

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH BERBASIS WEB MENGUNAKAN PHP DAN MYSQL PADA SMP NEGERI 14 PADANG

Rica Syahri Wahyuni<sup>1)</sup>, Niniwati<sup>2)</sup>, Karmila Suryani<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Program Studi PTIK FKIP Universitas Bung Hatta Padang

<sup>2)</sup>Dosen Program Studi PMAT FKIP Universitas Bung Hatta Padang

<sup>3)</sup>Dosen Program Studi PTIK FKIP Universitas Bung Hatta Padang

E-mail : [ricasyahri25@yahoo.com](mailto:ricasyahri25@yahoo.com)

## Abstrak

School information system is very helpful in providing a complete and integrated information to improve the quality of management of the schools, so it can help as a supporting operational activities in generating an information. Currently SMP Negeri 14 Padang already had information systems schools, however there are only school profile, latest news and profile of the teaching staff, resulting in less effective especially for teachers and students. This can lead to various obstacles among other teachers and students do not have access rights to better access information. The purpose of the design of information system of the school is to produce a system of school information and to allow a user to access the web-based school information using PHP and MySQL on SMP Negeri 14 Padang. Limitation of data processing problems of students, teachers, data input materials and input the value end of the semester-based webusing PHP and MySQL databaseas well as storage of the data. Web-based school information system using the method of analysis and design of waterfall, and in this case the author does the design by using the tools of modeling Unified Modeling Language (UML). UML being used there are 3 (three) types of IE Use Case diagrams, Class diagrams and Activity diagrams. Thus resulting in an information system of the school which has three (3) user,admin (school operations), teachers and students,and can be accessed with a web browser.

**Keywords: information systems, PHP and MYSQL.**

---

## Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dalam menyelesaikan tugaspekerjaan dan komunikasi semakin banyak manusia. Salah satu bidang yang cukup dikembangkan diberbagai bidang. Untuk banyak mendapatkan manfaat atas menciptakan kemudahan dan efisiensi

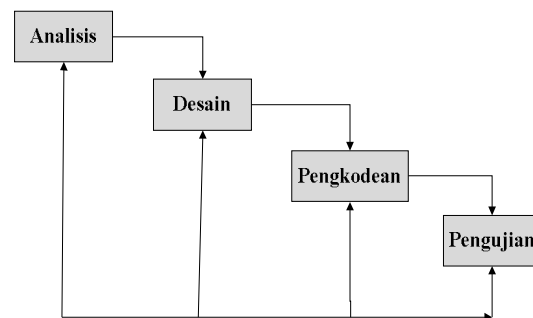
perkembangan teknologi informasi tersebut ialah bidang pendidikan.

Pemanfaatan dan penguasaan Teknologi Informasi (TI) sangat dibutuhkan untuk menunjang layanan informasi pengolahan dan penginputan data. Salah satu pemanfaatan TI sebagai bentuk informasi adalah sistem informasi sekolah. Sistem Informasi sekolah sangat membantu sekolah dalam menyediakan informasi yang lengkap dan terintegrasi untuk meningkatkan kualitas pengelolaan sekolah, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai penunjang kegiatan operasional dalam menghasilkan suatu informasi.

Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 14 Padang adalah sekolah tingkat menengah yang berada di Sumatra Barat tepatnya di kota Padang. Untuk saat ini SMPNegeri 14 Padang sudah mempunyai sistem informasi sekolah, namun setelah penulis melakukan wawancara saat masih Praktik Lapangan Kependidikan (PLK) di SMP Negeri 14 Padang dan melihat sistem informasi tersebut, hanya terdapat profil sekolah, berita terkini dan profil staf pengajar, sehingga tidak dimanfaatkan khususnya bagi guru dan siswa. Hal ini dapat menimbulkan berbagai kendala antara lain guru dan siswa tidak memiliki hak akses untuk lebih mengakses informasi seperti guru tidak bisa mengakses bahan ajar yang telah diajarkan sebagai panduan bagi siswa belajar

dirumah. Begitu juga sebaliknya bagi siswa tidak dapat merasakan manfaatnya untuk mengakses informasi dari guru serta informasi lainnya. Karena tidak ada disediakan hak akses dari sistem informasi tersebut untuk mengakses informasi bagi keduanya, hanya terdapat hak akses *admin* yang berfungsi dalam mengakses informasi-informasi atau berita terkini setiap minggu atau setiap bulan saja.

### Metode Penelitian



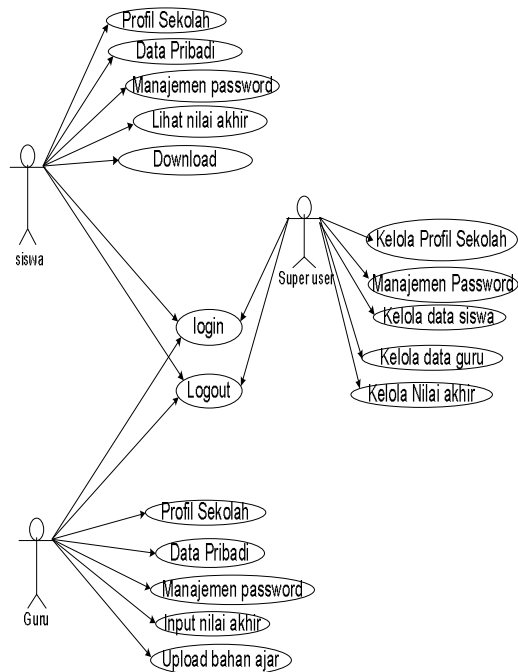
**Gambar 1 Metode Perancangan Waterfall (Rosa A.S, M.Shalahuddin, 2013:29)**

Sistem baru yang akan dibangun yaitu sebuah informasi sekolah yang berisi informasi tentang beberapa komponen penting di sekolah diantaranya siswa dan guru di SMP Negeri 14 Padang, sehingga memudahkan masing-masing komponen mencari informasi yang dibutuhkan. Tujuan adanya sistem informasi ini, yaitu untuk membantu sekolah dalam memberikan informasi yang dibutuhkan lebih mudah dan cepat. Sistem yang diusulkan adalah sistem berbasis

websehingga dapat dengan mudah diakses dimana saja. Dengan desain sistem yang menarik, tingkat usability bagi user akan lebih tinggi.

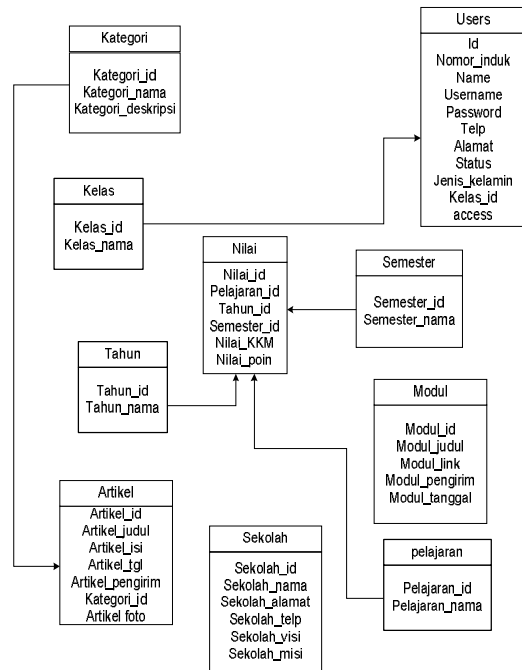
Dalam hal ini penulis melakukan perancangan dengan menggunakan tools pemodelan Unified Modeling Language (UML).

### 1. Use Case Diagram



**Gambar 2 Use Case Diagram**

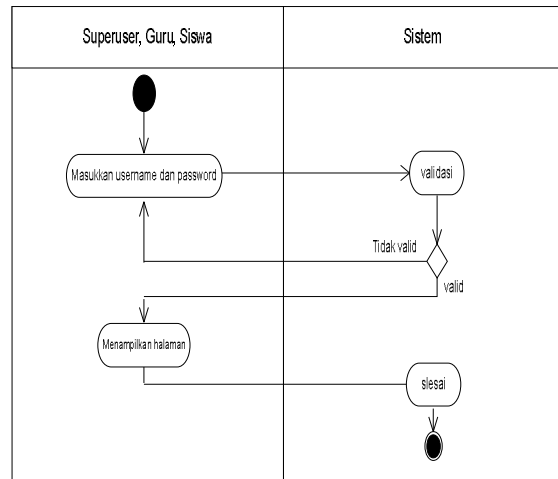
### 2. Class Diagram



**Gambar 3 Class Diagram**

### 3. Activity Diagram

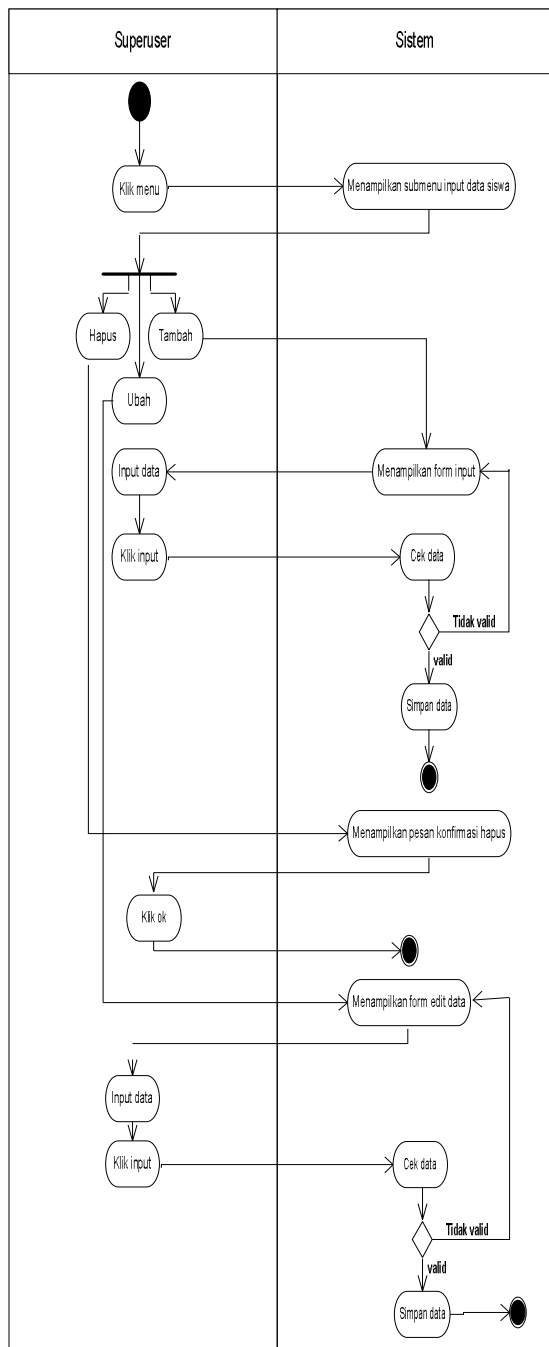
#### a. Activity Diagram Login



**Gambar4 Activity Diagram Login**

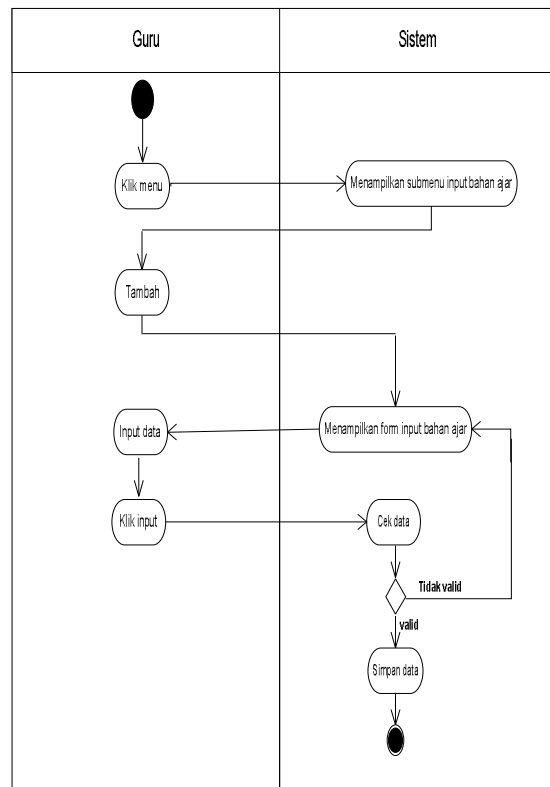
#### b. Activity Diagram Pengolahan Data Siswa

**Gambar 5 Activity Diagram Pengolahan**



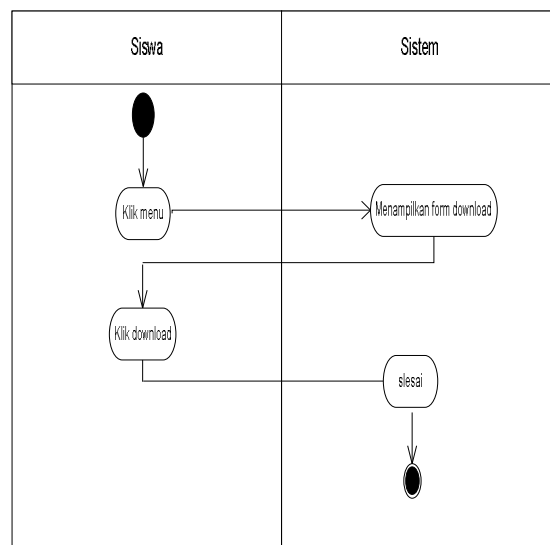
**Data Siswa**

**c. Activity Diagram Bahan Ajar**



**Gambar6 Activity Diagram Bahan ajar**

**d. Activity Diagram Download**



**Gambar7 Activity Diagram Download**

## Hasil dan Pembahasan

a.

Hasil Perancangan Tampilan Halaman Utama



Gambar 8 Tampilan Halaman Utama Sistem Informasi Sekolah

Halaman Utama atau *Home* (*index.php*) menampilkan halaman utama dari sistem informasi sekolah SMP 14 Padang. Fitur yang terdapat di halaman utama ini yaitu *Home* yang berfungsi untuk menampilkan halaman utama dari setiap *content-content* yang ada, *Hot News* merupakan sebuah *content* yang berfungsi untuk menampilkan berita-berita terupdate di sekolah, *Visi & Misi* merupakan sebuah *content* yang berfungsi untuk menampilkan informasi berupa visi & misi dari sekolah tersebut, *About Me* merupakan sebuah *content* yang berfungsi untuk menampilkan biodata Admin, dan *Login* merupakan sebuah *content* yang berfungsi untuk menginputkan identitas dari masing-masing aktor.

b. *Content Hot News* Pada Halaman Utama



Gambar 8 Tampilan *Content Hot News* Sistem Informasi Sekolah

*Hot*

*News* yaitu salah satu *content* untuk menampilkan berita-berita terupdate yang ada di sekolah. Fitur yang dimiliki adalah kategori, untuk menampilkan informasi seperti puisi, pengumuman sekolah, berita terkini. Setiap kategori yang terupdate terlihat waktu dan tanggal aksesnya.

c. *Content Visi & Misi* Pada Halaman Utama

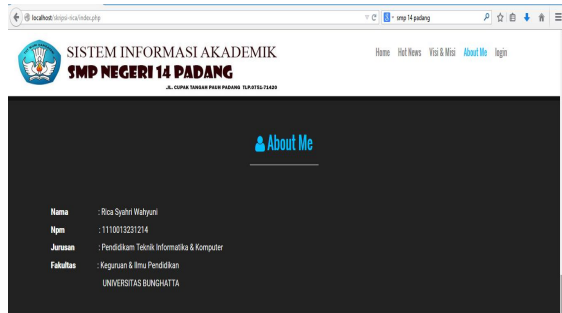


Gambar 9 Tampilan *Content Visi & Misi* Sistem Informasi Sekolah

*Visi & Misi* yaitu salah satu *content* yang menampilkan *Visi & Misi* dari SMP Negeri

14 Padang.  
 Setiap user bisa melihat dan mengetahui visi & misi dari SMP tersebut.

d. *Content About Me* Pada Halaman Utama



**Gambar 10** Tampilan *About Me* Sistem Informasi Sekolah

*About Me* merupakan salah satu *content* dari halaman utama yang berfungsi menampilkan biodata admin. Dalam sistem saat ini, admin yang berperan sebagai perancang sistem yaitu penulis sendiri.

e. *Form Login* Pada Halaman Utama

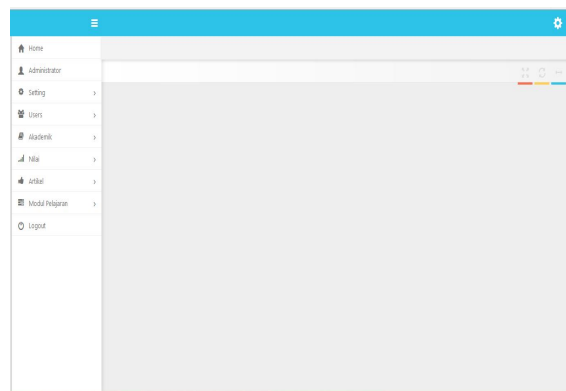


**Gambar 11** Tampilan *Form Login* Sistem Informasi Sekolah

*Form Login* merupakan salah satu *content* yang

berfungsi sebagai fasilitas *form* untuk masuk ke halaman berikutnya yang bertujuan masing-masing hak akses yang telah di buat oleh *super user* menurut levelnya. Fitur yang dimiliki dari *form login* ini terdiri dari tombol *Login* dan tombol *Cancel*.

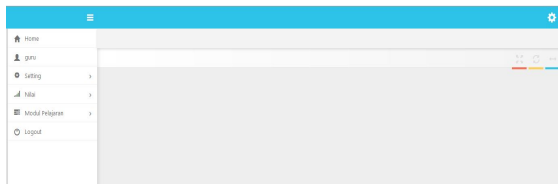
f. Tampilan *Dashboard Super user* (Admin)



**Gambar 12** Tampilan *Dashboard Super user*

*Dashboard Super user* (*index.php*) merupakan halaman admin yang berfungsi mengatur tampilan dengan *Create*, *Read*, *Edit* dan *Delete* dari *form* yang ada dalam *dashboard* tersebut. Fitur yang dimilikinya yaitu *Home* untuk melihat halaman awal, *Administrator* menandakan siapa yang sedang masuk sebagai *user*, *Form Setting*, *Form Users*, *Form Akademik*, *Form Nilai*, *Form Artikel*, *Form Modul Pembelajaran* dan *Logout*.

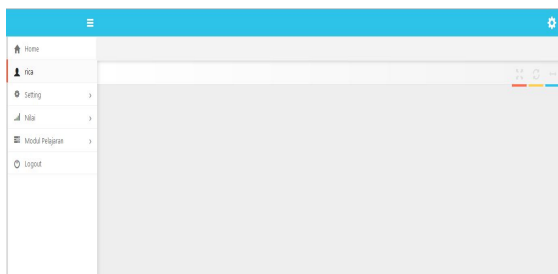
#### g. Tampilan *Dashboard* Guru



**Gambar 13 Tampilan *Dashboard* Guru**

*Form Dashboard* Guru berfungsi mengatur tampilan dengan *Create, Read, Edit* dan *Deleted* dari *form* yang ada dalam *dashboard* tersebut. Fitur yang tersedia *Home, Guru, Form Setting, Form Nilai, Form Modul Pembelajaran* dan *Logout*.

#### h. Tampilan *Dashboard* Siswa



**Gambar 14 Tampilan *Dashboard* Siswa**

*Dashboard* Siswa adalah halaman yang bisa diakses oleh siswa. Siswa dapat melihat profil, mengganti password, melihat nilai akhir per semester dan mendownload bahan ajar. Fitur yang tersedia ada *Home, Siswa, Form Setting, Form Nilai, Form Modul Pembelajaran* dan *Logout*.

### Simpulan

Berdasarkan uraian dari BAB I sampai BAB IV dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian dan pembahasan yang penulis lakukan pada SMP Negeri 14 Padang dapat menarik kesimpulan yaitu telah dihasilkan sebuah rancangan sistem informasi sekolah berbasis *web* pada SMP Negeri 14 Padang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai *database*. Sistem ini memiliki 3 (tiga) user, yaitu admin (operasional sekolah), guru dan siswa, dan dapat diakses dengan *web browser*.

### DAFTAR PUSTAKA

- A.S, Rosa, M. Shalahuddin. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika
- Fatta, Hanif Al. 2007. *Analisis & Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi

- Hakim, Lukmanul. 2014. *RahasiaInti Master PHP dan MySQLi (improved)*. Yogyakarta: Lokomedia.
- (<http://yudiyusti.com/sublime-text/>) diakses pada tanggal 25 Juni 2015. Jam 05.04 WIB
- Jogiyanto, HM. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Offiset*. Yogyakarta: Andi.
- Kadir, Abdul. 2009. *Membuat Aplikasi Web dengan PHP dan Database MySQL*. Yogyakarta: Andi Offiset.
- Mc Leod, Raymond. 2004. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: PT Indeks.
- Nugroho, Bunafit. 2009. *Database Relational dengan MySQL*. Yogyakarta: Andi
- Rijal, Ahmad Khoirul. 2010. *Sistem Informasi Akademik Berbasis Web*. UIN: Jakarta.
- Ramadhan, Ega Ariesta. 2014. *Rancangan Sistem Informasi Penyaluran Dana BOS Berbasis Web*. STMIK Raharja: Tangerang
- Saputra, agus. Agustin, Feni. 2013 *Menyelesaikan Website 12 Juta Secara Profesional*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Siregar, Frengky Adi Syahputra. 2009. *Sistem Informasi Berbasis Web*. USU: Medan.
- Sutabri, Tata. 2005. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: ANDI
- Tohari, Hamim. 2014. *Astah- Analisis sertaperancangansisteminformasimelalui pendekatan UML*. Yogyakarta: Andi.