

# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB (STUDI KASUS : SMP NEGERI 5 KOTA JAMBI)

*Sesuci Yogbi Malagandi, Kondar Siahaan*

*Magister Sistem Informasi, STIKOM Dinamika Bangsa, Jambi  
Jl. Jendral Sudirman Thehok, Telp. 0741-35096, Fax. 0741-35093  
E-mail: yogbie.tenkybie@gmail.com, kondarsn@yahoo.com,*

## Abstract

In processing the school academic data of Junior High School 5 Jambi City, it was found that the school still uses conventional method. As a result, there are some problems appeared during the processing of students data, teachers data, students' scoring data, and the most common problems are losing the data in the main school data report. The purpose of this research is to analyze the needs of based web information system at Junior High School 5 Jambi by using UML (Unified Modeling Language). The result of this research is an academic information system that can help teachers and staffs process students data, teachers data, and make the scoring system easier and integrated each other. The information system performed through this research is in the form of teaching materials, teachers and students data, score data, and information for new school candidate, and information for the alumni of Junior High School 5. It's expected that the result of this research can be implemented in schools to revise the weaknesses of the previous system. The recommendation for this research is that the design of this system needs to be improved so that it can be used effectively at Junior High School 5 Jambi and the further research can be completed with data safety system. Hopefully, this research can give a great contribution toward the improvement of information and technology system.

*Keywords:* Systems, Information, Academic, Web.

## Abstrak

Dalam proses pengolahan data akademik di SMP Negeri 5 Kota Jambi, masih menggunakan metode konvensional dan belum maksimal seperti dalam pengolahan data guru, pengolahan data siswa, pengolahan nilai siswa, yang masih sering terjadi kesalahan dan data hilang ataupun buku besar rusak. Tujuan pada penelitian ini antara lain menganalisis kebutuhan sistem informasi akademik SMP Negeri 5 Kota Jambi berbasis web serta merancang prototype sistem informasi akademik sekolah berbasis web di SMP Negeri 5 Kota Jambi dengan menggunakan UML (Unified Modeling Language). Dan adapun yang dihasilkan dari penelitian ini yaitu berupa sebuah sistem informasi akademik yang mampu membantu para guru dan staff tata usaha dalam pengolahan data siswa, guru dan nilai menjadi lebih mudah dan terintegrasi satu sama lainnya, dan sistem informasi yang ditampilkan berupa materi pembelajaran, data guru dan siswa, informasi data leger, informasi bagi calon siswa baru, dan informasi bagi siswa lulusan dari SMP Negeri 5 Kota Jambi. Sehingga diharapkan dapat diimplementasikan dalam mengelola data akademik pada SMP Negeri 5 Kota Jambi dan dapat memperbaiki segala kekurangan yang ada pada sistem lama. Saran pada penelitian ini yaitu rancangan sistem ini perlu dikembangkan sehingga benar-benar dapat diterapkan pada SMP Negeri 5 Kota Jambi dan penelitian lebih lanjut dapat dilengkapi dengan sistem keamanan data. Dan dapat memberi kontribusi dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang sistem informasi.

*Kata kunci:* Sistem, informasi, akademik, web.

© 2017 Jurnal Manajemen Sistem Informasi

## 1. Pendahuluan

Dunia teknologi dan ilmu pengetahuan pada saat ini berkembang pesat, mengakibatkan banyak perubahan yang terjadi dalam kehidupan manusia. Dengan adanya perkembangan teknologi ini setiap pekerjaan akan dapat direalisasikan secara lebih baik lagi. Sebelum adanya komputer, dalam menjalankan aktifitas terasa begitu lamban dan membutuhkan banyak waktu. Dengan adanya teknologi komputer,

dapat mempercepat segala aktivitas yang akan dilakukan dengan waktu yang lebih singkat. Khususnya di dalam bidang sistem pengolahan data agar menjadi sebuah informasi yang tepat dan akurat.

Di dunia teknologi pendidikan tidak hanya berhubungan dengan internet saja tetapi bisa juga dilihat dari sistem atau bagaimana cara pengolahan suatu data disekolah seperti permasalahan yang dihadapi SMP Negeri 5 Kota Jambi dimana data yang dimiliki belum terintegrasi dengan baik. Pada saat ini semua kegiatan akademik di sekolah SMP Negeri 5 Kota Jambi dilakukan secara manual dan komputer yang ada hanya digunakan untuk membuat laporan. Adapun kegiatan akademik di SMP Negeri 5 Kota Jambi meliputi proses memasukkan data pegawai, guru dan data siswa, proses memasukkan data jadwal mata pelajaran, penginputan data nilai siswa, proses penginformasian mengenai penerimaan siswa baru, ataupun kelulusan siswa. Dan beberapa permasalahan yang ditemukan pada sistem akademik berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Dona Aryes Ningsih, S.Pd selaku wakil kepala sekolah dibidang kurikulum, yang saat ini sedang berjalan yaitu:

1. Pengolahan data akademik masih membutuhkan waktu yang relatif lama, dan sering terjadi kesalahan. Terutama saat penerimaan siswa baru, staf tata usaha harus mendata seluruh siswa baru yang telah diterima di sekolah tersebut, dan mencatatnya ke dalam buku induk sekolah.
2. Pencarian data-data akademik yang memakan waktu cukup lama. Karena data tersimpan pada buku induk sekolah dan harus mencari dengan cara mengurutkan nama siswa dan kelas
3. Pencatatan pada buku induk rawan terjadinya kerusakan, misal sobek, terkena air ataupun hilang.
4. Keterlambatan ini sering terjadi saat di akhir semester, dalam penyerahan laporan akademik kepada kepala sekolah, seperti laporan data siswa, laporan data kelas, laporan data guru, laporan jadwal, dikarenakan sering terjadinya ketidak cocokan antara data yang diberikan oleh guru dan yang di terima oleh staf tata usaha, terkadang data yang di berikan adalah data lama namun yang diminta oleh staf tata usaha data terbaru atau nilai terbaru.

Oleh sebab itu diperlukannya alat bantu berupa sistem informasi akademik yang bekerja secara terintegrasi dan mampu menyimpan data dalam jumlah besar serta mengurangi resiko akan kerusakan dan kehilangan data, karena data tersimpan di database serta dapat mencari data yang dibutuhkan dengan lebih mudah, yaitu dengan memanfaatkan fungsi pencarian pada aplikasi. Guna mendapatkan informasi yang tepat dan akurat dalam pengaksesan datanya, maka informasi dapat dirangkum dalam sebuah sistem informasi berbasis web. Melihat keadaan sekarang yang ada di SMP Negeri 5 Kota Jambi dengan sistem akses manual, maka perlu dibangun sebuah sistem informasi yang dapat mempermudah proses akses data tersebut pada database.

Untuk itulah penulis memberikan solusi merancang sebuah sistem informasi akademik berbasis *Website* pada SMP Negeri 5 Kota Jambi, untuk membantu pendataan secara *online* dan menyediakan informasi yang lebih *up to date*. selain sebagai media informasi, Sistem Informasi Berbasis *Website* pada SMP Negeri 5 Kota Jambi juga sebagai media promosi SMP Negeri 5 Kota Jambi melalui *internet*.

## 2. Tinjauan Pustaka/ Penelitian Sebelumnya

Tinjauan pustaka menguraikan hasil-hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang mempunyai kaitan dengan penelitian ini. Berikut tinjauan pustaka yang terkait dengan penelitian :

### 2.1 Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Ngadirojo

Menurut Andri Setiyawan (2013) yang meneliti tentang Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Ngadirojo. Pengembangan sistem berupa pembuatan sistem informasi akademik berbasis web merupakan sistem yang memberikan informasi laporan siswa secara online yang berupa laporan nilai siswa yang bersangkutan dengan berbasis web, sehingga membantu kecepatan dan kualitas dalam penyampaian informasi. Selain itu dengan berbasis web maka informasi data dapat diakses dengan waktu dan tempat yang tidak ditentukan. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi akademik berbasis web, untuk mengelola bagian akademik dalam penyajian laporan nilai yang lebih efektif dibandingkan secara konvensional, menyajikan informasi nilai siswa pada semester yang sedang berjalan kepada kalangan yang memiliki hak akses dalam sistem ini, dan kalangan tertentu yang memiliki hak akses terhadap sistem ini yaitu siswa, pengajar dan administrator.

## 2.2 Sistem Informasi Akademik Pada Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Pacitan

Penelitian Tyas Kusumawati (2011) tentang Pembuatan Sistem Informasi Akademik Pada Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Pacitan. Untuk saat ini SMAN 2 Pacitan yang masih menggunakan sistem konvensional yaitu dengan menggunakan buku sebagai media pencatatan data akademik. Hal ini dapat menimbulkan berbagai kendala antara lain seperti halnya pemrosesan data akademik membutuhkan waktu yang lebih lama dan sulit untuk mendapatkan data yang akurat. Pengelolaan data secara konvensional belum dapat menjamin kebenaran informasi yang diberikan karena data yang dihasilkan secara konvensional presentase kesalahan manusia lebih besar dibandingkan dengan hasil yang dihasilkan secara terkomputerisasi. Dengan membuat sistem informasi akademik pada SMAN 2 Pacitan yang diharapkan mampu mengatasi kendala yang terjadi pada sistem lama. Sehingga pengolahan data menjadi lebih efektif. Penelitian ini menghasilkan informasi dengan cepat dan akurat sehingga dapat menghasilkan sebuah kinerja yang efektif dan efisien guna membantu petugas dalam pengambilan keputusan.

### 3. Metodologi

Ini adalah contoh judul dalam makalah pada Jurnal Manajemen Sistem Informasi yang akan terbit pada volume berikutnya.

#### 3.1 Alur Penelitian

Agar penelitian dapat berjalan dengan baik, maka kita harus memiliki alur penelitian yang telah disusun sebelumnya. Alur penelitian digunakan sebagai acuan atau pedoman dalam agenda penelitian yang akan dilakukan agar Penulis dapat melakukan penelitian secara terstruktur dan dapat menyelesaikan penelitian tepat pada waktunya, juga agar penelitian dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Alur penelitian yang diterapkan oleh penulis dapat dilihat pada bagan di bawah ini :



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

Metodologi penelitian menggambarkan tahapan proses, metode dan tools (alat bantu) yang digunakan agar penelitian dapat berjalan dengan baik dan tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai. Pada penelitian ini penulis menggunakan tahapan kegiatan penelitian sebagai berikut :

1. Studi literatur
 

Mempelajari sumber-sumber pustaka yang dapat dijadikan referensi dalam memahami konsep dan desain sistem informasi akademik. Sumber-sumber pustaka dapat berupa buku, artikel ilmiah serta website.
2. Mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan organisasi yang penulis teliti dengan mengumpulkan dokumen organisasi, melakukan pengamatan dan wawancara dengan pihak-pihak terkait.
3. Menganalisis kebutuhan Membuat rencana prototipe sistem informasi dengan menggunakan pemodelan UML :
  - a. Menentukan rencana awal
 

Pada tahap ini dibuat perencanaan mengenai kegiatan apa saja yang terjadi pada organisasi pada SMP Negeri 5 Kota Jambi.
  - b. Melakukan analisis proses

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap proses yang terjadi pada SMP Negeri 5 Kota Jambi.

- c. Menganalisis sistem informasi yang digunakan saat ini  
Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap sistem informasi yang digunakan saat ini dalam mendukung proses akademik di SMP Negeri 5 Kota Jambi
- d. Memodelkan sistem informasi dengan UML  
Pada tahap ini dibuat pemodelan kebutuhan sistem informasi dengan menggunakan diagram UML.
- e. Membangun prototype.  
Tahap ini merupakan tahap pembuatan dan pengembangan aplikasi sesuai dengan desain sistem yang ditetapkan pada tahap sebelumnya. Dalam proses ini dilakukan pembuatan tampilan sistem, pembuatan database, dan penyusunan coding program yang dibangun menggunakan PHP dan MYSQL.

### 3.2 Alat Penelitian

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Perangkat Lunak (*software*) :
  - a. Microsoft Visio.
  - b. Editor Dreamweaver.
  - c. HTML
  - d. Bahasa pemrograman PHP
  - e. *Database* Mysql.
2. Perangkat keras (*hardware*) dengan spesifikasi :
  - a. Notebook Intel Core i5 CPU 2 Ghz
  - b. RAM DDR 2 GB
  - c. *Hardisk* 500 GB
  - d. Dan beberapa perangkat keras pendukung lainnya

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Berdasarkan permasalahan yang dibahas pada bab sebelumnya, pada bab analisa kebutuhan sistem ini adalah proses pemecahan sistem menjadi beberapa sub sistem yang lingkungannya lebih kecil, dengan maksud agar lebih mudah dalam mengidentifikasi permasalahan - permasalahan, hambatan - hambatan dan kesempatan - kesempatan yang ada pada sistem, serta untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan sistem. Sehingga pada akhirnya nanti akan bisa diusul metode-metode perbaikan sistem. Tahap ini merupakan salah satu tahap terpenting, karena kesalahan dalam mengidentifikasi permasalahan dalam sistem akan menimbulkan salah persepsi ketika ingin merancang sistem. Hal ini akan berakibat pada kurang efektifnya perancangan yang dibuat.

Pada bagian ini akan diperlihatkan bagaimana proses sistem yang terjadi sebenarnya, mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan sistem, baik kebutuhan fungsional maupun nonfungsional.

### 4.2. Kebutuhan Fungsional

Pemodelan kebutuhan fungsional sistem menggambarkan proses atau fungsi yang harus dikerjakan oleh sistem untuk melayani kebutuhan pengguna (*user*). Berdasarkan kebutuhan guru, siswa, maka fungsi utama yang harus dilakukan oleh sistem informasi akademik berbasis web untuk SMPN 5 Kota Jambi adalah sebagai berikut :

1. Admin/staff Tata Usaha
  - a. Fungsi Mengelola Akses  
Digunakan oleh admin berupa mengelola hak akses guru bidang studi, wali kelas dan siswa.
  - b. Fungsi *Login*

- Digunakan oleh admin untuk *login* pada sistem sebelum melakukan menambah, mengubah, menghapus informasi atau *update* informasi.
- c. Fungsi *Logout*  
Digunakan oleh admin untuk *logout* atau keluar dari sistem.
  - d. Fungsi Mengelola Informasi  
Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menambah, menghapus, dan mengubah informasi-informasi kegiatan akademik.
  - e. Fungsi Mengelola Data siswa  
Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menambah, menghapus dan mengubah data siswa.
  - f. Fungsi Mengelola Data guru bidang studi, wali kelas.  
Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menambah, menghapus dan mengubah data wali kelas, guru bidang studi
  - g. Fungsi mengelola Data Mata pelajaran  
Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menambah, menghapus dan mengubah data mata pelajaran.
2. Pengajar/Guru  
Fungsional sistem untuk pengajar/guru adalah sebagai berikut :
- a. Fungsi Login  
Fungsi ini digunakan oleh pengajar untuk login pada system sebelum melakukan tambah, edit, menghapus informasi atau update informasi nilai dan absensi.
  - b. Fungsi Mengelola Informasi  
Fungsi ini digunakan oleh pengajar untuk menambah, edit, dan menghapus informasi data nilai pada sistem dan menyimpannya.
  - c. Fungsi Logout  
Fungsi ini digunakan pengajar untuk keluar dari system.
3. Kepala Sekolah  
Fungsional sistem untuk Kepala Sekolah adalah sebagai berikut :
- a. Fungsi Login  
Fungsi ini digunakan oleh kepala sekolah untuk login pada system sebelum melakukan pencetakan laporan informasi nilai dan laporan lainnya.
  - b. Fungsi Mengelola Informasi  
Fungsi ini digunakan oleh kepala sekolah untuk melakukan pendetakan laporan informasi data nilai dan laporan lainnya.
  - c. Fungsi Logout  
Fungsi ini digunakan kepala sekolah untuk keluar dari system.
4. User Umum  
Fungsional sistem untuk user umum adalah sebagai berikut :  
Melihat informasi yang bersifat umum, seperti jadwal mata pelajaran, jadwal ujian, dan informasi lainnya.

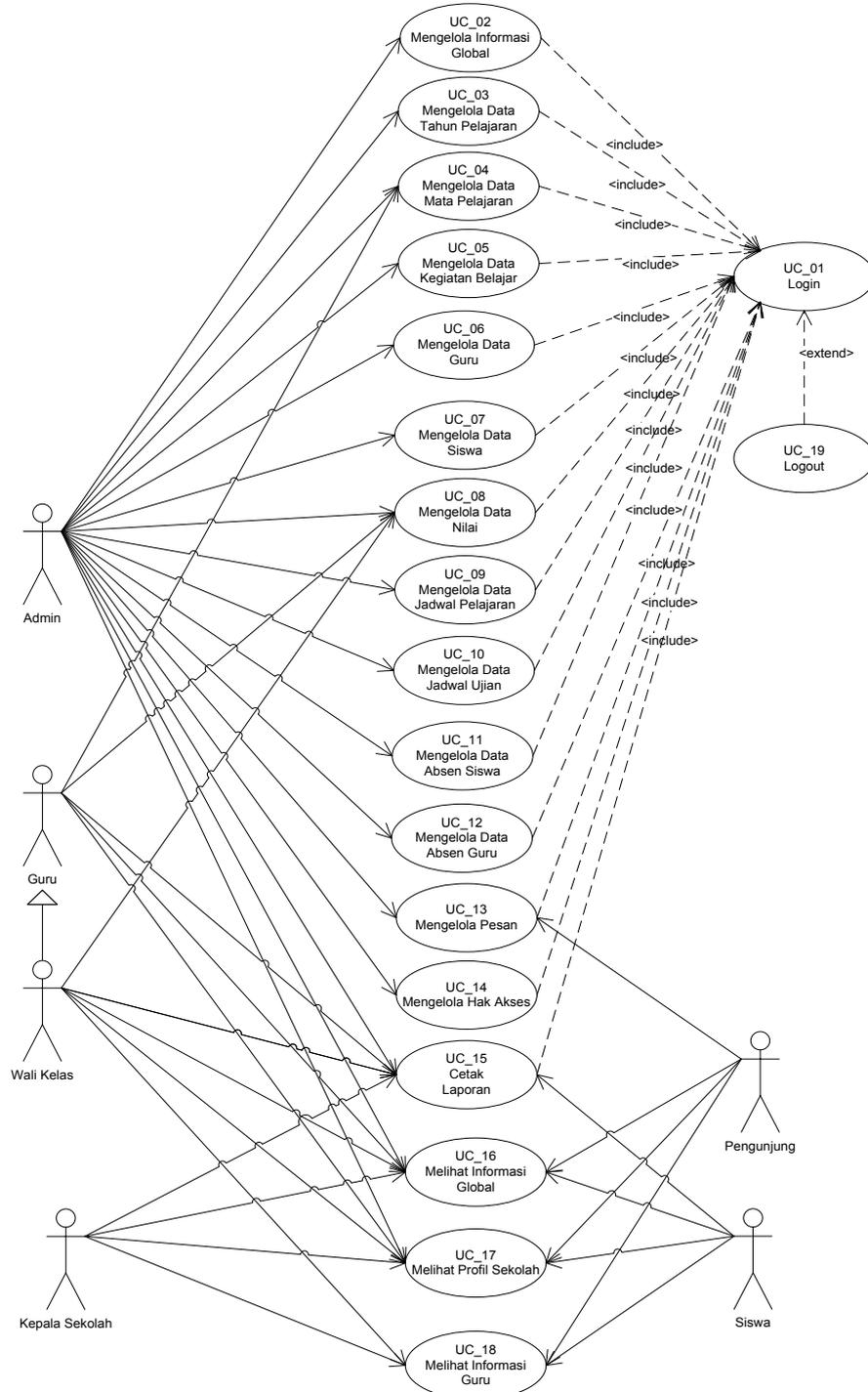
#### 4.3. Kebutuhan Non Fungsional

Berdasarkan kebutuhan fungsional sistem yang telah dijelaskan sebelumnya, maka diharapkan sistem yang dirancang mampu memiliki hal-hal berikut :

1. *Usability*
  - a. Mudah digunakan oleh user, siswa dalam mengakses serta mendapatkan informasi akademik.
  - b. Informasi yang ditampilkan selalu *update* oleh admin maupun guru Sehingga mampu menghasilkan informasi yang *uptodate*.
2. *Funcionality*
  - a. Mempermudah akses informasi akademik.
  - b. Sistem mudah diakses oleh pengunjung dan pengajar.
  - c. Sistem dapat di akses 24 jam sehari.
3. *Security*
  - a. Informasi akademik yaitu nilai dari guru bidang studi, rapor bersifat rahasia dan tidak ditampilkan ke publik.
  - b. Setiap siswa, dan pengajar diberi user name dan *password*.

4.4. Use Case Diagram Sistem

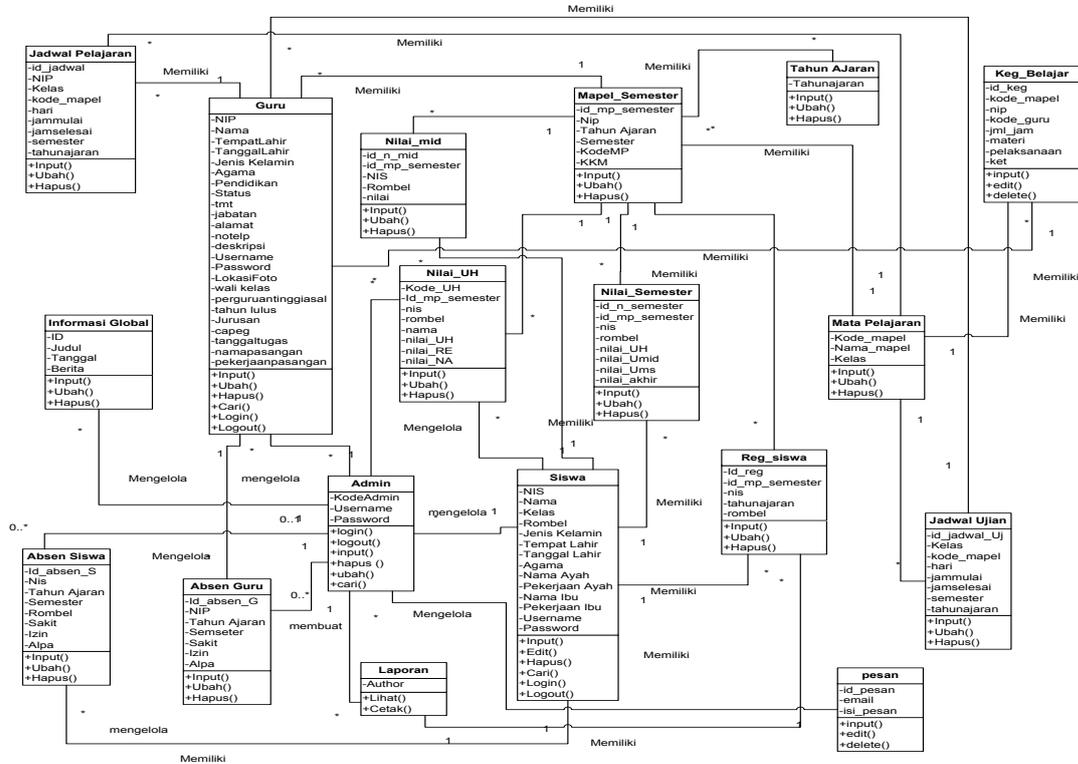
Berikut use case diagram yang dirancang pada penelitian ini :



Gambar 2. Use case Diagram Sistem

### 4.5. Class Diagram

Class diagram digunakan untuk membantu dalam visualisasi struktur class-class dari suatu sistem dan hubungan antar class. Pada diagram class akan dijabarkan deskripsi diagram class sebagai berikut :



Gambar 3. Class Diagram

### 4.6. Perancangan Paper Prototype Sistem

Paper Prototipe sistem digunakan untuk memberikan gambaran bagaimana sistem tersebut akan berfungsi bila telah disusun dalam bentuk yang lengkap. Adapun tampilan Paper prototipe sistem informasi akademik SMPN 5 Kota Jambi dapat dilihat sebagai berikut :

1. Tampilan rancangan halaman menu utama



Gambar 4. Tampilan rancangan halaman menu utama

2. Tampilan rancangan halaman profil

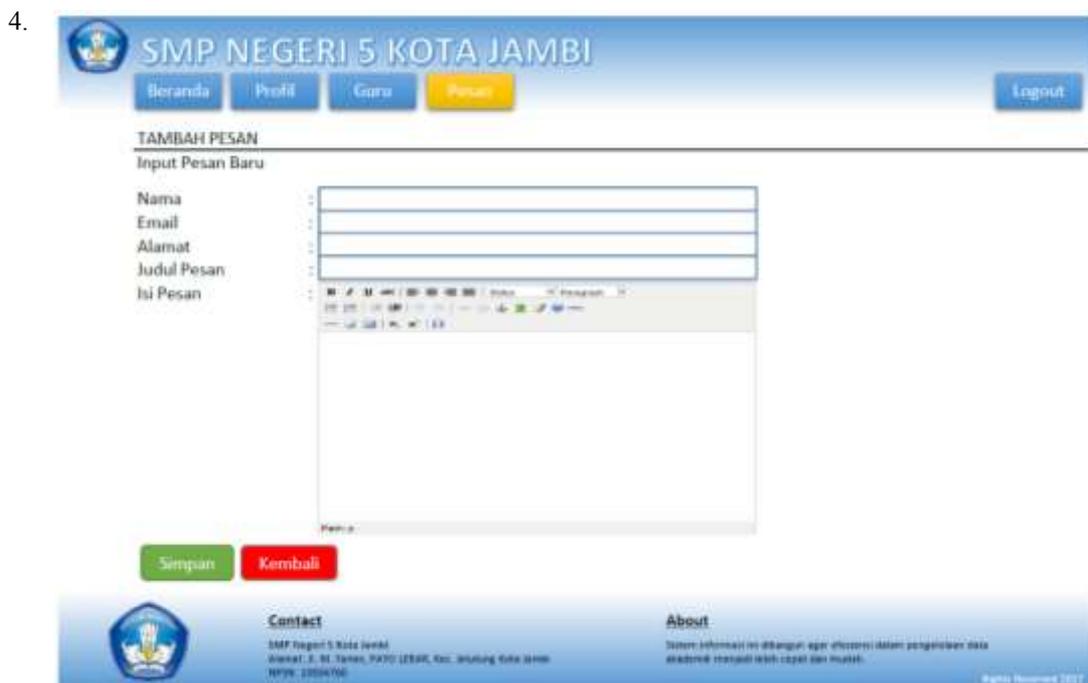


Gambar 5. Tampilan rancangan halaman menu utama

3. Tampilan Rancangan Halaman Guru



Gambar 6. Tampilan Rancangan Halaman Guru



Gambar 7. Tampilan Rancangan Halaman Mengelola Pesan

5. Tampilan Rancangan Halaman *Login User*



Gambar 8. Tampilan Rancangan Halaman *Login User*6. Tampilan Rancangan Halaman Utama *Login Admin*Gambar 9. Tampilan Rancangan Halaman Utama *Login Admin*

## 7. Tampilan Rancangan Halaman Utama Login Guru Mapel



Gambar 10. Tampilan Rancangan Halaman Utama *Login* Guru Mapel

8. Tampilan Rancangan Halaman Utama *Login* Guru Walikelas



Gambar 11. Tampilan Rancangan Halaman Utama *Login* Guru Walikelas

9. Tampilan Rancangan Halaman Utama Login Siswa



Gambar 12. Tampilan Rancangan Halaman Utama Login Siswa

## 10. Tampilan Rancangan Halaman Mengelola Informasi Global

The screenshot displays the 'TAMBAH BERITA BARU' (Add New News) interface. At the top, the header includes the school logo and name 'SMP NEGERI 5 KOTA JAMBI', along with navigation buttons for 'Data Akademik', 'Berita', 'Admin Setup', and 'Logout'. Below the header, the main content area is titled 'TAMBAH BERITA BARU' and 'Input Berita Baru'. It contains a form with two main input fields: 'Judul' (Title) and 'Isi Berita' (News Content). The 'Isi Berita' field is a rich text editor with a toolbar. Below the form are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Kembali' (Back). The footer section includes the school logo, 'Contact' information (SMP Negeri 5 Kota Jambi, Jalan J. M. Yamin, P.O. 2344, Kec. Arung Kota Jambi, 36191, Indonesia), and an 'About' section with a copyright notice for 2017.

Gambar 13. Tampilan Rancangan Halaman Mengelola Informasi Global

## 11. Tampilan Rancangan Halaman Mengelola Data Mata Pelajaran

The screenshot shows the 'Input Data Mata Pelajaran' form. At the top, there is a header for 'SMP NEGERI 5 KOTA JAMBI' with navigation buttons for 'Data Akademik', 'Berita', 'Admin Setup', and 'Logout'. The form fields include 'Kode Mapel', 'Nama Mapel', and 'Kelompok' (a dropdown menu with 'Pilih' selected). Below the form are 'Simpan' and 'Kembali' buttons. The footer contains 'Contact' and 'About' information.

Gambar 14. Tampilan Rancangan Halaman Mengelola Data Mata Pelajaran

## 12. Tampilan Rancangan Halaman Mengelola Materi Mata Pelajaran

This screenshot is similar to Gambar 14 but shows a detailed view of the 'Indikator Kompetensi' field. The field is a rich text editor with a toolbar containing icons for bold, italic, underline, text color, background color, bulleted list, numbered list, link, unlink, and help. The text area contains the word 'Pilih'. Below this field is another 'Kompetensi Dasar' field, also with a rich text editor and the word 'Pilih'. 'Simpan' and 'Kembali' buttons are at the bottom.

Gambar 15. Tampilan Rancangan Halaman Mengelola Materi Mata Pelajaran

## 13. Tampilan Rancangan Halaman Mengelola Kegiatan Pembelajaran

**SMP NEGERI 5 KOTA JAMBI**

Data Akademik | Berita | Admin Setup | Logout

**DATA KEGIATAN PEMBELAJARAN**

Input Data Kegiatan Pembelajaran

Kode Mapel :

Nama Mapel :

Kelompok :

Kode Guru :

Semester :

Jumlah Siswa :

Kehadiran Siswa :

Terlaksana :  Terlaksana  Tidak Terlaksana

Jumlah Jam :

Keterangan :

**Contact**  
SMP Negeri 5 Kota Jambi  
Jalan: Jl. M. Yamin, PRYO LEBAR, Kec. Jembering Kota Jambi  
NPSN: 10524702

**About**  
Sistem Informasi ini dibangun agar efesien dalam pengolahan data akademik menjadi lebih cepat dan mudah.

Right Reserved 2017

Gambar 16. Tampilan Rancangan Halaman Mengelola Kegiatan Pembelajaran

## 14. Tampilan Rancangan Halaman Mengelola data guru

**SMP NEGERI 5 KOTA JAMBI**

Data Akademik | Berita | Admin Setup | Logout

**DATA GURU**

Input Data Guru

NIP :

Nama Guru :

Tempat Lahir :

Tanggal Lahir :

Jenis Kelamin :

Agama :

Pendidikan Terakhir :

Status :

TMT :

Jabatan :

Alamat :

Nomor Telp/HP :

Deskripsi :

Username :

Password :

Wali Kelas :

Kelas :

Rombel :

Foto :

Perguruan Tinggi Asal :

Tahun Lulus :

Jurusan :

Capeg :

Tanggal Tugas :

Nama Pasangan :

Pekerjaan Pasangan :

**Contact**  
SMP Negeri 5 Kota Jambi  
Jalan: Jl. M. Yamin, PRYO LEBAR, Kec. Jembering Kota Jambi  
NPSN: 10524702

**About**  
Sistem Informasi ini dibangun agar efisien dalam pengolahan data akademik menjadi lebih cepat dan mudah.

Right Reserved 2017

Gambar 17. Tampilan Rancangan Halaman Mengelola Data Guru

15. Tampilan Rancangan Halaman Mengelola data Siswa



Gambar 18. Tampilan Rancangan Halaman Mengelola Data Siswa

16. Tampilan Rancangan Halaman Mengelola Data Absen Siswa

**REKAP ABSENSI SISWA**  
SMP NEGERI 5 KOTA JAMBI

Kelas : xxx  
Semester : xxxx  
Tahun Pelajaran : 999

Jumlah Siswa : 99

NO	NIS	Nama Siswa	REKAP ABSEN SISWA			JUMLAH TIDAK HADIR
			SAKIT	IZIN	ALPHA	
xx	9999	xxx	9	999	99	99

Input Box

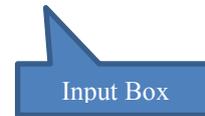
Gambar 19. Tampilan Rancangan Halaman Mengelola Data Absen Siswa

17. Tampilan Rancangan Halaman Mengelola Data Absen Guru

**REKAP ABSENSI GURU**  
SMP NEGERI 5 KOTA JAMBI

Semester : xxxx  
Tahun Pelajaran : 999

NO	NIP	Nama Guru	Pangkat /Gol	Jabatan	Jumlah Hari Kerja	REKAP ABSEN GURU			JUMLAH TIDAK HADIR
						SAKIT	IZIN	ALPHA	
xx	999	xxxx	xxxx	xxxxx	999	9	999	99	99



Gambar 20. Tampilan Rancangan Halaman Mengelola Data Absen Guru

18. Tampilan Rancangan Halaman Mengelola Jadwal Pelajaran

**SMP NEGERI 5 KOTA JAMBI**

Utara Akademik Berita Admin Setup Logout

**INPUT JADWAL PELAJARAN**

Semester : Pilih ▾  
Tahun Pelajaran : Pilih ▾  
Guru Pengajar : Pilih ▾  
Mata Pelajaran : Pilih ▾  
Kelas : Pilih ▾

Hari :  Senin  Selasa  Rabu  Kamis  Jum'at  Sabtu

Jam Mulai :  :   
Jam Selesai :  :

**Contact**  
SMP Negeri 5 Kota Jambi  
Alamat: J. M. Tamin, RTD LDBK, kec. Sekeloa Kota Jambi  
SPIN 33344762

**About**  
Sistem informasi ini dibangun agar efisiensi dalam pengelolaan data akademik menjadi lebih cepat dan mudah.

Alpha November 2017

Gambar 21. Tampilan Rancangan Halaman Mengelola Jadwal Pelajaran

19. Tampilan Rancangan Halaman Mengelola Jadwal Ujian

**SMP NEGERI 5 KOTA JAMBI**

Data Akademik Berita Admin Setup Logout

**INPUT JADWAL UJIAN**

Semester : Pilih ▾  
 Tahun Pelajaran : Pilih ▾  
 Mata Pelajaran : Pilih ▾  
 Kelas : Pilih ▾

Hari :  Senin  Selasa  Rabu  Kamis  Jum'at  Sabtu

Jam Mulai :  :   
 Jam Selesai :  :

Simpan Kembali

**Contact**  
 SMP Negeri 5 Kota Jambi  
 Jalan: J. H. Yamin, KEM 02040, Kota Jambi  
 Telp: 02047102

**About**  
 Sistem informasi ini dibangun agar efisiensi dalam pengolahan data akademik menjadi lebih cepat dan mudah.

Page Generated 2017

Gambar 22. Tampilan Rancangan Halaman Mengelola Jadwal Ujian

## 20. Tampilan Rancangan Halaman Mengelola Admin

**SMP NEGERI 5 KOTA JAMBI**

Data Akademik Berita Admin Setup Logout

**GANTI USERNAME**

Input Data Username Lama

Username Lama :   
 Username Baru :   
 Konfirmasi Username Baru :

**GANTI PASSWORD**

Password Lama :   
 Password Baru :   
 Konfirmasi Password Baru :

Simpan Kembali

**Contact**  
 SMP Negeri 5 Kota Jambi  
 Jalan: J. H. Yamin, KEM 02040, Kota Jambi  
 Telp: 02047102

**About**  
 Sistem informasi ini dibangun agar efisiensi dalam pengolahan data akademik menjadi lebih cepat dan mudah.

Page Generated 2017

Gambar 23. Tampilan Rancangan Halaman Mengelola Admin

21. Tampilan Rancangan laporan jadwal pelajaran

<b>JADWAL PELAJARAN SMPN 5 KOTA JAMBI</b>									
<b>SEMESTER 9999</b>									
<b>TAHUN AJARAN 9999/9999</b>									
Hari	Jam	Kelas							
		VIIa	VIIb	...	...	...	...	IXa	IXi
senin	7.15 - 7.55	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxx
	7.55 - 8.35	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
....	....	...	...	...	...	...	...	...	...
Sabtu	7.15 - 7.55	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
	7.55 - 8.35	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
	....	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Keterangan kode Nama Guru  
 aa : xxxxxxxx  
 bb : xxxxxxxx  
 cc : xxxxxxxx  
 Disahkan Oleh ,  
 Kepala Sekolah

Keterangan kode mata pelajaran  
 aa : xxxxxxxxxxxxxxxx  
 bb : xxxxxxxxxxxxxxxx  
 cc : xxxxxxxxxxxxxxxx

Alokasi jam mata pelajaran  
 99 : 99.99-99.99  
 99 : 99.99-99.99  
 99 : 99.99-99.99  
 Jambi , dd/mm/yyyy  
 Waka Kurikulum

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Gambar 24. Tampilan Rancangan laporan Jadwal Pelajaran

22. Tampilan Rancangan laporan jadwal Ujian

<b>JADWAL UJIAN SMPN 5 KOTA JAMBI</b>									
<b>SEMESTER 9999</b>									
<b>TAHUN AJARAN 9999/9999</b>									
Hari	Jam	Kelas							
		VIIa	VIIb	...	...	...	...	IXa	IXi
senin	7.15 - 7.55	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxx
	7.55 - 8.35	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
....	....	...	...	...	...	...	...	...	...
Sabtu	7.15 - 7.55	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
	7.55 - 8.35	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
	....	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Disahkan Oleh ,  
 Kepala Sekolah

Jambi , dd/mm/yyyy  
 Waka Kurikulum

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Gambar 25. Tampilan Rancangan laporan Jadwal Ujian

23. Tampilan Rancangan Laporan Rekap Nilai Siswa

<b>Laporan Data Nilai</b>																	
<b>SMP NEGERI 5 KOTA JAMBI</b>																	
<b>TAHUN 9999/9999</b>																	
Semester : xxxxx																	
Kelas : xxxxx																	
No	Nama	No. Ujian	Jenis Nilai	Mata Pelajaran					Jumlah	Rata-rata	Rangking	Kepribadian			Absensi		
				Agama	Pkn	....	TIK	Prakarya				Kelakuan	Kerapian	Kerajinan	Sakit	Izin	Alpha
KKM				99	99	99	99	99									
1	xxx	99	99	99	99	99	99	99	99	99	xxx	xxx	xxx	99	99	99	
2	xxx	99	99	99	99	99	99	99	99	99	xxx	xxx	xxx	99	99	99	
3	xxx	99	99	99	99	99	99	99	99	99	xxx	xxx	xxx	99	99	99	
4	xxx	99	99	99	99	99	99	99	99	99	xxx	xxx	xxx	99	99	99	

Gambar 26. Tampilan Rancangan Laporan Rekap Nilai Siswa

## 24. Tampilan Rancangan Laporan Data Kegiatan Pembelajaran

<b>Laporan Kegiatan Belajar SMP NEGERI 5 KOTA JAMBI TAHUN 9999/9999</b>									
Kelas : XX									
Semester : Ganjil									
No	Jam Ke	Mata Pelajaran	Kode Mapel	Jml Siswa	Kehadiran	Jml Jam	Terlaksana	Tidak Terlaksana	Keterangan
1	xxx	xxx	99	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
2	xxx	xxx	99	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
3	xxx	xxx	99	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
4	xxx	xxx	99	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
5	xxx	xxx	99	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
								JAMBI, dd/m/yyyy Kepala Sekolah	
								xxxxxxxxxxxx Nip.99999	

Gambar 27. Tampilan Rancangan Laporan Data Kegiatan Pembelajaran

## 25. Tampilan Rancangan Nilai Raport

PENCAPAIAN KOMPETENSI SISWA							
Nama Sekolah	: xxx		Kelas	: 99			
Alamat	: xxxx		Semester	: 99			
Nama	: 999		Tahun Pelajaran	: 999/999			
Nomor Induk	: 999						
<b>A. Sikap</b>							
<b>1. Sikap Spiritual</b>							
Deskripsi:							
<b>2. Sikap Spiritual</b>							
Deskripsi:							
<b>B. Pengetahuan dan Keterampilan</b>							
N O	Mata Pelajaran	Pengatahuan			Nilai Proses		
		Angka	Predikat	Deskripsi	Angka	Predikat	Deskripsi
Kelompok A							
99	xxx	99	99	xxxx	99	99	xxxx
99	xxx	99	99	xxxx	99	99	xxxx
Kelompok B							
99	xxxx	99	99	xxxx	99	99	xxxx
99	xxxx	99	99	xxxx	99	99	xxxx
<b>C. Ekstrakurikuler</b>							
N O	Kegiatan Ekstrakurikuler	Keterangan					
99	xxx	xxxx					
99	xxx	xxxx					
<b>D. Ketidakhadiran</b>							
	Sakit	Keterangan					
	Izin	xxxx					
	Alpha	xxxx					



Gambar 30. Rancangan Laporan Data Siswa

## 5. Penutup

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan perancangan sistem informasi akademik berbasis web yang dilakukan pada SMPN 5 Kota Jambi, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Kegiatan akademik di SMPN 5 Kota Jambi belum didukung oleh sistem informasi yang memadai, sehingga belum dapat menunjang kebutuhan sistem untuk daya saing yang berkelanjutan di masa yang akan datang. Dimana dalam pendataan dan pelaporan informasi akademiknya sudah terkomputerisasi, namun belum terintegrasi dengan baik antara data yang satu dengan data yang lain. Hal ini dikarenakan pengelolaan data dan informasinya masih menggunakan Microsoft Word dan Microsoft Excel yang dirasa belum cukup untuk menangani masalah yang ada, terutama dalam hal pengolahan data dan penyebaran informasi akademik yang ada. Untuk itulah dibutuhkan sebuah sistem informasi akademik yang dapat diakses secara online yang mengintegrasikan keseluruhan data yang menyangkut kegiatan akademik, sehingga dapat memudahkan seluruh pihak dalam melakukan proses pengolahan dan pencarian data, serta pengaksesan informasi.
2. Penelitian ini menghasilkan sebuah prototype system informasi akademik pada SMPN 5 Kota Jambi berbasis *web* yang dapat diimplementasikan lebih lanjut sehingga menghasilkan sistem informasi akademik *online* yang dapat diterapkan pada SMPN 5 Kota Jambi.

Prototipe sistem informasi akademik SMPN 5 Kota Jambi ini menyediakan layanan-layanan berupa informasi yang terdiri dari : informasi profil sekolah, informasi berita kegiatan akademik, informasi akademik berupa informasi data siswa, nilai siswa, jadwal pelajaran, dan tenaga pendidik. Selain itu juga terdapat kritik dan saran yang disiapkan bagi pengguna yang ingin memberikan kritik dan saran mengenai sistem kepada admin.

### 5.2 Saran

#### 5.2.1 Praktis (Kegunaan)

1. Apabila Prototype Sistem Informasi Akademik yang ini akan diimplementasikan, perlu dilakukan uji coba baik itu terhadap siswa, admin, pegawai maupun pengajar. Sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangan yang ada pada Prototype Sistem Informasi Akademik ini.

2. Untuk dapat mendukung sistem yang telah dirancang perlunya Sumber Daya Manusia yang dan fasilitas yang baik untuk mendukung implementasi dari sistem agar dapat berjalan dengan baik.
- 5.2.2 Akademik (Keilmuan)
1. Dalam pembuatan prototype ini belum memperhatikan masalah keamanan data (*security*), maka untuk penelitian lebih lanjut dapat dilengkapi dengan sistem keamanan data.
  2. Prototype system ini perlu dikembangkan, sehingga benar-benar dapat diterapkan pada SMPN 5 Kota Jambi untuk mendukung seluruh proses bisnis dari sistem informasi akademik SMPN 5 Kota Jambi berbasis *web*.
  3. Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu referensi bagi peneliti-peneliti lain.
- Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya di bidang sistem informasi.

## 6. Daftar Rujukan

- [1] Al Fatta, Hanif. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta : Andi.
- [2] A.S Rosa, Shalahuddin M. 2011. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung : Modula.
- [3] Djaelangara, Recky T., Rizal Sengkey, ST, MT, Oktavian A. LAntang, ST,. MTI 2015. *Perancangan Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web Studi Kasus Sekolah Menengah Atas Kristen 1 Tomohon*. Manado : Jurnal Jurusan Teknik Elektro-FT UNSRAT (November, 2016).
- [4] Griffin, Ricky W. 2004. *Manajemen*. Jakarta : Erlangga.
- [5] Kendall, E. Kenneth; & Kendall, E. Julie. 2011. *Systems Analysis and Design*. Eighth Edition. United States of America : Pearson Education Inc.
- [6] Knato K, Elisabeth. 2011. *Analisis dan Perancangan Website Sebagai Media Informasi dan Promosi pada Chiposhop*. Yogyakarta. Naskah Publikasi: STIMIK AMIKOM YOGYAKARTA. (November 2016)
- [7] Kurniawan Bagus,. 2002. *Sistem Informasi Manajemen dengan Visual Basic 6.0*. Yogyakarta: Andi.
- [8] Kusumawati, Tyas., Purnama, Bambang Eka, Sukadi, 2013. *Pembuatan Sistem Informasi Akademik Pada Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Pacitan*. Universitas Surakarta: IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security - ISSN: 2302-5700 – <http://ijns.org> (November 2016)
- [9] Kusumawardani, Lia. Wardati, Indah Uly. 2014. *Analisis Dan Perancangan sistem Informasi Hotel Graha Prima Pacitan*. Universitas Surakarta: Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi – Volume 6 No 3 - 2014 - [ijns.org](http://ijns.org) (November 2016)
- [10] Kenneth C. Laudon dan Jane P. Laudon, 2014. *Management Information Systems 13th edition*. England: Pearson.
- [11] Marimin, Hendri Tanjung, Haryo Prabowo. 2006. *Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.

- [12] Miftakhul, Huda. 2010. *Membuat Aplikasi Database dengan Java, MySQL, dan NetBeans*. Penerbit PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [13] McLeod, Jr. Raymond; & P. Schell, George. 2007. *Management Information Systems*. Tenth Edition. New Jersey, United States of America : Pearson Prentice Hall.
- [14] McLeod, Jr. Raymond; & P. Schell, George. 2008. *Management Information Systems edisi 10*. Jakarta : Salemba Empat.
- [15] Saputra, Ramadani. 2010. *Simple Step Programming with CCS*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo
- [16] Satoto, Kodrat Iman. 2009. *Analisis Keamanan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Di Fakultas Teknik Universitas Diponegoro*. Universitas Diponegoro Semarang: Seminar Nasional Aplikasi Sains dan Teknologi . 175 - 186. ISSN 1979-911X. <http://eprints.undip.ac.id/5501/> (Juli 2017)
- [17] Setiyawan. Purnama, Bambang Eka. Sukadi. 2013. *Pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Ngadirojo*. IJNS (Indonesian Journal on Networking Security), ISSN : 2302-5700 Melalui <http://ijns.org/journal/index.php/ijns/article/view/122> [14/11/2016].
- [18] Soeherman, Bonnie, & Pinontoan, Marion. 2008. *Designing Informasi System*. Jakarta : Penerbit PT.Elex Media Komputindo
- [19] Stendy, B, Sakur. 2004. *Aplikasi Web Database dengan Dreamweaver MX 2004*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [20] Supono, dan Putratama, Vidiandry. 2016. *Pemrograman Web dengan menggunakan PHP dan Framework Codeigniter*. Yogyakarta: Deepublish.
- [21] Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta
- [22] Syachbana. 2011. *Sistem Informasi Akademik Berbasis Multimedia Pada Lembaga Pendidikan Palembang Technology*. Palembang : Politeknik PalComTech Vol. 1 No. 2,(November, 2015).
- [23] Wijaya, Arif., Wijayaning, Nur., Fauzijah, Ami., 2009, *Layanan Informasi Pembayaran Kuliah Berbasis SMS Interaktif*. <http://journal.uin.ac.id/index.php/Snati/article/view/950/911>. November 2016
- [24] Whitten, L. Jeffery; Bentley, D. Lonnie; & Dittman, C. Kevin. 2004. *Systems Analysis & Design Methods*. Sixth Edition. New York, United States of America : The McGraw Hill Companies, Inc.