

## RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SEKOLAH DI SMAN 1 RANCABUNGUR

Moch. Imron Maulana<sup>1</sup>, Prihastanto<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI  
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur  
[imronmaulana894@gmail.com](mailto:imronmaulana894@gmail.com), [prihastanto@gmail.com](mailto:prihastanto@gmail.com)

### ABSTRAK

Permasalahan pada SMAN 1 Rancabungur adalah pendataan siswa dan penggajian yang masih manual menggunakan excel yang dianggap masih kurang sistematis dan manual pada saat pelaporan serta pengarsipan dokumen masih dilakukan dengan arsip dokumen tertulis. Tujuan penelitian ini adalah membuat sebuah aplikasi sistem informasi manajemen sekolah yang memudahkan manajemen sekolah menjadi lebih efektif dan efisien. Jenis metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif yang digunakan pada penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi mengenai bagaimana sebuah sistem atau aliran data dari sebuah perusahaan bidang pendidikan berjalan serta mengetahui apa saja permasalahan yang dihadapi oleh pihak perusahaan, agar dikemudian hari peneliti dapat memecahkan masalah. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan *Java Netbeans* dan *database MySQL*. Aplikasi sistem informasi manajemen sekolah ini dibuat agar dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi waktu dalam proses pendataan siswa dan penggajian.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Manajemen Sekolah, *Java Netbeans*, *MySQL*

### ABSTRACT

*The problem at SMAN 1 Rancabungur is that student data collection and payroll are still manual using excel which is considered less systematic and manual at the time when reporting and document archiving are still being done with written document archives. The purpose of this study is to create a school management information system application that makes school management more effective and efficient. The type of research method used is descriptive qualitative research which is used in this study to obtain information about how a system or data flow from a company in the field of education runs and to find out what problems the company faces, so that in the future researchers can solve problems. This application is built using Java Netbeans and MySQL database. This school management information system application is made in order to increase the effectiveness and efficiency of time in the process of student data collection and payroll.*

*Keyword: Information Systems, School Management, Java Netbeans, MySQL*

### PENDAHULUAN

Saat ini pihak SMAN 1 Rancabungur masih menggunakan sistem manual untuk *input* data siswa dan penggajian, dimana setiap siswa diminta datanya dan mengisi formulir siswa terlebih dahulu, selanjutnya petugas staf tata usaha yang menginput data ke format *excel* yang sudah dibuat. Formulir yang diperoleh dari siswa kemudian dikumpulkan dan diarsipkan pada dokumen tertulis sehingga menyulitkan staf apabila mencari dokumen ulang. Untuk mengatasi permasalahan tersebut peneliti melakukan riset agar sistem manual dalam perusahaan tersebut sebaiknya dilakukan peningkatan dan pengembangan sistem menjadi sistem terkomputerisasi. Tujuan dan manfaat penelitian ini yaitu untuk membuat sistem

informasi manajemen sekolah di SMAN 1 Rancabungur untuk meminimalisir kesalahan pencatatan dan manipulasi data sehingga memudahkan manajemen yang sebelumnya dilakukan secara manual akan berubah menjadi pengolahan data yg lebih akurat dan efisien dengan sistem yang sudah terkomputerisasi sehingga data yang tersimpan akan lebih rapi dan aman.

Sistem merupakan suatu rangkaian yang terdiri dari dua atau lebih komponen yang saling berhubungan dan saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai suatu tujuan selain itu sistem terbagi dalam sub sistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar (Romney & Steinbart, 2015). Sedangkan

Sistem informasi adalah kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi (Yakub, 2012).

Referensi yang relevan pada penelitian ini adalah dari skripsi (Tamba, 2017) melakukan perancangan sistem informasi pembayaran SPP pada SD Cerdas Ceria Sungai Daun Batam sehingga dapat mempermudah pengarsipan data pembayaran SPP serta denda yang harus dibayar. Sedangkan penelitian relevan pada skripsi (Handoko, 2016) mengembangkan sistem informasi untuk mendukung pelayanan peminjaman dan pengembalian peralatan di SMK Muhammadiyah 1 Bambanglipuro Bantul yang dapat digunakan untuk mendukung pekerjaan staf tata usahanya. Berbeda dengan penelitian relevan sebelumnya sistem informasi pada SMAN 1 Rancabungur menggunakan *Software Java Netbeans* dan *MySql* sebagai pembangun sistem dan pengolah *database*.

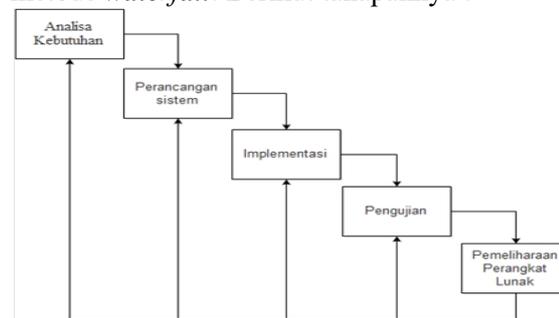
### METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan untuk peneliti adalah metode deskriptif kualitatif yaitu untuk memperoleh informasi mengenai bagaimana sebuah sistem atau aliran data dari sebuah perusahaan bidang pendidikan berjalan serta mengetahui apa saja permasalahan yang dihadapi oleh pihak perusahaan, agar dikemudian hari peneliti dapat memecahkan masalah.

Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data – data serta informasi untuk mendukung penyempurnaan hasil dari penelitian ini antara lain :

1. Observasi  
Merupakan suatu cara pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap suatu objek dalam suatu periode tertentu dan mengadakan pencatatan secara sistematis tentang hal-hal tertentu yang diamati.
2. Wawancara  
Merupakan pengumpulan data yang dilakukan dari metode lapangan dengan cara melakukan tanya jawab atau wawancara langsung dengan narasumber yang berhubungan dengan permasalahan yang sedang diteliti, yaitu staf tata usaha SMAN 1 Rancabungur.

Langkah-langkah pengembangan sistem yang dilakukan sistem informasi manajemen sekolah di SMAN 1 Rancabungur menggunakan metode *waterfall*. Berikut tahapannya :



Gambar 1. Pemodelan *Waterfall*

1. Analisa Kebutuhan  
Analisa kebutuhan berguna untuk mendapatkan data-data yang akan digunakan sebagai masukan dan suatu sistem dan untuk memperoleh data yang berhubungan dengan skripsi.
2. Perancangan Sistem  
Perancangan sistem bertujuan untuk merancang sistem yang akan dibuat agar dapat diimplementasikan dengan kebutuhan pengguna.
3. Implementasi  
Implementasi suatu sistem artinya sistem yang telah dibuat langsung dijalankan di dalam suatu proses bisnis yang sedang berjalan dan dapat diterapkan sebagai sistem pendukung proses bisnis guna memperlancar proses operasional perusahaan.
4. Pengujian  
Proses untuk memastikan apakah semua fungsi sistem bekerja dengan baik, dan apakah masih ada kesalahan pada sistem.
5. Pemeliharaan Perangkat Lunak  
Tahap ini memiliki tujuan metodologi pengembangan perangkat lunak dengan pendekatan terstruktur.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

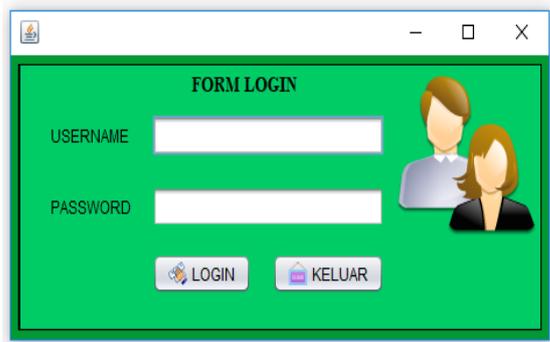
Peneliti menemukan beberapa masalah yang dihadapi dalam menjalankan sistem yang sedang berjalan seperti:

1. Sering terjadi kesalahan pada perhitungan SPP dan Pembayaran Gaji Karyawan karena perhitungan masih dilakukan secara manual.
2. Proses pembuatan laporan input data siswa, input data pegawai, Pembayaran SPP Siswa dan pembayaran gaji karyawan membutuhkan waktu yang lama.



### Tampilan Layar

Tampilan layar ( *user interface* ) digunakan untuk menunjukkan desain akhir antar muka aplikasi terhadap pengguna dengan aplikasi dalam bentuk tampilan gambar.



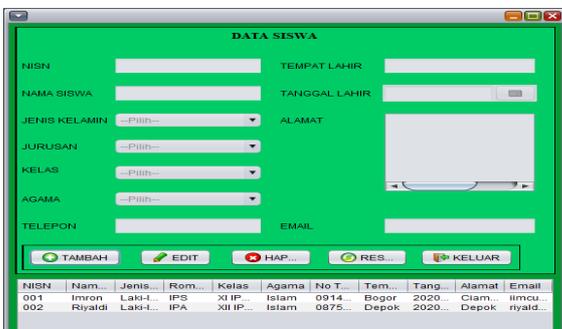
Gambar 8. Tampilan Form Login

Tampilan *form login* berfungsi sebagai pembatas hak akses pada perangkat lunak ini. Pengguna harus memasukkan *username* dan *password* untuk masuk ke halaman selanjutnya.



Gambar 9. Tampilan Form Menu Utama

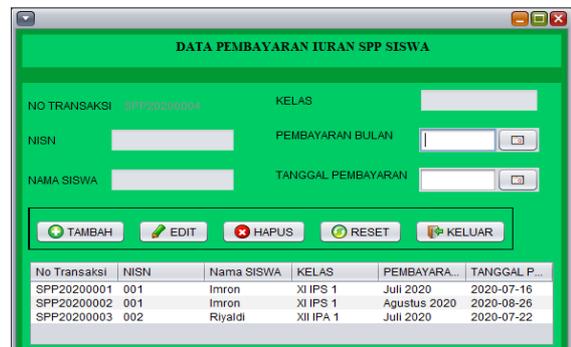
Tampilan *form menu utama* aplikasi persediaan barang merupakan tampilan awal setelah *login* yang berisi menu *master*, menu transaksi, menu laporan lengkap, menu laporan periode.



Gambar 10. Tampilan Form Data Siswa

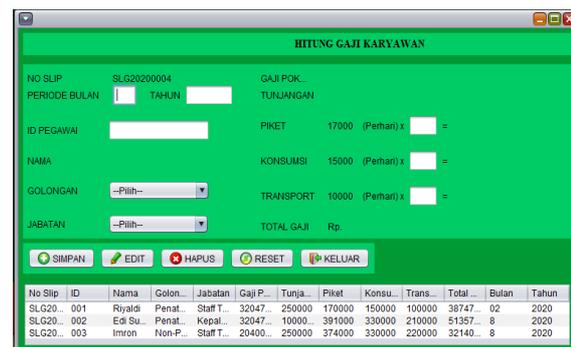
Tampilan *form data siswa* berfungsi untuk melakukan manajemen terhadap data – data siswa SMAN 1 Rancabangun untuk memasukkan data siswa seperti NISN, nama

siswa, jenis kelamin, jurusan, kelas, agama, telepon, tempat dan tanggal lahir, dan alamat. Dimana terdapat fungsi simpan, ubah, batal, dan hapus data siswa.



Gambar 11. Tampilan Form Transaksi pembayaran Iuran SPP

Tampilan *form pembayaran iuran SPP siswa* admin memasukkan nomor transaksi kemudian mengisi field NISN, nama siswa, kelas, pembayaran bulan, dan tanggal pembayaran. Kemudian admin menambahkan data tersebut sehingga tersimpan ke *database*.



Gambar 12. Tampilan Form Transaksi pembayaran Iuran SPP

Tampilan *form hitung karyawan* admin memasukkan ID Pegawai kemudian mengisi field periode bulan dan tahun, golongan, jabatan, piket, konsumsi dan transport



Gambar 13. Tampilan Laporan Rekap Data Siswa

Tampilan laporan data siswa berisi tentang NISN, nama siswa, jenis kelamin, jurusan, kelas, agama, telepon, tempat dan tanggal lahir, dan alamat.

No Transaksi	NISN	Nama Siswa	Kelas	Pembayaran Bulan	Tanggal Pembayaran
SPP2020001	001	Imron	XI IPS 1	Juli 2020	16/07/2020
SPP2020002	001	Imron	XI IPS 1	Agustus 2020	26/08/2020
SPP2020003	002	Riyadi	XII IPA 1	Juli 2020	22/07/2020
SPP2020004	005	IGDAH	XI IPA 1	Agustus 2020	04/08/2020

Gambar 14. Tampilan Laporan Rekap SPP Siswa

Tampilan laporan rekap SPP siswa berisi tentang nomor transaksi, NISN, nama siswa, kelas, pembayaran bulan, tanggal pembayaran.

NO Slip	ID Karyawan	Nama	Golongan	Jabatan	Gaji Pokok	Tunjangan	Piket	Konsumsi	Transport	Total Gaji
SL02020002	002	Ed Sunaryo	Penata Muti IIIa	Kepala Sekolah	3204700	1000000	391000	330000	210000	5135700
SL02020003	003	Imron	Non-PNS	Staff Tata Usaha	2940000	2500000	374000	330000	220000	3214000

Gambar 15. Tampilan Laporan Hitung Gaji Karyawan

Tampilan laporan hitung gaji karyawan berisi tentang No Slip, Id Karyawan, nama, golongan, jabata, gaji pokok, tunjangan, piket, konsumsi, transport, total gaji.

### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil yang didapat dari pembahasan Rancang Bangun Sistem Informasi

Manajemen Sekolah Di SMAN 1 Rancabungur, maka dapat diambil beberapa simpulan sebagai berikut: Merancang suatu sistem informasi manajemen sekolah SMAN 1 Rancabungur dengan sistem yang dapat membantu mengelola data siswa dan karyawan sehingga dapat memudahkan proses pendataan siswa dan pendataan karyawan. pengelolaan infrastruktur data yang baik agar dapat memudahkan memproses laporan sehingga memberikan hasil yang akurat, dimana sebelumnya masih menggunakan sistem manual. Menyusun sebuah sistem pengelolaan data berbasis *java* secara struktur, sistematis, dan terarah sehingga lebih efektif dan efisien yang dapat digunakan oleh pihak SMAN 1 Rancabungur untuk mengatasi beberapa kelemahan sistem manual yang digunakan saat ini. Dengan diterapkannya sistem informasi manajemen sekolah pada SMAN 1 Rancabungur yang sudah terkomputerisasi merupakan langkah maju dalam penerapan teknologi informasi.

Sejalan dengan sistem usulan yang peneliti buat, maka demi tercapainya tujuan dan sasaran yang diharapkan, peneliti memberi saran yaitu untuk pengolahan data dapat dikembangkan kembali dalam penambahan *database* sesuai dengan kebutuhan pada sistem, dan penambahan fasilitas jaringan untuk mempermudah operasional pengolahan manajemen di SMAN 1 Rancabungur.

### DAFTAR PUSTAKA

- Handoko. (2016). *Pengembangan Sistem Informasi Untuk Mendukung Pelayanan Peminjaman Dan Pengembalian Peralatan Di SMK Muhammadiyah I Bambanglipuro Bantul Yogyakarta*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Romney, M. B., & Steinbart. (2015). *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Tamba, M. L. (2017). *Perancangan Sistem Informasi Pembayaran SPP pada Sekolah Dasar Cerdas Ceria Sungai Daun Batam No Title*. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer GICI Batam.
- Yakub. (2012). *Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.