



## **SISTEM INFORMASI RAPORT PADA SMP NEGERI 5 WEWEWA SELATAN MENGGUNAKAN METODE SISTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC) BERBASIS WEB**

### **REPORT CARD INFORMATION SYSTEM AT SMP NEGERI 5 WEWEWA SELATAN USING THE WEB-BASED SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC) METHOD**

**Silvester Dangga Mesa<sup>1</sup>, Trisno<sup>2</sup>, Mitra Permata Ayu<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Stella Maris Sumba, Indonesia, Email: [estermeza85@gmail.com](mailto:estermeza85@gmail.com)

<sup>2</sup>Universitas Stella Maris Sumba, Indonesia, Email: [trisnomtf@gmail.com](mailto:trisnomtf@gmail.com)

<sup>3</sup>Universitas Stella Maris Sumba, Indonesia, Email: [ayumitra94@gmail.com](mailto:ayumitra94@gmail.com)

Email Korespondensi : [estermeza85@gmail.com](mailto:estermeza85@gmail.com)

#### **Abstract**

*Websites range from simple ones that rely on a few static HTML pages to simple ones that use complex development techniques. One important and routine process in schools is the processing and delivery of student report card grades, especially at SMP Negeri 5 Wewewa Selatan. SMP Negeri 5 Wewewa Selatan still uses a manual system for managing student report card grades, which is prone to recording errors, information delays, and inefficient distribution. Therefore, a website-based information system is needed that can facilitate teachers in inputting grades, and allow students and parents to access report card grades quickly and accurately. This study aims to design and build a website-based report card grade information system using the System Development Life Cycle (SDLC) method. The SDLC method was chosen because it has systematic stages, starting from planning, analysis, design, implementation, and maintenance.*

**Keywords:** Interactive Learning Media, Mobile Learning, Problem Based Learning.

#### **Abstrak**

Beragam website yang sederhana dengan mengandalkan beberapa halaman statis HTML sampai website yang sederhana menggunakan teknik pengembangan yang kompleks. Salah satu proses yang penting dan rutin dilakukan di sekolah adalah pengolahan dan penyampaian nilai raportt siswa khususnya di SMP Negeri 5 Wewewa Selatan. SMP Negeri 5 Wewewa Selatan masih menggunakan sistem manual dalam pengelolaan nilai raportt siswa, yang rentan terhadap kesalahan pencatatan, keterlambatan informasi, dan kurang efisien dalam proses distribusi nilai. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem informasi berbasis website yang dapat mempermudah guru dalam menginput nilai, serta memungkinkan siswa dan orang tua untuk mengakses nilai raportt secara cepat dan akurat. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi nilai raportt berbasis website dengan menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC). Metode SDLC dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis, mulai dari perencanaan, analisis, desain, implementasi, hingga pemeliharaan. **Kata Kunci:** Media Pembelajaran Interaktif, Pembelajaran Mobile, Pembelajaran berbasis pemecahan masalah.



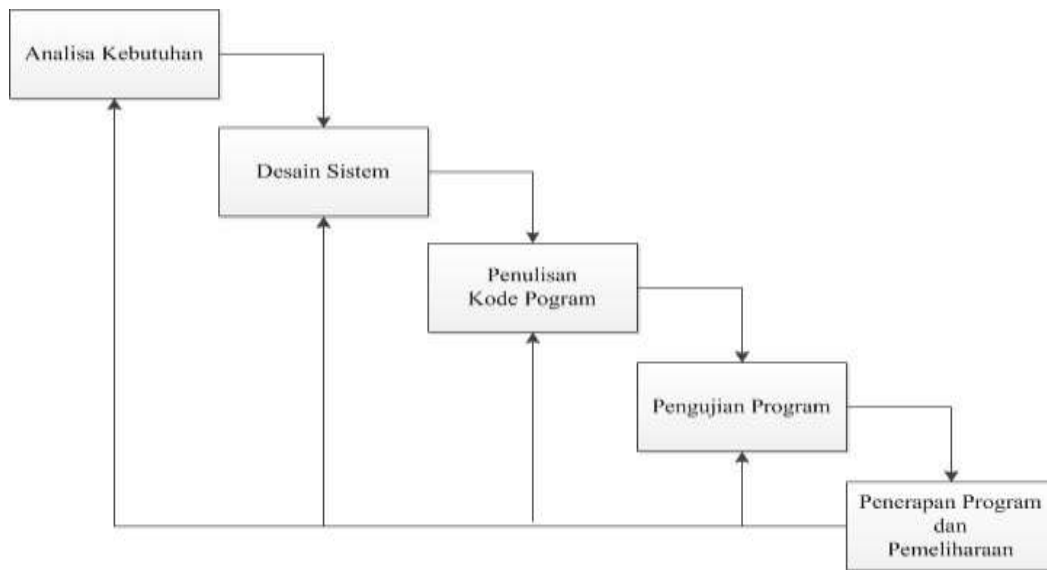
## 1. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi saat ini peran teknologi informasi begitu pesat perkembangannya, ini membuat banyak pekerjaan manusia yang digantikan oleh sistem komputerisasi yang dapat diselesaikan dengan biaya murah, lebih optimal dan tetap dapat diandalkan (Faridah et al., 2023). Dengan adanya *website* itu sendiri adalah kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar, suara atau gabungan dari itu semua. Beragam *website* yang sederhana dengan mengandalkan beberapa halaman statis HTML sampai *website* yang sederhana menggunakan teknik pengembangan yang kompleks. Proses pembuatan *website* itu sendiri bukan hal yang mudah. Kemajuan teknologi pada saat ini khususnya di bidang pengembangan *website* menyebabkan proses pembuatan *website* yang baik bukan lagi pekerjaan yang sulit termasuk dalam dunia pendidikan. Sekolah sebagai lembaga pendidikan dituntut untuk mampu mengikuti perkembangan ini agar proses administrasi dan akademik dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Salah satu proses yang penting dan rutin dilakukan di sekolah adalah pengolahan dan penyampaian nilai *raportt* siswa khususnya di SMP Negeri 5 Wewewa Selatan. Berdasarkan hasil wawancara di SMP Negeri 5 Wewewa Selatan pada tanggal 16 Mei 2025, Kepala Sekolah Yuliana Kadi Bili menyampaikan bahwa saat ini masih menggunakan sistem manual dalam pengelolaan nilai *raportt* siswa, dimana guru-guru mencatat dan merekap nilai *raportt* sebelum diserahkan ke bagian kurikulum untuk disusun. Penggunaan sistem manual ini disebabkan oleh keterbatasan fasilitas seperti komputer dan jaringan internet yang belum memadai, serta belum meratanya kemampuan guru dalam menggunakan teknologi komputer. Meskipun sistem ini masih berjalan, berbagai kendala seperti risiko kesalahan input, proses rekap yang memakan waktu, serta potensi kerusakan atau kehilangan data sering terjadi Untuk mengatasi permasalahan dalam pengelolaan nilai *raportt* secara manual, SMP Negeri 5 Wewewa Selatan berencana melakukan beberapa langkah strategis, yaitu menurut sebuah sistem informasi nilai *raportt* berbasis web yang dapat mempermudah guru dalam menginput, mengelola, dan mencetak nilai siswa secara otomatis dan sistematis. Oleh karena itu, pengembangan sistem informasi nilai *raportt* berbasis *website* di SMP Negeri 5 Wewewa Selatan menjadi kebutuhan mendesak guna mendukung efisiensi kerja, meningkatkan pelayanan akademik, serta menjawab tantangan digitalisasi pendidikan berdasarkan uraian diatas maka peneliti mengambil judul Sistem Informasi Nilai *Raportt* Pada SMP Negeri 5 Wewewa Selatan Menggunakan Metode *System Development Life Cycle* (SDLC) Berbasis *Website*.

## 2. METODE PENELITIAN

### a. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Model SDLC. Sering juga disebut model sekuensial linear (*sequentiallinear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model ini menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*). Berikut ini adalah gambar model SDLC.



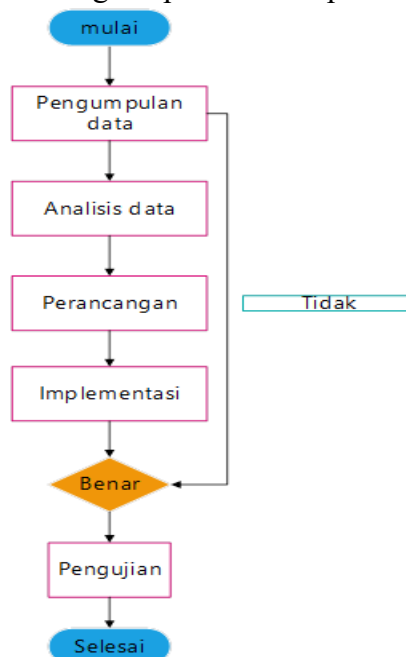
Gambar 1. Model SDLC

**b. Prosedur Pengumpulan Data**

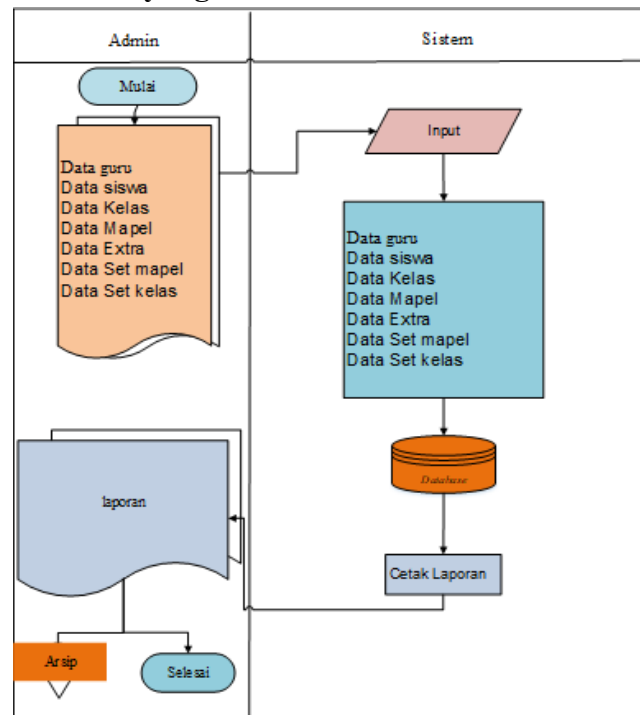
Prosedur dan teknik pengumpulan data dalam penelitian ini terdapat beberapa teknik dalam pengumpulan data (Amelia et al., 2023), meliputi hal-hal sebagai berikut: Wawancara: Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara langsung dengan kepala Sekolah SMP Negeri 5 Wewewa Selatan. Pengamatan: Pengamatan dilakukan oleh peneliti dengan pengamatan langsung pada Sekolah SMP Negeri 5 Wewewa Selatan.

**c. Perancangan sistem**

Perancangan sistem merupakan suatu sistem kegiatan yang dilakukan untuk mendesain suatu sistem yang mempunyai tahapan-tahapan kerja yang tersusun secara logis, dimulai dari pengumpulan data yang diperlukan guna pelaksanaan perancangan tersebut.



Gambar 2. Flowchart Penelitian

**d. Alur dokumen sistem yang diusulkan****Gambar 3 Alur dokumen yang diusulkan****3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

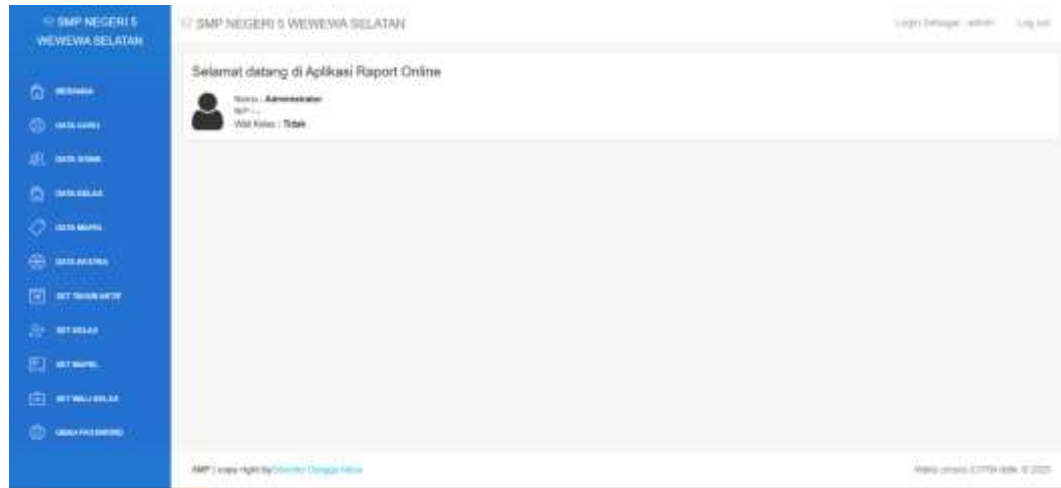
- a. Antarmuka login Awal tampilan aplikasi ini akan ditampilkan sebuah menu login yang terdapat dua kolom untuk masuk sebagai admin.

**Gambar 4. Antarmuka login**

- a. Antarmuka menu utama Pada menu utama dari aplikasi ini, terdapat 11 menu diantaranya yaitu: data beranda, data guru, data siswa, data data kelas, data mata 62elajaran, data ekstra, data set kelas, data set matapelajaran, data seting tahun aktif,



data set wali kelas, data ubah password.



**Gambar 5 Antarmuka beranda**

Berikut ini adalah fungsi dari masing-masing menu tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Menu guru. menu ini berfungsi untuk memuat informasi mengenai web ini dan mengenai guru. dapat di lihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 6. Antarmuka menu guru**

- 2) Menu siswa, Menu ini berfungsi untuk menampilkan siswa dapat di lihat pada gambar dibawah ini.



| No | NISN | Nama        | Aksi                    |
|----|------|-------------|-------------------------|
| 1  | 101  | ABDUL KADIR | [Edit] [Hapus] [Tambah] |
| 2  | 102  | BINTU       | [Edit] [Hapus] [Tambah] |
| 3  | 103  | CHABRIYA    | [Edit] [Hapus] [Tambah] |
| 4  | 104  | DESI        | [Edit] [Hapus] [Tambah] |
| 5  | 105  | EMV         | [Edit] [Hapus] [Tambah] |
| 6  | 106  | FAUZI       | [Edit] [Hapus] [Tambah] |
| 7  | 107  | GHAFY       | [Edit] [Hapus] [Tambah] |
| 8  | 108  | HAFID       | [Edit] [Hapus] [Tambah] |
| 9  | 109  | IRFANI      | [Edit] [Hapus] [Tambah] |
| 10 | 110  | JED         | [Edit] [Hapus] [Tambah] |

Gambar 7. Antarmuka siswa

- 3) Menu kelas. meunu ini berfungsi untuk mengolah data kelas. dapa di lihat seperti gambar di bawah ini.

| No | Tingkat | Nama | Aksi                    |
|----|---------|------|-------------------------|
| 1  | 5       | VI 5 | [Edit] [Hapus] [Tambah] |
| 2  | 5       | VI 5 | [Edit] [Hapus] [Tambah] |
| 3  | 5       | VI 5 | [Edit] [Hapus] [Tambah] |
| 4  | 5       | VI 5 | [Edit] [Hapus] [Tambah] |
| 5  | 5       | VI 5 | [Edit] [Hapus] [Tambah] |
| 6  | 5       | VI 5 | [Edit] [Hapus] [Tambah] |
| 7  | 7       | VI 5 | [Edit] [Hapus] [Tambah] |
| 8  | 7       | VI 5 | [Edit] [Hapus] [Tambah] |

Gambar 8. Antarmuka menu kelas

- 4) Menu mata pelajaran. meunu ini berfungsi untuk mengolah data mata pelajaran. dapa di lihat seperti gambar di bawah ini.

| No | Kode | Nama  | Aksi                    |
|----|------|-------|-------------------------|
| 1  | 5    | PAKSI | [Edit] [Hapus] [Tambah] |
| 2  | 5    | PAKSI | [Edit] [Hapus] [Tambah] |
| 3  | 5    | PAKSI | [Edit] [Hapus] [Tambah] |
| 4  | 5    | PAKSI | [Edit] [Hapus] [Tambah] |
| 5  | 5    | PAKSI | [Edit] [Hapus] [Tambah] |
| 6  | 5    | PAKSI | [Edit] [Hapus] [Tambah] |
| 7  | 5    | PAKSI | [Edit] [Hapus] [Tambah] |
| 8  | 5    | PAKSI | [Edit] [Hapus] [Tambah] |



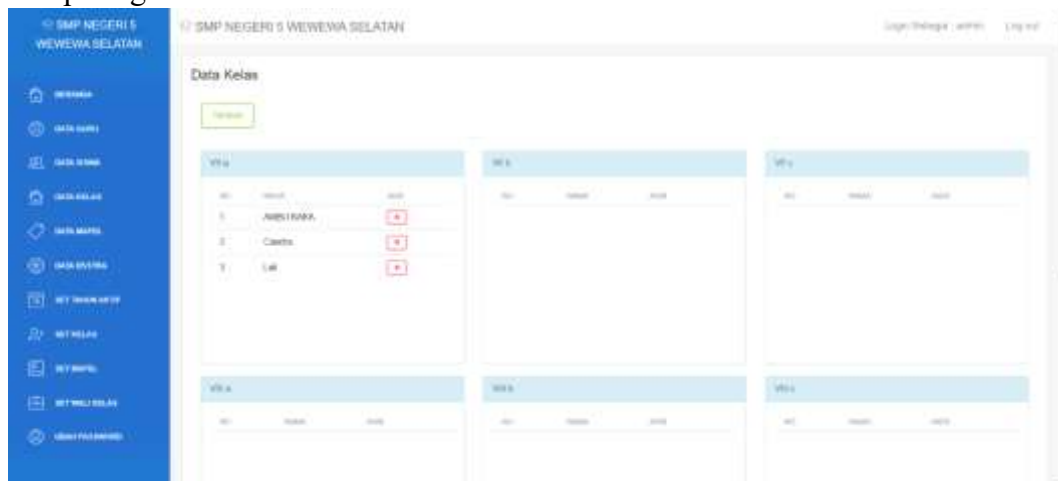
**Gambar 9. Antarmuka menu mata Pelajaran**

- 5) Menu data ekstra. menu ini berfungsi untuk mengolah data ekstra di lihat seperti gambar di bawah ini.



**Gambar 10 Antarmuka menu ekstrakurikuler**

- 6) Menu set tahun aktif. menu ini berfungsi admin dapat data set tahun aktif. dapat di lihat seperti gambar di bawah ini.



**Gambar 11 Antarmuka menu set kelas**

- 7) Menu set mata pelajaran. menu ini berfungsi admin dapat data mengolah set mata pelajaran. dapat di lihat seperti gambar di bawah ini.





**Gambar 12 Antarmuka menu set mata Pelajaran**

- 8) Menu set wali kelas. menu ini berfungsi untuk set wali kelas. dapat di lihat seperti gambar di bawah ini.



**Gambar 13 Antarmuka menu set wali kelas**

#### 4. KESIMPULAN

Berikut adalah kesimpulan yang dapat diperoleh dari Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Nilai Raport Berbasis Web pada Sekolah SMP 5 Wewewa Selatan:

- Sistem Informasi Nilai Raport ini dapat membantu pihak sekolah dalam penyampaian nilai kepada siswa dan orang tua siswa.
- Sistem Informasi Nilai Raport ini akan membantu siswa dan orang tua dalam melakukan pengecekan nilai raport tanpa harus menunggu pembagian rapor, karena sistem ini berbasis web maka dapat di akses kapan saja dan di mana saja selama masih terhubung ke internet.
- Sistem informasi Nilai Raport ini dapat membantu dalam pencarian nilai siswa karena nilai siswa yang tersimpan di dalam database.





## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Andrianus Layuk, Hamdani, Dyna Marisa. 2014. Sistem Informasi Pengolahan Nilai Raport Berbasis Web Sekolah Sosial Olahraga (Studi Kasus: Real Madrid Foundation Samarinda). Jurnal Informatika Mulawarman. Vol. 9 No. 3.
- Bekti, Bintu Humairah. 2015. Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS dan JQuery. Yogyakarta: ANDI.
- Daroeso, Bambang. 1986. Pengertian Nilai. Semarang: Aneka Ilmu. Notonegoro.
- Dhea Arista Putri, M. Azhar Irwansyah, Enda Esysudha Pratama. 2019. Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Nilai Rapor Berbasis Website pada SMP Negeri 16 Pontianak. Vol. 7, No. 4. p-ISSN : 2460-3562 / e-ISSN : 2620-8989.
- Kadir. 2008. Tuntutan Praktis Belajar Database Menggunakan MySQL. C.V. Andi Offset. Yogyakarta.
- Larry, Roy. 2012. Jurus Kilat Mahir HTML dan CSS. Jakarta: Dunia Komputer.
- Rahmadi, Moch. Luthfi. 2013. Tips Membuat Website tanpa Coding & Langsung Online. Yogyakarta: Andi.
- Reni Haerani, Robianto, 2019. Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web. JSiI | Jurnal Sistem Informasi | Vol. 6 | No.2 103-109. p-ISSN: 2406-7768.
- Rohmat Taufiq, Dian Kasoni, Liesnaningsih. 2020. Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Nilai Siswa Berbasis Web Pada Smk Putra Rifara Tangerang. ISBN: 978-979-3649-72-6.
- Rosa dan Shalahuddin, M. 2015. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika Bandung.
- Sheren. 2016. "Aplikasi Web Manajemen Proyek Sistem Informasi." Ilmiah, Jurnal Universitas, Mahasiswa Vol, Surabaya 2(2): 1–9.
- Sibero Alexander F.K. 2013. Web Programing Power Pack. mediaKom. Yogyakarta.
- Sidik Bertha. 2014. Pemrograman Web dengan Php. Santika Kencana. Solo.
- Sutarman. 2007. Membangun Aplikasi Web Dengan PHP dan MySQL. GRAHA ILMU. Yogyakarta.
- Yeni Kustiyahningsih, Devie Rosa Anamisa, 2011. Pemograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL. Graha Ilmu : Yogyakarta.