

---

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMA PERTIWI 2  
PADANG MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN PHP DAN MYSQL**

Angga Putra Juledi  
Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Labuhanbatu  
e-mail: [anggapj19@gmail.com](mailto:anggapj19@gmail.com)

**ABSTRACT**

*Technology is growing rapidly in the midst of society today, making people competing to master and implement it in everyday life such as students. Students are entitled to master the current technology activity, not just to earn income or mere skill, but science is currently used for things that lead to advancements and skills that are useful for the future. Similarly, the teachers and students, for the ease and smoothness of teaching and learning process, it takes a simple system application and can help the learning process in teaching and learning activities. With the development of technology in the world of computerization and application of Academic Information system applications in SMA Pertiwi 2 Padang can help manage academic data effectively and efficiently because it can be accessed online and academic data stored electronically.*

**Keywords:** *System, Information System, SMA Pertiwi, Academic, PHP, MySQL.*

**1. PENDAHULUAN**

Teknologi yang semakin berkembang pesat ditengah-tengah masyarakat saat ini, membuat orang berlomba-lomba untuk menguasai dan meng implementasikannya dalam kehidupan sehari-hari seperti siswa. Siswa berhak menguasai aktivitas teknologi yang beredar saat ini, bukan hanya sekedar untuk mendapatkan penghasilan ataupun kepandaian semata, tapi ilmu pengetahuan saat ini banyak dimanfaatkan untuk hal-hal yang lebih menjurus kepada kemajuan dan skill yang berguna bagi masa mendatang.

Perkembangan yang tiada henti-hentinya dilakukan manusia dalam berbagai bidang sehingga membuat ilmu pengetahuan selalu menjadi hal yang sangat berpengaruh terhadap apapun yang terjadi baik guru, pegawai dan siswa,

ditengah-tengah masyarakat saat ini. Mulai dari hal sosial, politik, hukum, teknik, dan industri, semua hal tersebut sangatlah membutuhkan ilmu pengetahuan yang mendalam.

Demikian juga dengan para guru dan siswa, demi kemudahan dan kelancaran proses belajar mengajar, maka diperlukan sebuah aplikasi sistem yang *simple* dan dapat membantu proses pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar.

Alasan penulis mengangkat judul ini adalah demi kemudahan untuk membantu para guru dalam merekap nilai siswa dan mata pelajaran, sehubungan dengan hal tersebut, maka penulis akan berusaha untuk menciptakan sebuah aplikasi yang dapat mempermudah kinerja guru, guna mendapatkan peningkatan ilmu yang lebih baik dari sebelumnya.

## 2. Landasan Teori

### 2.1 Konsep Sistem Informasi

Pentingnya informasi digunakan pada bagian pemasaran sebagai media dalam pemasaran produk. Tidak hanya itu tetapi juga digunakan untuk mengetahui perkembangan pemasaran di masa yang akan datang. Sistem yang tidak memperhatikan perkembangan informasi akan menjadi kerdil dan akhirnya akan berakhir. Informasi diperoleh dari sistem informasi (*information system*).

#### 2.1.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terkait, saling berinteraksi, dan saling tergantung satu sama lain untuk mencapai tujuan. Selain itu sistem juga dapat didefinisikan sebagai sekumpulan objek-objek yang saling berelasi dan berinteraksi serta hubungan antar objek bisa dilihat sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk mencapai satu tujuan yang telah ditetapkan. (Hamim Tohari, 2014:2).

Kualitas dari suatu informasi (*quality of information*) tergantung dari tiga hal, yaitu :

##### 1. Akurat

Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut.

##### 2. Tepat pada waktunya

Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang

sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi, karena informasi merupakan landasan didalam pengambilan keputusan.

##### 3. Relevan

Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda.

#### 2.1.2 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. (Tata Sutabri, 2012:46).

Menurut Sutabri (2012) dalam bukunya Konsep Sistem Informasi menjelaskan bahwa Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut blok bangunan (*building block*), yang terdiri dari blok masukan, blok model, blok keluaran, blok teknologi, blok basis data, dan blok kendali. Sebagai suatu sistem, keenam blok tersebut masing-masing saling berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasaran keenam blok tersebut (Tata Sutabri, 2012:47), yaitu:

##### 1. Blok masukan

Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

##### 2. Blok Model

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

### 3. Blok Keluaran

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

### 4. Blok Teknologi

Teknologi merupakan kotak alat dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian sistem secara keseluruhan.

### 5. Blok Basis Data

Basis data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

### 6. Blok Kendali

Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

## 2.2 Konsep web

### Hypertext Preprocessor (PHP)

Munculnya PHP bermula dari PHP/FI yang dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada awalnya PHP/FI hanya terdiri dari sekumpulan *skrip Perl* dan digunakan sebagai alat untuk melacak

akses ke resume online-nya. Sekumpulan *skrip perl* ini diberi nama “*Personal Home Page Tools*”.

Rasmus kemudian memasukkan beberapa aturan bahasa C, menambah kemampuan akses ke database, sehingga ia dapat membuat aplikasi web sederhana.

Hingga saat PHP telah mendapat banyak perhatian dari para pengembang kemudian dikembangkan dan ditingkatkan versinya menjadi versi 4.0. Pada versi ini engine dari PHP diganti namanya menjadi Zend Engine, dan sampai sekarang telah mencapai versi 4.3.11 seperti yang digunakan penulis pada penelitian ini. Selain itu Zend (diambil dari gabungan nama Zeev dan Andi) sebagai perusahaan pengembang PHP juga telah memulai proyek PHP 5.0 yang telah mencapai versi 5.0.3. Pada versi ini mereka juga meningkatkan zend engine ke versi 2.

### Javascript

*Javascript* adalah bahasa skript yang ditempelkan pada kode HTML dan diproses di sisi klien. Dengan adanya bahasa ini, kemampuan dokumen HTML menjadi semakin luas. Sebagai contoh, dengan menggunakan JavaScript dimungkinkan untuk memvalidasi masukan-masukan pada formulir sebelum formulir dikirimkan ke server. Javascript bukanlah bahasa Java dan merupakan dua bahasa yang berbeda. Javascript diinterpretasikan oleh klien (kodenya bisa dilihat pada sisi klien), sedangkan kode Java dikompilasi oleh pemrogram dan hasil kompilasinyalah yang dijalankan oleh klien.

### Cascading Style Sheet (CSS)

*Cascading Style Sheet* (CSS) merupakan sebuah *document* yang

berguna untuk melakukan pengaturan pada komponen halaman *web*, inti dari *document* ini adalah memformat halaman *web* standar menjadi bentuk *web* yang memiliki kualitas yang lebih indah dan menarik. CSS biasanya digunakan untuk melakukan pengaturan global yang berkaitan dengan objek tetap, misalnya memberikan warna pada halaman *web*, pengaturan lebar dan kecil bagian *web* serta menentukan bentuk *font* jenis huruf yang digunakan secara menyeluruh dalam halaman *web*.

### Website

Internet menyimpan banyak sekali informasi, mulai dari yang ilmiah sampai hiburan yang menyenangkan. Setiap informasi di internet khususnya *WWW* memerlukan alamat (*URL= Uniform Recourse Location*) khusus yang disebut *website*. Setiap informasi disimpan dalam file yang berbeda yang disebut *web page*. Dalam *page* inilah informasi akan dihubungkan ke informasi lainnya, baik dalam *web* yang sama ataupun ke *web* lain pada *website* yang berbeda. Ketika pertama kali membuka suatu *website* akan ditemui suatu *web page* pembuka yang disebut dengan *homepage*. Jadi *homepage* merupakan halaman pertama suatu *website* yang biasanya berisi informasi tentang apa dan siapa perusahaan atau organisasi pemilik *website* tersebut.

### Hypertext Markup Language (HTML)

HTML digunakan untuk membangun suatu halaman web. HTML dirancang untuk digunakan tanpa tergantung pada suatu platform tertentu (*platform independent*). Dokumen HTML adalah suatu dokumen teks biasa, dan disebut sebagai *markup language* karena

mengandung tanda-tanda (*tag*) tertentu yang digunakan untuk menentukan tampilan suatu teks dan tingkat kepentingan dari teks tersebut dalam suatu dokumen.

### Web Server

*Web server* berfungsi untuk membagi file, menjalankan program eksternal, dan mengecek keabsahan seperti dalam aplikasi *database*. *Web server* adalah suatu program atau perangkat lunak (*software*) yang dapat mengetahui dan berkomunikasi dengan *protocol HTTP*. *Web server* digunakan untuk merespon permintaan *HTTP* dan memberikan jawaban melalui *HTTP*. Pada dasarnya *web server* dapat berfungsi untuk melayani sembarang aplikasi *HTTP* dan mengembalikan *header* dokumen dan isi dokumen kepada *client*. Pada *Web server* yang lebih kompleks, dengan berbagai kemampuan dan *protocol*-nya telah meningkatkan kemudahan penanganan dokumen *HTML*.

### MySQL

MySQL merupakan server database open source yang digunakan terbanyak di dunia. Arsitekturnya yang khas menyebabkan MySQL ini sangat cepat dalam operasinya dan mudah disesuaikan dengan kebutuhan. Penggunaan ulang kode dan pendekatan yang minimalis menghasilkan fitur yang kaya fungsi dan menghasilkan DBMS yang kecepatan, kekompakan, kestabilan dan kemudahan dalam penerapannya sangat sulit untuk ditandingi.

### Unified Modelling Language (UML)

*Unified Modelling Language (UML)* adalah sebuah “bahasa” yang telah menjadi standar dalam industri untuk

menentukan, visualisasi, merancang dan mendokumentasikan artifact dari sistem software, untuk memodelkan bisnis dan sistem non software lainnya. *UML* merupakan suatu kumpulan teknik terbaik yang telah terbukti sukses dalam pemodelan sistem yang besar dan kompleks.

### 3. Analisa Dan Perancangan

#### 3.1 Analisa Sistem

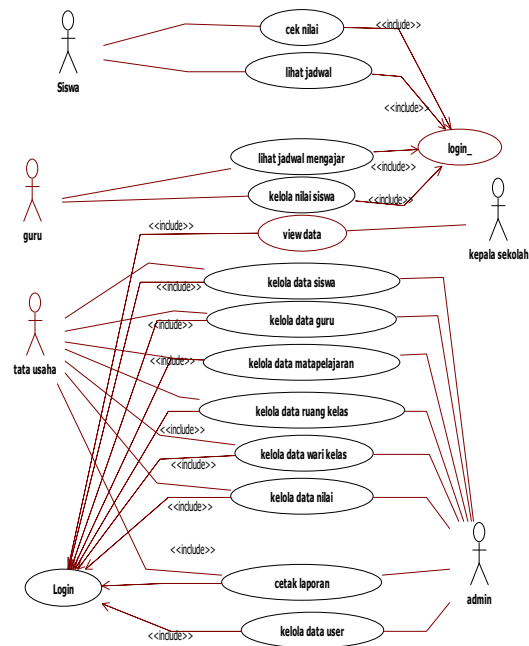
Tahap analisis sistem merupakan tahap yang paling penting, karena tahap ini akan berpengaruh pada tahap selanjutnya, sebab analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem yang utuh ke dalam bagian atau entitas-entitas yang terlibat di dalam suatu sistem, yang bertujuan untuk mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan atau perancangan suatu sistem yang baru

#### 3.2 Perancangan Sistem

##### 3.2.1 Model Use Case

Diagram use case yang ditampilkan akan digunakan untuk menjelaskan fitur-fitur yang dapat digunakan oleh pengguna atau *user*. Diagram ini juga digunakan untuk verifikasi apakah seluruh fungsi yang dijelaskan didalam use case telah diimplementasikan ke dalam website tersebut.

Model use case berfungsi untuk menggambarkan kebutuhan fungsional dan menggambarkan kelakuan (*behavior*) sistem yang akan dibuat serta mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang kan dibuat. Use case diagram pada sistem ini dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Use Case Diagram

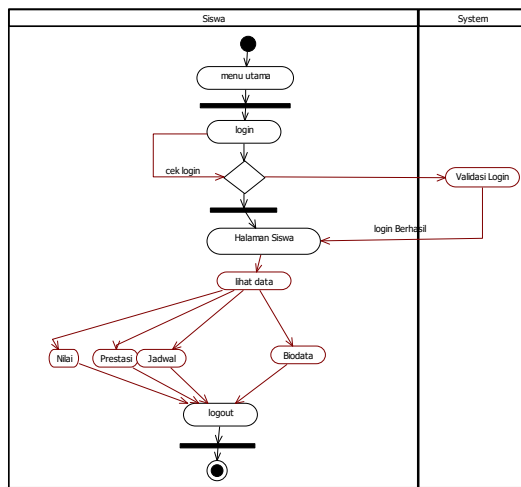
##### 3.2.2 Activity Diagram

*Activity diagram* menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang terjadi pada beberapa eksekusi. *Activity diagram* lebih menggambarkan proses-proses dan jalur-jalur aktivitas dari level atas secara umum. *Activity diagram* atau diagram aktivitas menggambarkan aktivitas yang dilakukan sistem bukan apa yang dilakukan aktor. Activity diagram pada sistem ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

###### a. Activity Diagram Pada Siswa

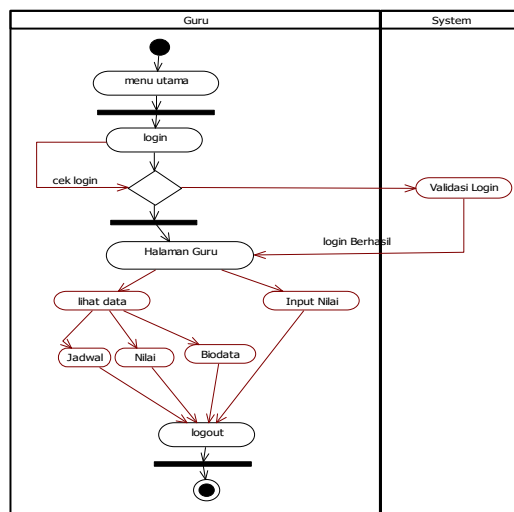
*Activity diagram* pada siswa menggambarkan aliran aktivitas atau aliran

kerja yang dilakukan siswa di dalam sistem dari mulai kegiatan sampai kegiatan yang dilakukan berakhir. Model *Activity diagram* pada siswa tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.2 Berikut ini :



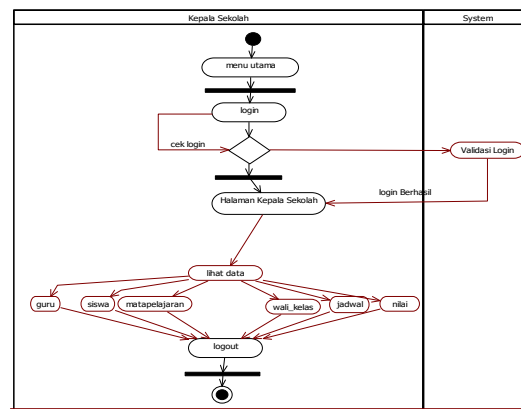
Gambar 3.2 Activity Diagram Siswa

b. Activity Diagram Guru  
*Activity Diagram* guru menggambarkan aliran aktivitas atau aliran kerja yang dilakukan guru di dalam sistem. Model *Activity diagram* pada guru tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.3 Berikut ini :



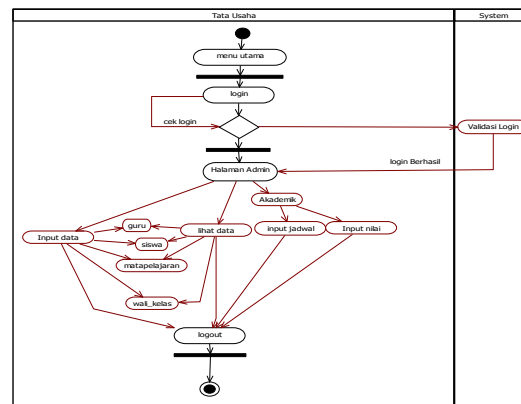
Gambar 3.3 Activity Diagram Guru

c. Activity Diagram Kepala Sekolah  
*Activity Diagram* kepala sekolah menggambarkan aliran aktivitas atau aliran kerja yang dilakukan kepala sekolah dalam sistem. Model *Activity diagram* pada kepala sekolah tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.4 Berikut ini :



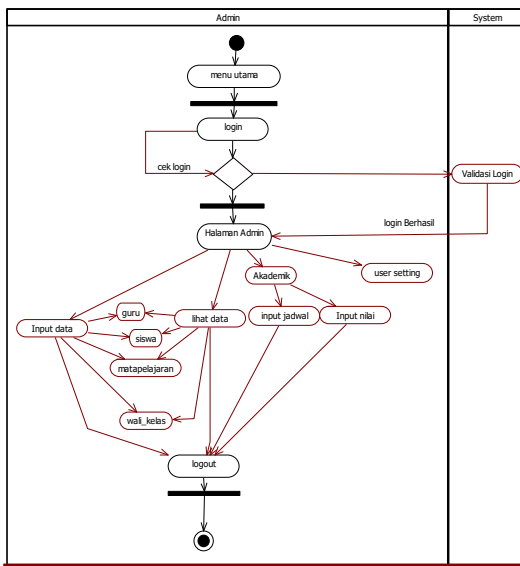
Gambar 3.4 Activity Diagram Kepala Sekolah

d. Activity Diagram Tata Usaha  
*Activity Diagram* Tata Usaha menggambarkan aliran aktivitas atau aliran kerja yang dilakukan tata usaha sekolah di dalam sistem. Model *Activity diagram* pada tata usaha sekolah tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.5 Berikut ini :



**Gambar 3.5 Activity Diagram Tata Usaha**

e. Activity Diagram Admin  
*Activity Diagram* admin menggambarkan aliran aktivitas atau aliran kerja yang dilakukan administrator sistem. Model *Activity diagram* pada admin tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.6 Berikut ini :



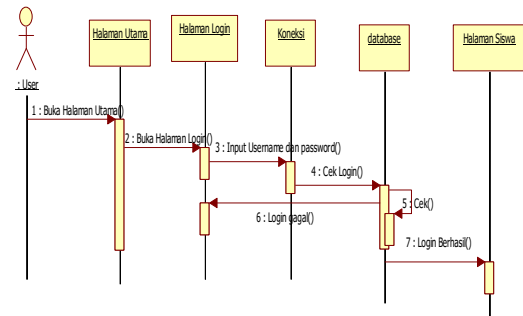
**Gambar 3.6 Activity Diagram Admin**

**3.2.3 Sequence Diagram**

*Sequence diagram* digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respons dari sebuah event untuk menghasilkan output tertentu. Diawali dari apa yang *trigger* aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan output apa yang dihasilkan.

a. Sequence Diagram Login Pada User  
*Sequence diagram* login pada user menggambarkan urutan even dan waktu semua *user* saat mengakses halaman login,

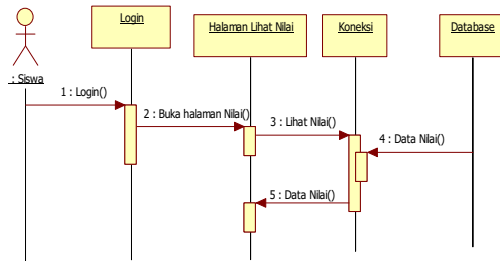
*sequence diagram* ini dapat dilihat pada Gambar 3.7.



**Gambar 3.7 Sequence Diagram Login Pada User**

b. Sequence Diagram Lihat Nilai Pada Siswa

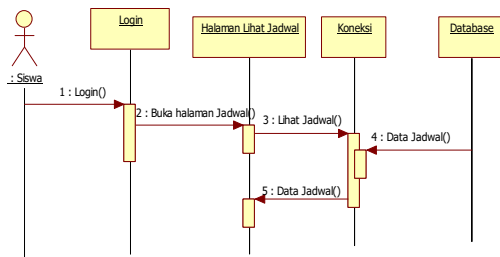
*Sequence diagram* lihat nilai pada siswa menggambarkan urutan even dan waktu saat siswa melakukan akses untuk melihat nilai siswa, *sequence diagram* ini dapat dilihat pada Gambar 3.8.



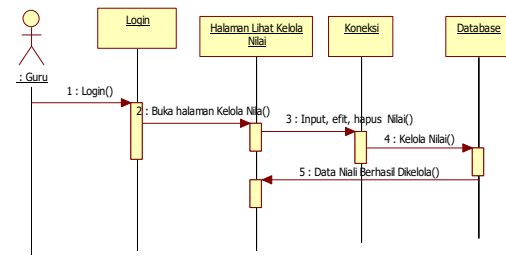
**Gambar 3.8 Sequence Diagram Lihat Nilai Pada Siswa**

c. Sequence Diagram Lihat Jadwal Pada Siswa

*Sequence diagram* lihat jadwal pada siswa menggambarkan urutan even dan waktu saat siswa melakukan akses untuk melihat jadwal pelajaran, *sequence diagram* ini dapat dilihat pada Gambar 3.9.



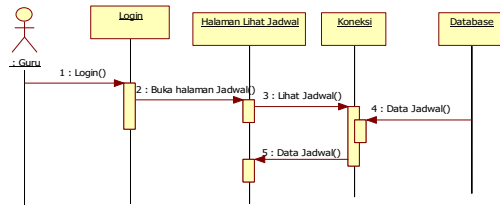
**Gambar 3.9 Sequence Diagram Lihat Jadwal Pada Siswa**



**Gambar 3.11 Sequence Diagram Kelola Nilai Siswa Pada Guru**

d. Sequence Diagram Lihat Jadwal Mengajar Pada Guru

*Sequence diagram* Lihat Jadwal Mengajar Pada Guru menggambarkan urutan even dan waktu guru saat melakukan lihat jadwal mengajar, *sequence diagram* ini dapat dilihat pada Gambar 3.10



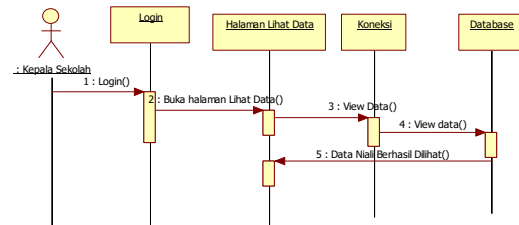
**Gambar 3.10 Sequence Diagram Lihat Jadwal Mengajar Pada Guru**

e. Sequence Diagram Kelola Nilai Siswa Pada Guru

*Sequence diagram* kelola nilai siswa pada guru menggambarkan urutan even dan waktu saat guru mengelola data nilai siswa, *sequence diagram* ini dapat dilihat pada Gambar 3.11

f. Sequence Diagram View Data Pada Kepala Sekolah

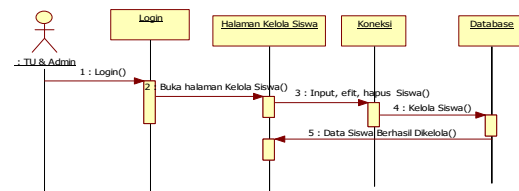
*Sequence diagram* View data pada kepala sekolah menggambarkan urutan even dan waktu saat kepala melakukan view atau lihat data, *sequence diagram* ini dapat dilihat pada Gambar 3.12.



**Gambar 3.12 Sequence Diagram View Data Pada Kepala Sekolah**

g. Sequence Diagram Kelola Data Siswa Pada Admin dan Tata Usaha

*Sequence diagram* kelola data siswa pada admin dan tata usaha menggambarkan urutan even dan waktu saat admin dan tata usaha mengelola data siswa, *sequence diagram* ini dapat dilihat pada Gambar 3.13.

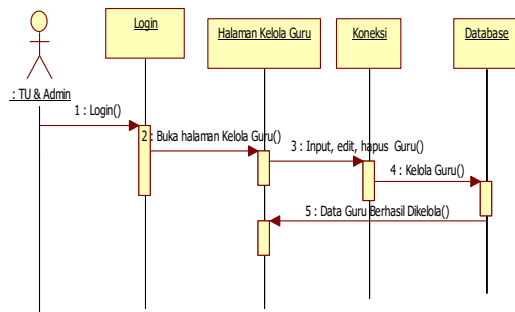




**Gambar 3.13 Sequence Diagram Kelola Data Siswa Pada Admin dan Tata Usaha**

h. Sequence Diagram Kelola Data Guru Pada Admin dan Tata Usaha

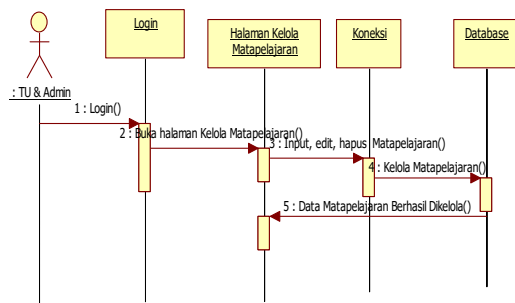
*Sequence diagram* kelola data Guru pada admin dan tata usaha menggambarkan urutan even dan waktu saat admin dan tata usaha mengelola data guru, *sequence diagram* ini dapat dilihat pada Gambar 3.14..



**Gambar 3.14 Sequence Diagram Kelola Data Guru Pada Admin dan Tata Usaha**

i. Sequence Diagram Kelola Data Mata pelajaran Pada Admin dan Tata Usaha

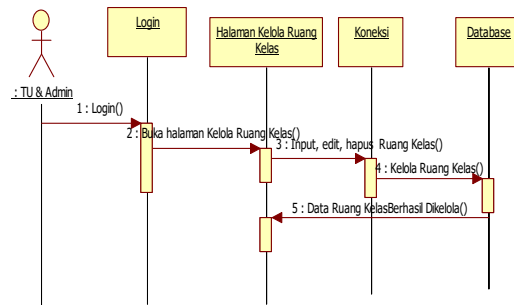
*Sequence diagram* kelola data Mata pelajaran pada admin dan tata usaha menggambarkan urutan even dan waktu saat admin dan tata usaha mengelola data Mata pelajaran, *sequence diagram* ini dapat dilihat pada Gambar 3.15.



**Gambar 3.15 Sequence Diagram Kelola Data Mata pelajaran Pada Admin dan Tata Usaha**

j. Sequence Diagram Kelola Data Ruang Kelas Pada Admin dan Tata Usaha

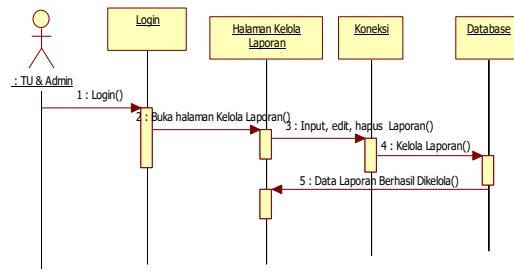
*Sequence diagram* kelola data Ruang Kelas pada admin dan tata usaha menggambarkan urutan even dan waktu saat admin dan tata usaha mengelola data Ruang Kelas, *sequence diagram* ini dapat dilihat pada Gambar 3.16.



**Gambar 3.16 Sequence Diagram Kelola Data Ruang Kelas Pada Admin dan Tata Usaha**

k. Sequence Diagram Kelola Laporan Pada Admin dan Tata Usaha

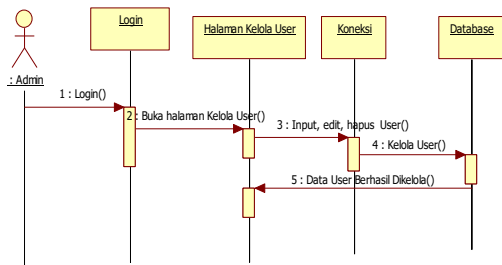
*Sequence diagram* kelola laporan pada admin dan tata usaha menggambarkan urutan even dan waktu saat admin dan tata usaha mengelola data laporan, *sequence diagram* ini dapat dilihat pada Gambar 3.17



**Gambar 3.17 Sequence Diagram Kelola Laporan Pada Admin dan Tata Usaha**

1. Sequence Diagram Kelola Data User Pada Admin

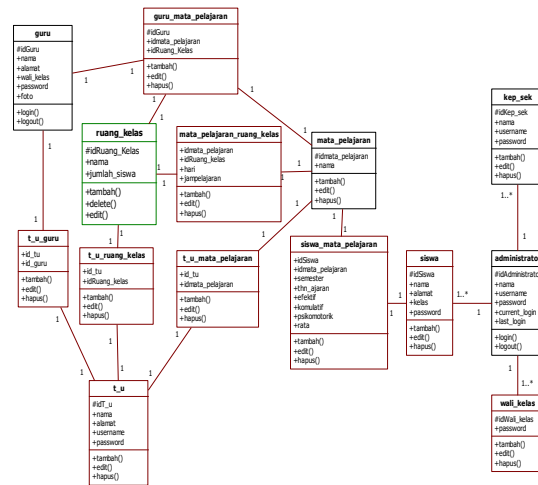
Sequence diagram kelola data user pada admin menggambarkan urutan even dan waktu saat admin dan tata usaha mengelola data user, sequence diagram ini dapat dilihat pada Gambar 3.18



**Gambar 3.18 Sequence Diagram Kelola Data User Pada Admin**

3.2.4 Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi class, package dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti containment, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain. Pada sistem informasi akademik di SMA 2 Pertiwi Kota Padang yang dirancang ini class diagram dapat dilihat pada gambar 3.20.



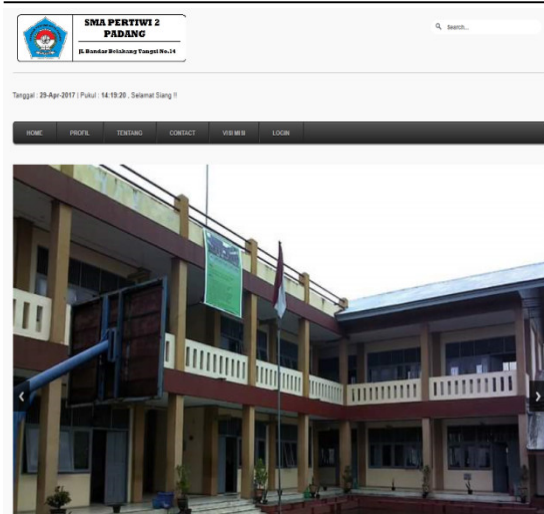
**Gambar 3.20 Class Diagram**

4. Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan salah satu tahap dalam daur hidup pengembangan sistem, dimana tahap ini merupakan tahap meletakkan sistem informasi supaya siap untuk dipakai. Dalam tahap ini, berlangsung beberapa aktivitas secara berurutan yakni mulai dari menerapkan rencana implementasi, melakukan kegiatan implementasi, dan tindak lanjut implementasi.

4.1 Layout Halaman Utama

Tampilan halaman utama menampilkan bentuk halaman utama website saat user mengakses halaman web. Pada halaman utama ini ditampilkan menu dan sub menu yang bisa diakses oleh semua user, Tampilan halaman utama untuk semua user seperti pada Gambar 4.1



Gambar 4.1 Layout Halaman Utama



Gambar 4.3 Layout Halaman Siswa



Gambar 4.4 Layout Halaman Guru

## 4.2 Layout Halaman Admin



Gambar 4.2 Layout Halaman Admin

## 4.3 Layout Halaman Siswa

## 4.5 Layout Lihat Nilai pada Siswa



**Gambar 4.5 Layout Lihat Nilai pada Siswa**

**4.6 Layout Lihat Jadwal Pelajaran**



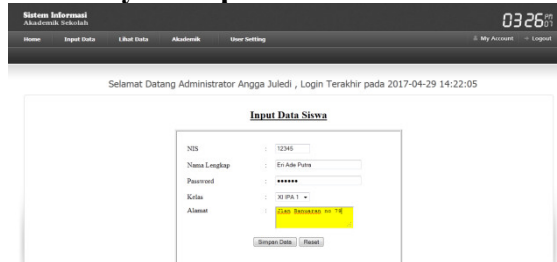
**Gambar 4.6 Layout Lihat Jadwal Pelajaran**

**4.7 Layout Input Nilai Pada Guru**



**Gambar 4.7 Layout Input Nilai Pada Guru**

**4.8 Layout Input Siswa**



**Gambar 4.8 Layout Input Siswa**

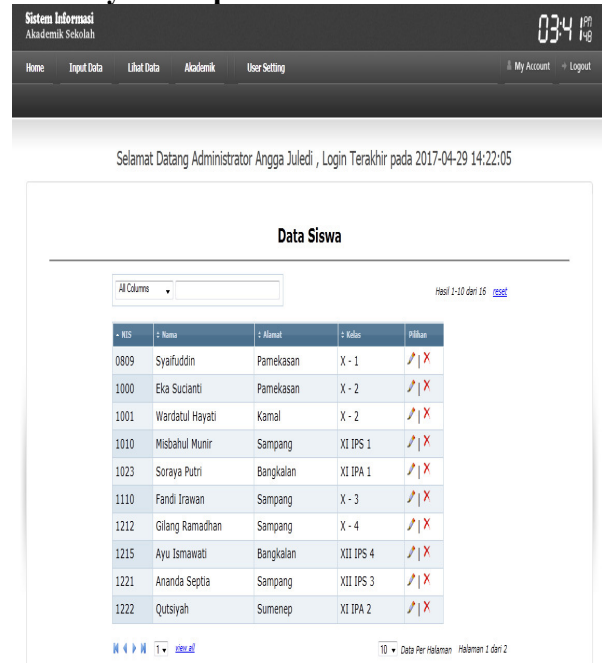
**4.9 Layout Laporan Jadwal Pelajaran**

**Jadwal Pelajaran Kelas XI IPA 1**

No	Hari	Mata Pelajaran	Jam Pelajaran	Guru Pengajar
1	Selasa	Biologi	07:00 - 08:00	Yolin Dian Marti
2	Senin	Matematika	07:00 - 08:00	Silviani
3	Selasa	Pendidikan Agama Islam	08:00 - 09:00	Santy Dewi Putri W
4	Senin	Teknologi Informasi Dan Komunikasi	08:00 - 09:00	Mutiarni

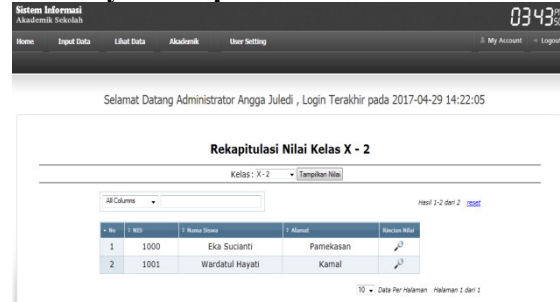
**Gambar 4.9 Layout Laporan Jadwal Pelajaran**

**4.10 Layout Laporan Data Siswa**



**Gambar 4.10 Layout Laporan Data Siswa**

**4.11 Layout Laporan Data Nilai siswa**



**Gambar 4.11 Layout Laporan Data  
Nilai siswa****5. KESIMPULAN DAN SARAN****5.1 Kesimpulan**

Dari penelitian dan pembahasan yang telah penulis lakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Dengan perkembangan teknologi dalam dunia komputerisasi dan penerapan aplikasi sistem Informasi Akademik yang di SMA Pertiwi 2 Padang dapat membantu mengelola data akademik secara efektif dan efisien karena bisa diakses secara *online* dan data akademik tersimpan secara elektronik.
2. Sistem Informasi Akademik yang dirancang ini mampu mengatasi kekurangan pada sistem manual karena pengolahan data dilakukan secara komputerisasi dan bisa diakses kapanpun dan dimanapun.
3. Bahasa pemrograman PHP dan MySQL dapat membantu perancangan Sistem Informasi Akademik karena bersifat *open source* dan mudah diimplementasikan.
4. Penerapan aplikasi sistem informasi akademik dengan bahasa pemrograman PHP dapat membantu pihak tata usaha dengan mudah mencari informasi data-data nilai siswa/i SMA Pertiwi 2 Padang.

**5.2 Saran**

Setelah Menarik beberapa kesimpulan dari analisa yang dibuat, maka penulis mengajukan beberapa saran yang berkaitan dengan system yang dirancang ini. Saran-saran yang dapat diberikan sebagai berikut Sistem pemasaran dan pengolahan data penjualan secara *online*

melalui alat bantu komputer harus didukung oleh tenaga yang mengerti tentang komputer.

1. Dalam pengembangan aplikasi, dapat dilakukan dengan mudah dan cepat.
2. Dalam penggunaan server website yang harus online 24 jam, sebaiknya digunakan komputer yang khusus untuk menjadi server.
3. Penulis mengharapkan aplikasi sistem informasi akademik dapat menerapkan aplikasi yang didukung database MySQL, baik secara langsung atau bertahap.
4. Memberikan pemeliharaan terhadap sistem agar dapat terus berkembang dan dapat bekerja sesuai dengan fungsinya.

**DAFTAR PUSTAKA**

- A.S, Rosa dan Shalahuddin, M. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung : Informatika.
- Gunawan, Hendro. 2014. *Jurnal Media Aplikom* (ISSN : 2086-972X).
- Hendra, Asbon. 2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Hidayatullah, Priyanto 2014. *Pemrograman WEB*. Bandung: INFORMATIKA.
- Larry, Roy. 2012. *Jurus Kilat Mahir HTML & CSS*. Jakarta : Dunia Komputer.
- Liatmaja, Rizka dan Indah Uly Wardati. 2013. *Indonesian Jurnal on Networking and Security (IJNS)* (Volume 2 No 2 ISSN : 2302-5700).
- Madcoms. 2013. *Adobe Dreamweaver CS6*. Yogyakarta: Andi Offset.

- Madcoms. 2016. *Pemograman PHP dan MySql untuk Pemula*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Raharjo, Budi, dkk. 2012. *Modul Pemrograman WEB (HTML, PHP, & MySQL)*. Bandung : Modula.
- Saputra, Agus. 2012. *Pemograman Berbasis web dengan PHP*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Saputra, Febri dan Puspita Merrieayu Hannah. 2014. *Jurnal Seminar Perkembangan dan Hasil Penelitian Ilmu Komputer* (ISSN:24067-1102).
- Sianipar, R.H. 2015. *Membangun web dengan PHP dan MySQL*. Bandung: Informatika.
- Sutabri, Tata. 2012. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- T. Recky Djaelangkara dan Rizal Sengkey. 2015. *E-Jurnal Teknik Elektro dan Komputer* (ISSN : 2301-8402).
- Tohari, Hamim. 2012. *Analisis serta Perancangan Informasi Melalui Pendekatan UML*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Widiawati, Wina. 2014. *Swabumi* (Vol I No.1 ISSN : 2355-990X).