



---

## Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Siswa SMK

Ghea Paulina Suri \*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Teknik, Universitas Ibnu Sina

e-mail: \*<sup>1</sup>[ghea@uis.ac.id](mailto:ghea@uis.ac.id)

---

### *Abstrak*

Pada penelitian ini membahas tentang kendala program aplikasi sistem informasi yang digunakan oleh SMK Ibsu Sina dalam mengolah data akademik siswa untuk menyimpan semua data akademik sekolah sehingga data tersebut tersimpan rapi dalam database agar mudah diakses, cepat, akurat, dan tepat. Website tersebut juga memiliki sistem pendukung keputusan yang dapat membantu sekolah dalam calon program beasiswanya dengan metode seleksi. Website ini dirancang dengan baik menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan MySQL dan phpMyAdmin sebagai databas. Metode yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak adalah metode Rapid Application Development. Hasil yang diperoleh adalah SMK Ibsu Sina menggunakan program aplikasi berbasis website untuk mendapatkan informasi tentang data siswa, data guru, data kelas, data pengumuman, data nilai, data kehadiran, dan data jadwal dalam bentuk laporan. Administrator juga memiliki hak akses penuh untuk menambah, memperbarui dan menghapus data yang ada di database.

**Kata kunci**— Akademik, SMK, Aplikasi, Website.

---

### *Abstract*

*This study discusses the constraints of the information system application program used by Ibsu Sina Vocational School in processing student academic data to store all school academic data so that the data is stored neatly in the database so that it is easily accessible, fast, accurate, and precise. The website also has a decision support system that can help schools in their prospective scholarship programs with the selection method. This website is well designed using PHP programming language and uses MySQL and phpMyAdmin as databases. The method used in software development is the Rapid Application Development method. The results obtained are that Ibn Sina Vocational School uses a website-based application program to obtain information about student data, teacher data, class data, announcement data, grade data, attendance data, and schedule data in the form of reports. Administrators also have full access rights to add, update and delete existing data in the database.*

**Keywords**— Academic, SMK, Application, Website

---

## PENDAHULUAN

Kemajuan di bidang teknologi informasi belakangan ini berkembang sangat cepat apalagi diiringi dengan makin maraknya internet di kalangan masyarakat yang makin global ini.

Perkembangan teknologi yang terus berkembang, hal ini tentunya akan menyebabkan kebutuhan akan informasi menjadi semakin penting. Teknologi informasi sangat dibutuhkan untuk membantu perusahaan, instansi dan sekolah meningkatkan kinerjanya. Salah satu informasi yang umum diketahui masyarakat adalah website. Karena fungsinya yang mudah diakses dan dapat memberikan informasi yang lengkap serta tidak membutuhkan biaya yang

---

banyak. Banyak perusahaan atau sekolah yang pengolahan data dan penyebaran informasinya masih dilakukan secara manual.

Namun seiring dengan kemajuan teknologi ditambah dengan meningkatkan gaya hidup mobile. Proses pemantauan nilai akademik siswa terhadap sistem yang berlaku di SMK dilakukan secara konvensional, artinya siswa dan walinya hanya dapat melihat hasil kemampuan siswa di akhir semester, pembelajaran atau yang kita kenal dengan pembagian raport siswa. Sistem ini dinilai kurang optimal untuk memantau kemampuan siswa secara keseluruhan, karena sistem ini hanya memberikan hasil akhir dari semua kegiatan belajar yang dilakukan oleh seorang siswa, sehingga proses belajar yang dilalui siswa dari hari ke hari tidak dipantau.

Pengolahan data dengan langkah-langkah tersebut menimbulkan masalah dan kendala antara lain pengolahan data yang sangat lama dan memakan waktu, informasi yang dihasilkan tidak terlalu akurat, dan sering terjadi kesalahan. Program sistem informasi akademik ini akan memudahkan pihak sekolah dalam mengolah data sekolah agar lebih rapi sehingga menghasilkan laporan yang cepat, akurat dan tepat. Program aplikasi ini juga memiliki fitur untuk membantu sekolah menentukan calon penerima beasiswa untuk membantu siswa dan orang tua yang menghadapi masalah ekonomi akibat pandemi COVID-19 agar dapat melanjutkan studi.

## METODE PENELITIAN

### Metode Pengembangan

Metode yang digunakan untuk merancang sistem informasi untuk aplikasi ini adalah metode Rapid Application Development. Metode ini merupakan salah satu metode yang dirancang untuk proses pengembangan perangkat lunak dalam waktu yang cepat. Proses dan tahapan metode ini dibagi menjadi 4 tahapan yaitu:

#### a. Membutuhkan Perencanaan

Perencanaan kebutuhan merupakan tahap pertama yang dilakukan dengan tujuan untuk mengembangkan suatu sistem, dimana pada tahap ini dilakukan dengan mengidentifikasi masalah yang terjadi dan mengumpulkan data yang telah terkumpul dengan tujuan untuk mengidentifikasi tujuan dan fungsi yang diinginkan. sistem.

#### b. Desain sistem

Tahap kedua adalah perancangan sistem dengan melakukan dua proses yaitu proses desain dan proses perbaikan desain secara iteratif.

#### c. Proses pengembangan

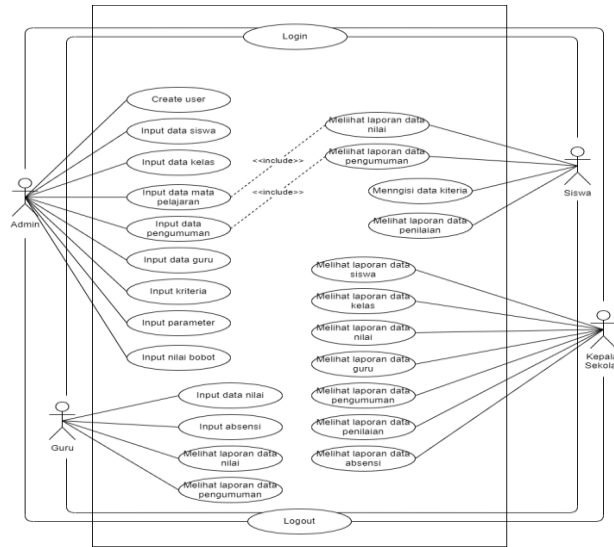
Setelah tahap desain sistem yang telah dibuat dan disetujui pada tahap sebelumnya, selanjutnya Anda dapat mengubah desain sistem dari versi demo aplikasi ke versi final final. Dalam proses pengembangan ini, programmer juga perlu mengembangkan sistem dan mengintegrasikan bagian-bagian lain secara terus menerus hingga dapat tercapai sesuai keinginannya dan harus melihat dan mempertimbangkan masukan atau umpan balik dari pengguna sistem.

#### d. Penerapan

Tahap implementasi merupakan tahap akhir dimana programmer dapat mengimplementasikan desain sistem yang telah disepakati. Sebelum suatu sistem diimplementasikan, programmer harus sudah melakukan proses pengujian program dengan tujuan untuk mendeteksi apakah ada kesalahan atau error yang akan terjadi pada sistem yang dikembangkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

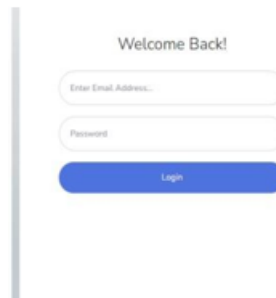
Proses pembuatan perancangan sistem informasi mengolah data-data akademik siswa/siswi SMK Ibnu Sina berbasis website dengan model *Unified Modeling Language* .



Gambar 1 Usecase Diagram

### Tampilan Interface

Pengguna sebelum bisa masuk ke program harus login menggunakan email dan password. Tampilan awal saat ingin masuk ke program aplikasi adalah form login. Gambar tersebut dapat dilihat pada Gambar 2 di bawah ini.

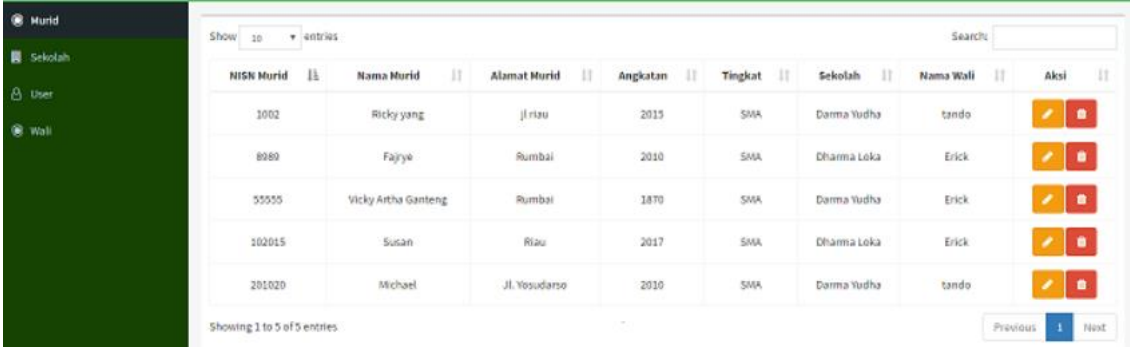


Gambar 2. Form Login

Administrator sekolah dapat menyimpan data siswa dimana data tersebut akan ditampilkan dalam tabel kemudian disimpan dalam database. Akan muncul tampilan seperti Gambar 3 di bawah ini.

The image displays a form for entering student data. It includes five input fields: "Kode Siswa" (Input Kode Siswa), "Nama Siswa" (Input Nama Siswa), "Nomor Telepon" (Input Nomor Telepon), "Alamat" (Input Alamat Siswa), and "Email" (Input Email Siswa). At the bottom of the form, there are two buttons: "Simpan" (Save) and "Batalkan" (Cancel).

Gambar 3. Form Input Data Siswa



NISN Murid	Nama Murid	Alamat Murid	Angkatan	Tingkat	Sekolah	Nama Wali	Aksi
1002	Ricky yang	Jl.riau	2015	SMA	Darma Yudha	tando	[Edit] [Delete]
8080	Fajrye	Rumbai	2010	SMA	Dharma Loka	Erick	[Edit] [Delete]
55555	Vicky Artha Ganteng	Rumbai	1870	SMA	Darma Yudha	Erick	[Edit] [Delete]
102015	Susan	Riau	2017	SMA	Dharma Loka	Erick	[Edit] [Delete]
201020	Michael	Jl. Yosudarmo	2010	SMA	Darma Yudha	tando	[Edit] [Delete]

Gambar 4. Data Siwa

## SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian Sistem Informasi Pengolahan Data Berbasis Web Pada SMK Ibnu Sina.

1. Program aplikasi sistem informasi pengolahan data akademik ini dapat beroperasi dan berfungsi dengan baik serta dapat membantu pengguna dalam menyimpan data akademiknya
2. Karena sistem informasi ini berbasis aplikasiweb, maka sistem informasi ini dapat dipublikasikan melalui jaringan Internet.
3. Khawatir tentang korupsi data saat menggunakan buku besar dapat didukung oleh sistem informasi yang terkomputerisasi ini.

## SARAN

Sistem ini masih boleh dibangun dengan menambah beberapa alat yang membantu pengguna dalam memproses system.

1. Mengaplikasikan teknologi maklumat terkini khususnya teknologi keselamatan data yang boleh meningkatkan keselamatan sistem.
2. Mengamati dan mempelajari perkembangan teknologi web dan keamanan data agar mampu mengembangkan aplikasi ini menjadi lebih dari apa yang diharapkan.

## DAFTAR PUSTAKA

Nelfira, N., Amuharnis, A., Elizamiharti, E., & Wiriani, C. (2021). Sistem Informasi Akademik Pada Sma N 1 Palembang Berbasis Web Menggunakan Framework Bootstrap. *Rang Teknik Journal*, 4(2), 348-358.

Kriswanto, K. (2021, November). Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Pada Tkit–Al Uswah Magetan. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Senatik)* (Vol. 4, No. 1, Pp. 799-807).

Arifin, N. Y., Kom, S., Kom, M., Tyas, S. S., Sulistiani, H., Kom, M., ... & Kom, M. (2022). *Analisa Perancangan Sistem Informasi*. Cendikia Mulia Mandiri.

Sariwahyuni, S., & Rahim, H. (2022). Utilization Of Waste Crab And Wood Skin As Biodegradable. *Engineering And Technology International Journal*, 4(02), 111-115.

Wahyuni, S. (2022). Design And Build A Portable Smart Trash With Metal & Non Metal Separator. *Engineering And Technology International Journal*, 4(02), 116-120.

Hanan, R. (2021). *Sistem Informasi Administrasi Akademik Berbasis Website Pada Smp N 1 Purwokerto Menggunakan Metode System Development Life Cycle* (Doctoral Dissertation, Institut Teknologi Telkom Purwokerto).