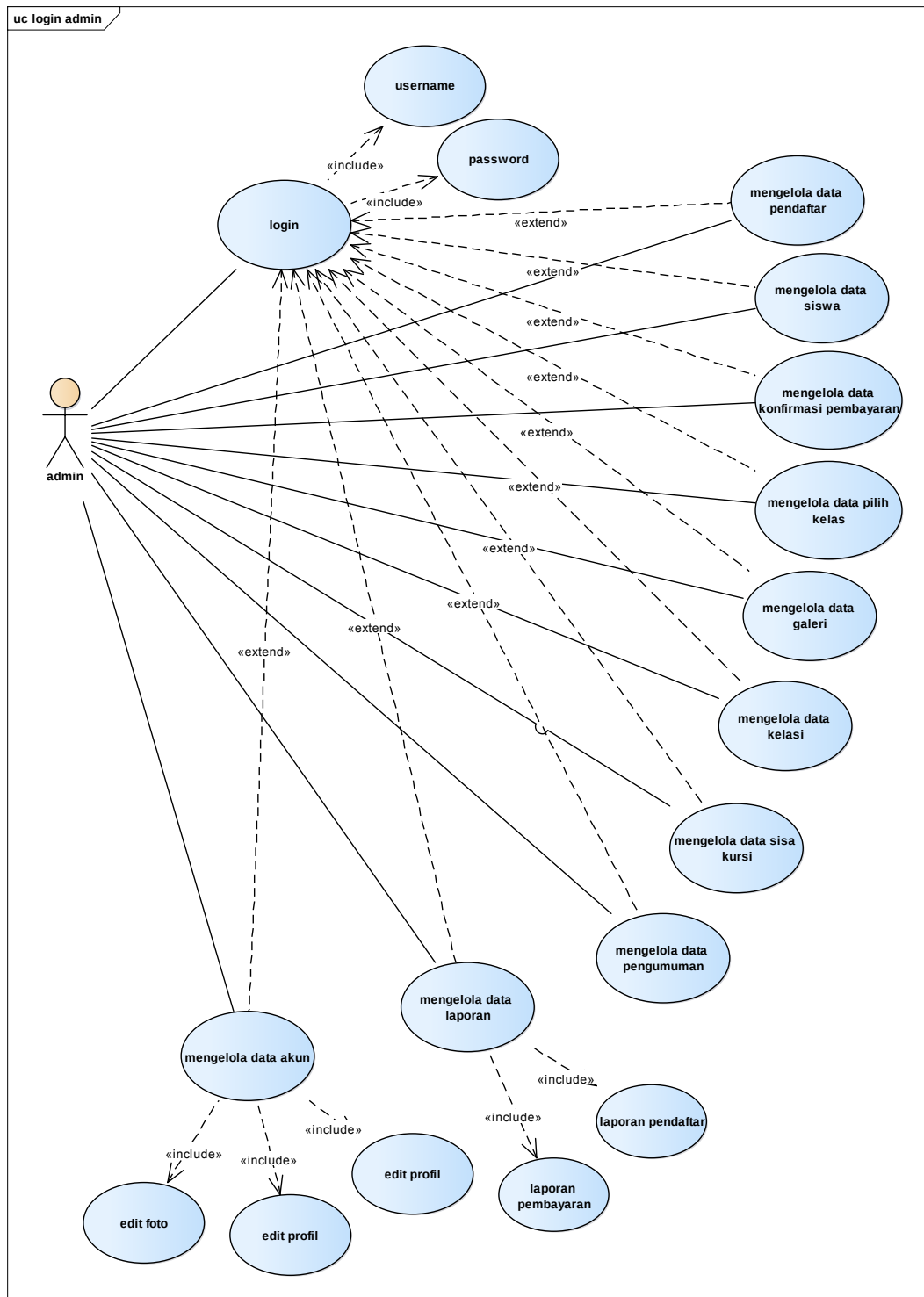
Use Case Diagram Halaman Pendaftar

Tabel IV.1

Deskripsi *Use Case Diagram* Halaman Pendaftar :

<i>Use Case Name</i>	Halaman Pendaftar
<i>Requirements</i>	A1-A9
<i>Goal</i>	Pendaftar dapat melakukan pendaftaran secara online
<i>Pre – conditions</i>	Pendaftar membuka web sekolah
<i>Post – conditions</i>	Berhasil melakukan pendaftaran secara online
<i>Failed end condition</i>	Pendaftar gagal login
<i>Primary Actors</i>	Pendaftar
<i>Main Flow / Basic Path</i>	Pendaftar melakukan login
<i>Invariant</i>	1a. Pendaftar melakukan pendaftaran online 1b. Pendaftar mengisi formulir pendaftaran 1c. Pendaftar login menggunakan nomor daftar dan <i>password</i> 1d. Pendaftar dapat mengakses halaman akun 1e. Pendaftar dapat melihat data diri 1f. Pendaftar dapat melengkapi biodata 1g. Pendaftar dapat mengupload dokumen 1h. Pendaftar dapat menginput nilai rata-rata 1i. Pendaftar dapat melakukan konfirmasi pembayaran 1j. Pendaftar dapat mencetak data kelas 1k. Pendaftar dapat mencetak formulir

2. Use Case Diagram halaman admin



Gambar IV.2

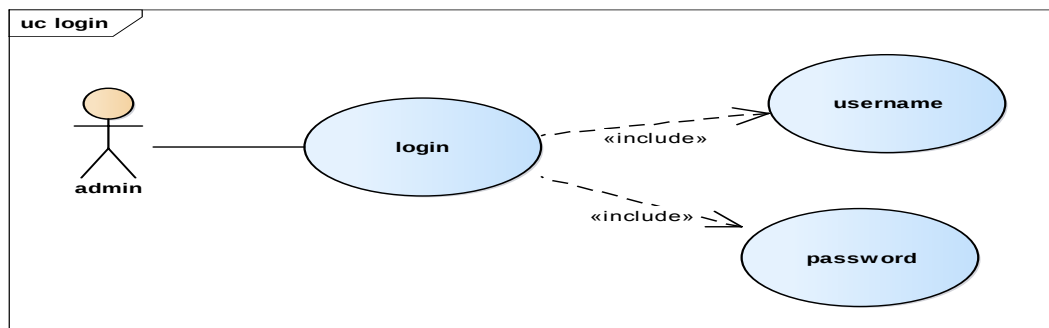
Use Case Diagram Halaman Admin

Tabel IV.2

Deskripsi *Use Case Diagram* Halaman Admin :

Use Case Name	Halaman Admin
Requirements	B1-B11
Goal	Admin dapat mengelola kegiatan pendaftaran calon siswa baru
Pre – conditions	Admin gagal <i>login</i>
Post – conditions	Berhasil <i>login</i> dan masuk ke akun admin
Failed end condition	Gagal <i>login</i>
Primary Actors	Admin
Main Flow / Basic Path	1. Admin dapat login menggunakan username dan password 2. Admin dapat mengelola data pendaftar 3. Admin dapat mengelola data siswa 4. Admin dapat mengelola data konfirmasi pembayaran 5. Admin dapat mengelola data pilih kelas 6. Admin dapat mengelola data galeri 7. Admin dapat mengelola data kelas 8. Admin dapat mengelola data sisa kursi 9. Admin dapat mengelola data pengumuman 10. Admin dapat mengelola laporan pendaftar dan laporan pembayaran 11. Admin dapat mengelola akun, edit foto, edit profil dan edit password
Invariant	-

3. Use Case Diagram Halaman Login Admin



Gambar IV.3

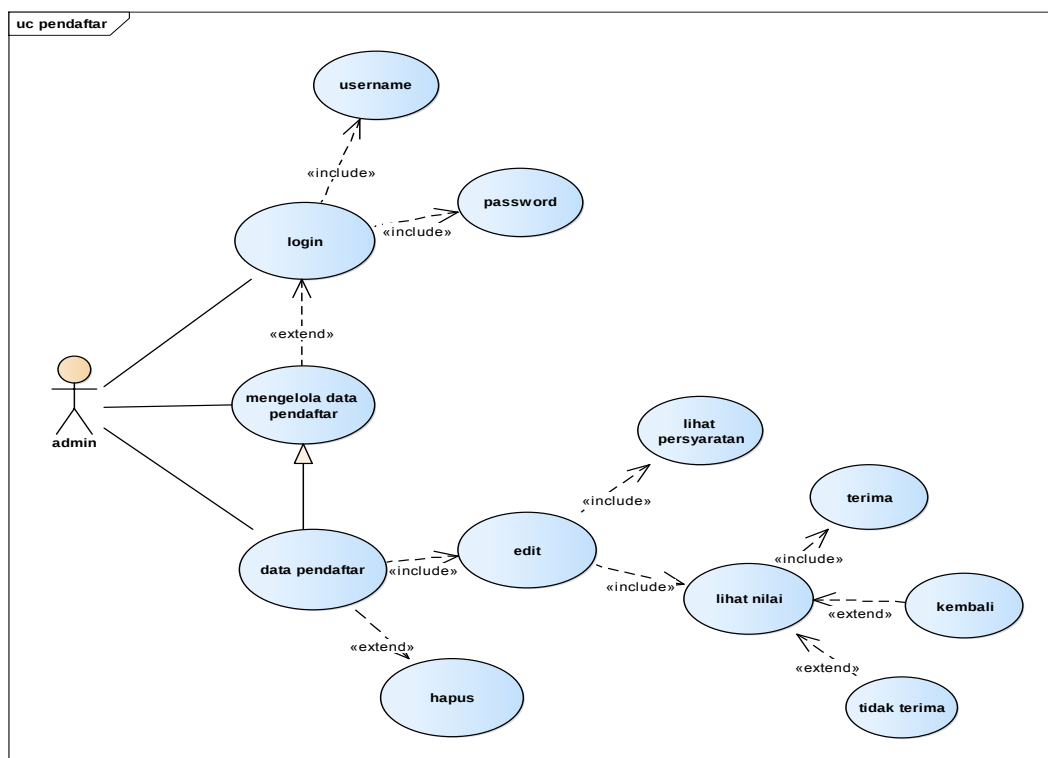
Use Case Diagram Halaman Login Admin

Tabel IV.3

Deskripsi *Use Case Diagram* Login Admin :

Use Case Name	Halaman Login Admin
Requirements	B1
Goal	Admin dapat mengakses home admin
Pre-condition	Admin gagal login
Post-condition	Berhasil login dan masuk ke akun admin
Failed end condition	Gagal login
Primary Actors	Admin
Main Flow/Basic Path	Admin dapat login dengan <i>username</i> dan <i>password</i>
Invariant	-

4. *Use Case Diagram* Admin Mengelola Data Pendaftar



Gambar IV.4

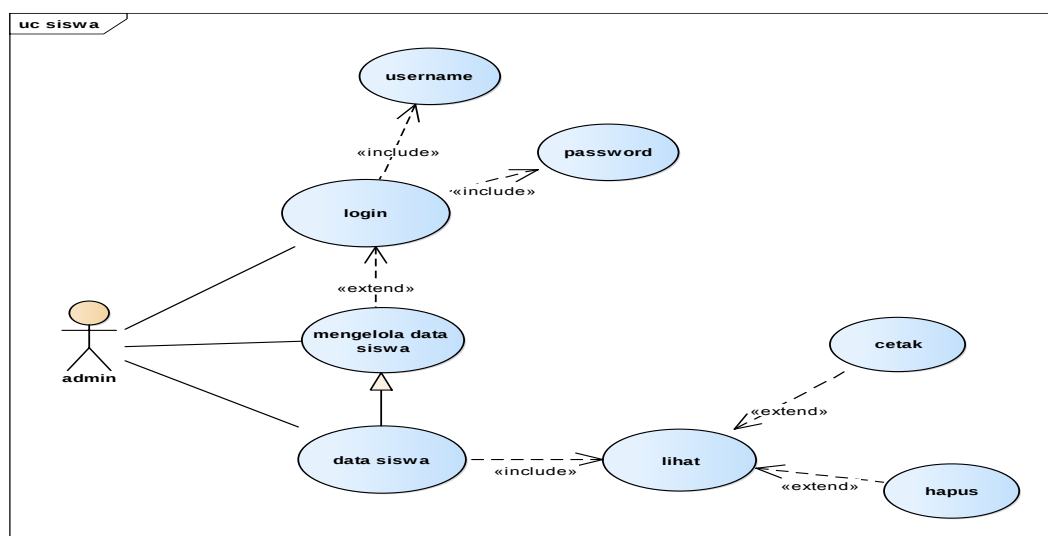
Use Case Diagram Halaman Admin Data Pendaftar

Tabel IV.4

Deskripsi Use Case Diagram Admin Mengelola Data Pendaftar :

Use Case Name	Halaman Data Pendaftar
Requirements	B2
Goal	Admin dapat mengelola data pendaftar
Pre-condition	Admin telah login
Post-condition	Sistem berhasil menampilkan data pendaftar dan berhasil melakukan edit
Failed end condition	Admin gagal mengelola data pendaftar dan tidak berhasil melakukan edit.
Primary Actors	Admin
Main Flow/Basic Path	1. Admin dapat melihat data pendaftar 2. Admin dapat mengedit data pendaftar 3. Admin dapat menghapus data pendaftar 4. Admin dapat melihat persyaratan 5. Admin dapat melihat nilai 6. Admin dapat menerima dan tidak menerima data pendaftar 7. Admin dapat melihat sisa kursi yang tersedia
Invariant	-

5. Use Case Diagram Halaman Admin Mengelola Data Siswa



Gambar IV.5

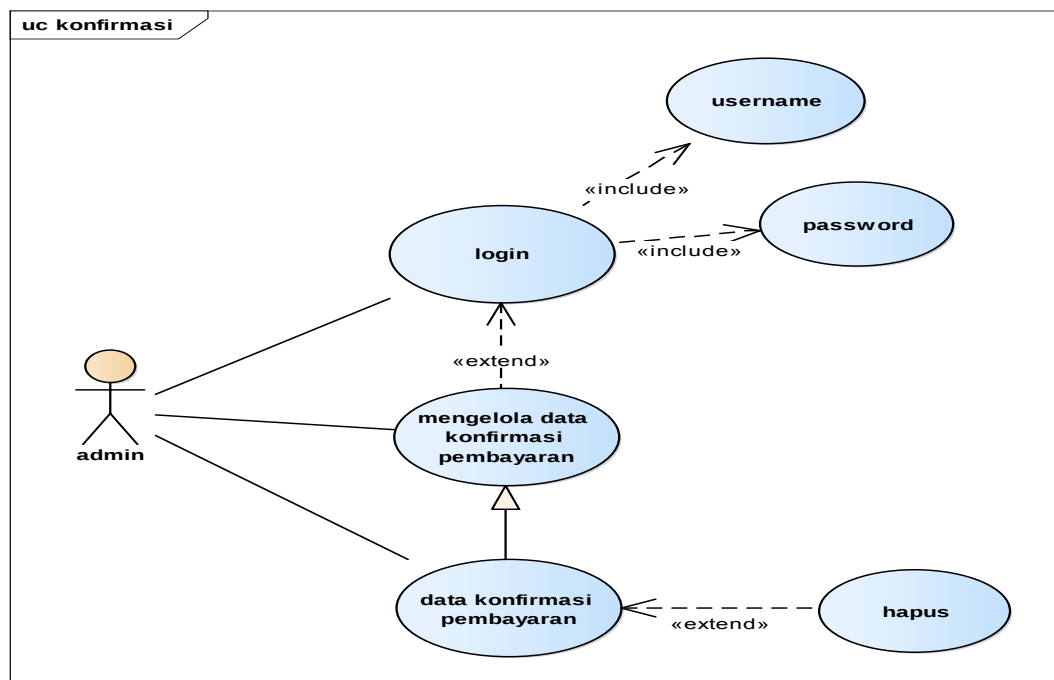
Use Case Diagram Halaman Admin Data Siswa

Tabel IV.5

Deskripsi Use Case Diagram Admin Mengelola Data Siswa :

Use Case Name	Halaman Data Siswa
Requirements	B3
Goal	Admin dapat mengelola data siswa
Pre-condition	Admin telah login menggunakan username dan password
Post-condition	Sistem dapat menampilkan data siswa dan mencetak data siswa
Failed end condition	Admin gagal melihat data siswa dan tidak bisa mencetak data siswa
Primary Actors	Admin
Main Flow/Basic Path	1. Admin dapat melihat data siswa 2. Admin dapat menghapus data siswa 3. Admin dapat mencetak data siswa
Invariant	-

6. Use Case Diagram Admin mengelola Data Konfirmasi Pembayaran



Gambar IV.6

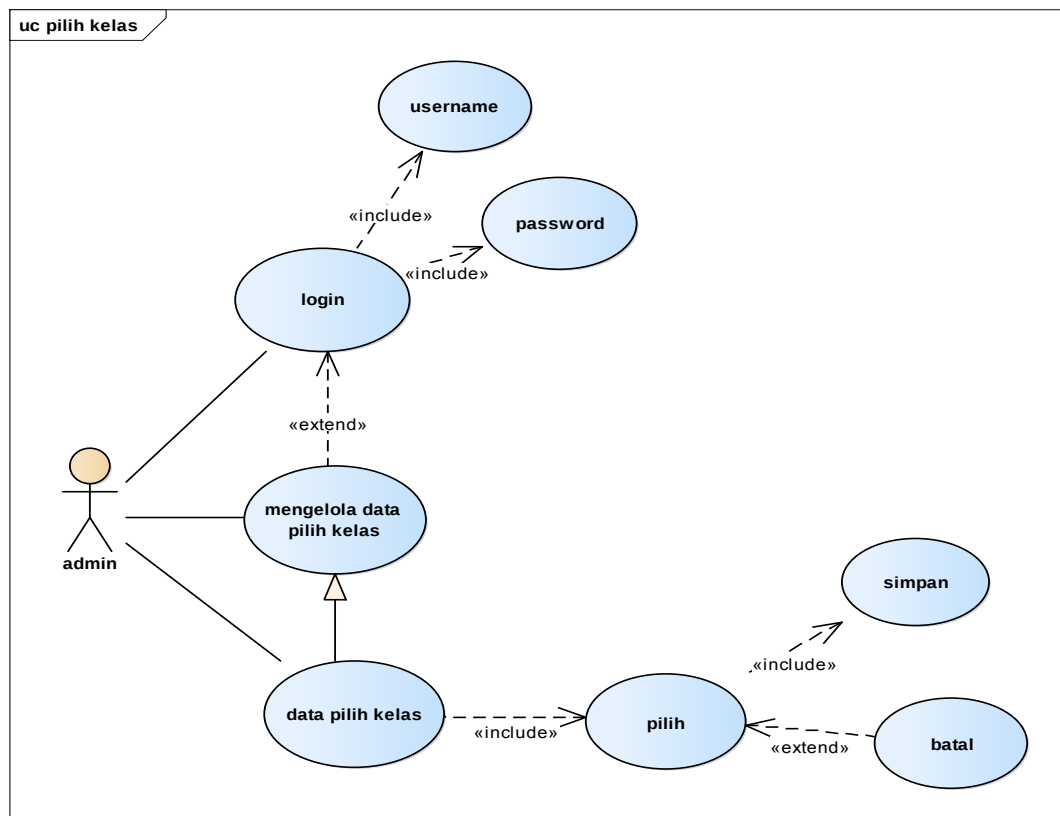
Use Case Diagram Halaman Admin Data Konfirmasi Pembayaran

Tabel IV.6

Deskripsi *Use Case Diagram* Admin Mengelola Data Konfirmasi Pembayaran :

Use Case Name	Halaman Data Konfirmasi Pembayaran
Requirements	B4
Goal	Admin dapat mengelola data konfirmasi pembayaran
Pre-condition	Admin telah login menggunakan username dan password
Post-condition	Sistem berhasil menampilkan data konfirmasi pembayaran dan menghapus data konfirmasi pembayaran
Failed end condition	Admin gagal mengelola data konfirmasi pembayaran
Primary Actors	Admin
Main Flow/Basic Path	Admin dapat menghapus data pembayaran
Invariant	-

7. Use Case Diagram Admin Mengelola Data Pilih Kelas Siswa



Gambar IV.7

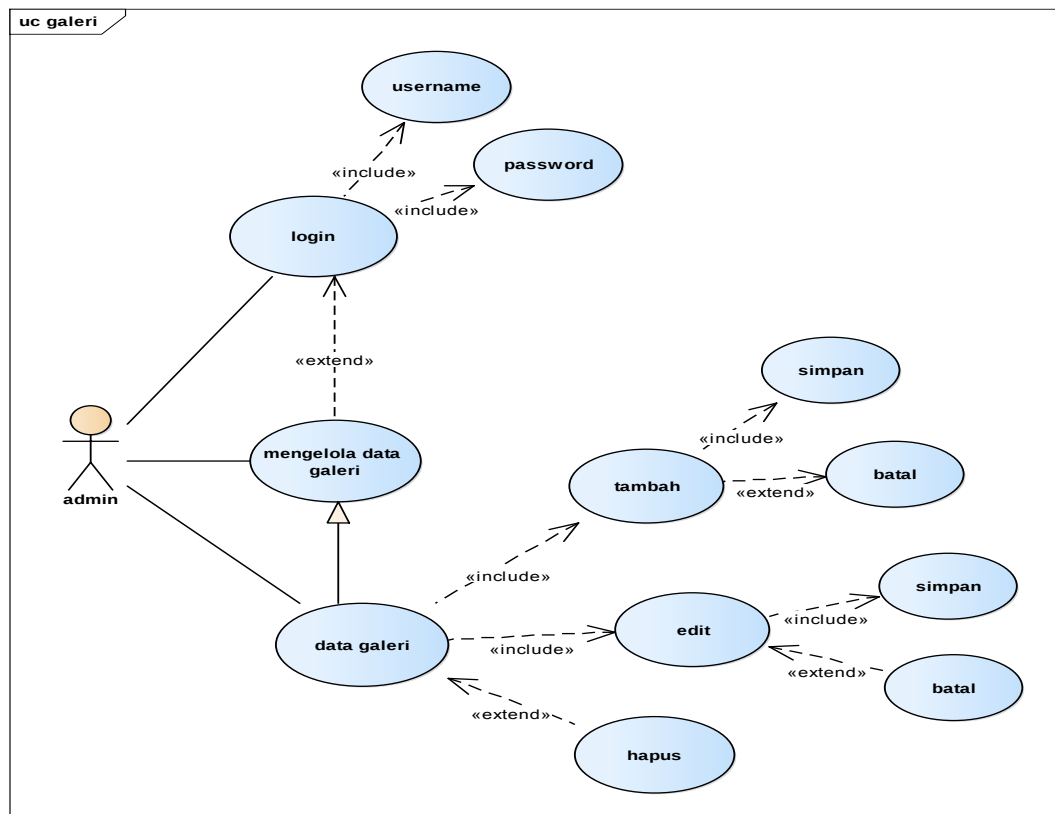
Use Case Diagram Halaman Admin Data Pilih Kelas Siswa

Tabel IV.7

Deskripsi Use Case Diagram Admin Mengelola Data Pilih Kelas Siswa :

Use Case Name	Halaman Data Pilih Kelas
Requirements	B5
Goal	Admin dapat mengelola data konfirmasi pembayaran
Pre-condition	Admin telah login menggunakan username dan password
Post-condition	Sistem telah berhasil menampilkan data pilih kelas dan menyimpan data pilih kelas
Failed end condition	Admin Gagal mengelola data pilih kelas dan tidak bisa menyimpan data pilih kelas
Primary Actors	Admin
Main Flow/Basic Path	1. Admin dapat menyimpan data pilih kelas 2. Admin dapat memilih kelas
Invariant	-

8. Use Case Diagram Admin Mengelola Data Galeri



Gambar IV.8

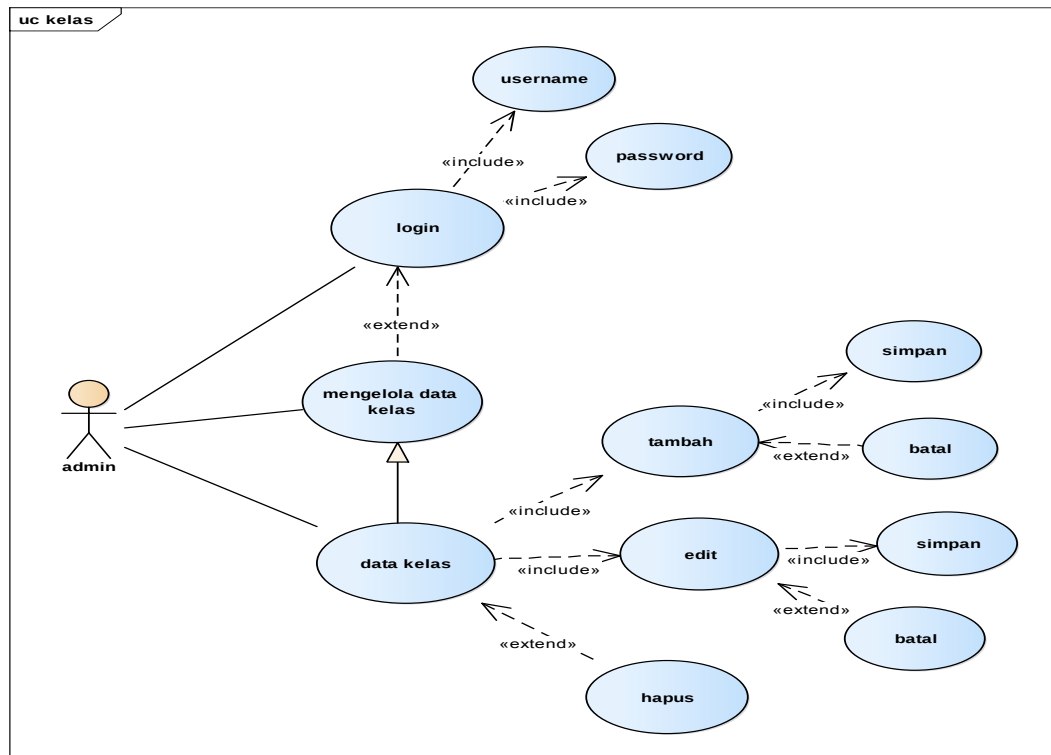
Use Case Diagram Halaman Admin Data Galeri

Tabel IV.8

Deskripsi Use Case Diagram Admin Mengelola Data Galeri :

Use Case Name	Halaman Data Galeri
Requirements	B6
Goal	Admin dapat mengelola data galeri
Pre-condition	Admin telah login menggunakan username dan password
Post-condition	Sistem berhasil menampilkan data galeri dan sistem berhasil menyimpan data galeri
Failed end condition	Admin gagal mengelola data galeri dan tidak bisa menampilkan data galeri
Primary Actors	Admin
Main Flow/Basic Path	1. Admin dapat menambah data galeri 2. Admin dapat mengedit data galeri 3. Admin dapat menghapus data galeri 4. Admin dapat menyimpan data galeri
Invariant	-

9. Use Case Diagram Admin Mengelola Data kelas



Gambar IV.9

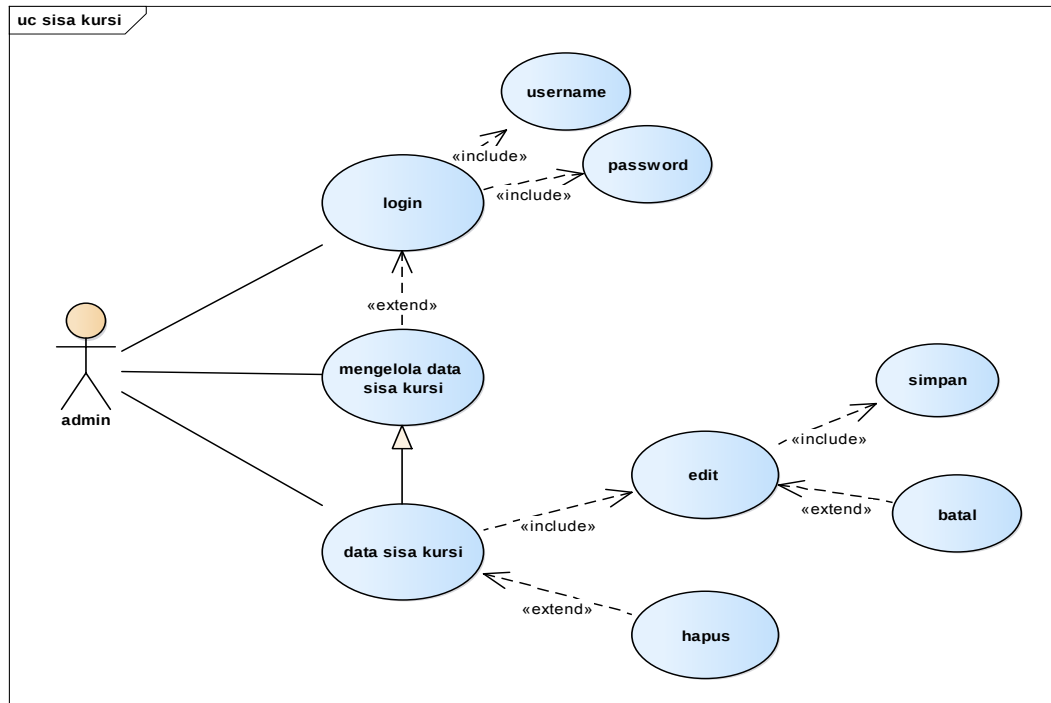
Use Case Diagram Halaman Admin Data Kelas

Tabel IV.9

Deskripsi Use Case Diagram Admin Mengelola Data Kelas :

Use Case Name	Halaman Data Data Kelas
Requirements	B7
Goal	Admin dapat mengelola data kelas
Pre-condition	Admin menggunakan username dan password setelah
Post-condition	Sistem berhasil menampilkan data kelas dan berhasil menyimpan data kelas
Failed end condition	Admin Gagal mengelola data kelas dan tidak bisa menyimpan data kelas
Primary Actors	Admin
Main Flow/Basic Path	1. Admin dapat menambah data kelas 2. Admin dapat mengedit data kelas 3. Admin dapat menghapus data kelas 4. Admin dapat menyimpan data kelas
Invariant	-

10. Use Case Diagram Admin Mengelola Data Sisa Kursi



Gambar IV.10

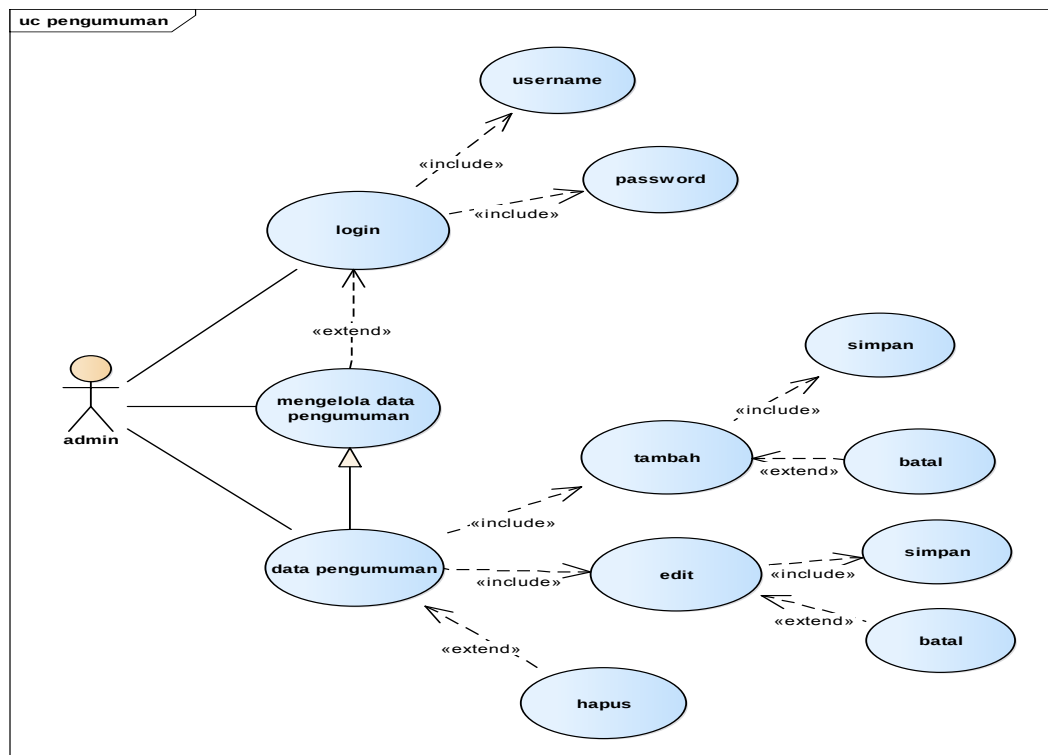
Use Case Diagram Admin Halaman Data Sisa Kursi

Tabel IV.10

Deskripsi Use Case Diagram Admin Mengelola Data Sisa Kursi :

Use Case Name	Halaman Data Sisa Kursi
Requirements	B8
Goal	Admin dapat mengelola data sisa kursi
Pre-condition	Admin telah login menggunakan username dan password
Post-condition	Sistem berhasil menampilkan data sisa kursi dan menyimpan data sisa kursi
Failed end condition	Admin gagal mengelola data sisa kursi dan tidak bisa menyimpan data data sisa kursi
Primary Actors	Admin
Main Flow/Basic Path	1. Admin dapat mengedit data sisa kursi 2. Admin dapat menghapus data sisa kursi 3. Admin dapat menyimpan data sisa kursi
Invariant	-

11. Use Case Diagram Admin Mengelola Data Pengumuman



Gambar IV.11

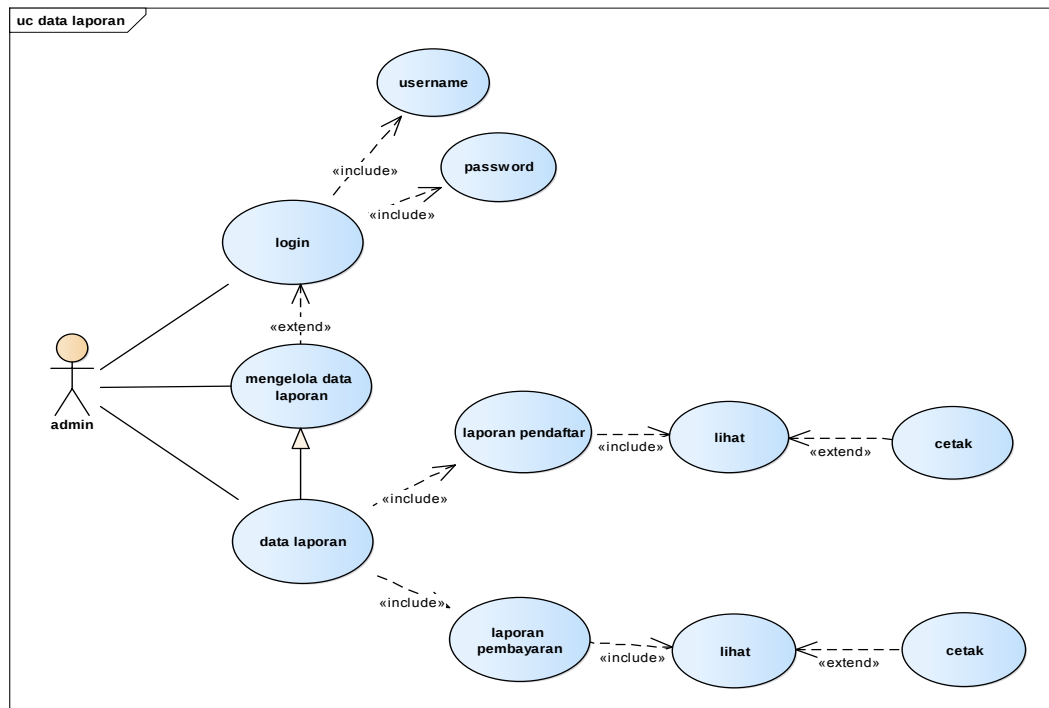
Use Case Diagram Halaman Admin Data Pengumuman

Tabel IV.11

Deskripsi Use Case Diagram Admin Mengelola Data Pengumuman :

Use Case Name	Halaman Data Pengumuman
Requirements	B9
Goal	Admin dapat mengelola data pengumuman
Pre-condition	Admin telah login menggunakan username dan password
Post-condition	Sistem berhasil menampilkan data pengumuman dan menyimpan data pengumuman
Failed end condition	Admin gagal mengelola data pengumuman dan tidak bisa menyimpan data pengumuman
Primary Actors	Admin
Main Flow/Basic Path	1. Admin dapat menambah data pengumuman 2. Admin dapat mengedit data pengumuman 3. Admin dapat menghapus data pengumuman 4. Admin dapat menyimpan data pengumuman
Invariant	-

12. Use Case Diagram Admin Mengelola Data Laporan



Gambar IV.12

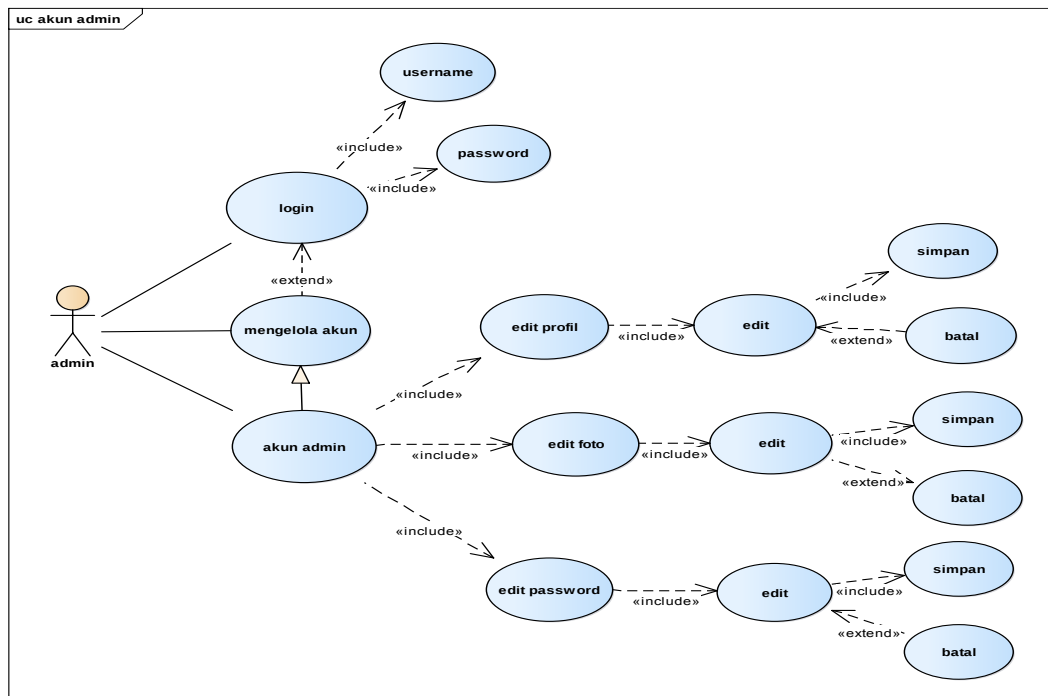
Use Case Diagram Halaman Admin Data Laporan

Tabel IV.12

Deskripsi Use Case Diagram Admin Mengelola Data Laporan :

Use Case Name	Halaman Data Laporan
Requirements	B10
Goal	Admin dapat mengelola data laporan
Pre-condition	Admin telah login menggunakan username dan password
Post-condition	Sistem berhasil menampilkan data laporan dan mencetak laporan pendaftar dan laporan pembayaran
Failed end condition	Admin gagal melihat data laporan pendaftar dan laporan pembayaran dan tidak bisa mencetak data laporan
Primary Actors	Admin
Main Flow/Basic Path	- Admin dapat melihat laporan pendaftar dan laporan pembayaran - Admin dapat mencetak data laporan pendaftar dan laporan pembayaran
Invariant	-

13. Use Case Diagram Admin Mengelola Akun



Gambar IV.13

Use Case Diagram Halaman Admin Data akun admin

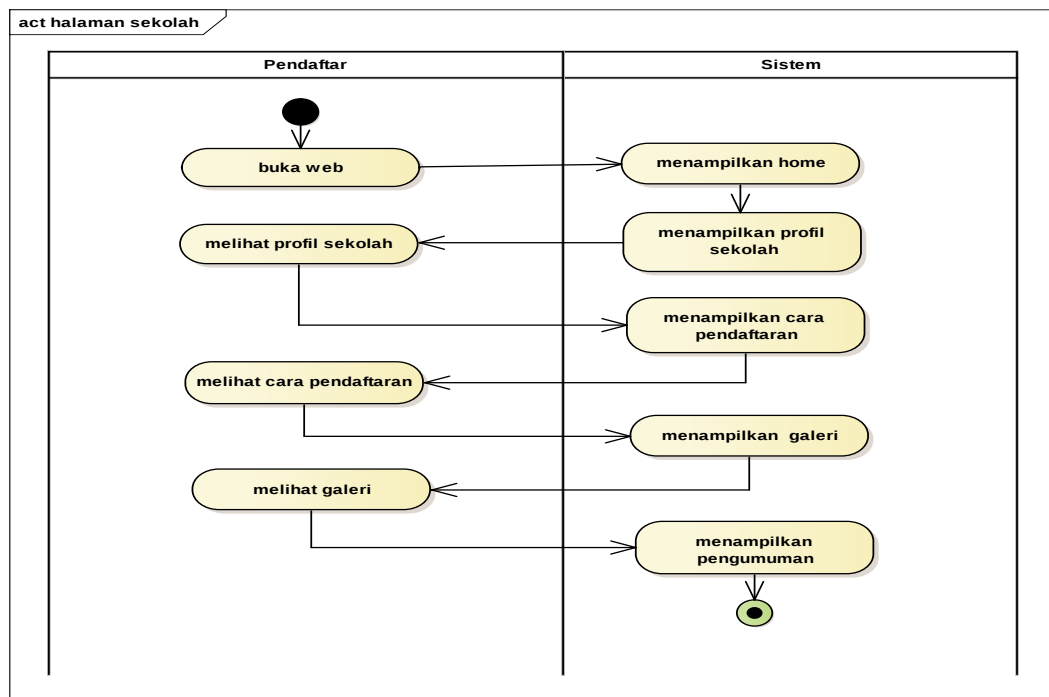
Tabel IV.13

Deskripsi *Use Case Diagram* Admin Mengelola Akun :

Use Case Name	Halaman Akun Admin
Requirements	B11
Goal	Admin dapat mengelola data laporan
Pre-condition	Admin telah login menggunakan username dan password
Post-condition	Sistem berhasil menampilkan edit profil, edit foto, edit password
Failed end condition	Admin Gagal menampilkan edit profil, edit foto, dan edit password
Primary Actors	Admin
Main Flow/Basic Path	1. Admin dapat mengedit profil akun 2. Admin dapat mengedit foto akun 3. Admin dapat mengedit password akun 4. Admin dapat menyimpan akun
Invariant	-

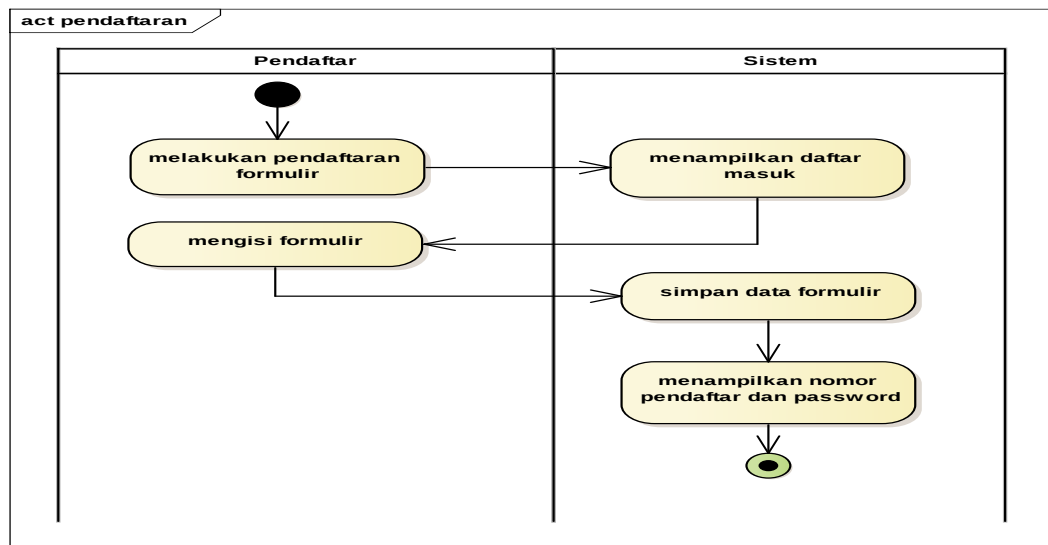
C. Activity Diagram

1. Activity Diagram Pendaftar Untuk Halaman Web sekolah



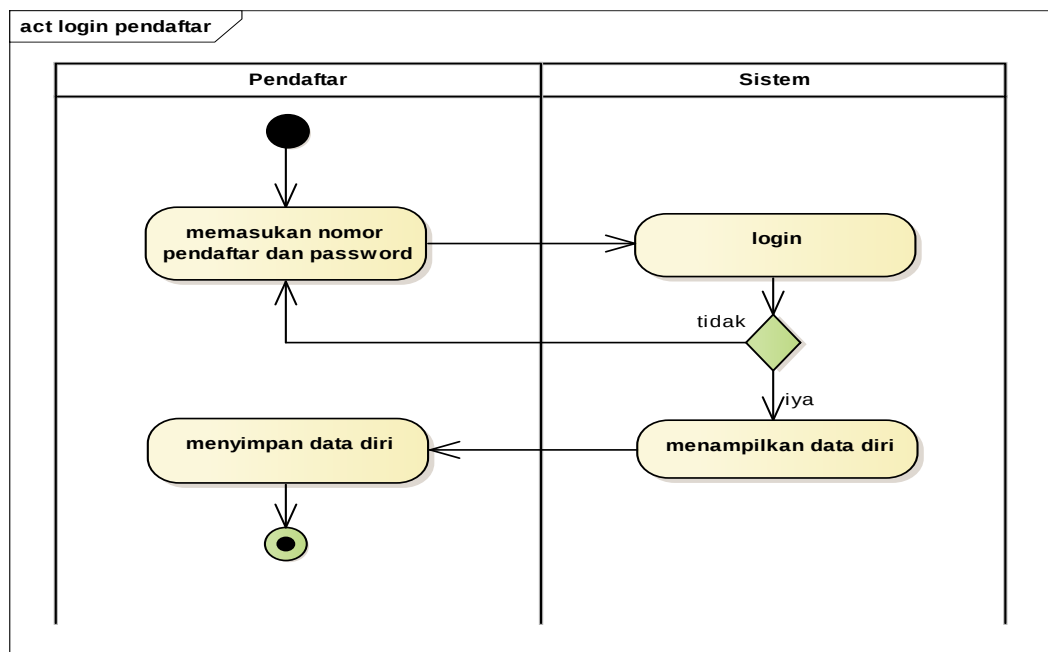
Gambar IV. 14
Activity Diagram Halaman Web Sekolah Pendaftar

2. Activity Diagram Pendaftar Utuk Pendaftaran



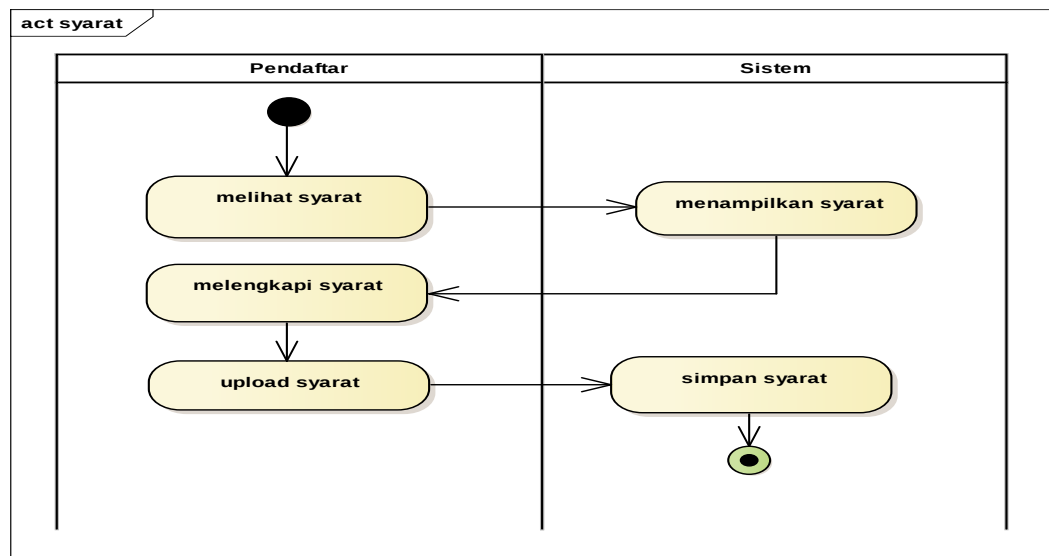
Gambar IV. 15
Activity Diagram Pendaftaran Pendaftar

3. Activity Diagram Pendaftar Utuk Data Diri



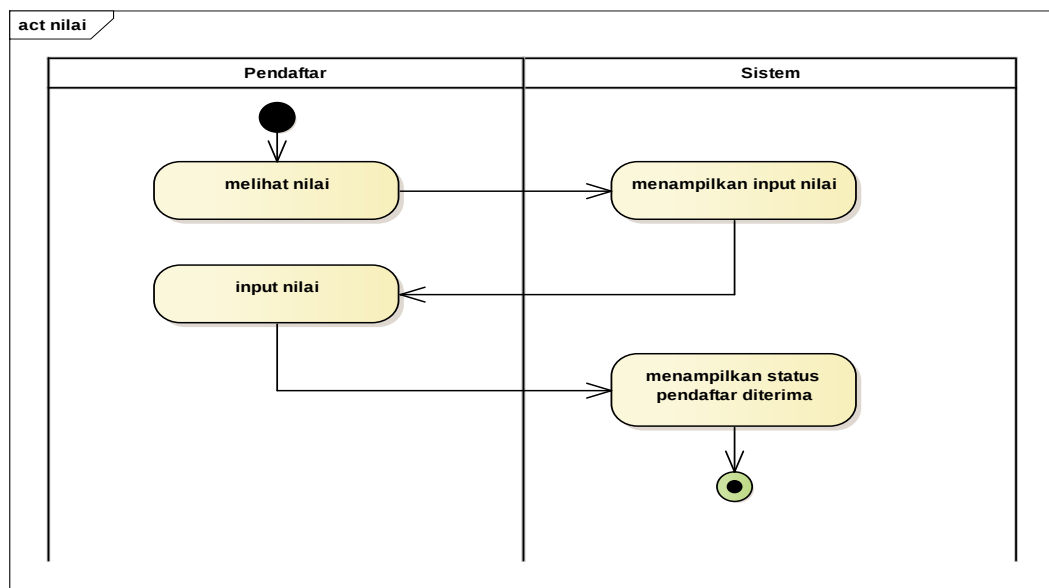
Gambar IV. 16
Activity Diagram Data Diri Pendaftar

4. Activity Diagram Pendaftar Untuk Syarat



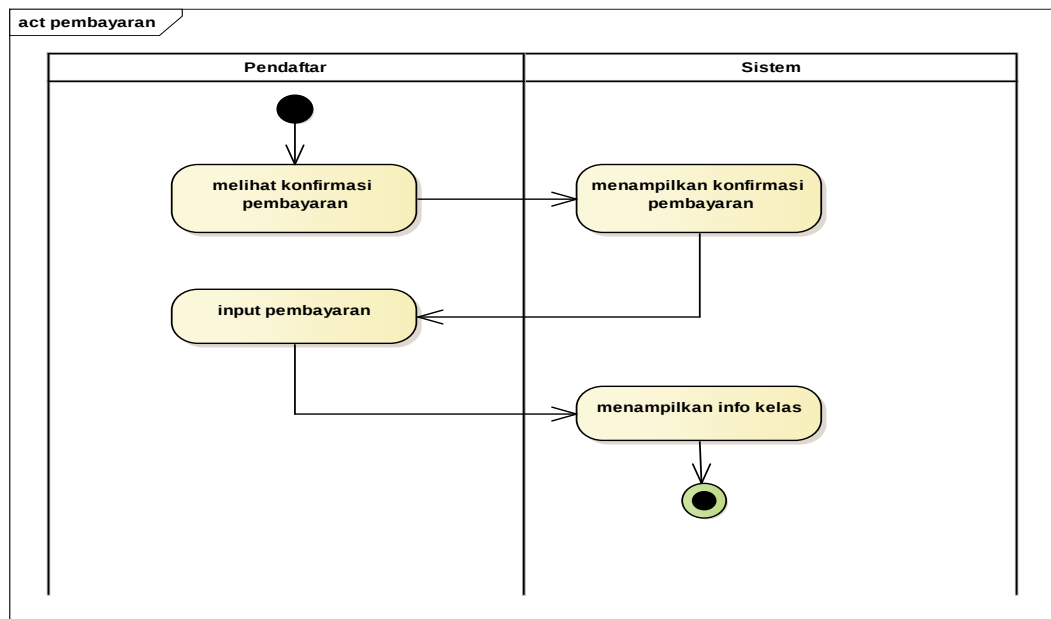
Gambar IV. 17
Activity Diagram Syarat Pendaftar

5. Activity Diagram Pendaftar Untuk Nilai



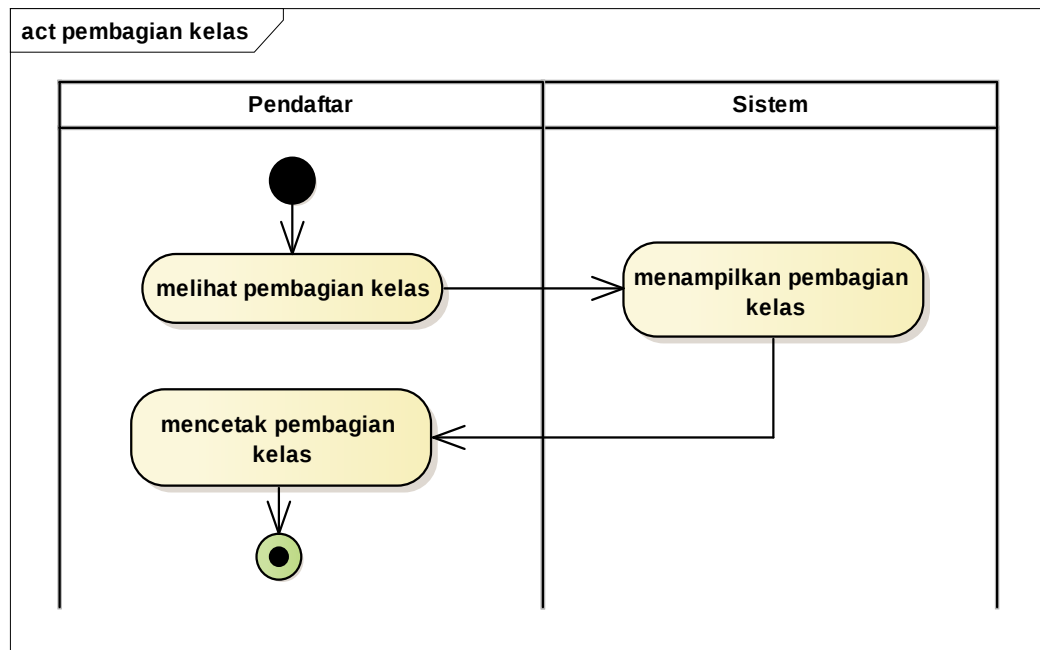
Gambar IV. 18
Activity Diagram Nilai Pendaftar

6. Activity Diagram Pendaftar Untuk Pembayaran



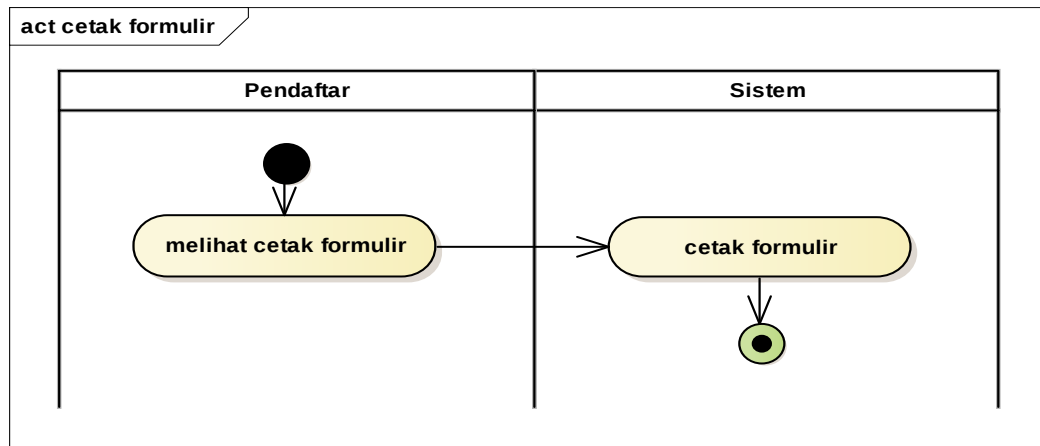
Gambar IV. 19
Activity Diagram Pembayaran Pendaftar

7. Activity Diagram Pendaftar Untuk Pembagian Kelas



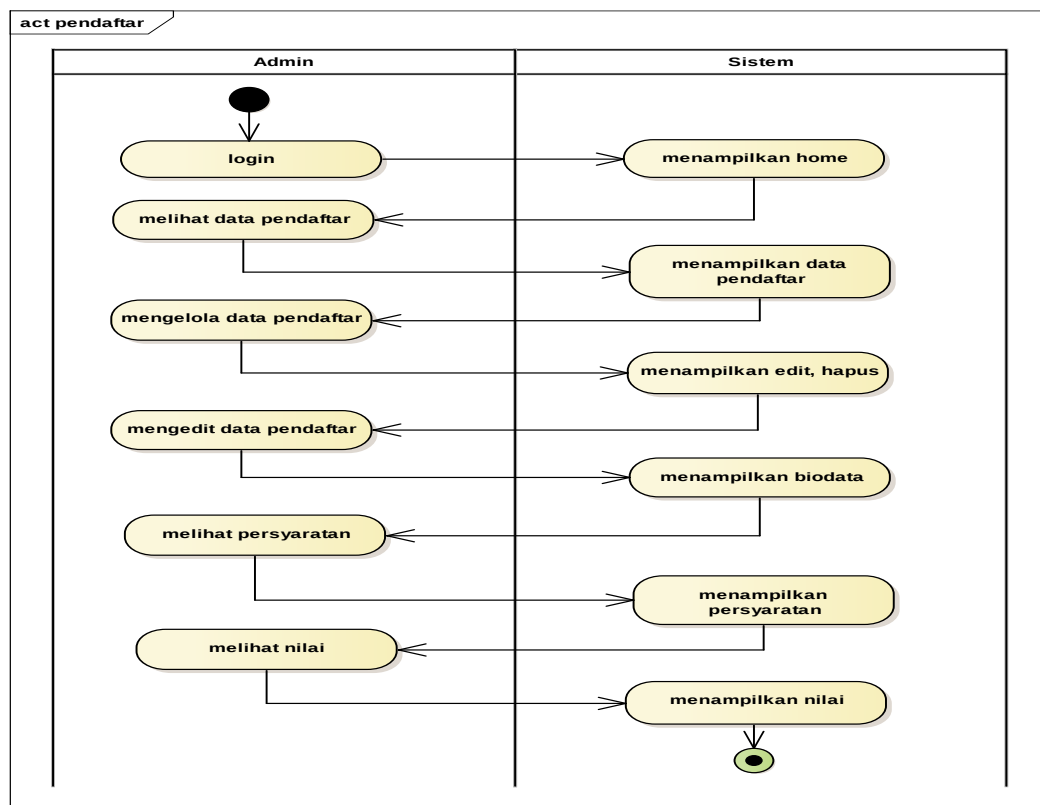
Gambar IV. 20
Activity Diagram Pembagian Kelas Pendaftar

8. Activity Diagram Pendaftar Untuk Cetak Formulir



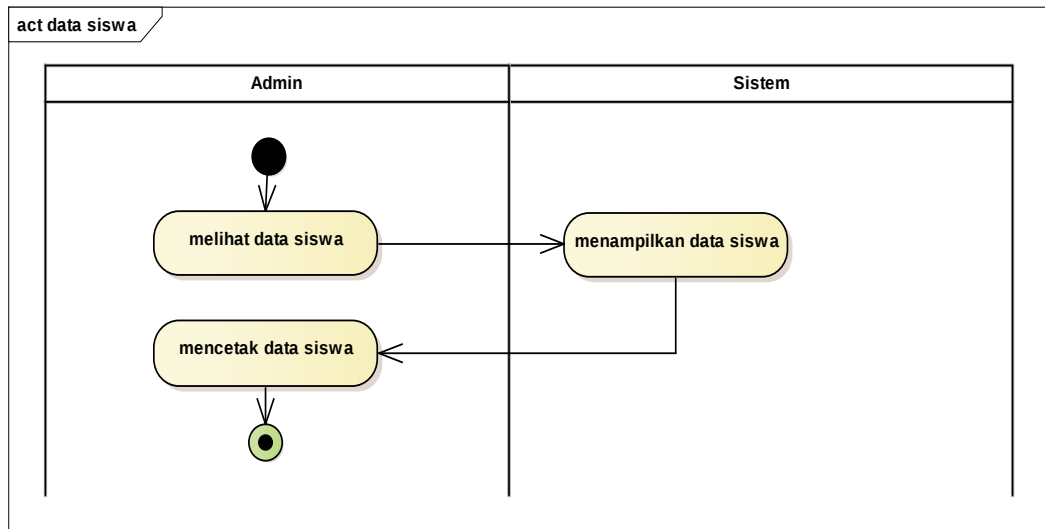
Gambar IV. 21
Activity Diagram Cetak Formulir Pendaftar

9. Activity Diagram Admin Data Pendaftar



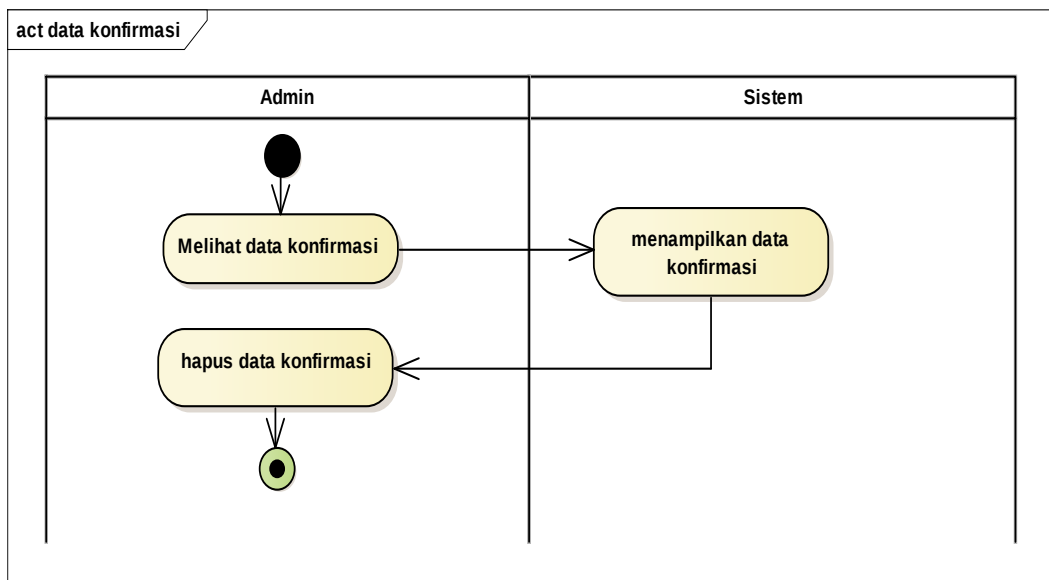
Gambar IV. 22
Activity Diagram Admin Data Pendaftar

10. Activity Diagram Admin Data Siswa



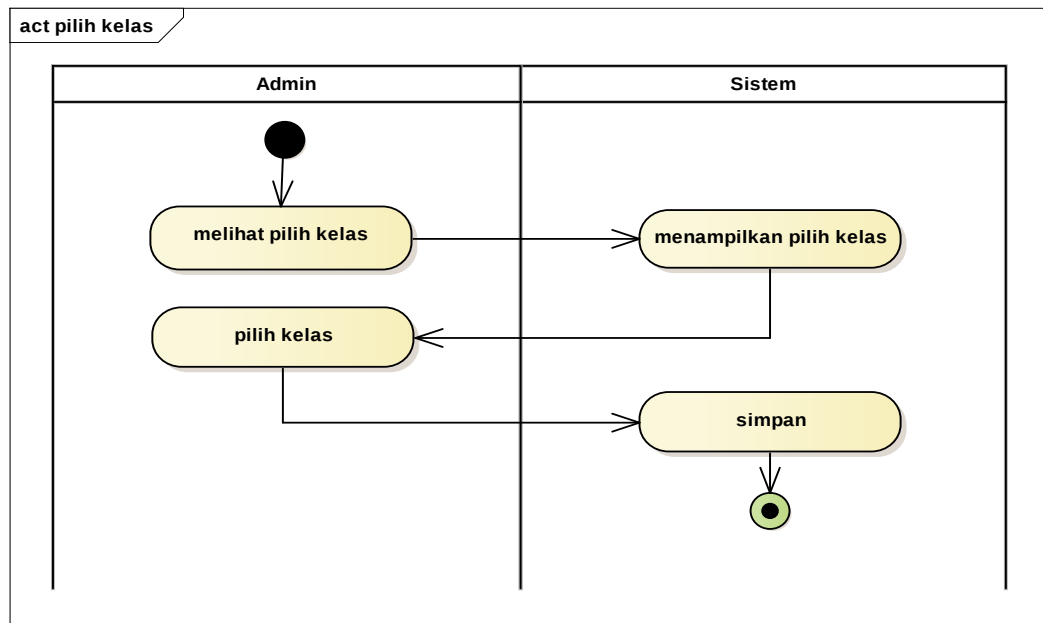
Gambar IV. 23
Activity Diagram Admin Data Siswa

11. Activity Diagram Admin Data konfirmasi Pembayaran



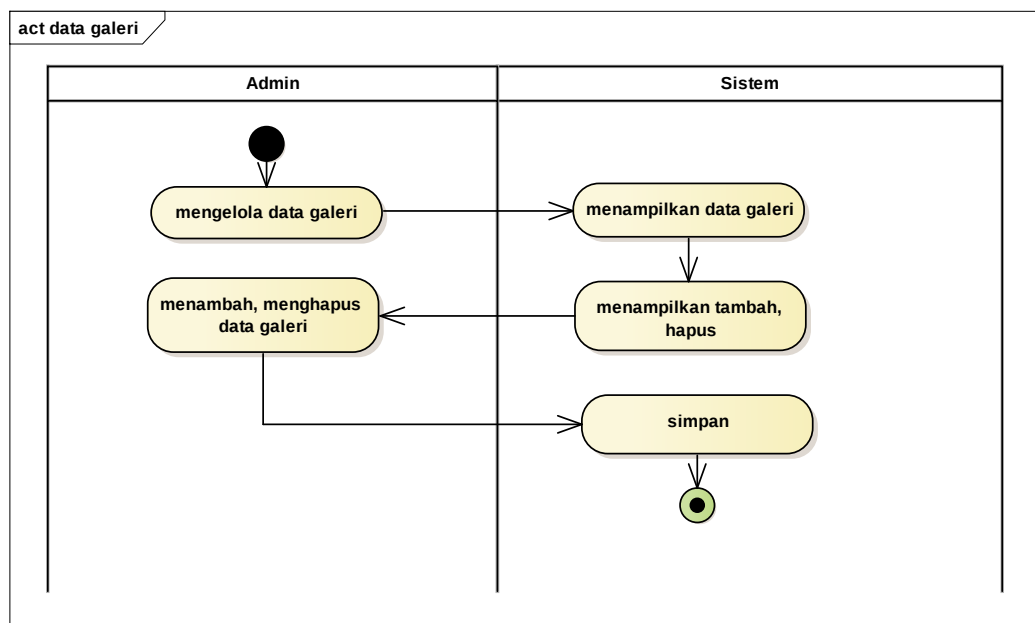
Gambar IV. 24
Activity Diagram Admin Data Konfirmasi Pembayaran

12. Activity Diagram Admin pilih kelas



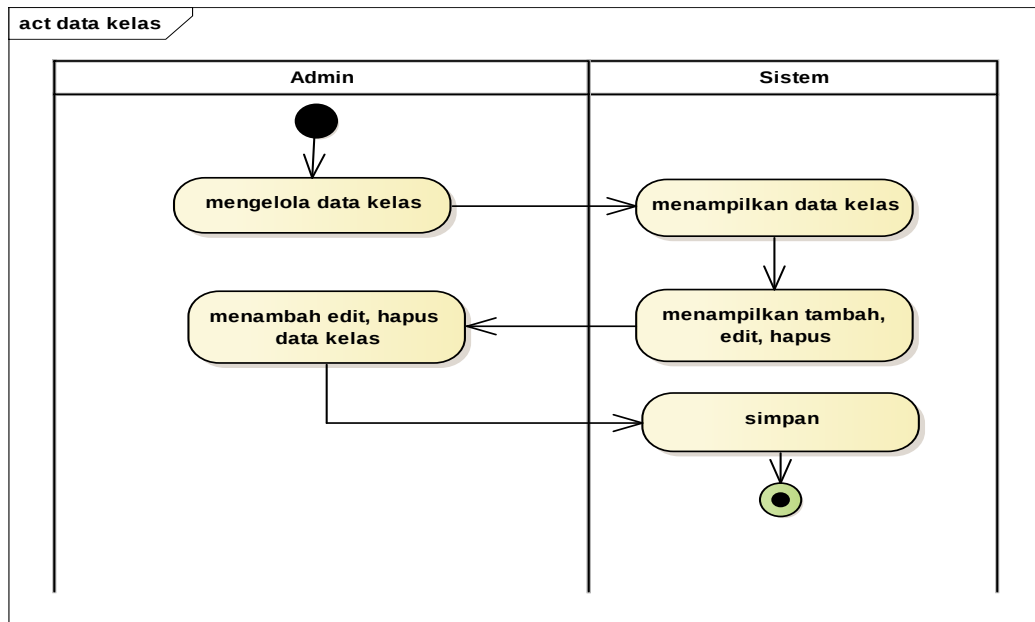
Gambar IV. 25
Activity Diagram Admin Pilih Kelas

13. Activity Diagram Admin Data Galeri



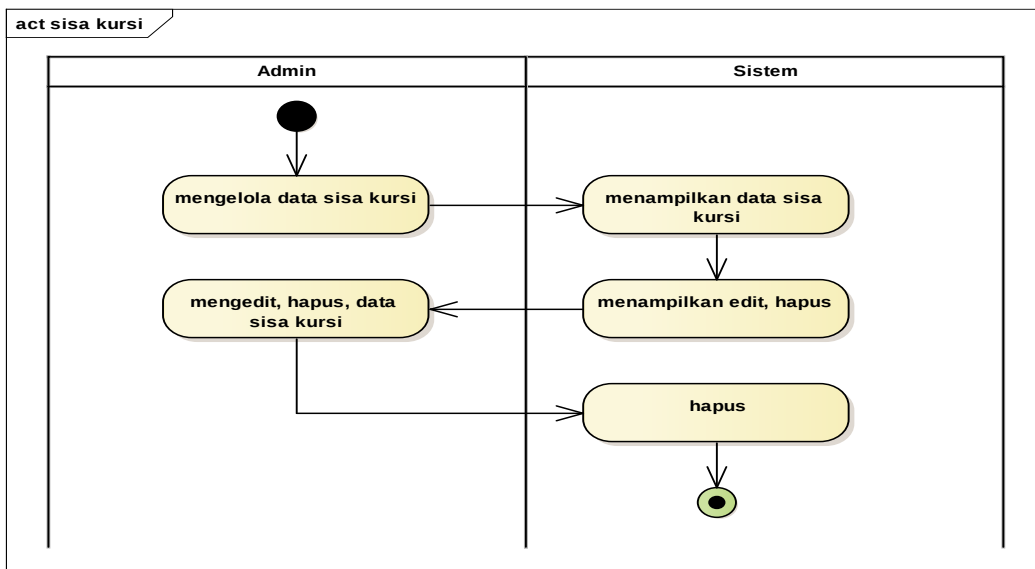
Gambar IV. 26
Activity Diagram Admin Data Galeri

14. Activity Diagram Admin Data Kelas



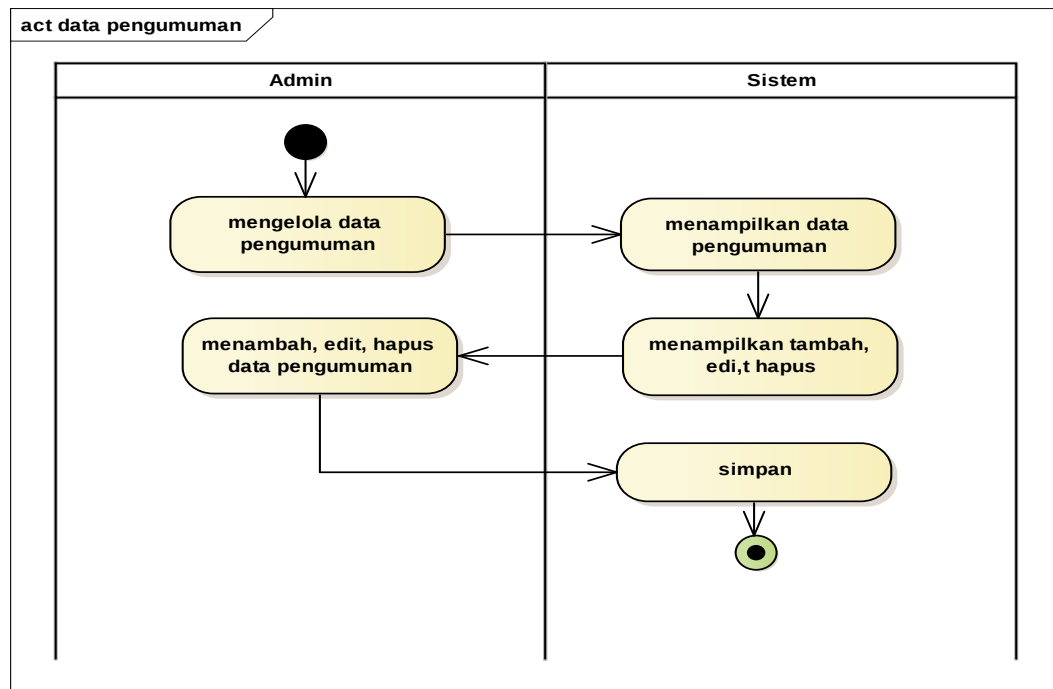
Gambar IV. 27
Activity Diagram Admin Data Kelas

15. Activity Diagram Admin Sisa Kursi



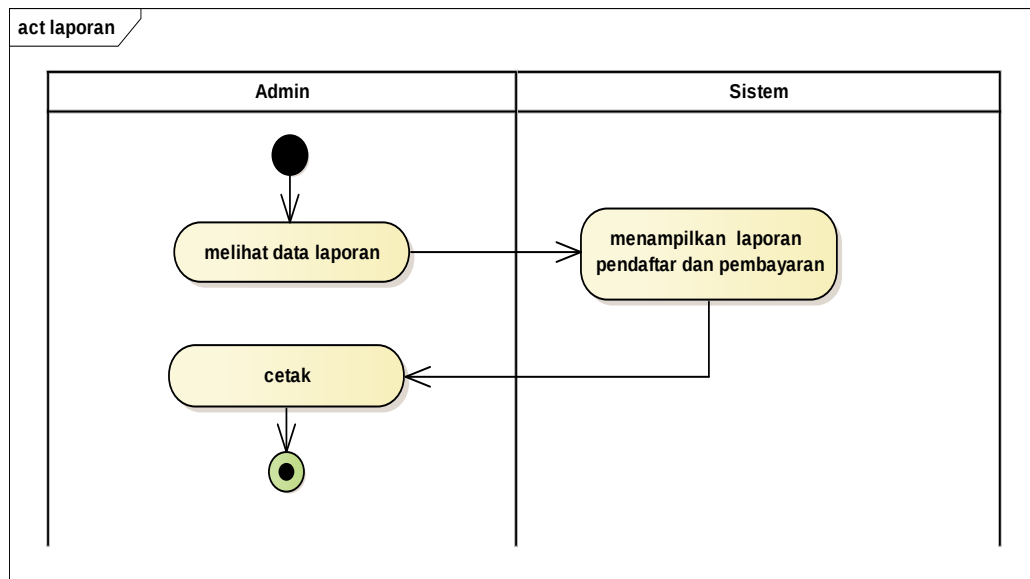
Gambar IV. 28
Activity Diagram Admin Data Sisa Kursi

16. Activity Diagram Admin Pengumuman



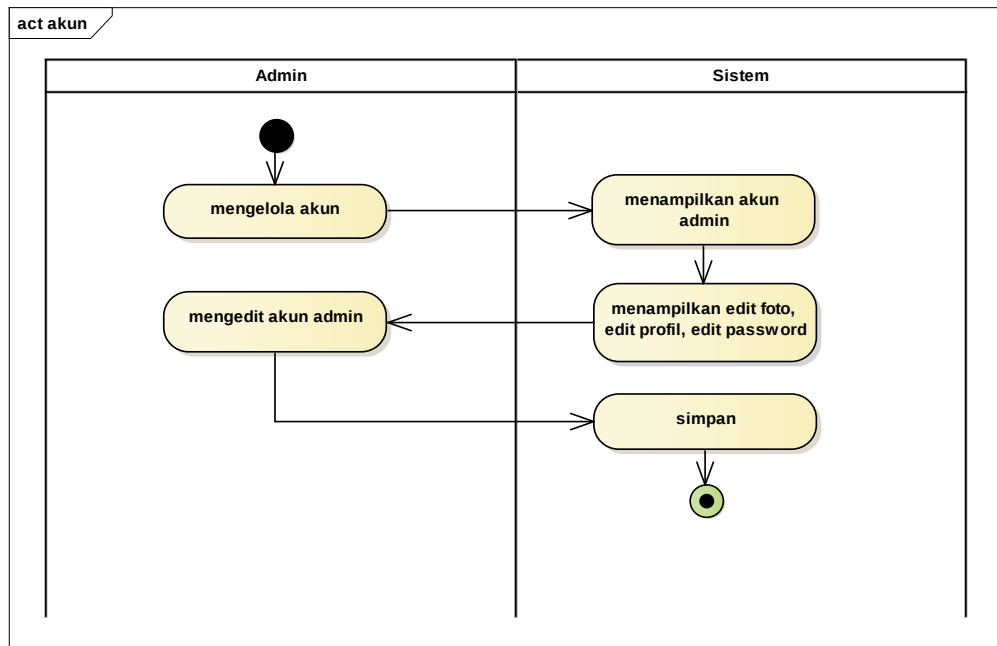
Gambar IV. 29
Activity Diagram Admin Data Pengumuman

17. Activity Diagram Admin Data Laporan



Gambar IV. 30
Activity Diagram Admin Data Laporan

18. *Activity Diagram Akun Admin*



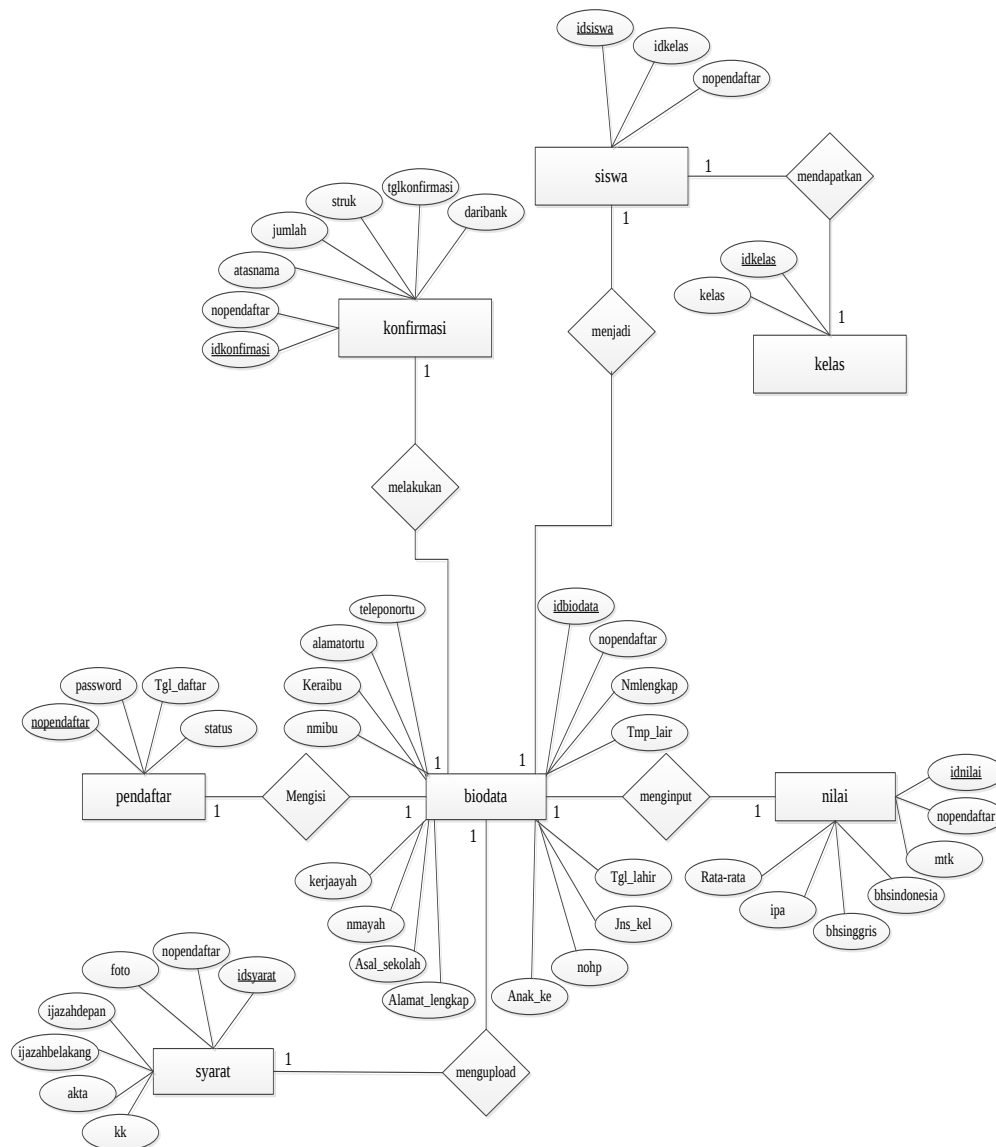
Gambar IV. 31
Activity Diagram Akun Admin

4.2 Desain

4.2.1. Database

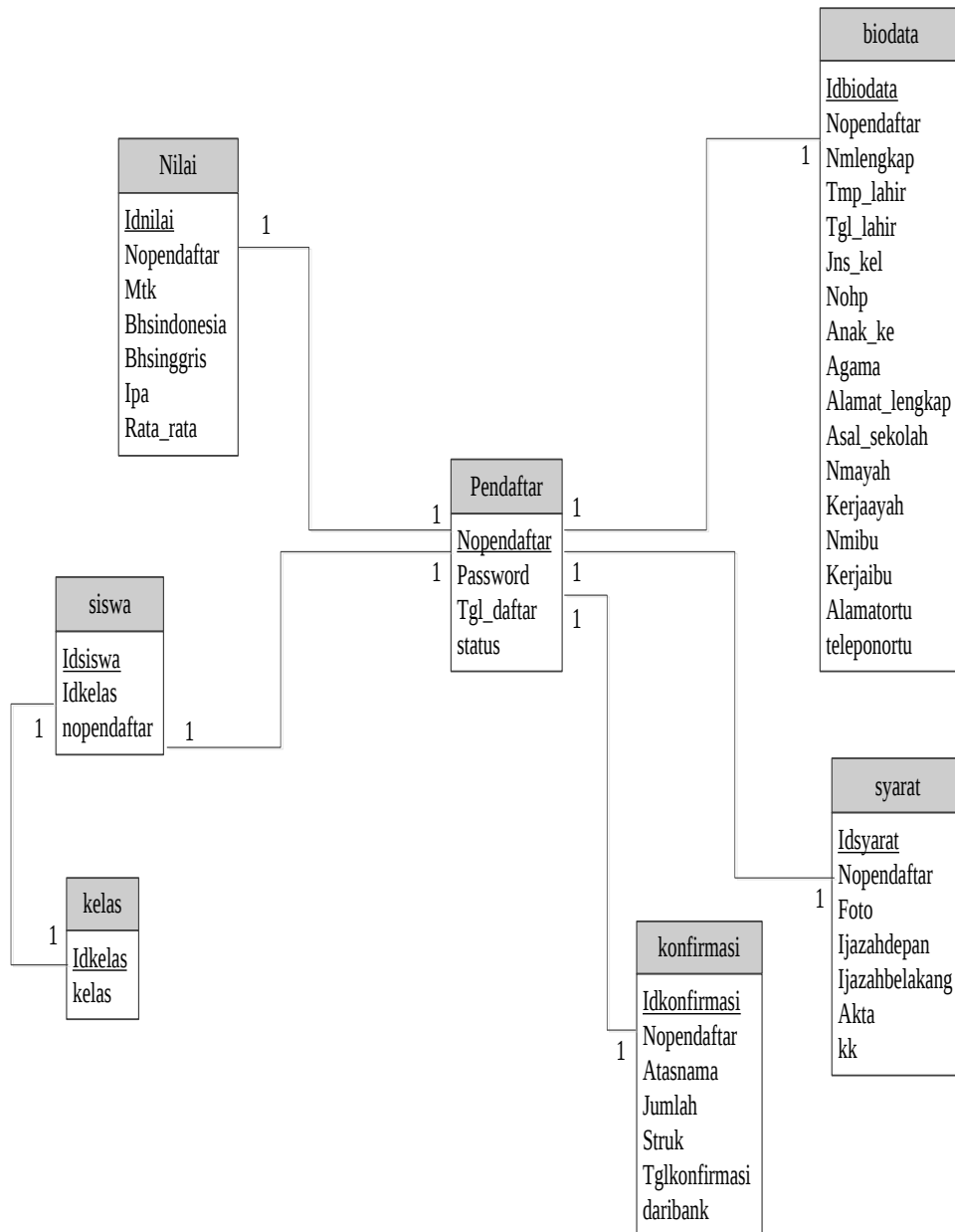
Dalam spesifikasi *file* yang terdapat dalam sistem informasi pendaftaran siswa baru yang menjelaskan beberapa spesifikasi yang digunakan dan berkaitan dengan sistem pendaftaran siswa baru yang dibuat ini sebagai berikut :

A. ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar IV.32 ERD (Entity Relationship Diagram)

B. LRS (Logical Record Structure)



Gambar IV.33 LRS (Logical Record Structure)

C. Spesifikasi *File*

a. Spesifikasi *file* Tabel Biodata

Nama Database	: psbskripsi
Nama <i>File</i>	: Tabel Biodata
Akronim	: biodata.myd
Tipe <i>File</i>	: Transaksi
Akses <i>File</i>	: Random
Panjang Record	: 385
Kunci <i>File</i>	: idbiodata

Tabel IV.14

Spesifikasi *File* Tabel Biodata

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id Formulir	Idbiodata	<i>integer</i>	3	<i>Primary Key</i>
2	No Pendaftar	Nopendaftar	<i>varchar</i>	20	<i>Foreign Key</i>
3	Nama Lengkap	Nmlengkap	<i>varchar</i>	40	
4	Tmp Lahir	tmp_lahir	<i>varchar</i>	30	
5	Tgl Lahir	tgl_lahir	<i>date</i>	30	
6	Jns Kel	jns_kel	<i>varchar</i>	15	
7	No Hp	Nohp	<i>varchar</i>	13	
8	Anak Ke	anak_ke	<i>varchar</i>	11	
9	Agama	Agama	<i>varchar</i>	30	
10	Alamat Lengkap	alamat_lengkap	<i>text</i>	-	
11	Asal Sekolah	asal_sekolah	<i>varchar</i>	30	
12	Nm Ayah	Nmayah	<i>varchar</i>	40	
13	Nama Ayah	Kerjaayah	<i>varchar</i>	40	
14	Nm Ibu	Nmibu	<i>varchar</i>	40	
15	Kerja Ibu	Kerjaibu	<i>varchar</i>	30	
16	Alamat Ortu	Alamatortu	<i>text</i>	-	
17	Telepon Ortu	Teleponortu	<i>varchar</i>	13	

b. Spesifikasi *file* Tabel Nilai

Nama Database : psbskripsi

Nama *File* : Tabel Nilai

Akronim : nilai.myd

Tipe *File* : Transaksi

Akses *File* : Random

Panjang Record : 13

Kunci *File* : idnilai

Tabel IV.15
Spesifikasi *File* Tabel Nilai

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id Nilai	Idnilai	<i>integer</i>	3	<i>Primary Key</i>
2	No Pendaftar	Nopendaftar	<i>varchar</i>	10	<i>Foreign Key</i>
3	Mtk	Mtk	<i>float</i>	-	
4	Bhs Indonesia	Bhsindonesia	<i>float</i>	-	
5	Bhs Inggris	Bhsinggris	<i>float</i>	-	
6	Ipa	Ipa	<i>float</i>	-	
7	Rata-Rata	rata_rata	<i>float</i>	-	

c. Spesifikasi *file* Tabel Pendaftar

Nama Database : psbskripsi

Nama *File* : Tabel Pendaftar

Akronim : pendaftar.myd

Tipe *File* : Transaksi

Akses *File* : Random

Panjang Record : 50

Kunci *File* : nopendaftar

Tabel IV.16
Spesifikasi *File* Tabel Pendaftar

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	No Pendaftar	Nopendaftar	<i>varchar</i>	10	<i>Primary Key</i>
2	Password	Password	<i>varchar</i>	40	
3	Tgl Daftar	tgl_daftar	<i>float</i>	-	
4	Status	Status	<i>float</i>	-	

d. Spesifikasi *file* Tabel Siswa

Nama Database : psbskripsi

Nama *File* : Tabel Siswa

Akronim : siswa.myd

Tipe *File* : Transaksi

Akses *File* : Random

Panjang Record : 16

Kunci *File* : idsiswa

Tabel IV.17
Spesifikasi *File* Tabel Siswa

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id Siswa	Idsiswa	<i>integer</i>	3	<i>Primary Key</i>
2	Id Kelas	Idkelas	<i>integer</i>	3	<i>Foreign Key</i>
3	No Pendaftar	Nopendaftar	<i>varchar</i>	10	<i>Foreign Key</i>

e. Spesifikasi *file* Tabel Kelas

Nama Database : psbskripsi

Nama *File* : Tabel Kelas

Akronim : kelas.myd

Tipe *File* : *Master*

Akses *File* : Random

Panjang Record : 28

Kunci *File* : idkelas

Tabel IV.18
Spesifikasi *File* Tabel Kelas

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id Kelas	Idkelas	<i>integer</i>	3	<i>Primary Key</i>
2	Kelas	Kelas	<i>varchar</i>	25	

f. Spesifikasi *file* Tabel Konfirmasi

Nama Database : psbskripsi

Nama *File* : Tabel Konfirmasi

Akronim : konfirmasi.myd

Tipe *File* : Transaksi

Akses *File* : Random

Panjang Record : 93

Kunci *File* : idkonfirmasi

Tabel IV.19
Spesifikasi *File* Tabel Konfirmasi

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id Kelas	Idkonfirmasi	<i>integer</i>	3	<i>Primary Key</i>
2	Kelas	Nopendaftar	<i>varchar</i>	10	<i>Foreign Key</i>

3	Atas Nama	Atasnama	<i>varchar</i>	50	
4	Jumlah	Jumlah	<i>double</i>	-	
5	Struk	Struk	<i>text</i>	-	
6	Tgl Konfirmasi	Tglkonfirmasi	<i>datetime</i>	-	
7	Dari Bank	Daribank	<i>varchar</i>	30	

g. Spesifikasi file Tabel Syarat

Nama Database : psbskripsi

Nama File : Tabel syarat

Akronim : syarat.myd

Tipe File : Transaksi

Akses File : Random

Panjang Record : 13

Kunci File : idsyarat

Tabel IV.20

Spesifikasi File Tabel Syarat

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id Syarat	Idsyarat	<i>integer</i>	3	<i>Primary Key</i>
2	No Pendaftar	Nopendaftar	<i>varchar</i>	10	<i>Foreign Key</i>
3	Foto	Foto	<i>text</i>	-	
4	Ijazah Depan	Ijazahdepan	<i>text</i>	-	
5	Ijazah Belakang	ijazahbelakang	<i>text</i>	-	
6	Akta	Akta	<i>text</i>	-	
7	Kk	Kk	<i>text</i>	-	

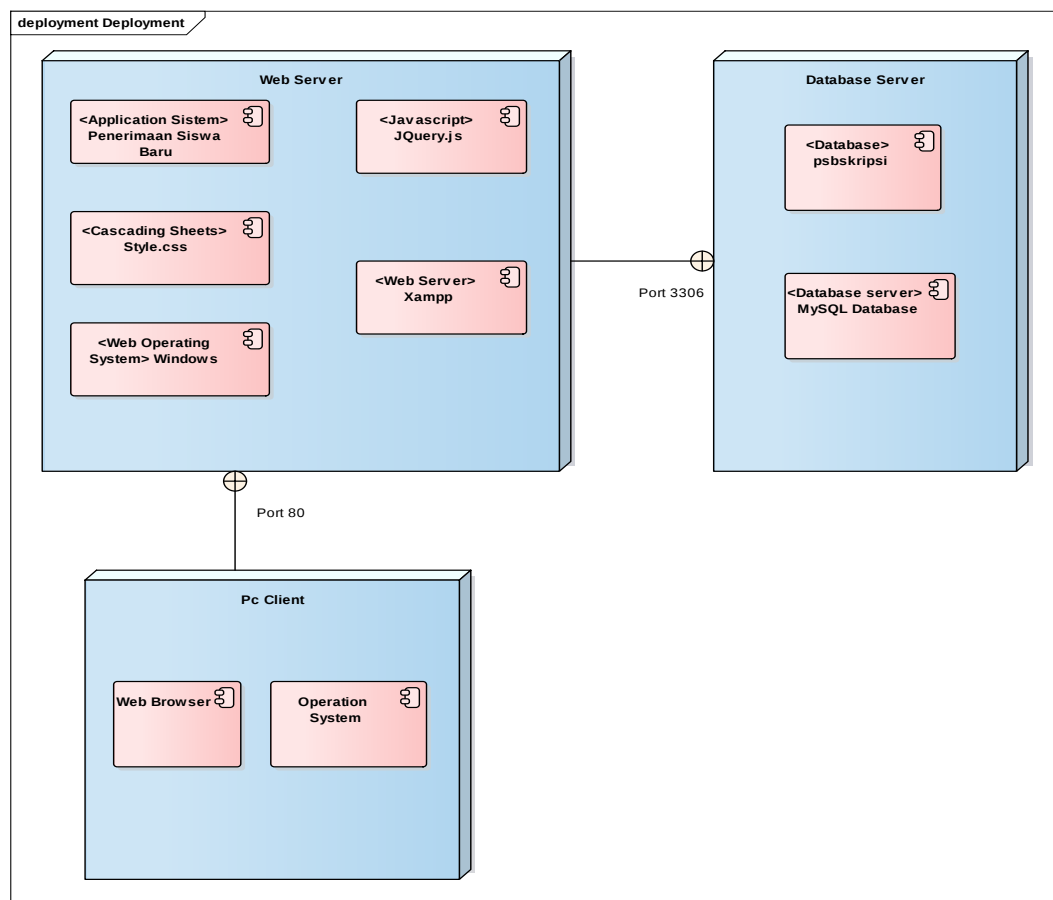
4.2.2 Software Architecture

Dalam bagian ini *Software Architecture* akan menggambarkan bagaimana sistem dari *software* tersebut dapat dipetakan. Dalam bagian ini akan dijelaskan

dalam dua diagram yaitu *deployment* diagram dan *component* diagram. Berikut penjabaran dari *Software Architecture*.

A. *Deployment Diagram*

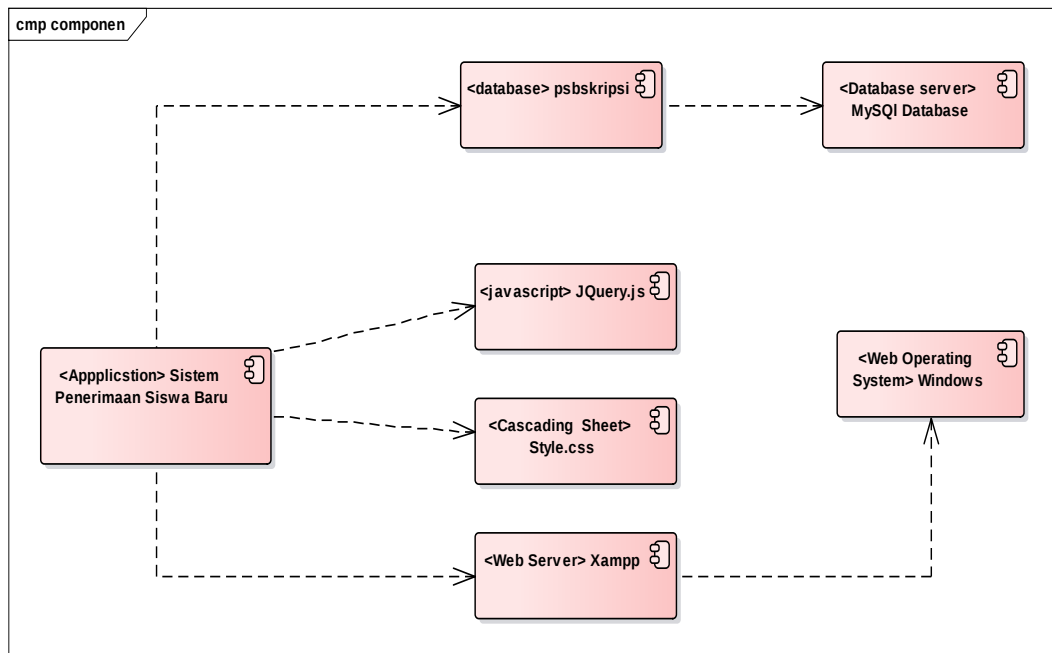
Deployment diagram dalam sistem pendaftaran ini menggambarkan bagaimana sistem *website* dapat terlihat. Berikut adalah penggambaran dari *Deployment Diagram*.



Gambar IV.34
Deployment Diagram Pendaftaran Siswa

B. Component Diagram

Component Diagram dalam sistem pendaftaran ini menggambarkan bagaimana sistem dapat dipetakan secara fisik. Berikut gambar dari *Component Diagram* sistem pendaftaran siswa baru pada SMP Harapan Jaya.



Gambar IV.35
Component Diagram Pendaftaran Siswa

4.2.3 User Interface

Sebuah *website* yang dinamis biasanya memiliki dua jenis tampilan *website* yaitu halaman *frontend* dan halaman *backend*. Halaman *frontend* adalah halaman utama *website* yang dapat diakses oleh banyak pengunjung, sedangkan halaman *backend* adalah sebagai halaman *control* yang mengatur *content* dari halaman utama yang dapat diakses oleh siapa saja yang sudah di beri izin. Berikut ini adalah desain program *website* baik dari halaman *frontend* maupun halaman *backend*.

1. Form Biodata Calon Siswa

PENERIMAAN SISWA BARU
SMP HARAPAN JAYA

Biodata
Catatan : * Wajib Diisi

Data Diri

No Pendaftaran : 01P1708005

Nama Lengkap : Nurmalinda

Jenis Kelamin : Perempuan

Tanggal Lahir : 03-09-00

Jumlah Lengkap : Raguk babon Jaha

Anak Ke : 2

Agama : Islam

No HP : 08786533555

Asal Sekolah : SD T. Kemulan

Nama ayah : Iwan

Nama ibu : Sri Nurhayati

Pekerjaan ayah : Buruh

Pekerjaan ibu : Ibu Rumah Tangga (RT)

Alamat Orang tua : Raguk babon Jaha

Telepon Orang tua : 09873753275

Disini web untuk mendaftar calon siswa

Home
Data Diri
Syarat
Nilai
Pembayaran
Pembagian Kelas
Cetak Formulir

Agustus 2017

Mis	Sen	Set	Rab	Kam	Jum	Sab
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Simpan

Gambar IV.36
Tampilan Biodata Pendaftar

2. Form Upload Syarat Calon Siswa

PENERIMAAN SISWA BARU
SMP HARAPAN JAYA

Upload Syarat

Kartu Keluarga

Kartu Identitas

Kartu Sekolah

Disini web untuk mendaftar calon siswa

Home
Data Diri
Syarat
Nilai
Pembayaran
Pembagian Kelas
Cetak Formulir

Agustus 2017

Mis	Sen	Set	Rab	Kam	Jum	Sab
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Gambar IV.37
Tampilan Upload Syarat

3. Form Input Nilai Pendaftar Calon Siswa

The screenshot shows a web application for 'PENERIMAAN SISWA BARU' at 'SMP HARAPAN JAYA'. The main section is titled 'Nilai UN Pendaftar'. It contains a form with the following fields:

- No Pendaftar: SMP1708005
- Matematika: 60
- Bahasa Indonesia: 60
- Bahasa Inggris: 60
- IPA: 60
- Jumlah Nilai UN: 60

There is a 'Simpan' button at the bottom left of the form. On the right side, there is a profile picture of a student and a sidebar menu with the following items: Home, Data Diri, Syarat, Nilai, Pembayaran, Pembagian Kelas, and Cetak Formulir. At the bottom right, there is a calendar for August 2017.

Gambar IV.38
Tampilan Nilai UN Pendaftar

4. Form Input konfirmasi Pembayaran Calon Siswa

The screenshot shows a web application for 'PENERIMAAN SISWA BARU' at 'SMP HARAPAN JAYA'. The main section is titled 'Konfirmasi Pembayaran'. It contains a form with the following fields:

- No. Pendaftar: SMP1708005
- Total Bayar: 500000
- Atas Nama: Ika
- Dari Rekening: BRI
- Jumlah Pembayaran: 500000
- Struk Pembayaran: E-IKOTOPSB ONLINE

There is a 'Simpan' button at the bottom right of the form. On the right side, there is a profile picture of a student and a sidebar menu with the following items: Home, Data Diri, Syarat, Nilai, Pembayaran, Pembagian Kelas, and Cetak Formulir. At the bottom right, there is a calendar for August 2017.

Gambar IV.39
Tampilan Konfirmasi Pembayaran

5. Form informasi Kelas Siswa



PENERIMAAN SISWA BARU
SMP HARAPAN JAYA

Selamat Anda Telah Terpilih Menjadi Siswa Di SMP Harapan Jaya

Dibawah ini adalah data kelas anda

No Pendaftaran : SMP1708005
Nama Lengkap : Nurmalinda
Kelas : VII-A

[Cetak](#)

Disini web untuk mendaftar calon siswa baru

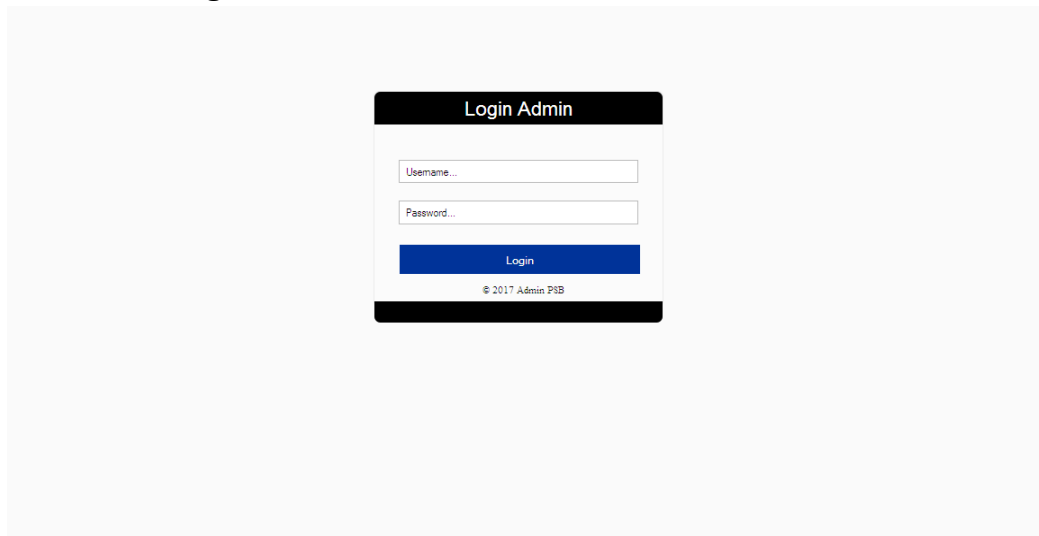
Home
Data Diri
Syarat
Nilai
Pembayaran
Pembagian Kelas
Cetak Formulir

Agustus 2017

Min Sen Sel Rab Kam Jum Sab

Gambar IV.40
Tampilan Informasi Kelas

6. Form Login Admin



Login Admin

Username...

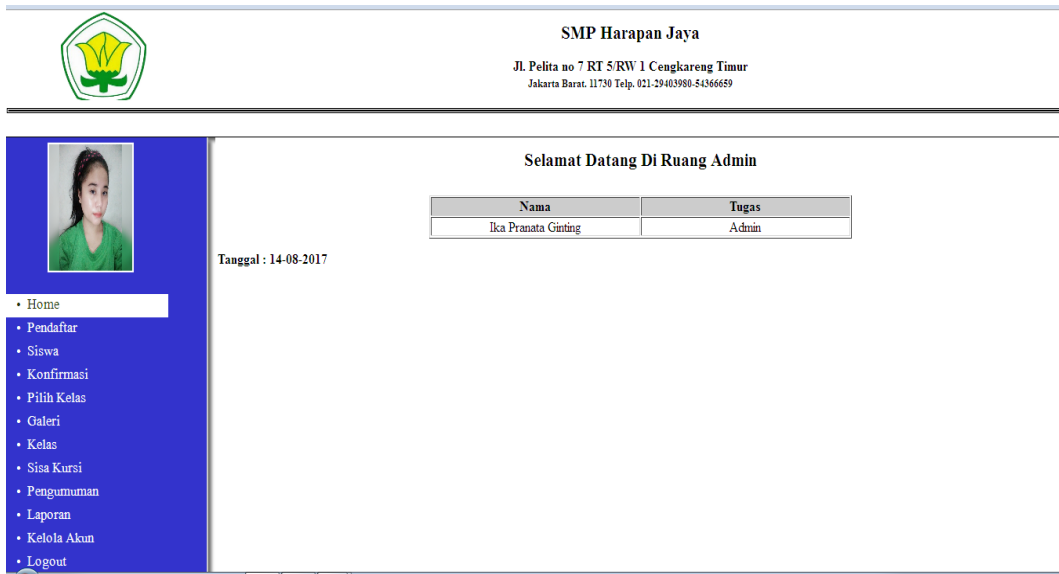
Password...

Login

© 2017 Admin PSB

Gambar IV.41
Tampilan Form *Login Admin*

7. Form Index Admin



SMP Harapan Jaya
Jl. Pelita no 7 RT 5/RW 1 Cengkareng Timur
Jakarta Barat. 11730 Telp. 021-29403980-54366659

Selamat Datang Di Ruang Admin

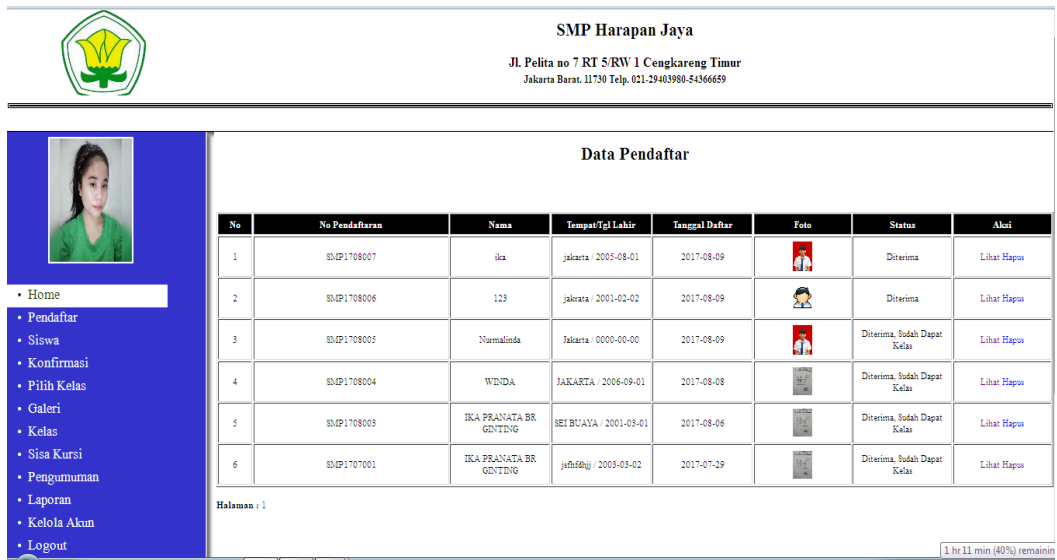
Tanggal : 14-08-2017

Nama	Tugas
Ika Pranata Ginting	Admin

- Home
- Pendaftar
- Siswa
- Konfirmasi
- Pilih Kelas
- Galeri
- Kelas
- Sisa Kursi
- Pengumuman
- Laporan
- Kelola Akun
- Logout

Gambar IV. 42
Tampilan Index Admin

8. Form Data Pendaftar



SMP Harapan Jaya
Jl. Pelita no 7 RT 5/RW 1 Cengkareng Timur
Jakarta Barat. 11730 Telp. 021-29403980-54366659

Data Pendaftar

No	No Pendaftaran	Nama	Tempat/Tgl. Lahir	Tanggal Daftar	Foto	Status	Aksi
1	SN/P1708007	Ika	Jakarta / 2005-08-01	2017-08-09		Diterima	Lihat Hapus
2	SN/P1708006	123	Jakarta / 2001-02-02	2017-08-09		Diterima	Lihat Hapus
3	SN/P1708005	Normalinda	Jakarta / 0000-00-00	2017-08-09		Diterima, Sudah Dapat Kelas	Lihat Hapus
4	SN/P1708004	WINDA	JAKARTA / 2006-09-01	2017-08-08		Diterima, Sudah Dapat Kelas	Lihat Hapus
5	SN/P1708003	IKA PRANATA BR GINTING	SEI BUAYA / 2001-03-01	2017-08-06		Diterima, Sudah Dapat Kelas	Lihat Hapus
6	SN/P1707001	IKA PRANATA BR GINTING	Jafidhij / 2003-03-02	2017-07-29		Diterima, Sudah Dapat Kelas	Lihat Hapus

Halaman : 1

1 hr 11 min (40%) remainin

Gambar IV. 43
Tampilan Data Pendaftar

9. Form Data Siswa

SMP Harapan Jaya
Jl. Pelita no 7 RT 5/RW 1 Cengkareng Timur
Jakarta Barat 11730 Telp. 021-29403980-64266669

Data Siswa

No	Kelas	Siswa Kelas	Jumlah Siswa	Absen
1	TD-A	10	2	Lihat
2	TD-B	10	1	Lihat
3	TD-C	10	0	Lihat
4	TD-D	10	0	Lihat
5	TD-E	10	0	Lihat

Gambar IV. 44
Tampilan Data Siswa

10. Form Data Konfirmasi Pembayaran

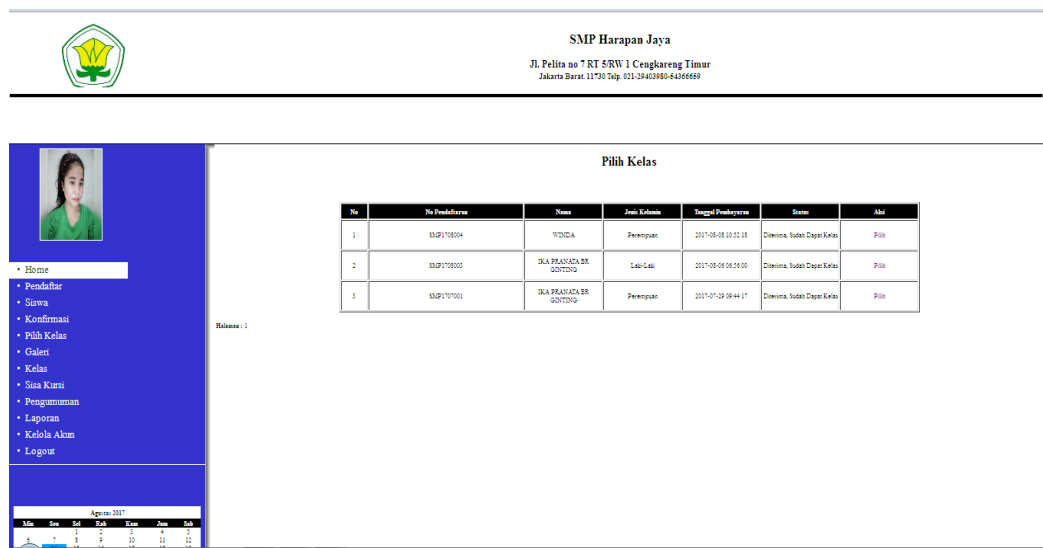
SMP Harapan Jaya
Jl. Pelita no 7 RT 5/RW 1 Cengkareng Timur
Jakarta Barat 11730 Telp. 021-29403980-64266669

Data Konfirmasi Pembayaran

No	No Pendaftaran	Atas Nama	Dari Bank	Bukti	Tanggal Konfirmasi	Absen
1	SNP170504	muham	Mandiri		2017-08-08 10:22:18	Hanya
2	SNP170503	isa	Mandiri		2017-08-08 06:56:00	Hanya
3	SNP170703	WYD/070	Mandiri		2017-07-29 09:44:17	Hanya

Gambar IV. 45
Tampilan Data Konfirmasi Pembayaran

11. Form Pilih Kelas



SMP Harapan Jaya
Jl. Pelita no 7 RT 5RW 1 Cengkareng Timur
Jakarta Barat 11730 Telp. 021-39403980-8436669

Pilih Kelas

No	No Pendaftaran	Nama	Jenis Kelamin	Tanggal Pendaftaran	Status	Aksi
1	ISAP170004	YIZIDA	Perempuan	2017-08-08 10:52:18	Diwina, Sudah Deger Kelas	Pilih
2	ISAP170003	SKA PRADIKTA BR GINTING	Laki-Laki	2017-08-08 08:58:00	Diwina, Sudah Deger Kelas	Pilih
3	ISAP1707001	SKA PRADIKTA BR GINTING	Perempuan	2017-07-28 09:44:17	Diwina, Sudah Deger Kelas	Pilih

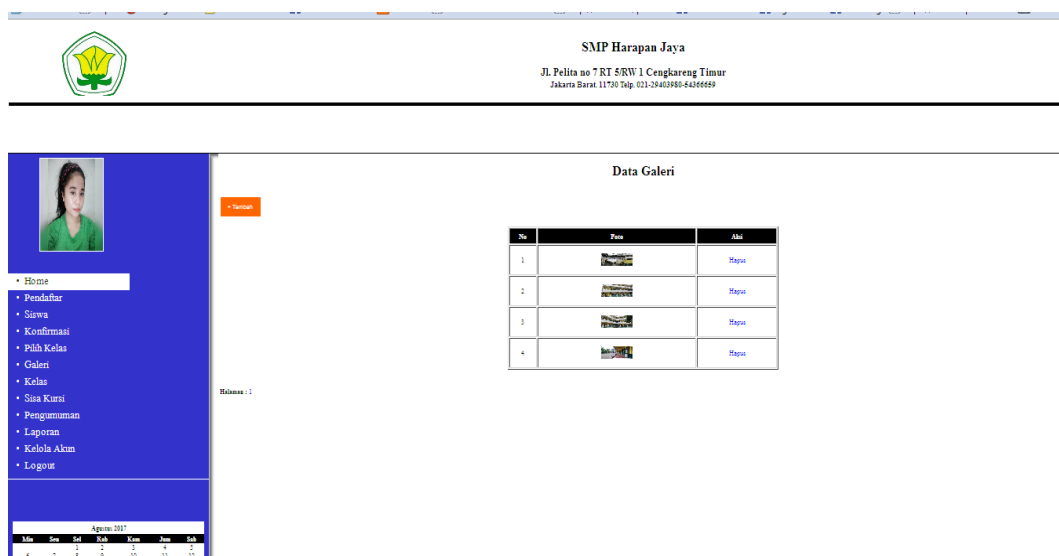
Revisi : 1

Agustus 2017

Home
Pendaftaran
Siswa
Konfirmasi
Pilih Kelas
Galeri
Kelas
Sisa Kursi
Pengumuman
Laporan
Kelola Akun
Logout

Gambar IV. 46
Tampilan Data Pilih Kelas

12. Form Data Galeri



SMP Harapan Jaya
Jl. Pelita no 7 RT 5RW 1 Cengkareng Timur
Jakarta Barat 11730 Telp. 021-39403980-8436669

Data Galeri

No	Foto	Aksi
1		Hapus
2		Hapus
3		Hapus
4		Hapus

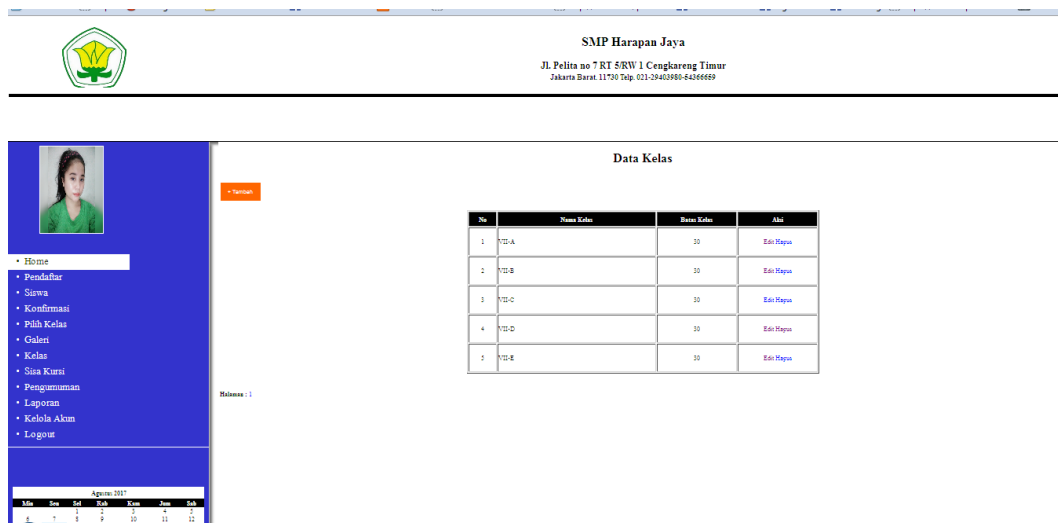
Revisi : 1

Agustus 2017

Home
Pendaftaran
Siswa
Konfirmasi
Pilih Kelas
Galeri
Kelas
Sisa Kursi
Pengumuman
Laporan
Kelola Akun
Logout

Gambar IV. 47
Tampilan Data Galeri

13. Form Data Kelas



SMP Harapan Jaya
Jl. Pelita no 7 RT 5/RW 1 Cengkareng Timur
Jakarta Barat 11730 Telp. 021-39403980-84566669

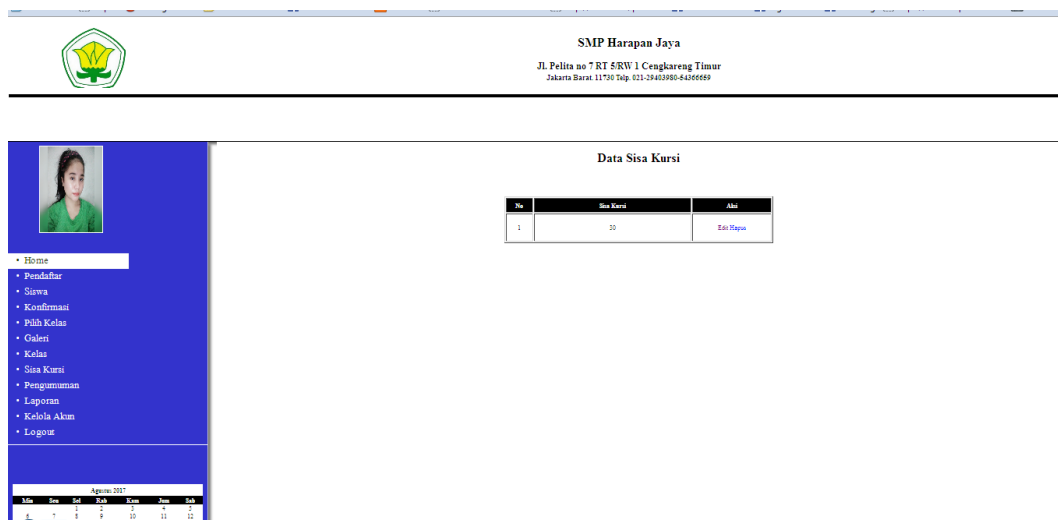
Data Kelas

No	Nama Kelas	Batas Kelas	Aksi
1	VII-A	10	Edit Hapus
2	VII-B	10	Edit Hapus
3	VII-C	10	Edit Hapus
4	VII-D	10	Edit Hapus
5	VII-E	10	Edit Hapus

Halaman : 1

Gambar IV. 48
Tampilan Data Kelas

14. Form Data Sisa Kursi



SMP Harapan Jaya
Jl. Pelita no 7 RT 5/RW 1 Cengkareng Timur
Jakarta Barat 11730 Telp. 021-39403980-84566669

Data Sisa Kursi

No	Sisa Kursi	Aksi
1	10	Edit Hapus

Gambar IV. 49
Tampilan Data Siswa Kursi

15. Form Data Pengumuman



SMP Harapan Jaya
Jl. Pelita no 7 RT 5RW 1 Cengkareng Timur
Jakarta Barat 11730 Telp. 021-3943980-6456669



- Home
- Pendaftaran
- Siswa
- Konfirmasi
- Pilih Kelas
- Galeri
- Kelas
- Sisa Kuota
- Pengumuman
- Laporan
- Kelola Akun
- Logout

Agustus 2017

Km	Sen	Set	Rab	Kem	Jum	Sab
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14

Data Pengumuman

No	Gelombang	Keterangan	Aksi
1	Gelombang IV	Pembukaan gelombang ke-4 mulai Juli - Agustus 2017 dengan biaya pendaftaran sebesar Rp.200.000	Eksis Mapas
2	Gelombang III	Pembukaan gelombang ke-3 mulai Mei - Juni 2017 dengan biaya pendaftaran sebesar Rp.200.000	Eksis Mapas
3	Gelombang II	Pembukaan gelombang ke-2 mulai Januari - April 2017 dengan biaya pendaftaran sebesar Rp.200.000	Eksis Mapas
4	Gelombang I	Pembukaan gelombang ke-1 mulai Januari - Mei 2017 dengan biaya pendaftaran sebesar Rp.200.000	Eksis Mapas

Gambar IV. 50
Tampilan Data Pengumuman

16. Form laporan Pendaftar



SMP Harapan Jaya
Jl. Pelita no 7 RT 5RW 1 Cengkareng Timur
Jakarta Barat 11730 Telp. 021-3943980-6456669



- Home
- Pendaftaran
- Siswa
- Konfirmasi
- Pilih Kelas
- Galeri
- Kelas
- Sisa Kuota
- Pengumuman
- Laporan
- Kelola Akun
- Logout

Agustus 2017

Km	Sen	Set	Rab	Kem	Jum	Sab
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14

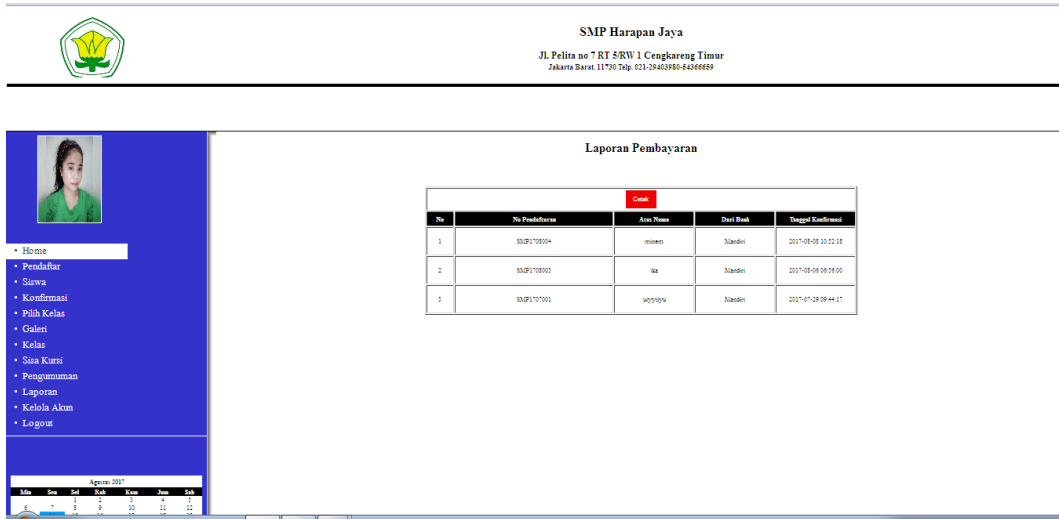
Laporan Pendaftar

No	No Pendaftaran	Nama	Tempat/Tgl Lahir	Tanggal Daftar	Jenis Kelamin
1	SDP1708007	isa	Jakarta 2000-08-01	2017-08-09	Pemerpasan
2	SDP1708008	123	Jakarta 2001-02-02	2017-08-09	Laki-Laki
3	SDP1708002	Slurmatinda	Jakarta 2000-08-03	2017-08-09	Pemerpasan
4	SDP1708004	WINDA	JAKARTA 2006-08-01	2017-08-08	Pemerpasan
5	SDP1708003	IKLA PRASADIA BR G2072329	BEKULAYA 2001-03-01	2017-08-06	Laki-Laki
6	SDP1707001	IKLA PRASADIA BR G2072329	Jakarta 2000-03-02	2017-07-09	Pemerpasan

Belanda : 1

Gambar IV. 51
Tampilan Laporan Pendaftar

17. Form laporan Pembayaran



SMP Harapan Jaya
Jl. Pelita no 7 RT 5/RW 1 Cengkareng Timur
Jakarta Barat 11720 Telp. 021-29403980-84266669

Laporan Pembayaran

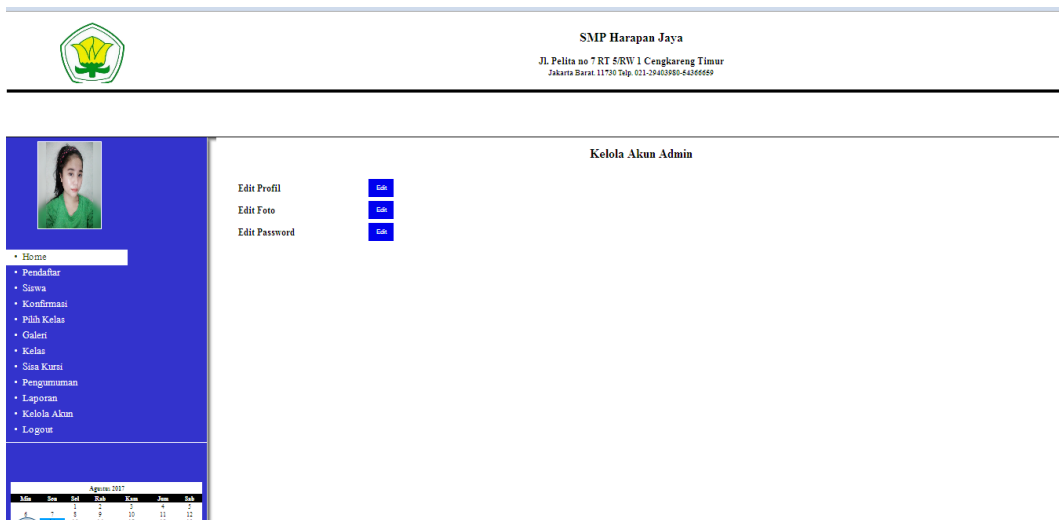
No	No Pendaftaran	Nama Siswa	Nilai Hasil	Tanggal Konfirmasi
1	ISAP170004	misani	Standar	2017-08-08 10:52:18
2	ISAP170003	isa	Standar	2017-08-08 08:08:00
3	ISAP1701001	wijayana	Standar	2017-07-28 08:44:17

Agustus 2017

Mn	Se	Sl	Kk	Km	Jm	Sb
1	2	3	4	5	6	7

Gambar IV. 52
Tampilan Laporan Pembayaran

18. Form Kelola Akun Admin



SMP Harapan Jaya
Jl. Pelita no 7 RT 5/RW 1 Cengkareng Timur
Jakarta Barat 11720 Telp. 021-29403980-84266669

Kelola Akun Admin

Edit Profil [Edit](#)

Edit Foto [Edit](#)

Edit Password [Edit](#)

Agustus 2017

Mn	Se	Sl	Kk	Km	Jm	Sb
1	2	3	4	5	6	7

Gambar IV. 53
Tampilan Kelola Akun Admin

4.3. Code Generation

A. Form Login Admin

```
<head>
    <title>Login Admin</title>
    <link href="../css/login.css" rel="stylesheet" type="text/css">
</head>
<script language="javascript">
    function cek(){
        var user= document.getElementById('username').value;
        var pass= document.getElementById('password').value;

        if ((user == "") && (pass == "")){
            alert("Username dan Password harus diisi!");
            return false;
        }else if(user.replace(/^\s+|\s+$/g, "")==""){
            alert("Username Harus Diisi!");
            return false;
        }else if(pass.replace(/^\s+|\s+$/g, "")==""){
            alert("Password Harus diisi!");
            return false;
        }
        return true;
    }
</script>

<body>
<div id="box">
<div id="title">
Login Admin
</div>
<div id="center">
<form action="setting/logset.php" method="post">
<input type="text" name="username" placeholder="Username..." class="text"
id="username"/><br>
<input type="password" name="password" placeholder="Password..."
class="text" id="password"/><br>
<div id="position">

<input type="submit" name="login" value="Login" class="button"
onClick="return cek()">

</div>
</form>
</div>
<div id="footer">
```

© 2017 Admin PSB

```

</div>
<div id="bottom">
</div>
</div>

```

```

</body>

```

4.4. Black box Testing

1. Black box Testing Login Admin

Tabel IV.21

Hasil Pengujian *black box testing* Login Admin

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	<i>Username</i> dan <i>Password</i> tidak diisi kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>Username</i> : (kosong) <i>Password</i> : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan “ <i>Username</i> dan <i>Password</i> harus diisi!”	Sesuai harapan	Valid
2	<i>Username</i> diisi dan <i>Password</i> tidak diisi kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>Username</i> : (admin) <i>Password</i> : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan “ <i>Password</i> harus diisi! ”	Sesuai harapan	Valid
3	<i>Username</i> tidak diisi dan <i>Password</i> diisi kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>Username</i> : (kosong) <i>Password</i> : (admin)	Sistem akan menolak dan menampilkan “ <i>Username</i> Harus Diisi! ”	Sesuai harapan	Valid
4	<i>Username</i> diisi dan <i>Password</i> diisi dengan tidak sesuai kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>Username</i> : (asal) <i>Password</i> : (asal)	Sistem akan menolak dan menampilkan “ <i>Username</i> dan <i>Password</i> Salah!! ”	Sesuai harapan	Valid
5	Mengetikkan <i>Username</i> dan <i>Password</i> dengan benar	<i>Username</i> : (admin) <i>Password</i> : (admin)	Sistem akan menerima akses dan menampilkan	Sesuai harapan	Valid

	kemudian klik tombol <i>login</i>		menu utama dan menampilkan “Selamat Datang Di Ruang Admin (Nama Admin)!”.		
--	-----------------------------------	--	---	--	--

2. **Blackbox Testing Form Tambah Gallery**

Tabel IV.22

Hasil Pengujian *black box testing* Form Tambah Galeri

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Photo Galeri tidak diisi kemudian klik tombol Simpan	Foto Galeri : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan “Foto belum diupload!”	Sesuai harapan	Validss
2	Semua data tambah Galeri diisi dengan lengkap kemudian klik tombol Simpan	Foto Galeri : (xx.jpg)	Sistem akan menerima akses untuk menyimpan data dan menampilkan pesan “Galeri berhasil ditambahkan”.	Sesuai harapan	Valid

3. **Black Box Testing Form Tambah Data Kelas**

Tabel IV.23

Hasil Pengujian *black box testing* Form Tambah Data Kelas

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Nama Kelas tidak diisi kemudian klik	Nama Kelas : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan	Sesuai harapan	Valid

	tombol Simpan		“Nama Kelas belum diisi!”		
2	Semua data tambah Nama kelas diisi dengan lengkap kemudian klik tombol Simpan	Nama Kelas : (xxxx)	Sistem akan menerima akses untuk menyimpan data dan menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”.	Sesuai harapan	Valid

4. Black Box Testing Form Tambah Data Sisa Kursi

Tabel IV.24

Hasil Pengujian *black box testing* Form Tambah Data Sisa Kursi

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Sisa Kursi tidak diisi kemudian klik tombol Simpan	Sisa Kursi : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan “Sisa Kursi belum diisi!”	Sesuai harapan	Valid
2	data tambah Sisa Kursi diisi dengan lengkap kemudian klik tombol Simpan	Sisa Kursi : (xxxx)	Sistem akan menerima akses untuk menyimpan data dan menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”.	Sesuai harapan	Valid

5. Blackbox Testing Form Tambah Pengumuman

Tabel IV.25

Hasil Pengujian *black box testing* Form Tambah Pengumuman

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Nama Gelombang dan Keterangan tidak diisi kemudian klik tombol Simpan	Nama Gelombang: (kosong) Keterangan : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan “Form tambah pengumuman masih	Sesuai harapan	Valid

			kosong!”		
2	Mengetikkan Nama Gelombang dan Keterangan tidak diisi kemudian klik tombol Simpan	Nama Gelombang: (xxxxxx) Keterangan : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan “Keterangan belum diisi ”	Sesuai harapan	Valid
3	Nama Gelombang tidak diisi dan Keterangan diisi kemudian klik tombol Simpan	Nama Gelombang: (kosong) Keterangan : (xxxxxx)	Sistem akan menolak dan menampilkan “Nama gelombang belum diisi! ”	Sesuai harapan	Valid
4	Semua data tambah pengumuman diisi dengan lengkap kemudian klik tombol Simpan	Nama Gelombang: (xxxxxx) Keterangan : (xxxxxx)	Sistem akan menerima akses untuk menyimpan data dan menampilkan pesan “Pengumuman berhasil ditambahkan!”	Sesuai harapan	Valid

6. *Black box Testing* Kelola Akun Admin

Tabel IV.26

Hasil Pengujian *black box testing* Kelola Akun Admin

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Klik Edit Profil, Username, Nama Admin tidak diisi klik tombol simpan	Username : (kosong) Nama Admin : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan “Edit Profil masih kosong!”	Sesuai harapan	Valid
2	Klik Edit Profil, Username	Username : (xxxx) Nama	Sistem akan menolak dan menampilkan	Sesuai harapan	Valid

	diisi, Nama Admin tidak diisi klik tombol simpan	Admin : (kosong)	“Nama Admin belum diisi!”		
3	Klik Edit Profil, <i>Username</i> tidak diisi dan Nama Admin diisi klik tombol simpan	<i>Username</i> : (kosong) Nama Admin : (xxxx)	Sistem akan menolak dan menampilkan “ <i>Username</i> belum diisi!”	Sesuai harapan	Valid
4	Klik Edit Profil, <i>Username</i> dan Nama Admin diisi klik tombol simpan	<i>Username</i> : (xxxx) Nama Admin : (xxxx)	Sistem akan menerima akses dan menampilkan “Data Berhasil Disimpan”	Sesuai harapan	Valid
5	Klik edit foto, foto tidak diisi dan klik tombol simpan	Foto : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan “Foto belum diupload!”	Sesuai harapan	Valid
6	Klik edit foto, foto diisi dan klik tombol simpan	Foto : (xx.jpg)	Sistem akan menerima akses dan menampilkan “Foto berhasil diubah”	Sesuai harapan	Valid
7	Klik Edit <i>Password</i> , <i>password</i> lama, <i>Password</i> baru, Konfirmasi <i>Password</i> , tidak diisi dan klik tombol simpan	<i>password</i> lama : (kosong) <i>Password</i> baru : (kosong) Konfirmasi <i>Password</i> : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan “ <i>Password</i> lama belum diisi!”	Sesuai harapan	Valid
8	Klik Edit <i>Password</i> , <i>password</i> lama diisi, <i>Password</i>	<i>password</i> lama : (xxxx) <i>Password</i> baru :	Sistem akan menolak dan menampilkan “ <i>Password</i> baru belum	Sesuai harapan	Valid

	baru, Konfirmasi <i>Password</i> , tidak diisi dan klik tombol simpan	(kosong) Konfirmasi <i>Password</i> : (kosong)	diisi!”		
9	Klik Edit <i>Password</i> , <i>password</i> lama, <i>Password</i> baru diisi, Konfirmasi <i>Password</i> , tidak diisi dan klik tombol simpan	<i>password</i> lama : (xxxx) <i>Password</i> baru : (xxxx) Konfirmasi <i>Password</i> : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan “Konfirmasi password belum diisi!”	Sesuai harapan	Valid
10	Klik Edit <i>Password</i> , <i>password</i> lama, <i>Password</i> baru , Konfirmasi <i>Password</i> diisi, dan klik tombol simpan	<i>password</i> lama : (xxxx) <i>Password</i> baru : (xxxx) Konfirmasi <i>Password</i> : (kosong)	Sistem akan menerima akses dan menampilkan nomor pendaftar dan password “Password berhasil diganti!”.	Sesuai harapan	Valid

7. *Black box Testing* Formulir Daftar

Tabel IV.27

Hasil Pengujian *black box testing* Formulir Daftar

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Nama Lengkap, Jenis Kelamin, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Alamat Lengkap,	Nama Lengkap : (kosong), Jenis Kelamin : (kosong), Tempat Lahir :	Sistem akan menolak dan menampilkan “Formulir daftar masih kosong!”	Sesuai harapan	Valid

	Agama, Asal Sekolah, No Hp, Anak ke, Nama Ayah, Nama Ibu, Pekerjaan Ayah, Pekerjaan Ibu, Alamat Orang tua, Telepon Orang tua tidak diisi kemudian klik tombol Daftar	(kosong), Tanggal Lahir : (kosong), Alamat Lengkap : (kosong), Agama : (kosong), Asal Sekolah : (kosong), No Hp : (kosong), Anak ke : (kosong), Nama Ayah : (kosong), Nama Ibu : (kosong), Pekerjaan Ayah : (kosong), Pekerjaan Ibu : (kosong), Alamat Orang tua : (kosong), Telepon Orang tua : (kosong)			
2	Nama Lengkap diisi, Jenis Kelamin, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Alamat Lengkap, Agama, Asal Sekolah, No Hp, Anak ke, Nama Ayah, Nama Ibu,	Nama Lengkap : (xxxx), Jenis Kelamin : (kosong), Tempat Lahir : (kosong), Tanggal Lahir : (kosong), Alamat	Sistem akan menolak dan menampilkan “Jenis Kelamin belum dipilih!”	Sesuai harapan	Valid

	Pekerjaan Ayah, Pekerjaan Ibu, Alamat Orang tua, Telepon Orang tua tidak diisi kemudian klik tombol Daftar	Lengkap : (kosong), Agama : (kosong), Asal Sekolah : (kosong), No Hp : (kosong), Anak ke : (kosong), Nama Ayah : (kosong), Nama Ibu : (kosong), Pekerjaan Ayah : (kosong), Pekerjaan Ibu : (kosong), Alamat Orang tua : (kosong), Telepon Orang tua : (kosong)			
3	Nama Lengkap, Jenis Kelamin diisi, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Alamat Lengkap, Agama, Asal Sekolah, No Hp, Anak ke, Nama Ayah, Nama Ibu, Pekerjaan Ayah, Pekerjaan Ibu, Alamat Orang tua, Telepon Orang tua, tidak diisi	Nama Lengkap : (xxxx), Jenis Kelamin : (xxxx), Tempat Lahir : (kosong), Tanggal Lahir : (kosong), Alamat Lengkap : (kosong), Agama : (kosong), Asal Sekolah : (kosong),	Sistem akan menolak dan menampilkan "Tempat Lahir belum diisi"	Sesuai harapan	Valid

	kemudian klik tombol Daftar	No Hp : (kosong), Anak ke : (kosong), Nama Ayah : (kosong), Nama Ibu : (kosong), Pekerjaan Ayah : (kosong), Pekerjaan Ibu : (kosong), Alamat Orang tua : (kosong), Telepon Orang tua : (kosong)			
4	Nama Lengkap , Jenis Kelamin, Tempat Lahir diisi, Tanggal Lahir, Alamat Lengkap, Agama, Asal Sekolah, No Hp, Anak ke, Nama Ayah, Nama Ibu, Pekerjaan Ayah, Pekerjaan Ibu, Alamat Orang tua, Telepon Orang tua tidak diisi kemudian klik tombol Daftar	Nama Lengkap : (xxxx), Jenis Kelamin : (xxxx), Tempat Lahir : (xxxx), Tanggal Lahir : (kosong), Alamat Lengkap : (kosong), Agama : (kosong), Asal Sekolah : (kosong), No Hp : (kosong), Anak ke : (kosong), Nama Ayah : (kosong),	Sistem akan menolak dan menampilkan “ Tanggal Lahir Belum dipilih”	Sesuai harapan	Valid

		Nama Ibu : (kosong), Pekerjaan Ayah : (kosong), Pekerjaan Ibu : (kosong), Alamat Orang tua : (kosong), Telepon Orang tua : (kosong)			
5	Nama Lengkap , Jenis Kelamin, Tempat Lahir, Tanggal Lahir diisi, Alamat Lengkap, Agama, Asal Sekolah, No Hp, Anak ke, Nama Ayah, Nama Ibu, Pekerjaan Ayah, Pekerjaan Ibu, Alamat Orang tua, Telepon Orang tua tidak diisi kemudian klik tombol Daftar	Nama Lengkap : (xxxx), Jenis Kelamin : (xxxx), Tempat Lahir : (xxxx), Tanggal Lahir : (xxxx), Alamat Lengkap : (kosong), Agama : (kosong), Asal Sekolah : (kosong), No Hp : (kosong), Anak ke : (kosong), Nama Ayah : (kosong), Nama Ibu : (kosong), Pekerjaan Ayah : (kosong), Pekerjaan	Sistem akan menolak dan menampilkan “Alamat Lengkap Belum diisi!”	Sesuai harapan	Valid

		Ibu : (kosong), Alamat Orang tua : (kosong), Telepon Orang tua : (kosong)			
6	Nama Lengkap , Jenis Kelamin, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Alamat Lengkap diisi, Agama, Asal Sekolah, No Hp, Anak ke, Nama Ayah, Nama Ibu, Pekerjaan Ayah, Pekerjaan Ibu, Alamat Orang tua, Telepon Orang tua tidak diisi kemudian klik tombol Daftar	Nama Lengkap : (xxxx), Jenis Kelamin : (xxxx), Tempat Lahir : (xxxx), Tanggal Lahir : (xxxx), Alamat Lengkap : (xxxx), Agama : (kosong), Asal Sekolah : (kosong), No Hp : (kosong), Anak ke : (kosong), Nama Ayah : (kosong), Nama Ibu : (kosong), Pekerjaan Ayah : (kosong), Pekerjaan Ibu : (kosong), Alamat Orang tua : (kosong), Telepon Orang tua	Sistem akan menolak dan menampilkan “Agama belum diisi!”	Sesuai harapan	Valid

		: (kosong)			
7	Nama Lengkap , Jenis Kelamin, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Alamat Lengkap, Agama diisi, Asal Sekolah, No Hp, Anak ke, Nama Ayah, Nama Ibu, Pekerjaan Ayah, Pekerjaan Ibu, Alamat Orang tua, Telepon Orang tua tidak diisi kemudian klik tombol Daftar	Nama Lengkap : (xxxx), Jenis Kelamin : (xxxx), Tempat Lahir : (xxxx), Tanggal Lahir : (xxxx), Alamat Lengkap : (xxxx), Agama : (xxxx), Asal Sekolah : (kosong), No Hp : (kosong), Anak ke : (kosong), Nama Ayah : (kosong), Nama Ibu : (kosong), Pekerjaan Ayah : (kosong), Pekerjaan Ibu : (kosong), Alamat Orang tua : (kosong), Telepon Orang tua : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan “Asal Sekolah belum diisi!”	Sesuai harapan	Valid
8	Nama Lengkap , Jenis Kelamin, Tempat Lahir, Tanggal	Nama Lengkap : (xxxx), Jenis Kelamin : (xxxx),	Sistem akan menolak dan menampilkan “No Hp belum diisi”	Sesuai harapan	Valid

	Lahir, Alamat Lengkap, Agama, Asal Sekolah diisi, No Hp, Anak ke, Nama Ayah, Nama Ibu, Pekerjaan Ayah, Pekerjaan Ibu, Alamat Orang tua, Telepon Orang tua tidak diisi kemudian klik tombol Daftar	Tempat Lahir : (xxxx), Tanggal Lahir : (xxxx), Alamat Lengkap : (xxxx), Agama : (xxxx), Asal Sekolah : (xxxx), No Hp : (kosong), Anak ke : (kosong), Nama Ayah : (kosong), Nama Ibu : (kosong), Pekerjaan Ayah : (kosong), Pekerjaan Ibu : (kosong), Alamat Orang tua : (kosong), Telepon Orang tua : (kosong)			
9	Nama Lengkap , Jenis Kelamin, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Alamat Lengkap, Agama, Asal Sekolah, No Hp , Anak ke diisi, Nama Ayah, Nama	Nama Lengkap : (xxxx), Jenis Kelamin : (xxxx), Tempat Lahir : (xxxx), Tanggal Lahir : (xxxx), Alamat	Sistem akan menolak dan menampilkan “Nama Ayah Belum diisi”	Sesuai harapan	Valid

	Ibu, Pekerjaan Ayah, Pekerjaan Ibu, Alamat Orang tua, Telepon Orang tua tidak diisi kemudian klik tombol Daftar	Lengkap : (xxxx), Agama : (xxxx), Asal Sekolah : (xxxx), No Hp : (xxxx), Anak ke : (xxxx), Nama Ayah : (kosong), Nama Ibu : (kosong), Pekerjaan Ayah : (kosong), Pekerjaan Ibu : (kosong), Alamat Orang tua : (kosong), Telepon Orang tua : (kosong)			
10	Nama Lengkap , Jenis Kelamin, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Alamat Lengkap, Agama, Asal Sekolah, No Hp, Anak ke, Nama Ayah diisi, Nama Ibu, Pekerjaan Ayah, Pekerjaan Ibu, Alamat Orang tua, Telepon Orang tua tidak diisi	Nama Lengkap : (xxxx), Jenis Kelamin : (xxxx), Tempat Lahir : (xxxx), Tanggal Lahir : (xxxx), Alamat Lengkap : (xxxx), Agama : (xxxx), Asal Sekolah : (xxxx), No	Sistem akan menolak dan menampilkan "Nama Ibu Belum diisi"	Sesuai harapan	Valid

	kemudian klik tombol Daftar	Hp : (xxxx), Anak ke : (xxxx), Nama Ayah : (xxxx), Nama Ibu : (kosong), Pekerjaan Ayah : (kosong), Pekerjaan Ibu : (kosong), Alamat Orang tua : (kosong), Telepon Orang tua : (kosong)			
11	Nama Lengkap , Jenis Kelamin, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Alamat Lengkap, Agama, Asal Sekolah, No Hp, Anak ke, Nama Ayah , Nama Ibu diisi, Pekerjaan Ayah, Pekerjaan Ibu, Alamat Orang tua, Telepon Orang tua tidak diisi kemudian klik tombol Daftar	Nama Lengkap : (xxxx), Jenis Kelamin : (xxxx), Tempat Lahir : (xxxx), Tanggal Lahir : (xxxx), Alamat Lengkap : (xxxx), Agama : (xxxx), Asal Sekolah : (xxxx), No Hp : (xxxx), Anak ke : (xxxx), Nama Ayah : (xxxx),	Sistem akan menolak dan menampilkan “Pekerjaan Ayah Belum dipilih”	Sesuai harapan	Valid

		Nama Ibu : (xxxx), Pekerjaan Ayah : (kosong), Pekerjaan Ibu : (kosong), Alamat Orang tua : (kosong), Telepon Orang tua : (kosong)			
12	Nama Lengkap , Jenis Kelamin, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Alamat Lengkap, Agama, Asal Sekolah, No Hp, Anak ke, Nama Ayah , Nama Ibu, Pekerjaan Ayah diisi, Pekerjaan Ibu, Alamat Orang tua, Telepon Orang tua tidak diisi kemudian klik tombol Daftar	Nama Lengkap : (xxxx), Jenis Kelamin : (xxxx), Tempat Lahir : (xxxx), Tanggal Lahir : (xxxx), Alamat Lengkap : (xxxx), Agama : (xxxx), Asal Sekolah : (xxxx), No Hp : (xxxx), Anak ke : (xxxx), Nama Ayah : (xxxx), Nama Ibu : (xxxx), Pekerjaan Ayah : (xxxx), Pekerjaan Ibu :	Sistem akan menolak dan menampilkan “Pekerjaan ibu belum dipilih”	Sesuai harapan	Valid

		(kosong), Alamat Orang tua : (kosong), Telepon Orang tua : (kosong)			
13	Nama Lengkap , Jenis Kelamin, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Alamat Lengkap, Agama, Asal Sekolah, No Hp, Anak ke, Nama Ayah , Nama Ibu, Pekerjaan Ayah, Pekerjaan Ibu diisi, Alamat Orang tua, Telepon Orang tua tidak diisi kemudian klik tombol Daftar	Nama Lengkap : (xxxx), Jenis Kelamin : (xxxx), Tempat Lahir : (xxxx), Tanggal Lahir : (xxxx), Alamat Lengkap : (xxxx), Agama : (xxxx), Asal Sekolah : (xxxx), No Hp : (xxxx), Anak ke : (xxxx), Nama Ayah : (xxxx), Nama Ibu : (xxxx), Pekerjaan Ayah : (xxxx), Pekerjaan Ibu : (xxxx), Alamat Orang tua : (kosong), Telepon Orang tua	Sistem akan menolak dan menampilkan “ Alamat Orang Tua belum diisi”	Sesuai harapan	Valid

		: (kosong)			
14	Nama Lengkap , Jenis Kelamin, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Alamat Lengkap, Agama, Asal Sekolah, No Hp, Anak ke, Nama Ayah , Nama Ibu, Pekerjaan Ayah, Pekerjaan Ibu, Alamat Orang tua diisi, Telepon Orang tua tidak diisi kemudian klik tombol Daftar	Nama Lengkap : (xxxx), Jenis Kelamin : (xxxx), Tempat Lahir : (xxxx), Tanggal Lahir : (xxxx), Alamat Lengkap : (xxxx), Agama : (xxxx), Asal Sekolah : (xxxx), No Hp : (xxxx), Anak ke : (xxxx), Nama Ayah : (xxxx), Nama Ibu : (xxxx), Pekerjaan Ayah : (xxxx), Pekerjaan Ibu : (xxxx), Alamat Orang tua : (xxxx), Telepon Orang tua : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan “Telepon Orang Tua belum diisi”	Sesuai harapan	Valid

15	Nama Lengkap , Jenis Kelamin, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Alamat Lengkap, Agama, Asal Sekolah, No Hp, Anak ke, Nama Ayah , Nama Ibu, Pekerjaan Ayah, Pekerjaan Ibu, Alamat Orang tua, Telepon Orang tua diisi kemudian klik tombol Daftar	Nama Lengkap : (xxxx), Jenis Kelamin : (xxxx), Tempat Lahir : (xxxx), Tanggal Lahir : (xxxx), Alamat Lengkap : (xxxx), Agama : (xxxx), Asal Sekolah : (xxxx), No Hp : (9999), Anak ke : (xxxx), Nama Ayah : (xxxx), Nama Ibu : (xxxx), Pekerjaan Ayah : (xxxx), Pekerjaan Ibu : (xxxx), Alamat Orang tua : (xxxx), Telepon Orang tua : (9999)	Sistem akan menerima akses dan menampilkan nomor pendaftar dan password “Silahkan Catat No Pendaftar dan Password Anda”.	Sesuai harapan	Valid
----	---	---	---	----------------	-------

8. *Black box Testing Login pendaftar*

Tabel IV.28

Hasil Pengujian *black box testing* Form Login Pendaftar

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	No Pendaftar dan <i>Password</i> tidak diisi kemudian klik tombol <i>login</i>	No Pendaftar : (kosong) <i>Password</i> : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan “No Pendaftar dan <i>Password</i> harus diisi!”	Sesuai harapan	Valid
2	No Pendaftar diisi dan <i>Password</i> tidak diisi kemudian klik tombol <i>login</i>	No Pendaftar: (xxxx) <i>Password</i> : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan “ <i>Password</i> Belum Diisi ”	Sesuai harapan	Valid
3	No Pendaftar tidak diisi dan <i>Password</i> diisi kemudian klik tombol <i>login</i>	No Pendaftar: (kosong) <i>Password</i> : (xxxx)	Sistem akan menolak dan menampilkan “No Pendaftar Belum Diisi ”	Sesuai harapan	Valid
4	No Pendaftar diisi dan <i>Password</i> diisi dengan tidak sesuai kemudian klik tombol <i>login</i>	No Pendaftar : (asal) <i>Password</i> : (asal)	Sistem akan menolak dan menampilkan “No Pendaftar salah!! ”	Sesuai harapan	Valid
5	Mengetikkan No Pendaftar dan <i>Password</i> dengan benar kemudian klik tombol <i>login</i>	No Pendaftar: (xxxx) <i>Password</i> : (xxxx)	Sistem akan menerima akses dan menampilkan menu utama dan menampilkan “Selamat Datang Calon Siswa (Nama Pendaftar)!”.	Sesuai harapan	Valid

9. *Black box Testing Upload Dokumen*

Tabel IV.29

Hasil Pengujian *black box testing* Upload Dokumen

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Upload Foto, Upload Ijazah Depan, Upload Ijazah Belakang, Upload Akta, Upload KK, tidak diisi kemudian klik tombol Simpan	Upload Foto : (kosong) Upload Ijazah Depan : (kosong) Upload Ijazah Belakang : (kosong) Upload Akta : (kosong) Upload KK : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan “Upload Foto belum diUpload”	Sesuai harapan	Valid
2	Upload Foto diisi, Upload Ijazah Depan, Upload Ijazah Belakang, Upload Akta, Upload KK tidak diisi kemudian klik tombol Simpan	Upload Foto : (xxx.jpg) Upload Ijazah Depan : (kosong) Upload Ijazah Belakang : (kosong) Upload Akta : (kosong) Upload KK : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan “Upload Ijazah Depan belum diupload!”	Sesuai harapan	Valid
3	Upload Foto dan Upload Ijazah Depan diisi, Upload Ijazah Belakang, Upload Akta, Upload KK tidak diisi kemudian klik tombol Simpan	Upload Foto : (xxx.jpg) Upload Ijazah Depan : (xxxx.jpg) Upload Ijazah Belakang :	Sistem akan menolak dan menampilkan “Upload Ijazah belakang belum diupload!”	Sesuai harapan	Valid

		(kosong) <i>Upload</i> Akta : (kosong) KK : (kosong)			
4	<i>Upload</i> Foto, <i>Upload</i> Ijazah Depan, dan <i>Upload</i> Ijazah Belakang diisi, <i>Upload</i> Akta, dan <i>Upload</i> KK tidak diisi kemudian klik tombol Simpan	<i>Upload</i> Foto : (xxx.jpg) <i>Upload</i> Ijazah Depan : (xxxx.jpg) <i>Upload</i> Ijazah Belakang : (xxx.jpg) <i>Upload</i> Akta : (kosong) KK : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan “ <i>Upload</i> Akta belum <i>diupload</i> !”	Sesuai harapan	Valid
5	<i>Upload</i> Foto, <i>Upload</i> Ijazah Depan, <i>Upload</i> Ijazah Belakang, <i>Upload</i> Akta diisi, <i>Upload</i> KK tidak diisi kemudian klik tombol Simpan	<i>Upload</i> Foto : (xxx.jpg) <i>Upload</i> Ijazah Depan : (xxxx.jpg) <i>Upload</i> Ijazah Belakang : (xxx.jpg) <i>Upload</i> Akta : (xxx.jpg) KK : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan “ <i>Upload</i> KK belum <i>diupload</i> !”	Sesuai harapan	Valid
6	<i>Upload</i> Foto, <i>Upload</i> Ijazah Depan, <i>Upload</i> Ijazah Belakang, <i>Upload</i> Akta <i>Upload</i> KK diisi kemudian klik tombol Simpan	<i>Upload</i> Foto : (xxx.jpg) <i>Upload</i> Ijazah Depan : (xxxx.jpg) <i>Upload</i> Ijazah Belakang :	Sistem akan menerima akses dan menampilkan menu utama dan menampilkan “Data berhasil disimpan, silahkan input nilai	Sesuai harapan	Valid

		(xxx.jpg) Upload Akta : (xxx.jpg) KK : (xxx.jpg)	selanjutnya”.		
--	--	---	---------------	--	--

10. *Black box Testing* Input Nilai UN

Tabel IV.30

Hasil Pengujian *black box testing* Input Nilai UN

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Matematika, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Ipa, tidak diisi kemudian klik tombol Simpan	Matematika : (kosong) Bahasa Indonesia : (kosong) Bahasa Inggris : (kosong) Ipa : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan “Matematika belum diisi!”	Sesuai harapan	Valid
2	Matematika diisi, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Ipa tidak diisi kemudian klik tombol Simpan	Matematika : (xxxx) Bahasa Indonesia : (kosong) Bahasa Inggris : (kosong) Ipa : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan “Bahasa Indonesia belum diisi!”	Sesuai harapan	Valid
3	Matematika, Bahasa Indonesia diisi, Bahasa Inggris, Ipa tidak diisi kemudian klik tombol Simpan	Matematika : (xxxx) Bahasa Indonesia : (xxxx) Bahasa Inggris : (kosong) Ipa : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan “Bahasa Inggris belum diisi!”	Sesuai harapan	Valid

4	Matematika, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris diisi, Ipa, Nilai Rata-rata tidak diisi kemudian klik tombol Simpan	Matematika : (xx) Bahasa Indonesia : (xx) Bahasa Inggris : (xx) Ipa : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan “Ipa belum diisi!”	Sesuai harapan	Valid
5	Matematika, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Ipa diisi, kemudian klik tombol Simpan	Matematika : (xx) Bahasa Indonesia : (xx) Bahasa Inggris : (xx) Ipa : (xx)	Sistem akan menerima akses dan menampilkan menu utama dan menampilkan “Data Berhasil Disimpan, silahkan tunggu konfirmasi selalama 1 minggu untuk pendaftar diterima atau tidak, terimakasih”.	Sesuai harapan	Valid

11. *Black box Testing* Konfirmasi Pembayaran

Tabel IV.31

Hasil Pengujian *black box testing* Konfirmasi Pembayaran

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Atas Nama, Dari Rekening, Struk Pembayaran tidak diisi kemudian klik tombol Simpan	Atas Nama : (kosong) Dari Rekening : (kosong) Struk Pembayar	Sistem akan menolak dan menampilkan “Atas Nama belum diisi”	Sesuai harapan	Valid

		an : (kosong)			
2	Atas Nama diisi, Dari Rekening, Struk Pembayaran tidak diisi kemudian klik tombol Simpan	Atas Nama : (xxxx) Dari Rekening : (kosong) Struk Pembayar an : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan “Dari Rekening belum dipilih! ”	Sesuai harapan	Valid
3	Atas Nama, Dari Rekening diisi, Struk Pembayaran tidak diisi kemudian klik tombol Simpan	Atas Nama : (xxxx) Dari Rekening : (xxxx) Struk Pembayar an : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan “Struk Pembayaran belum dipilih ”	Sesuai harapan	Valid
4	Atas Nama, Dari Rekening, Struk Pembayaran diisi kemudian klik tombol Simpan	Atas Nama : (xxxx) Dari Rekening : (xxxx) Struk Pembayar an : (kosong)	Sistem akan menerima akses dan menampilkan menu utama dan menampilkan “Data Berhasil Disimpan, Silahkan menunggu konfirmasi dari admin selama 1 minggu untuk mendapatkan kelas”.	Sesuai harapan	Valid

4.5. Support

4.5.1 Publikasi Web

Mengakses *website* ini bisa dengan menggunakan *browser* yang tersedia seperti *Mozilla Firefox*, *Google Chrome*, atau *Internet Explorer* dengan cara mengetikkan alamat *website* yang dituju kedalam *addres bar* yang terdapat pada *browser* yang digunakan.

Publikasi *web* pendaftaran siswa baru berbasis *web* pada SMP Harapan Jaya Jakarta di *internet* dapat diakses dengan alamat *URL*, proses registrasi domain dimulai dengan melakukan pengecekan nama domain yang dikehendaki apakah sudah dimiliki oleh instansi lain atau belum.

Pendaftaran nama *domain* dan *hosting* menggunakan jasa perusahaan penyedia layanan *server hosting*, yaitu dapat diakses di alamat *URL* www.niagahoster.co.id dengan biaya pembayaran sebesar Rp.115.932,00.

Website Penerimaan Siswa Baru SMP Harapan Jaya Jakarta Barat dapat diakses di alamat URL www.smpharapanjaya.com

4.5.2 Spesifikasi Hardware dan Software

Dalam mengimplementasikan perancangan dan pembuatan situs *web* yang penulis jadikan sebagai penulisan skripsi tentunya membutuhkan sarana - sarana pendukung atau *tools*, yaitu terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak. Berikut gambaran umum struktur hubungan antara komponen dari sistem keseluruhan secara fisik.

Tabel IV.32
Spesifikasi *Hardware* dan *Software Server*

Kebutuhan	Keterangan
Sistem Operasi	Windows 7
<i>Processor</i>	Intel (R) Celeron (R) CPU 10074 @ 1,50GHz 1,50GHz
RAM	2.00 GB
<i>Harddisk</i>	500 GB
Monitor	SVGA 14
<i>KeyBoard</i>	108 Key
<i>Printer</i>	<i>Laser Jet</i>
<i>Mouse</i>	<i>Standard</i>
<i>Browser</i>	<i>Google Chrome, Mozilla Firefox</i>
<i>Software</i>	<i>Dreamweaver, Mysql, Xampp</i>

Tabel IV.33
Spesifikasi *Hardware* dan *Software Client*

Kebutuhan	Keterangan
Sistem Operasi	Windows 7
<i>Processor</i>	
RAM	2.00GB
<i>Harddisk</i>	
Monitor	
<i>KeyBoard</i>	108 Key
<i>Printer</i>	<i>Laser Jet</i>
<i>Mouse</i>	<i>Standard</i>
<i>Browser</i>	<i>Google Chrome, Mozilla Firefox</i>
<i>Software</i>	-

4.6. Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan

- a.** Nama Dokumen : Bukti Pembayaran
- Fungsi : Sebagai bukti telah konfirmasi pembayaran
- Sumber : Sistem
- Tujuan : Pendaftar
- Media : Tampilan
- Frekuensi : Setiap selesai konfirmasi pembayaran

- | | | |
|-----------|--------------|---|
| | Format | : Lampiran B.1 |
| b. | Nama Dokumen | : Form Biodata |
| | Fungsi | : Sebagai Formulir pendaftar |
| | Sumber | : Sistem |
| | Tujuan | : Pendaftar |
| | Media | : Tampilan |
| | Frekuensi | : Setiap akhir dari proses pendaftaran |
| | Format | : Lampiran B-2 |
| c. | Nama Dokumen | : Bukti Info Kelas |
| | Fungsi | : Sebagai Bukti telah mendapatkan kelas |
| | Sumber | : Sistem |
| | Tujuan | : Pendaftar |
| | Media | : Tampilan |
| | Frekuensi | : Setiap akhir dari proses pendaftaran |
| | Format | : Lampiran B-3 |
| d. | Nama Dokumen | : Laporan Siswa |
| | Fungsi | : Sebagai laporan pendaftar yang telah
menjadi siswa |
| | Sumber | : Sistem |
| | Tujuan | : Kepala Sekolah |
| | Media | : Tampilan |
| | Frekuensi | : Setiap selesai pendaftaran tahun ajaran baru |
| | Format | : Lampiran B-4 |
| e. | Nama Dokumen | : Laporan Pembayaran |

Fungsi	: Sebagai laporan pembayaran
Sumber	: Sistem
Tujuan	: Kepala Sekolah
Media	: Tampilan
Frekuensi	: Setiap selesai pendaftaran tahun ajaran baru
Format	: Lampiran B-5

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan serta analisa bab per bab yang telah disebutkan sebelumnya, maka penulis menarik kesimpulan bahwa :

1. Dengan adanya sistem informasi web ini dapat memudahkan para siswa untuk mencari informasi sekolah yang diinginkan.
2. Dengan adanya sistem informasi web ini dapat mampu mengolah data siswa dengan mudah dan efisien.
3. Pengunjung dapat dengan mudah mengetahui tentang sekolah tanpa harus datang kesekolah tersebut.
4. Dapat mempermudah pihak siswa dalam melakukan pengolahan data siswa.

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan penulis baik itu untuk pengembangan maupun untuk penggunaan aplikasi website ini antara lain :

1. Sistem informasi ini dikembangkan menjadi sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web yang lebih baik.
2. Perancangan sistem informasi baru aplikasi dengan kualitas dan kuantitas yang lebih baik untuk memudahkan proses pengolahan data dalam penerimaan siswa baru.

3. Segera mengaplikasikan sistem informasi penerimaan siswa baru yang penulis buat karena akan sangat membantu dalam kegiatan sekolah.
4. Dapat meningkatkan pengetahuan petugas selaku pemakai sistem komputer.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, Alan Nur. 2012. *Jago PHP & MySQL*. Jakarta : PT.Gramedia
- Andi. 2013. *kolaborasi flash, Dreamwever, dan PHP untuk Aplikasi website*. Yogyakarta : Andi Officet.
- Jogiyanto. 2012. *Pengetahuan dan teknologi*. Yogyakarta : Andi Officet
- Kadir, Abdul. 2012. *Membongkar Tips-tips Tersembunyi Pembuatan Aplikasi Web Dinamis Dan Interaktif*. Yogyakarta : Aditya Media
- Kristanto. 2014. *Penerimaan siswa baru*. Yogyakarta : Gava Media
- Lestari. 2013. *Logical Record Structure*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Rosa A.S dan Muhmmad Shalahudin. 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Santoso. 2015. *Sistem Informasi Penerimaan Siswa baru Pada SMK Diponegoro Tulakan*. Tulakan : Jurnal Ilmiah ISSN 1979:9330 (print)-2088-0154 (online) Diambil dari www.ejoernal.unsa.ac.id/index.php/speed/article/view/664/385 (26 April 2016)
- Sommeerville, Ian. 2007. *Software Engineering Eighth Edition*. Englan : Adison Wesley.
- Sulistianingsih, Bambang Eka Purnama, Sukadi. 2012. *Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis web Pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) PGRI DONOROJO. Tegal*. Jurnal Ilmiah ISSN : 1979-9330 (print) – 2088-0154 (online) -2088-0161 (CDROM) www.ejoernal.unsa.ac.id/index.php/speed/article/view/664/385 (26 April 2016).
- Putri, Lely Deviana. 2014. *Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru pada sekolah Menengah Kejuruan Negri 3 Pacitan. Pasuruan* : Jurnal ilmiah ISSN 2302-5700 (print) 2354-6654 (online) vol 3 No 4 Diambil dari www.ejoernal.unsa.ac.id/index.php/speed/article/viewFile/934/645 (26 April 2015).
- Yuhefizar. 2013. *Cara Mudah & Murah Membangun & mengelola Website*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DATA PRIBADI

Nama Lengkap : Ika Pranata Br Ginting
Tempat, Tanggal Lahir : Sei buaya, 06 Oktober 1995
Jenis Kelamin : Perempuan
Kewarganegaraan : Indonesia
Agama : Kristen
Status : Belum Menikah
Alamat : Jln. Utama Raya No.11-B RT 004/RW 003 Kel.
Cengkareng Barat, Kec. Cengkareng Jakarta Barat
11730
No. Telpn : 0812-8169-1262
Email : ikapranataginting@gmail.com

PENDIDIKAN FORMAL

1. SD Negeri 104290 Sippinggan : Tahun 2001 - 2007
2. SMP Negeri. 2 Bangun Purba : Tahun 2007 - 2010
3. SMA Tri Sakti Lubuk.Pakam : Tahun 2010 - 2013
4. Diploma III AMIK Bina Sarana Informatika – Jakarta : Tahun 2013 - 2017



Jakarta, 08 Agustus 2017

Hormat Saya,

Ika Pranata Br Ginting

**LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI****STMIK NUSA MANDIRI JAKARTA**

NIM : 11135735
Nama Lengkap : Ika Pranata Br Ginting
Dosen Pembimbing I : Mulia Rahmayu, M.Kom
Judul Skripsi : Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada SMP Harapan Jaya Jakarta Barat

No	Tanggal Bimbingan	Pokok Bahasan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	10-04-2017	Pengajuan Judul & Bab I	
2.	26-04-2017	Pengajuan Bab II	
3.	08-05-2017	Acc Bab I & Revisi Bab II (Tambahan teori)	
4.	17-05-2017	Revisi Bab II	
5.	29-05-2017	Acc Bab II & Daftar Pustaka	
6.	10-07-2017	Pengajuan Bab III	
7.	12-07-2017	Acc Bab III & Pengajuan Bab IV	
8.	26-07-2017	Pengajuan Bab IV Acc Keseluruhan	
9.	08-08-2017	Acc Bab V	

Catatan untuk Dosen Pembimbing.
Bimbingan Skripsi

- Dimulai pada tanggal : 10 April 2017
- Diakhiri pada tanggal : 08 Agustus 2017
- Jumlah pertemuan bimbingan : 9 kali pertemuan

Disetujui oleh,
Dosen Pembimbing I

(Mulia Rahmayu, M.Kom)

**LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI****STMIK NUSA MANDIRI JAKARTA**

NIM : 11135735
Nama Lengkap : Ika Pranata Br Ginting
Dosen Pembimbing I : Budi Sudradjat, M.Kom
Judul Skripsi : Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada SMP Harapan Jaya Jakarta Barat

No	Tanggal Bimbingan	Pokok Bahasan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	10-04-2017	Pengajuan Judul & Bab I	
2.	26-04-2017	Acc Bab I dan Pengajuan II	
3.	08-05-2017	Revisi Bab II dan Pengajuan Daftar Pustaka	
4.	17-05-2017	Acc Bab II dan Daftar Pustaka	
5.	29-05-2017	Pengajuan Bab III	
6.	10-07-2017	Acc Bab III	
7.	12-07-2017	Pengajuan Bab IV	
8.	26-07-2017	Revisi Bab IV lanjutan	
9.	08-08-2017	Acc Bab IV dan Bab V Keseluruhan	

Catatan untuk Dosen Pembimbing.
Bimbingan Skripsi

- Dimulai pada tanggal : 10 April 2017
- Diakhiri pada tanggal : 08 Agustus 2017
- Jumlah pertemuan bimbingan : 9 kali pertemuan

Disetujui oleh,
Dosen Pembimbing II

(Budi Sudradjat, M.Kom)



YAYASAN AL-ITTIHAD
TK – SD – SMP – SMA – SMK – (SMEA)
SMP HARAPAN JAYA

Jl. Daan Mogot Km. 13/ Jl. Pelita C 4 No. 7
Cengkareng Timur Jakarta Barat 11730 (021) 29403980, 5401920

SURAT KETERANGAN

Nomor : 585/101.3/SMP.HJ/VIII/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Warjiyo Yoga Utama, S.pd
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SMP Harapan Jaya Cengkareng Jakarta Barat

Dengan ini menerangkan bahwa, yang tersebut di bawah ini :

Nama : Ika Pranata Br Ginting
N I M : 11135735
Tempat, Tgl Lahir : Sei Buaya, 06 Oktober 1995
Jurusan : Sistem Informasi STMIK Nusa Mandiri Jakarta

Adalah benar telah melakukan PKL/riset pada "*Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Di SMP Harapan Jaya Jakarta Barat*" mulai 17 Maret 2017 sampai dengan 17 Mei 2017, dan yang bersangkutan telah melaksanakan tugasnya dengan baik dan penuh tanggung jawab.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya, untuk dipergunakan sebagai mana mestinya. Atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih

Jakarta, 13 Juni 2017

Kepala sekolah



Wariyo Yoga Utama, S.pd