

Analisa Model Application Development Dalam Pengembangan Sistem Informasi Di Sekolah SMP Gloria Dei Weekurra

Analysis of Application Development Models in Information Systems Development at Gloria Dei Weekurra Middle School

¹ Nofliana Theresia Lende*, ²Trisno, ³ Paulus Mikku Ate

¹²³ Teknik Informatika, STIMIKOM Stella Maris Sumba

e-mail: ¹ Noflianalende148@gmail.com, ²trismomtf@gmail.com, ³ Paulmickysms@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi pada zaman modern ini sangat berkembang pesat yang dihasilkan dari sistem informasi. Misalnya dalam bidang kesehatan seperti sistem informasi stok barang, sistem informasi rawat inap pasien dan masih banyak sistem informasi lainnya yang sudah dimanfaatkan dalam berbagai bidang. Sistem informasi memberikan kemudahan bagi semua kalangan. SMP Gloria Dei adalah salah satu lembaga pendidikan yang masih kurang informasi tentang model Rapid Application Development dan memiliki kelemahan dalam pengumpulan data nilai siswa serta pembuatan jadwal belajar dan mengajar. Dikarenakan sistem pengumpulan data nilai siswa dan pembuatan jadwal belajar mengajar masih manual. Hal ini dapat memperlambat dalam pengumpulan data nilai siswa dan pembuatan jadwal yang setiap saat bisa berubah. Dalam Pengembangan Sistem Informasi di Sekolah SMP Gloria Dei. Dimana hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna atau bermanfaat bagi Sekolah SMP Gloriadei dalam mengelolah data.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Nilai, Rapid Application Development

Abstract

The development of information technology in this modern era is growing rapidly resulting from information systems. For example, in the health sector, such as stock information systems, patient hospitalization information systems and many other information systems that have been used in various fields. Information systems provide convenience for all groups. Gloria Dei Middle School is one of the educational institutions that still lacks information about the Rapid Application Development model and has weaknesses in collecting data on student grades and making learning and teaching schedules. Because the system for collecting data on student grades and making teaching and learning schedules is still manual. This can slow down the collection of student grade data and the creation of schedules which can change at any time. In Information Systems Development at Gloria Dei Middle School. It is hoped that the results of this research will be useful or useful for Gloriadei Middle School in managing data.

1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi pada zaman modern ini sangat berkembang pesat yang dihasilkan dari sistem informasi. Misalnya dalam bidang kesehatan seperti sistem informasi stok barang, sistem informasi rawat inap pasien dan masih banyak sistem informasi lainnya yang sudah dimanfaatkan dalam berbagai bidang. Sistem informasi memberikan kemudahan bagi semua kalangan [1] [2]. Kemajuan di bidang komputer juga memiliki dampak kemajuan di bidang informasi. Disaat ini suatu informasi sangatlah dibutuhkan baik di instansi pemerintahan maupun pendidikan, menjadikan komputer sebagai alat untuk membantu dunia pendidikan dan dunia pekerjaan dalam mencari informasi [3] [5].

Model rapid application development (RAD), RAD itu sendiri adalah sebuah strategi siklus hidup yang ditujukan untuk menyediakan pengembangan yang jauh lebih cepat dan dengan kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan hasil yang dicapai melalui siklus tradisional. Rapid Application Development atau RAD adalah salah satu metode pengembangan aplikasi yang kerap dipakai saat ini [4], [6] .

Metode ini menekankan pada proses pembuatan aplikasi berdasarkan pembuatan prototype, iterasi, dan feedback yang berulang-ulang. Dengan begitu, aplikasi yang dibuat bisa dikembangkan dan diperbaiki dengan cepat [7] [1], [8]. Sangat cocok dengan kebutuhan dan perkembangan dunia digital yang super cepat. Berbeda sekali dengan metode pengembangan lain. Waterfall Model, misalnya, yang dianggap kurang efektif. Sebab, Waterfall model mengharuskan aplikasi dirancang dari A sampai Z. Baru kemudian bisa dieksekusi. Jadi, butuh waktu lama sekali untuk sebuah aplikasi bisa dirilis.

2. Tinjauan Literatur

Menurut Sarosa (2017:73), menyatakan bahwa: Rapid Application Development (RAD) adalah salah satu metodologi yang pertama kali muncul untuk menjawab masalah keterlambatan penyelesaian pengembangan sistem informasi pada SDLC konvensional.

Menurut Whitten & Bentley (2007:98) Rapid Application Development adalah sebuah strategi pengembangan sistem yang menekankan kecepatan dalam pengembangan melalui keterlibatan pengguna dalam pembangunan secara cepat, iteratif, dan incremental dari suatu serangkaian prototype dari suatu sistem yang dapat berkembang menjadi suatu sistem akhir atau versi tertentu.

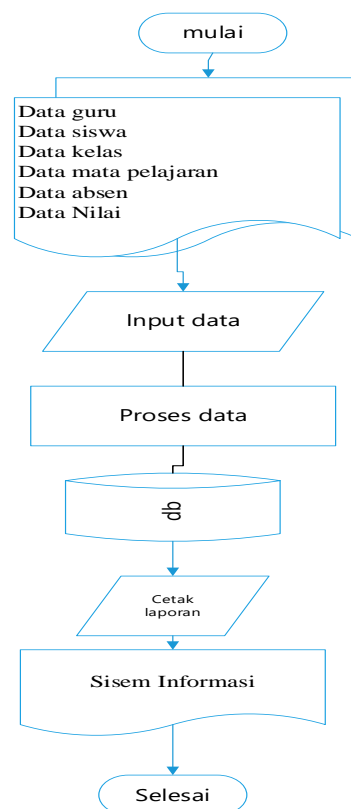
Dari kedua defenisi di atas, dapat penulis simpulkan bahwa metode Rapid Application Development (RAD) merupakan suatu metode pengembangan sistem yang dapat mempersingkat waktu pengerjaan dari sebuah sistem dengan tahapan-tahapannya yang sangat terstruktur.

3. Metode Penelitian

3.1 Metode Pengumpulan data

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data terdiri dari wawancara kepada sekolah yang ada di tempat lokasi dan Observnvasi dilakakukan turun lapangan secara langsung pada SMP Gloria Dei.

Flowchat Sistem



4. Hasil dan Pembahasan

SMP Gloria Dei Weekurra merupakan sekolah menengah pertama, sekolah ini menyediakan segala fasilitas penunjang bagi anak didiknya. terdapat guru-guru dan kualitas terbaik yang kompeten dibidangnya, kegiatan penunjang pembelajaran seperti ekstrakurikuler, organisasi siswa, komonitas belajar, tim olahraga dan perpustakaan sehingga siswa dapat belajar secara maksimal.

4.1 Implementasi Sistem

- a. Pada form Login user diwajibkan input user name dan password sebenarnya untuk dilanjutkan ke halaman beranda



Gambar Halaman Login

- b. Form admin

Form tambah admin dari aplikasi ini, terdapat 10 menu diantaranya yaitu: tata usaha, mata pelajaran, kelas, ekstrakurikuler, siswa, absensi, guru, pengajar, wali kelas, kepala sekolah. Berikut ini adalah fungsi dari masing-masing menu tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:



Gambar Halaman Admin

- c. Form mata pelajaran

Pada form mata pelajaran menampilkan tampilan aplikasi ini akan ditampilkan sebuah menu. Dapat di lihat pada gambar berikut ini

ID	ID MATA PELAJARAN	NAMA MATA PELAJARAN	JURUSAN	TINGKAT	KKM	PILIHAN
1	M0001	Pendidikan Agama	umum	1	70	
2	M0002	Pendidikan Agama	umum	2	70	
3	M0003	Pendidikan Agama	umum	3	70	
4	M0004	Pendid. Keagamaan	umum	1	70	
5	M0005	Pendid. Keagamaan	umum	2	70	
6	M0006	Pendid. Keagamaan	umum	3	70	
7	M0007	Bhs. Indonesia	umum	1	75	
8	M0008	Bhs. Indonesia	umum	2	75	
9	M0009	Bhs. Indonesia	umum	3	75	
10	M0010	Bhs. Inggris	umum	1	75	
11	M0011	Bhs. Inggris	umum	2	75	
12	M0012	Bhs. Inggris	umum	3	75	
13	M0013	Matematika	umum	1	70	
14	M0014	Matematika	umum	2	70	
15	M0015	Matematika	umum	3	70	
16	M0016	Paik	ipa	2	75	
17	M0017	Paik	ipa	3	75	
18	M0018	Kerita	umum	1	70	
19	M0019	Sejarah	ipa	1	70	
20	M0020	Buku	ipa	2	75	

Gambar Halaman Mata Pelajaran

d. Form Kelas

Pada form kelas tampilan aplikasi ini akan ditampilkan sebuah menu dapat di lihat pada gambar berikut ini

ID	ID KELAS	KELAS	PILIHAN
1	K0001	VII	
2	K0002	VIII	
3	K0003	IX	

Gambar Halaman kelas

e. Form Kelas

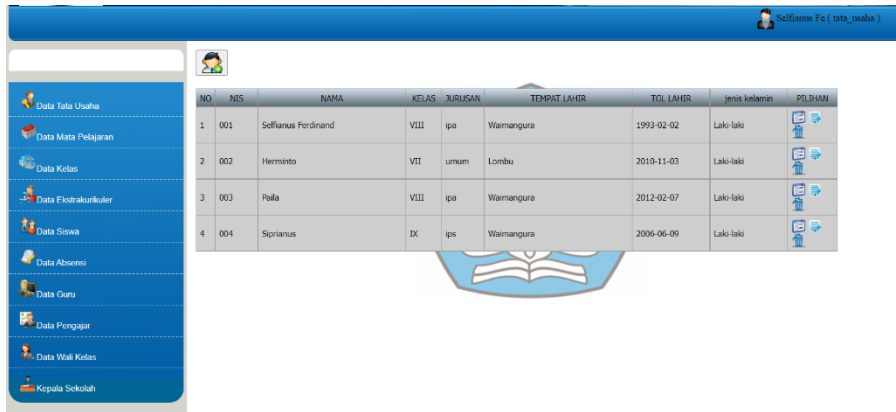
Pada form tampilan ekstrakurikuler tampilan aplikasi ini akan ditampilkan sebuah menu dapat di lihat pada gambar berikut ini.

ID	ID EKSTRAKURIKULER	NAMA	PILIHAN
1	P0001	Perbuatan: Kreasi Aneka Souvenir	
2	P0002	Sajian	
3	P0003	Kemandirian	
4	P0004	Tarian Sunda	
5	P0005	Tarian Samba	
6	P0006	mosaic memosaic	
7	P0007	Olahraga	

Gambar Halaman kelas

f. Form siswa

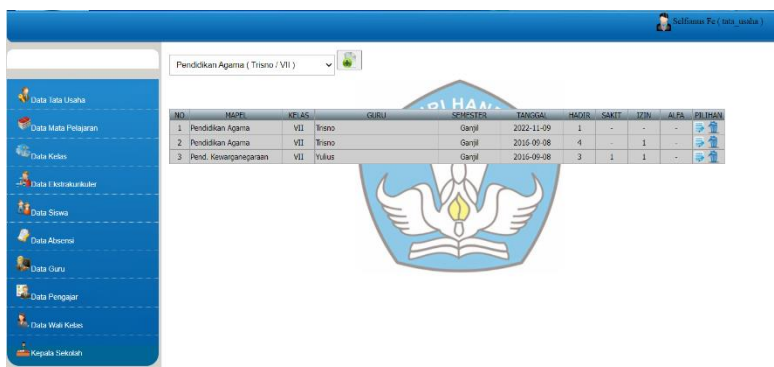
Pada form tampilan siswa tampilan aplikasi ini akan ditampilkan sebuah menu dapat di lihat pada gambar berikut ini.



Gambar Halaman siswa

g. Form absensi

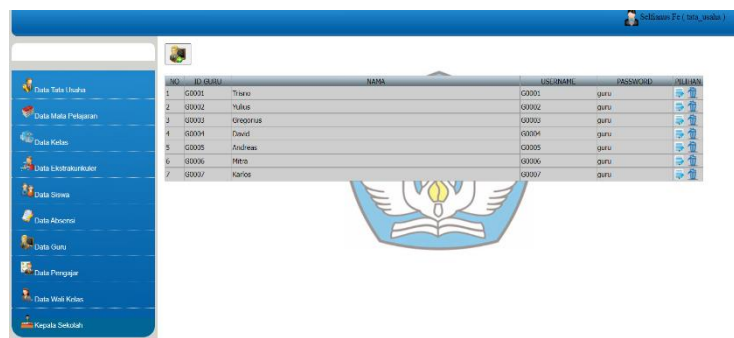
Pada form tampilan siswa tampilan aplikasi ini akan ditampilkan sebuah menu dapat di lihat pada gambar berikut ini.



Gambar Halaman siswa

h. Form guru

Pada form tampilan guru tampilan aplikasi ini akan ditampilkan sebuah menu dapat di lihat pada gambar berikut ini



Gambar Halaman Guru

a. Form nilai

Pada form tampilan nilai raport tampilan aplikasi ini akan ditampilkan sebuah menu dapat di lihat pada gambar berikut ini



NILAI RAPOT SISWA

NIS : 001
Nama : Setiawan Ferdinandi
Jurusan : IPA
Acara Kelamin : Laki-laki
Alamat : Jln. Wasmanguna
Semester : Ganji

NO	MATA PELAJARAN	KRS	NILAI RATA-RATA	STATUS	FILE ILMU
1	Muatan Lokal	60	75,0	Iurmas	Detail Nilai
2	Pendidikan Agama	70	80,0	Tuntas	Detail Nilai
3	Pemilihan	70	80,0	Iurmas	Detail Nilai
4	Sevi Budaya	70	82,5	Tuntas	Detail Nilai
5	sosologi	70	80,0	Tuntas	Detail Nilai
6	Ekonomi	70	80,0	Tuntas	Detail Nilai
7	Geografi	75	80,0	Tuntas	Detail Nilai

Gambar Halaman Nilai

5. Kesimpulan

Dari hasil perancangan sistem informasi pengolahan data system informasi sekolah yang diusulkan oleh penulis, Dapat membantu menyajikan informasi pengolahan data sekolah, yang akurat dan relevan, Dapat menghemat waktu untuk pencatatan data informasi sekolah dan akan lebih mudah dalam menginformasikannya, Hasil laporan sistem informasi setiap anak, laporan rekap data bulanan yang dibutuhkan akan dapat dengan mudah diperoleh tepatwaktu, Tampilan dapat dengan mudah dimengerti oleh pemakai

Daftar Pustaka

- [1] N. Hidayat and K. Hati, "Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Rapor Online (SIRALINE)."
- [2] N. Hidayat and K. Hati, "Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Rapor Online (SIRALINE)."
- [3] H. Suwandi, H. Harlinda, and S. H. Mansyur, "IMPLEMENTATION OF A SCHOOL INFORMATION SYSTEM USING RAPID APPLICATION DEVELOPMENT METHOD," *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, vol. 3, no. 6, pp. 1501–1512, Dec. 2022, doi: 10.20884/1.jutif.2022.3.6.332.
- [4] N. Aini, S. A. Wicaksono, and I. Arwani, "Pembangunan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD) (Studi pada : SMK Negeri 11 Malang)," 2019. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>

- [5] E. Sita Eriana, J. Puspitek Raya No, and P. Selatan, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BOOKING SERVICE KENDARAAN DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT”, doi: 10.37277/stch.v32i3.
- [6] R. Aryanti, E. Fitriani, D. Ardiansyah, and A. Saepudin, “Penerapan Metode Rapid Application Development Dalam Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web,” *Paradigma - Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. 23, no. 2, Oct. 2021, doi: 10.31294/p.v23i2.11170.
- [7] M. Safi, P. Insap Santosa, R. Ferdiana, and U. Gadjah Mada, “PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI SUMBERDAYA SEKOLAH KOTA TERNATE BERBASIS WEB DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPEMENT,” 2016.
- [8] Y. Daniarti, “RANCANG BANGUN SISTEM PERFORMA KARYAWAN MENGGUNAKAN METODOLOGI RAPID APPLICATION DEVELOPMENT,” 2023. [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoinfo/index>