

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SEKOLAH BERBASIS WEBSITE PADA SMP NEGERI 213 JAKARTA

¹*Bagus Prabowo*

¹*Program Studi Teknik Informatika ,FTI, Institut Teknologi Budi Utomo Jakarta,*

bagus@itbu.ac.id

Abstrak

Sekolah merupakan salah satu sarana pendidikan formal yang harus dapat memberikan pelayanan atau fasilitas terbaik untuk siswa - siswinya dan juga kepada orang tua. Salah satu cara yang tepat adalah dengan memanfaatkan teknologi informasi yaitu mengakses nilai akademik melalui website. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan yaitu metode Waterfall. Perancangan sistem informasi akademik berbasis web dapat memberikan pelayanan optimal kepada siswa dan orang tua sehingga tidak perlu datang ke sekolah untuk mendapatkan informasi akademik, sehingga dihasilkan informasi yang cepat dan akurat.

Kata kunci : *Sekolah, Pelayanan, Akademik, Sistem, Website*

1. PENDAHULUAN

Untuk meningkatkan pelayanan sekolah, SMP Negeri 213 Jakarta memanfaatkan salah satu Teknologi Informasi, yaitu Website. Website akan sangat memberikan kemudahan bagi Guru, Karyawan, Peserta Didik dan Masyarakat untuk mendapatkan suatu informasi secara cepat dan akurat terkait profil sekolah, agenda - agenda sekolah, dan data siswa maupun guru. Khusus nya bagi calon peserta didik yang akan naik jenjang dari SD ke SMP, karena calon peserta didik ini akan sangat mudah mendapatkan informasi tentang SMP Negeri 213 Jakarta.

Mengingat pentingnya informasi perlu disadari oleh pelaku - pelaku pendidikan dalam hal ini tenaga pendidik dan kependidikan senantiasa berupaya mengupdate kompetensi mereka. Salah satu alternatif dalam pengembangan kompetensi dan kualitas diri adalah dengan pemanfaatan Website, karena dianggap media yang sangat interaktif, media yang sangat dinamis untuk menambah wawasan sekaligus untuk eksistensi diri.

Berdasarkan hal tersebut, dalam penelitian ini dirancanglah sistem informasi sekolah berbasis Website sehingga

diharapkan dapat membantu pihak sekolah dalam menyampaikan berbagai informasi kepada Guru, Karyawan, Siswa dan Masyarakat Umum.

2. METODOLOGI

2.1 Jenis Penelitian

Adapun jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan penelitian tentang riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Proses dan makna (perspektif subjek) lebih ditonjolkan dalam penelitian kualitatif. Landasan teori dimanfaatkan sebagai pemandu agar fokus penelitian sesuai dengan fakta di lapangan. Selain itu landasan teori juga bermanfaat untuk memberikan gambaran umum tentang latar penelitian dan sebagai bahan pembahasan hasil penelitian. Seperti lazimnya perolehan data dalam penelitian kualitatif, data studi kasus diperoleh dari beberapa teknik, seperti wawancara, observasi, dan dokumentasi. Pada penelitian ini, lokasi

penelitian dilakukan di SMP Negeri 213 Jakarta.

2.2 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data sebagai bahan pembuatan sistem adalah :

1. Studi Lapangan (field research)

Studi Lapangan dilakukan dengan cara :

a. Observasi

Proses pengamatan dilakukan oleh peneliti dengan ikut berpartisipasi dalam kegiatan yang dilakukan oleh seseorang yang diteliti pada lingkungan observasi. Pada kesempatan penelitian di SMP Negeri 213 Jakarta yang didampingi oleh Bapak Sarkim, S.Pd. selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum mengharapkan partisipasi memberikan reaksi secara objektif yang menunjukkan kesan yang lebih baik dari apa yang sudah ada di SMP Negeri 213 Jakarta.

b. Wawancara (interview)

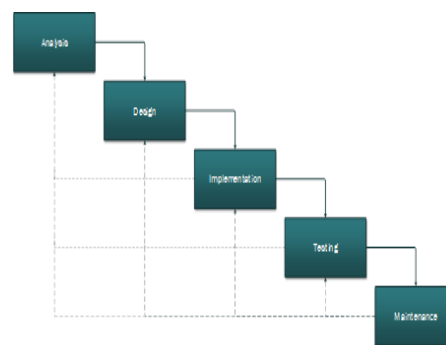
Metode wawancara ini dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang ada di SMP Negeri 213 Jakarta. Proses pengumpulan data – data informasi pembelajaran, informasi akademik, informasi peserta didik, informasi kepegawaian, dan agenda lainnya mengenai SMP Negeri 213 Jakarta. Kemudian melakukan wawancara kepada Bapak Sarkim, S.Pd. selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, untuk melakukan pembuatan sebuah sistem yang dimana SMP Negeri 213 memerlukan sistem dalam bentuk aplikasi berbasis website

c. Studi Kepustakaan (library research)

2.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam Untuk pengembangan sistem penelitian ini menggunakan metode Software Development Life Cycle (SDLC). SDLC juga merupakan pola yang diambil untuk mengembangkan sistem perangkat lunak, yang terdiri dari tahap – tahap: analisis atau analisis, desain atau design, implementasi atau implementation, pengujian atau testing dan pengelolaan atau maintenance.

Model SDLC yang dipakai dalam penelitian ini adalah model waterfall. Waterfall Model atau Clasic Life Cycle (CLC) merupakan model yang paling banyak dipakai dalam Software Engineering (SE). Menurut Ginanjar Wiro Sasmito Metode *waterfall* merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial. (Ganjar W, 2017).



Gambar 1 Model Waterfall
Sumber : Penelitian Mandiri 2022

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Halaman Beranda

Halaman login adalah halaman login yang dapat diakses oleh admin, wali kelas, guru, dan peserta didik yang merupakan halaman untuk melakukan proses masukan username dan password yang dilanjutkan dengan proses verifikasi akun pengguna, apabila akun pengguna terdata akan

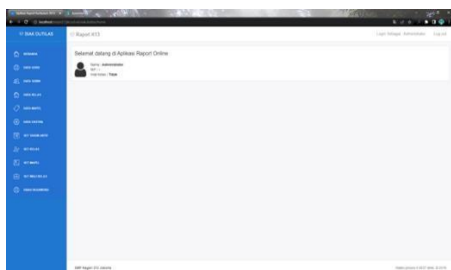
berpindah halaman menuju halaman beranda SIAK. Berikut adalah tampilan halaman login:



Gambar 2 Halaman Login
Sumber : Penelitian Mandiri 2022

3.2 Halaman Beranda

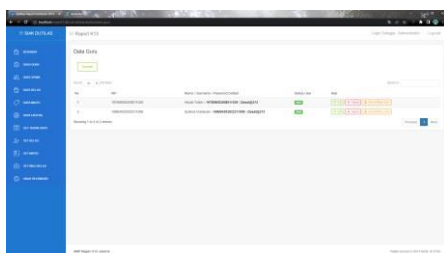
Halaman beranda adalah halaman ini dapat diakses oleh Admin, wali kelas, guru, dan peserta didik setelah melakukan proses verifikasi akun pada halaman login, pada halaman beranda berfungsi untuk menampilkan data user. Berikut adalah tampilan halaman beranda:



Gambar 3 Halaman Beranda
Sumber : Penelitian Mandiri 2022

3.3 Halaman Data Guru

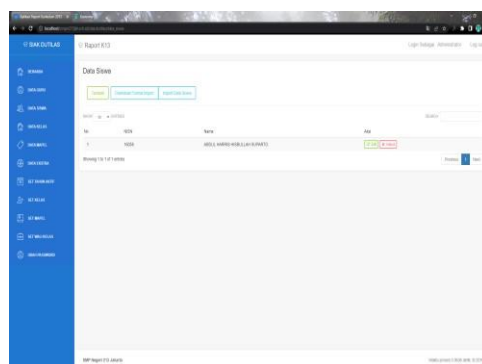
Halaman data guru adalah halaman ini dapat diakses oleh Admin yang berfungsi untuk menampilkan dan mengelola data beserta user akun guru – guru di SMP Negeri 213 Jakarta. Berikut adalah tampilan halaman data guru:



Gambar 4 Halaman Data Guru
Sumber : Penelitian Mandiri 2022

3.4 Halaman Data Siswa

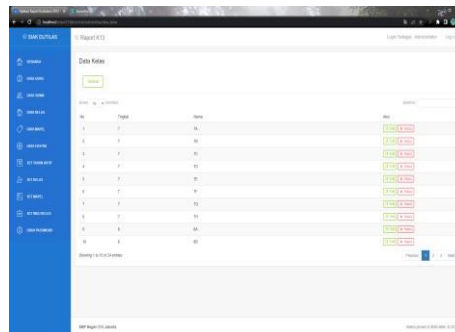
Halaman data siswa adalah halaman ini dapat diakses oleh Admin yang berfungsi untuk menampilkan dan mengelola data beserta user akun dari masing – masing peserta didik di SMP Negeri 213 Jakarta. Berikut adalah tampilan halaman data siswa:



Gambar 5 Halaman Data Siswa
Sumber : Penelitian Mandiri 2022

3.5 Halaman Data Kelas

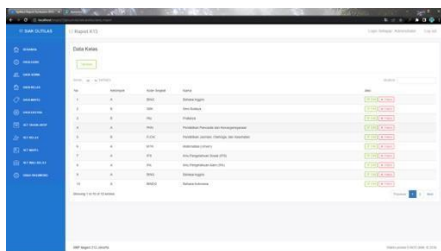
Halaman data kelas adalah halaman ini dapat diakses oleh Admin yang berfungsi untuk menampilkan dan mengelola data kelas sesuai dengan rombongan belajar di SMP Negeri 213 Jakarta. Berikut adalah tampilan halaman data kelas:



Gambar 6 Halaman Data Kelas
Sumber : Penelitian Mandiri 2022

3.6 Halaman Data Mapel

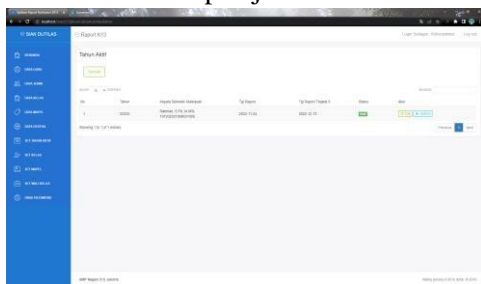
Halaman data mapel adalah halaman ini dapat diakses oleh Admin yang berfungsi untuk menampilkan dan mengelola data mata pelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku di SMP Negeri 213 Jakarta. Berikut adalah tampilan halaman data mapel:



Gambar 7 Halaman Data Mapel
Sumber : Penelitian Mandiri 2022

3.7 Halaman Tahun Pelajaran

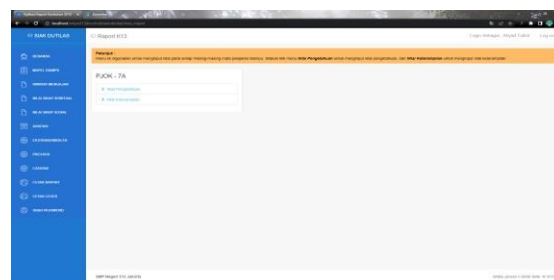
Halaman Tahun Pelajaran adalah halaman ini dapat diakses oleh Admin yang berfungsi untuk menampilkan dan mengelola data tahun pelajaran aktif pada setiap semesternya di SMP Negeri 213 Jakarta. Berikut adalah tampilan halaman tahun pelajaran:



Gambar 8 Halaman Tahun Pelajaran
Sumber : Penelitian Mandiri 2022

3.8 Halaman Penilaian

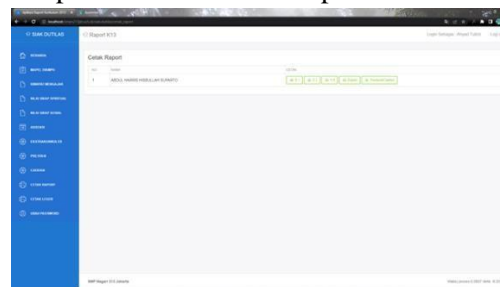
Halaman penilaian adalah halaman ini dapat diakses oleh wali kelas dan guru yang berfungsi untuk menampilkan dan mengelola masukan nilai pembelajaran dari masing – masing peserta didik baik nilai ulangan harian, penilaian tengah semester, dan penilaian akhir semester di SMP Negeri 213 Jakarta. Berikut adalah tampilan halaman penilaian:



Gambar 9 Halaman Penilaian
Sumber : Penelitian Mandiri 2022

3.9 Halaman Cetak Rapor

Halaman cetak rapor adalah halaman ini dapat diakses oleh wali kelas dan peserta didik yang berfungsi untuk menampilkan hasil pembelajaran dari masing – masing peserta didik pada setiap semester. Berikut adalah tampilan halaman cetak rapor:



Gambar 10 Halaman Cetak Rapor
Sumber : Penelitian Mandiri 2022

3.10 Halaman Cetak Leger

Halaman cetak leger adalah halaman ini dapat diakses oleh wali kelas yang berfungsi untuk menampilkan rekapitulasi hasil pembelajaran dari masing – masing peserta didik pada setiap semester. Berikut adalah tampilan halaman cetak leger:



Gambar 11 Halaman Cetak Leger
Sumber : Penelitian Mandiri 2022

4. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Setelah melalui beberapa tahap analisa, perancangan dan implementasi maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Perancangan dan pembuatan Website sistem informasi akademik untuk SMP Negeri 213 Jakarta yang berisi mengenai kegiatan sekolah, berita terkini, dan informasi akademik di SMP Negeri 213 Jakarta telah dibuat dan dapat dikembangkan kembali menuju pendidikan yang lebih baik. Karena sampai saat ini SMP Negeri 213 Jakarta belum memiliki website yang mengemas berbagai informasi khususnya informasi akademik sekolah.
2. Menyajikan website sistem informasi akademik sekolah untuk memudahkan guru, karyawan, peserta didik, dan masyarakat untuk mendapatkan informasi terbaru di SMP Negeri 213 Jakarta.

4.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk kemajuan website sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi ini memerlukan peran aktif sekolah, sehingga diharapkan website ini selalu update dengan informasi terbaru agar pengunjung selalu mendapatkan informasi secara realtime.
2. Diharapkan adanya pengembangan dari sistem informasi ini, agar kedepan semua program studi yang ada di SMP Negeri 213 Jakarta memiliki sistem informasi yang dapat memudahkan publikasi dan penyajian informasi kepada masyarakat maupun mahasiswa,

sehingga SMP Negeri 213 Jakarta semakin dikenal secara luas

3. Penyempurnaan UI/UX (User Interface dan User Experience), untuk meningkatkan kenyamanan user dalam menggunakan website sistem informasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- G. W. Sasmito, "Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal," *J. Inform. Pengemb. IT*, vol. 2, no. 1, pp. 6–12, 2017.