

# SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEBSITE DI SMA NEGERI 1 NGAMPRAH

Mochamad Ricky Anugrah<sup>1</sup>, R.Fenny Syafariani, S.Si., M.Stat<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sistem Informasi, Universitas Komputer Indonesia

<sup>2</sup> Sistem Informasi, Universitas Komputer Indonesia

Email : rickyanagerah16@gmail.com

## Abstrak

Dilakukannya penelitian di SMA Negeri 1 Ngamprah oleh peneliti memiliki tujuan untuk merancang sistem baru yang diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan akademik di SMA Negeri 1 Ngamprah. Beberapa masalah tersebut yaitu pada proses absensi pada proses absensi siswa yang masih menggunakan media tulis yang memungkinkan terjadinya kehilangan maupun kerusakan pada media tulis tersebut. Pada proses pembagian kelas berdasarkan jenis kelamin dan juga dalam menentukan penjurusan IPA dan IPS masih membutuhkan waktu yang lama. Pada proses penilaian membutuhkan waktu yang lama juga karena datanya belum terintegrasi satu sama lain. Pada penelitian ini menggunakan metode pengembangan prototype dan metode pendekatan berorientasi objek dengan alat bantu perancangan yang di antaranya diagram use case, Skenario, diagram Activity, diagram Sequence, diagram Class, diagram Deployment, diagram Component. Desain penelitian menggunakan metode deskriptif dan action research. Sistem ini dibuat dengan menggunakan Bahasa Pemrograman PHP yang menggunakan perangkat lunak Adobe Dreamweaver dan server database Mysql dengan menggunakan perangkat lunak Xampp. Dalam hal ini peneliti akan membangun sistem informasi akademik berbasis website, dimana proses absensi dapat dilakukan secara online dan datanya tersimpan ke database. Dalam penjurusan akan membuat sistem penyaringan siswa berdasarkan NEM dan nilai test umum, pada pembagian kelas akan membuat sistem yang dapat membagi rata siswa setiap kelasnya berdasarkan jenis kelamin. Pada proses penilaian datanya sudah terintegrasi satu sama lain. Dengan dibangunnya sistem informasi akademik ini maka setiap masalah yang ada di SMA Negeri 1 Ngamprah diharapkan dapat terselesaikan dan proses akademiknya berjalan dengan cepat.

**Kata kunci :** sistem informasi akademik, pendekatan berorientasi objek, metode deskriptif, *prototype*, *website*

## Abstract

*The research conducted at SMA Negeri 1 Ngamprah by the researchers has the aim to design a new system that is expected to solve academic problems at SMA Negeri 1 Ngamprah. Some of these problems are the attendance process in the student attendance process that still uses written media that allows the loss and damage to the written media. In the process of class division based on gender and also in determining science and social studies majors it still takes a long time. In the assessment process takes a long time also because the data is not yet integrated with each other. In this study using a prototype development method and object-oriented approach method with a design tool that includes use case diagrams, scenarios, Activity diagrams, Sequence diagrams, Class diagrams, Deployment diagrams, Component diagrams. The research design uses descriptive and action research methods. This system is made using PHP Programming Language that uses Adobe Dreamweaver software and Mysql database server using Xampp software. In this case the researcher will build a website-based academic information system, where the attendance process can be done online and the data is stored in the database. In majors will make the student filtering system based on NEM and general test scores, in the class division will make a system that can divide the average students of each class based on gender. In the assessment process the data has been integrated with each other. With the construction of this academic information system, every problem at SMA Negeri 1 Ngamprah is expected to be resolved and the academic process runs quickly.*

**Keywords :** *academic information system, object oriented approach, descriptive method, prototype, website*

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Penelitian

Perkembangan teknologi dan sistem informasi saat ini telah banyak menciptakan berbagai macam sarana dalam pertukaran informasi dan juga telah memberikan dampak yang positif dalam pengaksesan data dan informasi yang tersebar menjadi lebih luas, cepat dan tersimpan aman di database. SI (Sistem Informasi) yaitu kolaborasi dari TI (teknologi informasi) dan kegiatan seseorang yang memakai teknologi tersebut dengan tujuan dalam menunjang kegiatan operasi dan manajemen di perusahaan atau organisasi

Kebutuhan masyarakat sekarang ini membutuhkan sesuatu yang serba cepat, praktis, efektif dan efisien. Oleh karena itu untuk menunjang aktivitas masyarakat yang lebih menginginkan segala sesuatu yang praktis dan cepat pada berbagai bidang baik itu teknologi ataupun bidang lainnya, oleh karena itu dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat menunjang kegiatan operasionalnya. Salah satunya dalam bidang Pendidikan yaitu pada sekolah yang membutuhkan sistem

informasi akademik untuk membantu dan meningkatkan kinerjanya menjadi lebih efektif dan efisien. Sistem informasi akademik yang dibutuhkan sekolah adalah sistem yang dapat mengolah data siswa, guru, kelas, absensi, penjadwalan, pembagian kelas, agenda kelas dan penilaian siswa secara terkomputerisasi

Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Ngamprah adalah salah satu sekolah yang terakreditasi A, yang terletak di JL. Dahlia Raya, RT 006/18, Ngamprah, Kompl Puri Cipageran Indah II, Cilame, Ngamprah, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat. Berdasarkan hasil penelitian dan dilakukannya wawancara di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Ngamprah dapat dikatakan pada saat ini proses pengolahan data akademik yang sedang berjalan yaitu pembagian kelas, penjadwalan, agenda kelas, pengolahan data siswa dan pengolahan nilai siswa masih menggunakan alat bantu seperti lembar kerja atau worksheet sehingga ini dapat menyulitkan pada saat pencarian data dan pengolahan data yang membutuhkan data yang berada dari lembar kerja lain, karena antara satu lembar kerja dengan lembar kerja lainnya tidak saling terintegrasi yang menyebabkan lamanya dalam proses pengolahan data tersebut. Berikut adalah jumlah data siswa yang diperoleh dari arsip SMA Negeri 1 Ngamprah selama 5 tahun terakhir tersedia pada *table.1* halaman 7.

Jika dilihat dari tabel diatas, jumlah siswa SMA Negeri 1 Ngamprah setiap tahunnya mengalami kenaikan sehingga dengan jumlah siswa yang begitu banyak akan menimbulkan beberapa masalah baik itu dalam proses pengolahan data absensi siswa, pembagian kelas, dan pengolahan nilai siswa. Pada saat ini proses pengolahan data akademik yang sedang berjalan yaitu absensi, pembagian kelas, dan pengolahan nilai siswa masih menggunakan alat bantu seperti lembar kerja atau worksheet sehingga ini dapat menyulitkan pada saat pencarian data dan pengolahan data yang membutuhkan data yang berada di lembar kerja lain, karena antara satu lembar kerja dengan lembar kerja lainnya tidak saling terintegrasi yang menyebabkan lamanya dalam proses pengolahan data tersebut.

Hal serupa dapat terjadi pada beberapa proses pengolahan data seperti pada saat pembagian kelas dan pengolahan nilai akhir siswa. Pada proses pembagian kelas masalah yang terjadi biasanya adanya kesamaan data siswa yang tercatat di kelas yang berbeda namun dengan data yang sama, jadi pada masalah ini terdapat satu data siswa di dalam kelas yang berbeda. Pada proses absensi siswa, sekolah masih menggunakan proses yang manual yaitu proses pencatatan kehadiran siswa masih menggunakan media tulis (kertas), sehingga dengan menggunakan buku absensi ini cukup biaya dan juga ketika buku absensi tersebut hilang atau rusak akan menimbulkan hambatan atau masalah kedepannya dalam proses pendataan kehadiran siswa. Pada saat menentukan penjurusan siswa IPA dan IPS di kelas x masih membutuhkan waktu lama karena harus mengecek satu-persatu nilai siswa. Sedangkan pada proses pengolahan data nilai siswa/siswi masih menggunakan sistem sederhana yaitu menggunakan lembar kerja atau worksheet dan datanya tidak terintegrasi satu sama lain. Masalah yang terjadi adalah pada saat menggabungkan nilai yang membutuhkan waktu cukup lama. Oleh karena itu dibutuhkannya sistem yang terintegrasi satu sama lain dalam melakukan proses pengolahan data nilai siswa agar dapat lebih efektif dan efisien. Berdasarkan uraian diatas peneliti akan mengambil judul “SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEBSITE DI SMA NEGERI 1 NGAMPRAH”

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, uraian identifikasi masalah yang terdapat di SMA Negeri 1 Ngamprah dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. SMA Negeri 1 Ngamprah dalam proses pengolahan setiap data akademik belum memiliki website sebagai penunjang dalam mengakses data akademik diluar sekolah. Sehingga dibutuhkannya sistem informasi akademik berbasis website yang dapat menunjang setiap kegiatan akademik agar menjadi lebih cepat.
2. Pada proses penjurusan dibutuhkan waktu yang lama dalam memprosesnya karena harus melakukan pemeriksaan satu-persatu dari nilai NEM dan nilai matematika hasil ujian penjurusan siswa.
3. Pada proses absensi sekolah masih menggunakan media tulis(kertas), yaitu dengan menggunakan buku absensi sehingga dapat menimbulkan tumpukan buku absensi dan cukup memakan biaya juga dalam penggunaan kertas tersebut dan juga sekolah akan mengalami kesulitan jika buku absensi tersebut hilang atau rusak sehingga menimbulkan hambatan atau masalah untuk kedepannya dalam proses pendataan kehadiran siswa.
4. Pada proses pembagian kelas masih terjadinya duplikasi data siswa, jadi terdapat data siswa dengan datanya yang sama tetapi berada pada kelas yang berbeda. Pada saat pembagian kelas juga membutuhkan waktu yang cukup lama dalam membagi setiap rata setiap siswa laki – laki dan perempuan di setiap kelasnya.
5. Proses pengolahan nilai siswa belum optimal karena dalam pengolahannya data-datanya belum terintegrasi satu sama lain, sehingga mengakibatkan lambatnya proses pengolahan nilai. Untuk alat bantu yang digunakan sekolah saat ini yaitu berupa lembar kerja atau worksheet.

### **1.3. Maksud Penelitian**

Maksud dari penelitian yang dilakukan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Ngamprah yaitu untuk mendapatkan informasi mengenai proses kegiatan akademik yang sedang berjalan pada saat ini, lalu menganalisis setiap proses kegiatan yang berkaitan dengan data akademik untuk mendapatkan informasi mengenai masalah yang terjadi dalam proses akademiknya, sehingga nantinya akan dibuatkan solusi terhadap masalah yang sering terjadi berdasarkan latar belakang diatas proses pengolahan data akademik belum begitu baik. Hal ini disebabkan karena masih menggunakan alat bantu yang sederhana yaitu berupa media tulis(kertas) dan lembar kerja atau worksheet sehingga menyebabkan beberapa kendala dari setiap kegiatan akademiknya diantaranya terdapat duplikasi data siswa pada saat pembagian kelas dan data nilai belum terintegrasi satu sama lain. Dari hasil analisis ini peneliti bertujuan untuk merancang serta

membangun SI(Sistem Informasi) akademik yang dapat menunjang dan membantu kegiatan menjadi lebih cepat dengan membangun sistem informasi akademik berbasis website, cakupan di dalam sistem tersebut meliputi pengolahan data siswa, pembagian kelas, dan pengolahan data nilai siswa. Dengan harapan proses kegiatan akademik di SMA Negeri 1 Ngamprah menjadi lebih baik dan berkualitas.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 1 Ngamprah adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui Sistem Informasi Akademik yang sedang berjalan di SMA Negeri 1 Ngamprah. Pada saat ini sistem informasi Akademik yang berjalan masih menggunakan alat bantu yang sederhana yaitu berupa media tulis(kertas) dan lembar kerja atau worksheet dan sistem akademiknya juga belum terintegrasi satu sama lain. Sehingga masih menimbulkan beberapa kendala dan masalah yang terjadi seperti bentrok pada saat pengolahan data penjadwalan, dan pada saat pengolahan data nilai yang masih membutuhkan waktu cukup lama karena data – data belum terintegrasi satu sama lain.
2. Untuk menghasilkan rancangan Sistem Informasi Akademik di SMA Negeri 1 Ngamprah yang dapat menunjang dan membantu proses pengolahan data akademik dimulai dari proses absensi, pengolahan data siswa, data guru, data pelajaran, agenda kelas, penjadwalan, pembagian kelas dan pengolahan data nilai akhir siswa.
3. Untuk menganalisis dan menguji program di SMA Negeri 1 Ngamprah dengan tujuan menghasilkan program yang baik dan bebas dari kesalahan (error).
4. Untuk mengimplementasikan Sistem Informasi Akademik di SMA Negeri 1 Ngamprah.

## **II. KAJIAN PUSTAKA**

### **2.1. Pengertian Sistem Informasi Akademik**

SI (Sistem Informasi) akademik atau SIAKAD yaitu sebuah sistem yang dibangun sebagai penunjang dalam menjalankan setiap kegiatan yang berkaitan dengan data-data akademik melalui penerapan teknologi perangkat keras dan perangkat lunak dengan menggunakan jaringan internet. Data akademik seperti profile sekolah, pengumuman, data guru, data siswa, absensi, dan penilaian dapat diakses melalui sebuah halaman *website*. Jadi SIAKAD yaitu sebuah aplikasi penunjang pengolahan data dan informasi yang berhubungan dengan instansi bidang Pendidikan. [6]

### **2.2. Sistem**

sistem adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama melalui langkah-langkah yang telah ditetapkan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. [3].

### **2.3. Informasi**

Informasi merupakan sekumpulan data nyata yang selanjutnya diolah sehingga menjadi sebuah informasi yang berguna dan memiliki arti bagi penerimanya. [8, p.24]

### **2.4. akademik**

Akademik yaitu sebuah proses belajar yang dilakukan seseorang dengan terarah yang dapat meningkatkan kemampuannya. Melalui proses yang terarah tersebut dapat menyelesaikan permasalahan. Proses belajar juga dapat diukur melalui sebuah penilaian dengan menggunakan tes yang terstandar.[10]

### **2.5. Teknologi Informasi**

Teknologi informasi yaitu sebuah penunjang dalam menjalankan proses bisnis sebuah perusahaan sehingga dapat berjalan dengan lebih cepat dan luas. Penunjang tersebut diantaranya adalah perangkat lunak dan perangkat keras yang menunjang kegiatan manajemen sistem informasi perusahaan.[5]

### **2.6. PHP**

PHP : Hypertext Preprocessor merupakan sebuah Bahasa pemrograman yang bersifat open source yang dipakai dalam pembuatan *website*, dapat juga dikolaborasi dengan HTML. PHP juga dapat diintegrasikan dengan database server Mysql yang dimana dapat mengelola dan memanipulasi data. [9]

### **2.7. MySQL**

My Structured Query Language (MySQL) yaitu sebuah database server digunakan untuk membangun sebuah aplikasi yang pengolahan datanya menggunakan database dengan perintah SQL. Dengan menggunakan MySQL memungkinkan untuk mengirim dan menerima data dengan cepat. [7]

## **III. METODE PENELITIAN**

### **1. Desain Penelitian**

Perencanaan sangat diperlukan dalam sebuah penelitian, dengan tujuan agar dapat berjalannya dengan teratur dan baik dalam penelitian yang dilakukan ini. Metode penelitian deskriptif digunakan oleh peneliti pada penelitian yang sedang dilakukan ini. Pada penelitian ini tahap pertama yang dilakukan penulis adalah pengumpulan data yang diperlukan, dan pada tahap berikutnya adalah mengolah, membahas serta memecahkan masalah sampai pada solusi dan kesimpulan.

### **2. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem**

Metode (*Method*) yaitu sebuah teknik ketika akan mengerjakan sesuatu. Perancangan sistem informasi akademik ini menggunakan metode pendekatan berorientasi objek. Berorientasi objek yaitu sebuah kumpulan objek tertentu yang diorganisasikan, lalu mengkombinasikan struktur datanya berdasarkan perikalu entitas.[2]

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan Prototype sebagai metode pengembangannya. Prototype adalah bagian dari yang menggambarkan logika maupun fisik dari produk yang akan dibuat. Metode ini juga mendekatkan konsumen dengan tim pengembang sehingga banyak berinteraksi mengenai produk yang akan dibuat, mulai dari kebutuhan dan interpretasi mereka [4]

### 3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Pada Penelitian yang dilakukan ini, peneliti menggunakan alat bantu analisis perancangan (*design analysis tools*) UML (*unified Modeling Language*). UML yaitu sebuah Bahasa pemodelan yang memiliki standarisasi dalam penggambaran sebuah perangkat lunak atau sistem informasi. UML dibutuhkan untuk memberikan kemudahan pembuatan sebuah program yang dimana pemodelan gambar tersebut akan dilihat oleh seorang pengembang untuk mengubahnya atau membuatnya ke dalam program yang akan dibangun.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Perancangan Sistem

Tahapan setelah melakukan penelitian pada analisis yang sebelumnya sedang berjalan di sebuah perusahaan/organisasi yaitu disebut perancangan sistem dimana selanjutnya akan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan untuk sistem dan memberikan rancangan atau gambaran untuk sistem yang diusulkan sebagai penyempurna serta sebagai sistem yang diinginkan atau diharapkan oleh pengguna.

### 4.2. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dilakukannya perancangan sistem adalah untuk menganalisis apa saja yang dibutuhkan oleh pengguna baik itu mengenai gambaran yang jelas tentang sistem yang diusulkan sebagai penyempurna pada sistem yang berjalan, setelah itu akan diimplementasikan. Pada sistem yang diusulkan akan lebih memprioritaskan pengolahan data secara terkomputerisasi. Tujuan utama dalam perancangan sistem ini memiliki 2 tujuan, yaitu :

1. Untuk memberikan gambaran yang jelas pada pembuatan program
2. Bertujuan memvisualisasikan dengan jelas pada pembuatan program

### 4.3. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

SI (Sistem Informasi) akademik ini berbasis website dapat digambarkan sebagai sebuah penunjang yang memberikan kemudahan bagi para penggunanya yaitu diantaranya siswa, guru, bagian kurikulum, TU (Tata Usaha), dan kepala sekolah. Dengan dibuatnya sistem ini diharapkan seluruh kegiatan akademik seperti pengolahan data siswa, absensi, pembagian kelas, penjadwalan, agenda kelas dan penilaian dapat dilakukan secara terkomputerisasi dan juga terintegrasi satu sama lain. Jika dibandingkan dengan sistem sebelumnya yang masih menggunakan media tulis (kertas) dan lembar kerja atau worksheet yang belum terintegrasi satu sama lain yang tentunya proses yang berjalan ini memakan waktu cukup lama, mengeluarkan biaya yang cukup besar dan resiko data rusak atau hilang jika dalam bentuk tumpukan kertas atau buku. Jadi dengan dibangunnya sistem ini diharapkan dapat memecahkan masalah yang ada di SMA Negeri 1 Ngamprah.

### 4.4. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan prosedur yaitu memberikan gambaran dengan berupa teks yang menceritakan bagaimana sistem yang nantinya akan dibangun.

### 4.5. Use Case Diagram Yang Diusulkan

Diagram *use case* adalah pemodelan pada sebuah kegiatan SI yang akan dibangun. Diagram *Use case* menjelaskan hubungan antara satu aktor atau lebih pada sistem yang akan dibangun. Diagram *use case* digunakan untuk menganalisis proses pada sistem berdasarkan proses apa saja dan siapa saja yang memiliki hak dalam menggunakan prosesnya. [1] Tersedia pada *Figure 4.1. Use Case Sistem Informasi akademik yang diusulkan di halaman 7*

### 4.6. Implementasi perangkat lunak

Beberapa *Software* yang diperlukan dalam pengimplementasiannya adalah sebagai berikut :

- a. sistem operasi: Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 10
- b. Pendukung Program : Adobe Dreamweaver CS6
- c. Web Browser : Google Chrome, Mozilla Firefox
- d. Text Editor : PHP, HTML, CSS, dan JavaScript
- e. Perangkat Database Server : XAMPP 3.1.2
- f. Database server : MySQL

### 4.7. Implementasi perangkat keras

Minimum Spesifikasi yang diperlukan untuk perangkat keras dalam penerapannya, yaitu :

1. Komputer Admin
  - a. Minimal Processor Intel Pentium (R) 2.0 Ghz.
  - b. Minimal RAM 2 GB atau lebih
  - c. Minimal *storage penyimpanan*(Harddisk) 500 GB atau lebih
  - d. *Local Area Network card* 10/100 MB atau lebih
  - e. Kabel UTP kategori 5
  - f. Koneksi *Register Jack45*

- g. Hub
  - h. Keyboard, mouse, layar dan mesin percetakan
2. *Computer Client*
- a. Minimal Processor Intel Pentium 4 1.8 Ghz.
  - b. Minimal RAM 1 GB
  - c. Minimal Harddisk 250 GB
  - d. *Local Area Network card* 10/100 MB
  - e. Keyboard, monitor, mouse

#### 4.8. Implementasi antarmuka (Screenshot)

Implementasi antar muka merupakan hasil dari sistem yang telah dibuat.

Tersedia pada *Figure 4.2*. Tampilan halaman admin pada tambah user di halaman 7, gambar ini adalah halaman awal ketika admin telah berhasil melakukan login, lalu memilih menu data user untuk mengelola data user.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada sistem informasi akademik yang sedang berjalan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Ngamprah dapat disimpulkan bahwa untuk mengatasi masalah kegiatan pengolahan data akademik pada proses pengolahan data siswa, absensi, pembagian kelas, penjadwalan kelas, agenda kelas dan penilaian siswa yang masih menggunakan media tulis (kertas) dan alat bantu sederhana berupa lembar kerja atau *worksheet* berdasarkan permasalahan ini dapat disimpulkan bahwa untuk menunjang kegiatan akademik maka perlu dibangun sebuah sistem yang terkomputerisasi, terintegrasi satu sama lain dan berbasis *website*. Oleh karena itu dengan dibangunnya sistem yang diusulkan ini dapat menunjang proses kegiatan akademik sekolah agar lebih cepat dalam proses pengerjaannya.

Dari hasil pembahasan sebelumnya terdapat beberapa masalah pada proses kegiatan akademik di SMA Negeri 1 Ngamprah. Dengan dibangunnya sistem informasi ini ada beberapa kesimpulan yang akan diberikan, yaitu:

1. Dengan dibangunnya SI akademik dengan website ini diharapkan pada setiap pengolahan data akademik dan penyampaian informasi mengenai pengumuman sekolah dapat dilakukan dengan cepat.
2. Dengan dibangunnya sistem informasi akademik diharapkan dalam proses penentuan penjurusan IPA dan IPS dapat dilakukan dengan cepat, dengan memberikan informasi siswa yang memiliki nilai lebih baik. Sehingga dapat memudahkan dalam penentuan penjurusannya.
3. Dengan dibangunnya sistem informasi akademik diharapkan pengolahan data absensi dapat dilakukan dengan mudah dan cepat dalam pengolahannya. Data absensi siswa juga tersimpan dengan aman di dalam database.
4. Dengan dibangunnya sistem informasi akademik diharapkan pada proses pembagian kelas dapat berjalan dengan cepat dengan pembagian berdasarkan jenis kelamin dan tiap kelas memiliki jumlah siswa laki-laki dan perempuan yang sama rata dalam pembagiannya.
5. Dengan dibangunnya sistem informasi akademik diharapkan pada proses pengolahan data nilai siswa dapat berjalan dengan cepat dengan mengintegrasikan data nilai satu dengan data nilai yang lainnya sehingga dapat memudahkan dalam pengolahan data nilai.

### 5.2. Saran

Peneliti menyadari bahwa pada Sistem Informasi Akademik SMAN 1 Ngamprah ini jauh dari kata sempurna. Sehingga untuk meningkatkan kinerja dari sistem ini, maka dibutuhkan pengembangan lebih lanjut untuk kedepannya. Saran yang dapat diberikan oleh penulis diantaranya :

1. Disarankan para pengguna yang terlibat dalam sistem informasi akademik ini, diberikan pelatihan dalam penggunaan aplikasinya agar dalam menjalankan aplikasinya sudah bisa mengimplementasikannya dengan baik dan benar.
2. Disarankan untuk tahap pengembangan selanjutnya menambah fasilitas informasi mengenai pembayaran SPP.
3. Disarankan untuk tahap pengembangan selanjutnya menambahkan proses akademik penjadwalan kelas. Agar dalam penyusunan jadwalnya dapat berjalan dengan lebih cepat.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A.S.Rosa, dan Shalahuddin. I, "Rekayasa Perangkat Lunak", 1 st ed, Bandung: Informatika, 2013.
- [2] Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D", Bandung: ALFABETA, 2008.
- [3] Kadir, Abdul, "Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi" Yogyakarta : ANDI, 2014.
- [4] Roger S. Pressman, Ph. D, "Rekayasa Perangkat Lunak", Yogyakarta: Andi dan McGraw-Hill Book, 2002.
- [5] Suryana, Taryana dan koesheryatin, "Aplikasi internet Menggunakan HTML, CSS & Javascript", Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2014.
- [6] Suryana, Taryana, 2007. Sistem Informasi Akademik Web Unikom.  
Website : <https://www.scribd.com/doc/27053883/Wbs-Membangun-Sistem-Akademik-Berbasis-Web> [Diakses tanggal 16 Juni 2018]

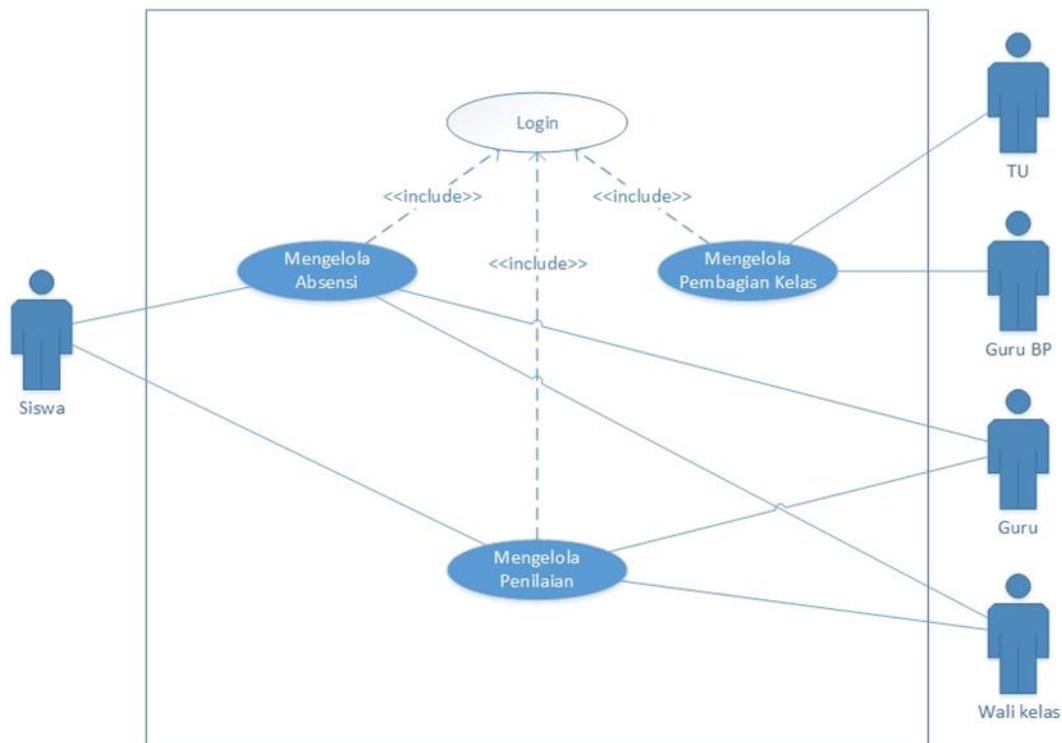
- [7] Agus Prayitno dan Yulia Safitri” Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website Untuk Para Penulis”, IJSE–Indonesian Journal on Software Engineering, Volume1, No1, halaman2, 2015, ISSN:2461-0690.
- [8] Sitanggang, A.S, “KOMPUTER DAN MASYARAKAT”, Bandung, 2014.
- [9] Julian Chandra Wibawa “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK (STUDI KASUS : SMPIT NURUL ISLAM TENGARAN)”, Jurnal Infotronik, Volume 2, No. 2, halaman 78, Desember, 2017, p-ISSN : 2548-1932, e-ISSN : 2549-7758.
- [10] Dody Destriady dan R.Fenny Syafariani,”SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMP ANGKASA LANUD HUSEIN SASTRANEGARA BANDUNG”, Jurnal Infotronik Volume 2, No. 2, halaman 89, Desember 2017, p-ISSN : 2548-1932, e-ISSN : 2549-7758.

**DAFTAR GAMBAR DAN TABEL**

*Table 1.* Jumlah Siswa dan Siswi SMA Negeri 1 Ngamprah 5 tahun terakhir

Keadaan Siswa	Tahun Pelajaran	Kelas X			Kelas XI			Kelas XII			Jumlah		
		L	p	Σ	L	p	Σ	L	p	Σ	L	p	Σ
Jumlah Siswa	2013/2014	40	64	104	36	45	81	42	54	96	118	163	281
	2014/2015	58	66	124	36	61	97	36	45	81	131	172	302
	2015/2016	73	108	180	55	60	115	46	58	103	174	226	400
	2016/2017	104	151	255	76	99	175	54	59	113	234	309	543
	2017/2018	164	180	344	103	148	251	70	98	168	337	426	763
Jumlah Rombel	2013/2014	5			3			4			12		
	2014/2015	5			4			3			12		
	2015/2016	8			5			4			17		
	2016/2017	8			6			5			19		
	2017/2018	10			8			6			24		

(Sumber : Data Arsip bagian TU SMA Negeri 1 Ngamprah)



**Figure 4.1.** Use Case Sistem Informasi akademik yang diusulkan

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/akademik_sma/sma1ngamprah/admin/home.php?pages=data1`. The page is titled "Halaman Admin" and features a dark sidebar with navigation options: "Data Master", "Data User", "Data Pelajaran", "Data Guru", "Data Siswa", "Pembagian Kelas", "Daftar Ulang Siswa Lama", "Penjadwalan", and "Laporan PPDB". The main content area is titled "Data User" and contains a table with the following data:

Nama User	Username	Password	Edit	Hapus
RickyAnugrah	admin	admin	Edit	Hapus
Syaetuddin S.pd	kepsek	kepsek	Edit	Hapus
Dety Fikusilanti S.pd	kur	kur	Edit	Hapus

Below the table is a "Tambah" button. At the bottom right of the page, the text "www.sman1ngamprah.com | SMA NEGERI 1 NGAMPRAH" is visible.

**Figure 4.2.** Tampilan awal halaman admin pada tambah user