

## **SIKAMU (SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMP N 2 GEMUH)**

**Sukma Maulana Hakim**

*Jurusan Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas PGRI Semarang*

*Gedung B Lantai 3, Kampus 1 Jl. Sidodadi Timur 24, Semarang*

E-mail : sukma.hakim09@gmail.com

### **Abstrak**

*SIKAMU (Sistem Informasi Akademik SMP N 2 Gemuh) merupakan sistem informasi akademik yang bertujuan untuk mendigitalisasi informasi akademik yang ada di SMP N 2 Gemuh. SIKAMU merupakan Sistem informasi di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang di perlukan Dalam pembuatannya sistem informasi akademik ini menggunakan metode waterfall. Metode ini memberikan pendekatan secara bertingkat dimana harus melewati alur demi alur. Pencapaian dalam aplikasi SIKAMU sebagai berikut membantu mengolah nilai, mempercepat pendataan guru dan siswa, membuat laporan secara otomatis dan mempercepat kinerja, membantu mempercepat pencarian informasi akademik . Implementasi hasil dari SIKAMU diantaranya menu home, menu profil, menu login, menu admin, menu guru, menu siswa.*

**Kata Kunci:** SIA, SIKAMU, SMP N 2 Gemuh

### **I. PENDAHULUAN**

SMP N 2 Gemuh merupakan sekolah menengah pertama yang terletak di Kecamatan Ringinarum Kabupaten Kendal. SMP N 2 Gemuh merupakan satu-satunya sekolah menengah pertama yang berada di Kecamatan Ringinarum sehingga masyarakat sangat bertumpu pada SMP N 2 Gemuh untuk menempuh pendidikan SMP. Namun sangat disayangkan sekolah menengah pertama tersebut belum menggunakan sistem informasi yang terkomputerisasi, sehingga siswa ataupun orang tua yang ingin mendapatkan informasi mengenai kegiatan akademik harus datang langsung ke sekolah. Tentu bagi siswa atau wali murid akan merasa cukup keberatan apabila harus datang langsung ke sekolah hanya untuk mendapatkan informasi akademik.

Sistem Informasi Akademik berbasis web menawarkan kemudahan bagi masyarakat yang ingin mengetahui informasi tentang akademik karena tidak perlu datang ke sekolah secara langsung. Masyarakat cukup memiliki akses internet untuk membuka sistem informasi akademik sekolah. Hal ini tentu saja lebih efektif dan praktis karena siswa maupun wali murid tidak perlu datang jauh jauh ke sekolah.

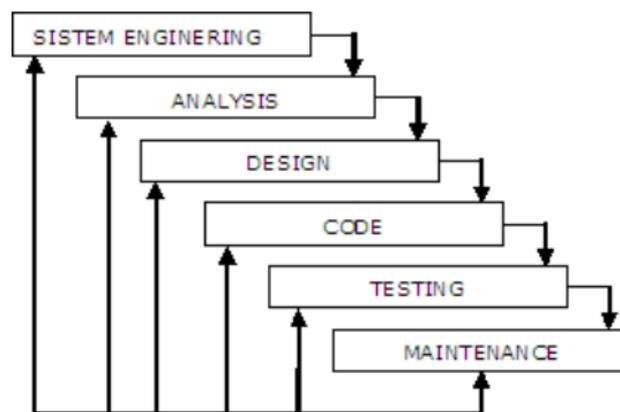
SIKAMU (Sistem Informasi Akademik SMP N 2 Gemuh) merupakan sistem informasi akademik yang bertujuan untuk mendigitalisasi informasi akademik yang ada di SMP N 2 Gemuh. SIKAMU sendiri diharapkan dapat membantu pekerjaan guru, bagian tata usaha, siswa, dan wali murid dalam melaksanakan pembelajaran di SMP N 2 Gemuh baik ketika pembelajaran daring ataupun luring. SIKAMU sendiri aplikasi berbasis web karena dengan begitu sistem informasi akademik tersebut dapat diakses melalui perangkat apa saja tanpa harus menginstal sebuah aplikasi.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

### 1. Metodologi Penelitian

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang di perlukan. [1]

Dalam pembuatannya sistem informasi akademik ini menggunakan metode waterfall. Metode ini memberikan pendekatan secara bertingkat dimana harus melewati alur demi alur. Berikut adalah gambar pengembangan sistem perangkat lunak dengan metode waterfall.



Gambar 1. Metode Waterfall

Dalam penelitian ini penulis hanya melakukan metode tersebut sampai bagian testing, namun tidak menuntut kemungkinan dapat dikembangkan hingga alur maintenance.

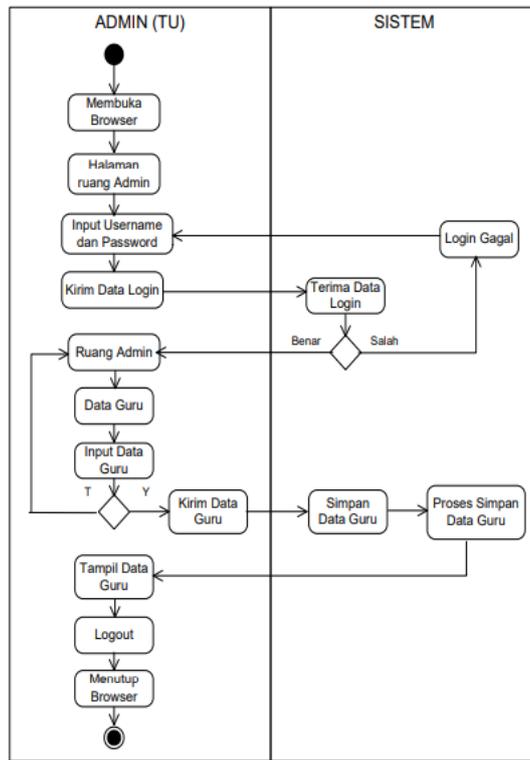
#### 1. Analisis Sistem

Analisis sistem bertujuan untuk mempelajari, menganalisis masalah dan memahami sistem yang ada sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. [2]. Dalam tahap ini penulis menganalisis kebutuhan sekolah dalam sebuah sistem informasi dimana penulis merumuskan bahwa ada tiga aktor yang berada dalam sistem tersebut yaitu admin, guru, dan siswa. Sementara untuk mendukung interaksi didalam sistem maka tabel yang dibutuhkan adalah tabel data siswa, tabel data guru, table absen, tabel data nilai.

#### 2. Perancangan Sistem

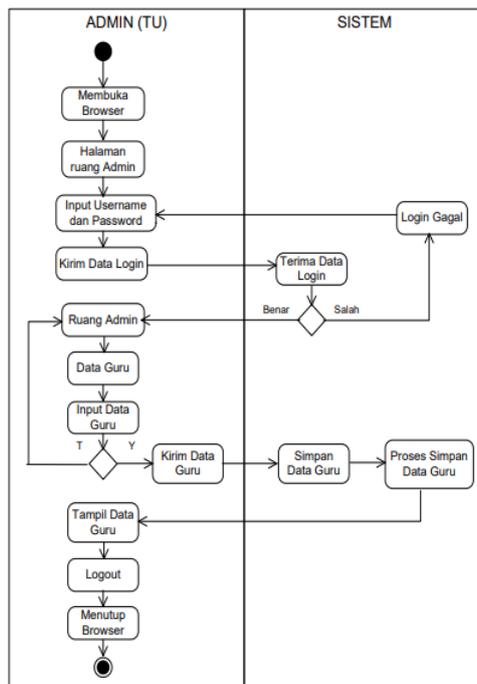
Activity diagram merupakan diagram yang berfungsi untuk mengetahui apa yang bisa dilakukan aktor ketika berada didalam sebuah sistem

- a. *Activity Diagram* untuk pengolahan data siswa



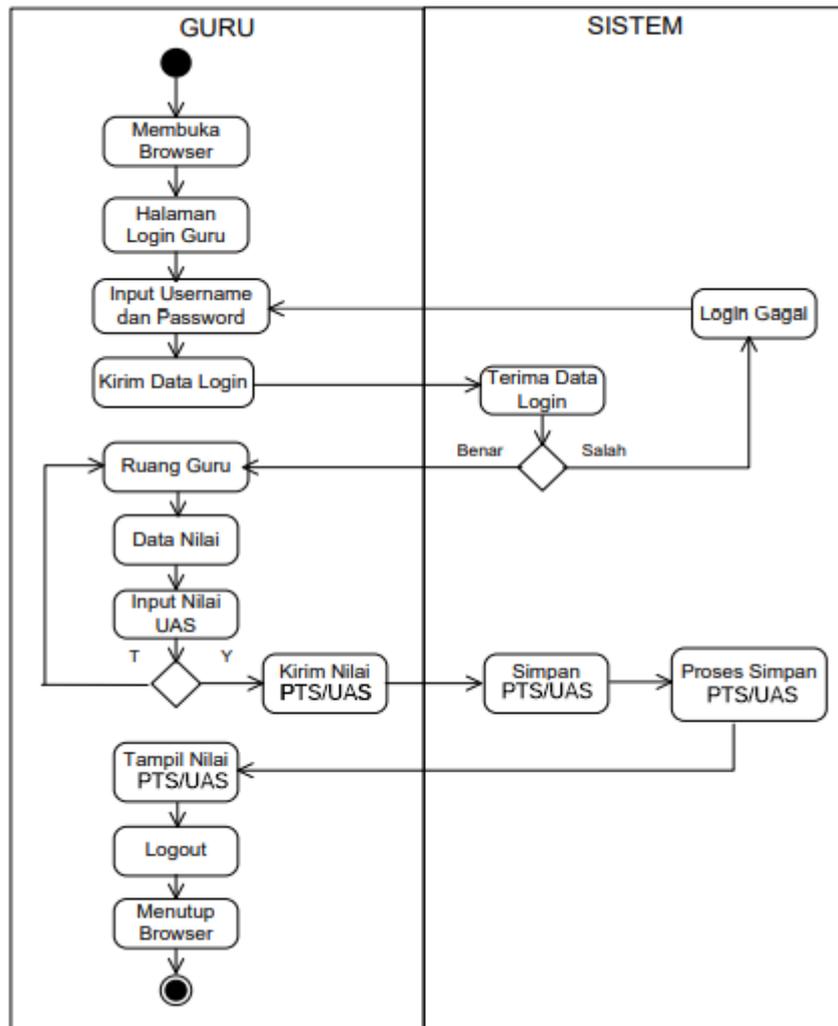
Gambar 2. Activity Diagram untuk pengolahan data siswa

b. Activity Diagram untuk pengolahan data guru



Gambar 3. Activity Diagram untuk pengolahan data guru

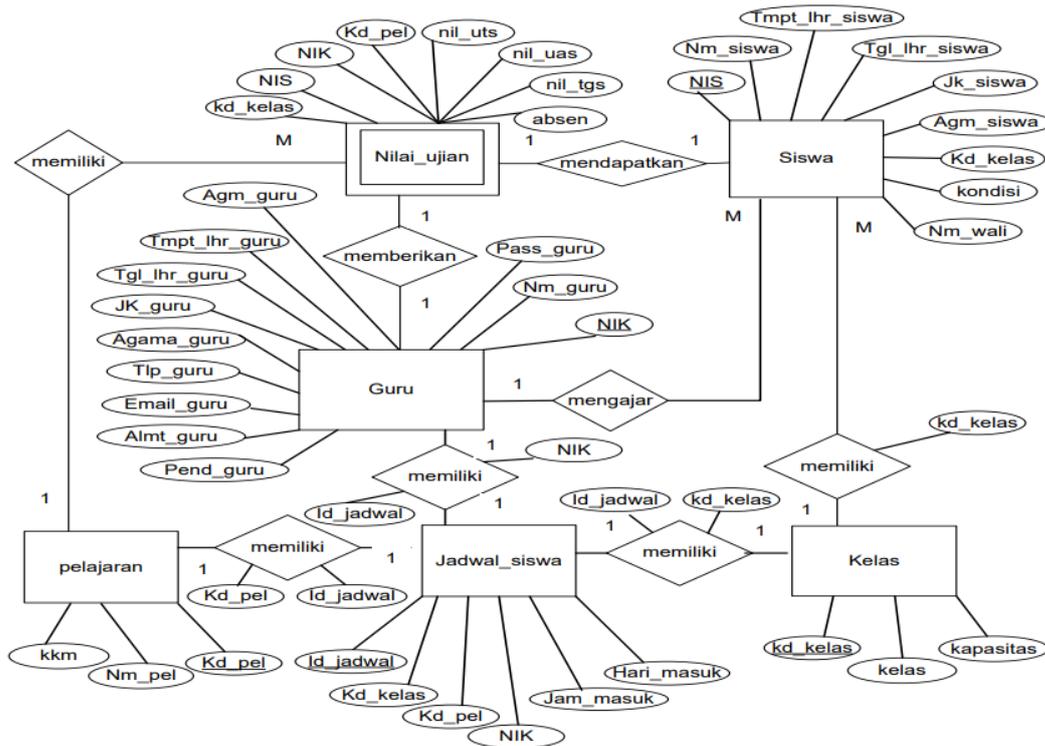
c. *Activity Diagram* untuk pengolahan nilai PTS dan PAS



Gambar 4. Activity Diagram untuk pengolahan nilai PTS dan PAS

### 3. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Dalam pembangunan perangkat lunak, dimulai dengan menganalisis kebutuhan sebuah sistem dalam perangkat lunaknya. Selanjutnya dilakukan perancangan dan pembangunan aplikasi yang dilakukan pada kerangka perancangan tersebut.



Gambar 5. ERD (Entity Relationship Diagram)

< satu spasi >

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pencapaian dalam Rancang Bangun Aplikasi SIKAMU Berbasis Web menggunakan *PHP* dan *Mysql* di SMP N 2 Gemuh adalah:

- a. Sebuah sistem yang dapat membantu mengolah nilai
- b. Membantu mempercepat pendataan guru dan siswa
- c. Membuat Laporan secara otomatis dan mempercepat kinerja,
- d. Memudahkan dalam pencarian informasi akademik jika sewaktu waktu dibutuhkan.

#### 1. Implementasi Hasil

- a. Menu Home

Halaman ini adalah tampilan awal dari SIKAMU dimana user dapat melihat berbagai jadwal tanpa melakukan login.



Gambar 6. Menu Home

b. Menu Profil

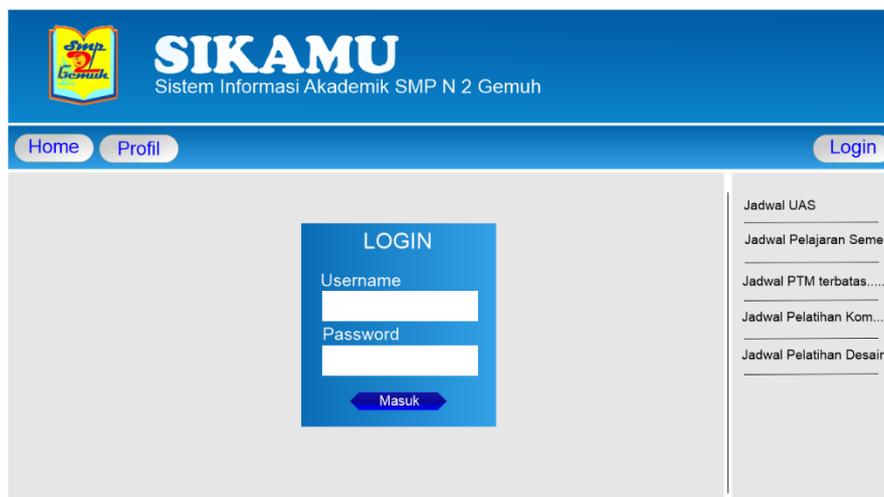
Menu Profil ini berisi mengenai informasi tentang SMP N 2 Gemuh mulai dari lokasi, Visi Misi, dan Tentang kami



Gambar 7. Menu Profil

c. Menu Login

Dalam menu ini user akan diminta untuk login agar dapat mengakses lebih banyak fitur dalam aplikasi, terbagi menjadi 3 jenis user yaitu guru, siswa, dan admin.



Gambar 8. Menu Login

d. Menu Admin

Menu admin ini dikhususkan untuk admin SIKAMU yaitu petugas TU, dalam menu ini admin dapat menginput data guru, data siswa dan jadwal akademik.



Gambar 9. Menu Admin

e. Menu Guru

Menu guru ini digunakan oleh guru dimana dalam menu ini user dalam menginputkan nilai PTS, PAS, dan juga melakukan presensi ketika pembelajaran.



Gambar 10. Menu Guru

f. Menu Siswa

Menu siswa ini digunakan oleh siswa dan dapat mengakses jadwal pelajaran terperinci, dan melihat laporan nilai PTS dan PAS



Gambar 11. Menu Siswa

#### IV. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat dituliskan dalam artikel ini adalah pembuatan system informasi akademik (SIKAMU) untuk SMP N 2 Gemuh yang menggunakan metode *waterfall* yaitu analisis system, perancangan system, ERD (*Entity Relationship diagram*) menghasilkan menu home, menu profil, menu login, menu admin, menu guru, menu siswa. Pencapaian dalam aplikasi SIKAMU sebagai berikut membantu mengolah nilai, mempercepat pendataan guru dan siswa, membuat laporan secara otomatis dan mempercepat kinerja, membantu mempercepat pencarian informasi akademik.

## V. REFERENSI

- [1] M Susanti.(2016). Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Smk Pasar Minggu Jakarta. *Jurnal Informatika*.3(1): 91-99.
- [2] M P Prihandoyo.(2018). Unified Modeling Language (UML) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *JPIT*. 3(1):126-129.
- [3] J Firmansyah, Udi. (2018). Penerapan Metode SDLC Waterfall Dalam Pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Studi Kasus Pondok Pesantren Al-Habi Sholeh Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat. *Jurnal Teknologi & Manajemen Informatika*. 4(1):184-191.
- [4] Firlo A, Widiatry, , Viktor H. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis Website. *JOINTECOMS*. 1(1):20-28.
- [5] Yuli A, Riah U, Harold S, Rianto S. (2020). Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Di Smp Rahmat Islamiyah. *TEKESNOS*. 2(1):27-32