



Sistem Informasi Buku Induk Siswa Berbasis Web Di SD Negeri Tegalrejo No. 66 Surakarta

Winona Namida Liberta¹, Chairullah Naury², Kresno Ario Tri Wibowo³

^{1,2,3}Manajemen Informatika, Politeknik Harapan Bangsa Surakarta, Surakarta, Indonesia

E-mail: ¹wnamidaliberta@gmail.com*, ²ch.naury@polhas.ac.id, ³ari0pepe@polhas.ac.id

*Corresponding Author

Article History: Received: July 31, 2023; Accepted: August 10, 2023; Published: December 31, 2023

ABSTRACT

System personal data recording Tegalrejo Public Elementary School No. 66 Surakarta is still deep manual work. This matter done by handwriting about the information personal deep students a book large, then archived and attached to the main book previous years. So the problem is less efficient moment in writing, such as risk happen book keeping errors large in shape vulnerable paper against damage, loss and requires large storage space. In addition, also seek data students need quite a long time.

There is a Information System Student Main Book Based on Web. This designed to facilitate the work of school operators in school administrative management. In process system development, this research using SDLC (System Development Life Cycle) method Waterfall model, PHP (Hypertext Preprocessor) programming language, Bootstrap Framework, MySQL (My Sequel Structured Query Language) database as well as Visual Studio Code as a means to design the system information.

The results of research are presented in the form of an information system that can help manage administration at Tegalrejo Public Elementary School No. 66 Surakarta is with this information system, management of student master books becomes easier, concise, effective, and fast, searching for student data is easier, and also reduces the use of storage space for student master books. The percentage of 80% of the system can be implemented properly.

Keywords : *Student Main Book, School Operator, Information System*



Copyright © 2023 The Author(s)

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

PENDAHULUAN

Teknologi Informasi (TI) istilah kolektif untuk teknologi yang membantu orang membuat, mengubah, menyimpan, berkomunikasi, dan mendistribusikan informasi. Teknologi informasi adalah teknologi yang memiliki kemampuan untuk mengolah data, memperoleh, menyusun, menyimpan, dan memodifikasi data dengan cara apapun untuk memperoleh informasi yang berguna atau berkualitas tinggi. Selain itu, fungsi teknologi informasi adalah untuk memecahkan masalah, membuka kreativitas, serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi aktivitas manusia.

Buku Induk Siswa adalah buku yang mencatat semua data siswa dari mulai beroperasinya suatu Lembaga Pendidikan. Pentingnya Buku Induk Siswa ini mengharuskan pihak sekolah untuk selalu menjaga dan menyimpan buku-buku penting itu dengan baik. Permasalahan tak terduga muncul dari akibat bencana alam sehingga berkas-berkas penting ini seringkali hilang, dan rusak.

Untuk menghindari kejadian tersebut pihak sekolah terutama bagian manajemen sekolah mengharapkan permasalahan ini dapat diatasi dengan dibangunnya suatu Sistem Informasi Buku Induk Siswa yang akan membantu data menjadi terkomputerisasi dapat diakses secara *online*, menghasilkan informasi yang akurat, tepat waktu, membantu dalam pengambilan keputusan, dan menjamin keselamatan data dari berbagai akibat bencana alam. Di dalam sistem ini, terdapat pengolahan data yang pada awalnya data berasal dari sumber tertulis kemudian menjadi data yang terkomputerisasi sehingga memudahkan dalam penyimpanan dan pencarian data. Dengan adanya sistem ini, membantu dalam pencarian data siswa yang masih aktif atau tercatat sebagai siswa dan pencarian data alumni siswa. (Prabandari, 2019)

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem informasi buku induk siswa berbasis *web* dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *framework bootstrap*, dan *database MySQL* dengan harapan pengolahan data menjadi lebih efektif dan efisien. Selain itu dapat memudahkan petugas administrasi dalam mengelola data siswa lama dan baru yang kemungkinan akan digunakan di kemudian hari, serta memudahkan dalam menyusun dan membuat laporan terkait data siswa untuk keperluan siswa dan sekolah.

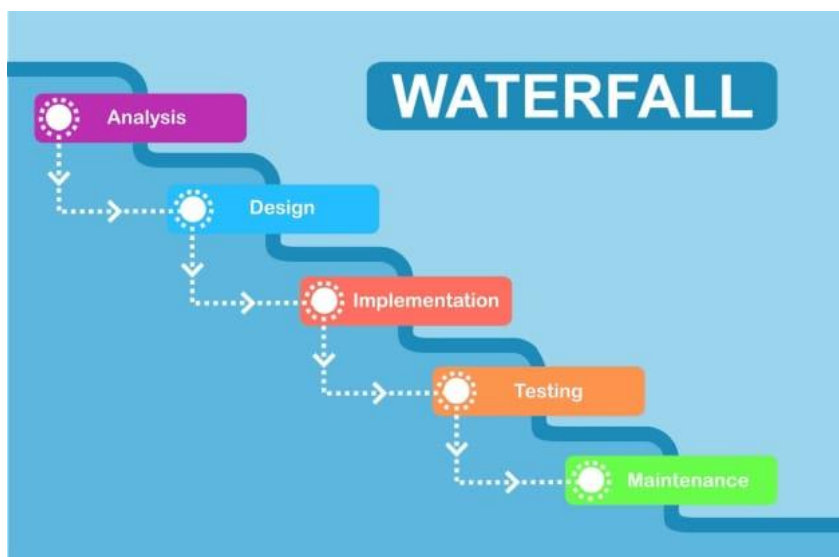
METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metodologi *SDLC (System Development Life Cycle) model Waterfall* sebagai metodologi pengembangan sistem informasi. *SDLC (System Development Life Cycle)* merupakan metodologi umum yang digunakan untuk mengembangkan sistem informasi. *SDLC* terdiri dari beberapa fase yang dimulai dari fase perencanaan, analisis, perancangan, implementasi hingga pemeliharaan sistem. Model *waterfall* adalah salah satu model *SDLC* yang sering digunakan dalam pengembangan sistem informasi atau perangkat lunak. Model *waterfall* menggunakan pendekatan sistematis dan berurutan. Tahapan model *waterfall* antara lain *requirement, design, implementation, verification, dan maintenance*. (Wahid, 2020)

Model *waterfall* adalah cara kerja yang mengandalkan langkah-langkah yang berurutan dan sistematis. Berikut tahapan pengembangan model *waterfall* :

- a. *Requirement gathering and analysis* (pengkajian kebutuhan) yaitu mengumpulkan untuk dianalisis secara keseluruhan dan menentukan kebutuhan yang ingin dicapai oleh program dengan informasi yang diperoleh melalui diskusi atau survei.
- b. *Design* (perancangan awal) menggunakan *Flowchart* untuk merancang desain perangkat lunak sebagai perkiraan sebelum pengkodean.
- c. *Implementation* (penerapan rancangan di lapangan) adalah semua langkah perencanaan yang dilakukan sebelumnya diubah menjadi kode program.
- d. *Testing (ujicoba) installation* (pemasangan akhir) adalah tahap pengujian pada sistem.
- e. Perawatan (*maintenance*) merupakan sistem yang telah selesai dan dilakukan pemeliharaan untuk memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

Pada penelitian ini, penulis membuat tahapan-tahapan penelitian dengan model *Waterfall* yang diterapkan dalam bentuk diagram seperti pada Gambar 1 di bawah ini.



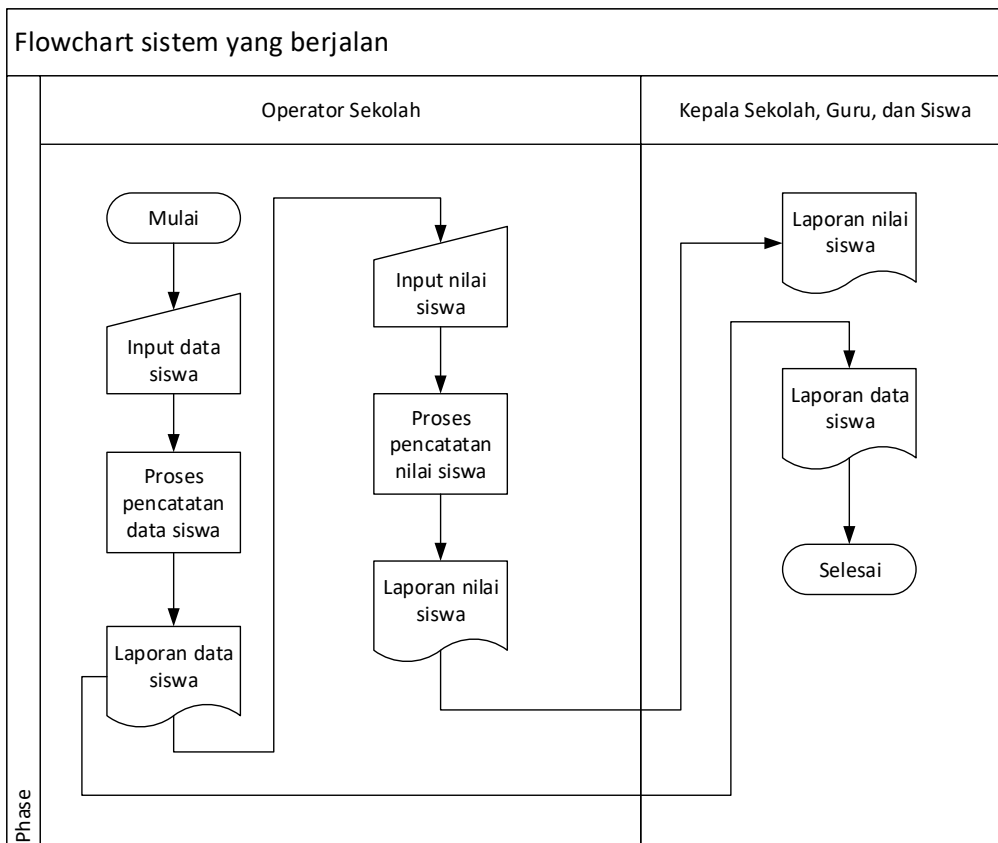
Gambar 1. Model Waterfall

HASIL DAN PEMBAHASAN

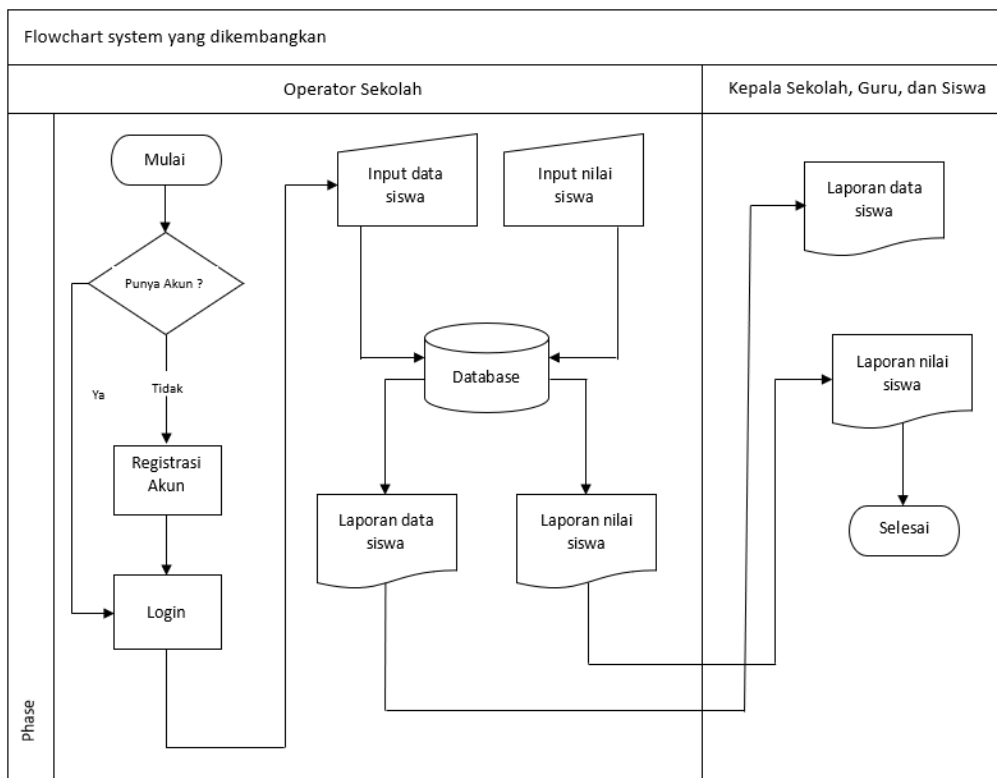
A. Desain Sistem

a. Analisis Sistem

Sistem yang dilakukan saat ini adalah pencatatan data siswa dan hasil prestasi belajar siswa masih diterapkan secara manual yang dituliskan melalui buku induk yang berukuran besar dan tebal. Setelah kelulusan siswa dari sekolah dasar, maka operator sekolah melakukan pencatatan satu persatu data lengkap siswa dan hasil prestasi belajar siswa dari kelas 1 semester awal sampai kelas 6 semester akhir. Pencatatan manual yang dilakukan secara terus menerus dari tahun ke tahun menyebabkan ruang penyimpanan buku induk menjadi besar, akibatnya ruang penyimpanan menjadi penuh dan masih membutuhkan ruang penyimpanan yang lebih luas lagi. Selain itu, apabila terjadi bencana seperti banjir, tanah longsor, tsunami, dan bencana lainnya dapat menyebabkan hilang atau rusaknya semua buku induk siswa tersebut, sehingga operator sekolah menjadi kesulitan menemukan data siswa apabila ada siswa alumni yang membutuhkan jasa layanan kehilangan ijazah dan ingin mengurus surat kehilangan ijazah. Penulis memaparkan hasil analisis sistem informasi buku induk siswa saat ini ke dalam bentuk *flowchart* sistem seperti terlihat pada Gambar 2 dan Gambar 3 berikut ini.



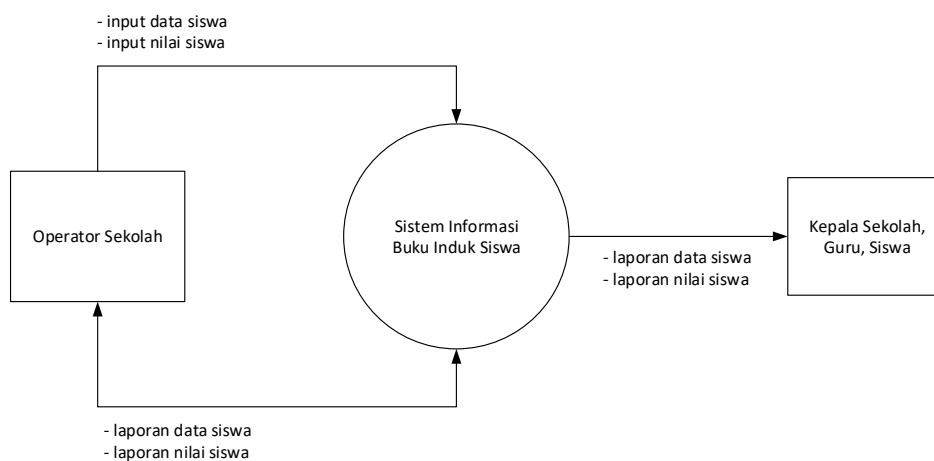
Gambar 2. Flowchart sistem yang berjalan



Gambar 3. Flowchart sistem yang dikembangkan

b. Desain sistem

Rancangan sistem yang dibuat oleh penulis terdiri dari diagram konteks, *data flow diagram (DFD) level 1*, dan tabel relasi. Diagram konteks merupakan gambaran sistem penyimpanan data siswa. Pada diagram konteks yang dirancang oleh penulis terdapat dua entitas yaitu operator sekolah dan kepala sekolah, guru, siswa. Operator bertanggung jawab untuk menyimpan informasi siswa dan informasi nilai siswa. Diagram konteks yang dirancang oleh penulis dapat ditunjukkan pada gambar 4 di bawah ini berikut ini.



Gambar 4. Diagram konteks

Penjelasan diagram konteks pada Gambar 4 meliputi hal-hal sebagai berikut :

1) Bagian Operator Sekolah

Bagian operator sekolah dapat menginputkan informasi siswa dan informasi nilai siswa. Sistem informasi menyediakan data siswa, data nilai siswa, dan laporan data siswa serta laporan data nilai siswa untuk kepala sekolah, guru, dan siswa.

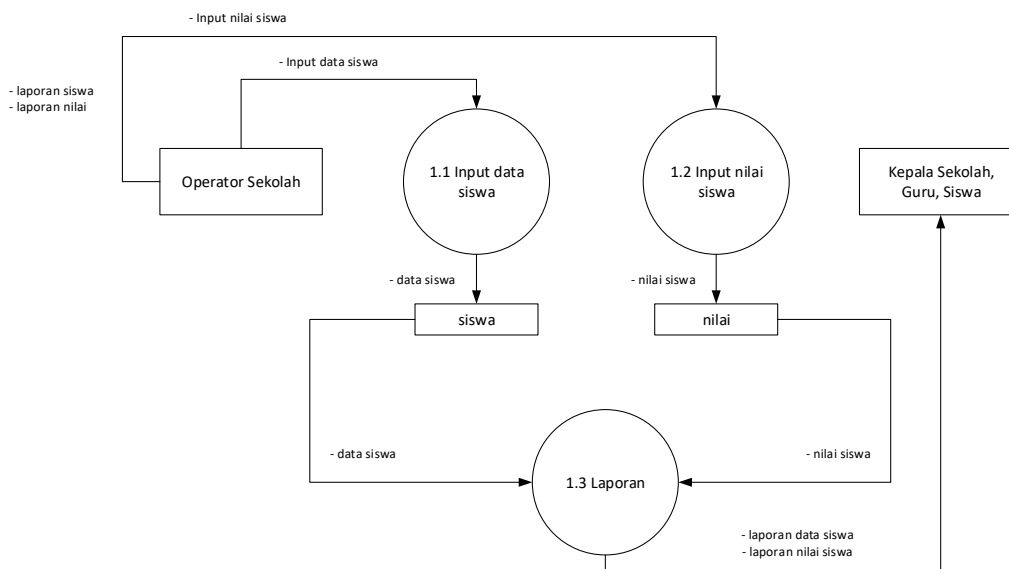
2) Kepala Sekolah, Guru, dan Siswa

Kepala sekolah, guru, dan siswa tidak dapat melakukan *input* data pengguna. Sistem informasi hanya dapat memberikan informasi data pengguna (operator sekolah), laporan data siswa dan laporan data nilai siswa kepada kepala sekolah, guru, dan siswa.

Penulis memaparkan sistem informasi manajemen informasi siswa dengan menggunakan *DFD Level 1* secara lebih *detail*. Pada *DFD level 1* terdapat enam proses yang dirancang oleh penulis. Proses yang berlangsung antara lain memasukkan informasi siswa, memasukkan hasil prestasi belajar siswa. Gambar *DFD level 1* yang dirancang oleh penulis ditunjukkan pada Gambar 5 berikut ini.

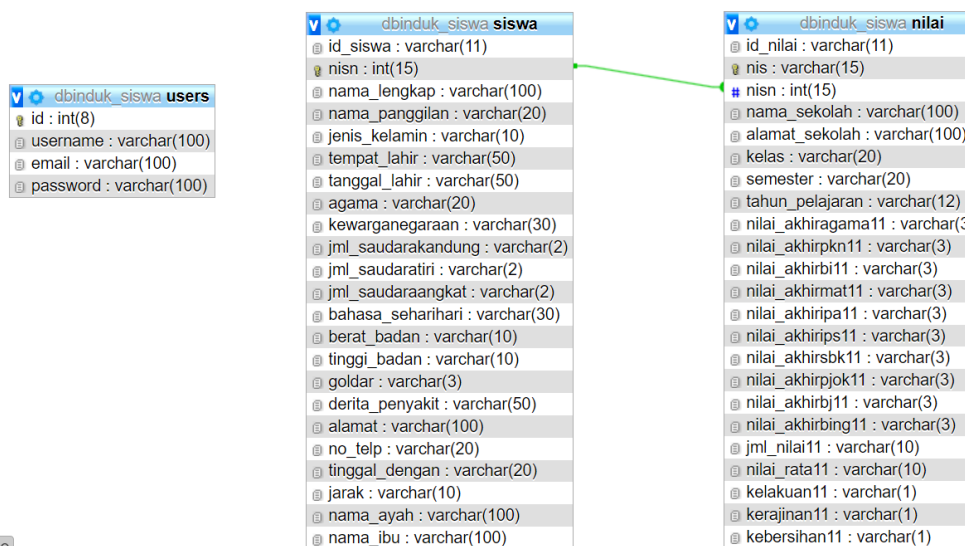
1) *Data Flow Diagram*

Data flow diagram level 1 sistem informasi yang dirancang oleh penulis adalah sebagai berikut :



Gambar 5. Data flow diagram level 1

Dengan tabel relasi, penulis menggambarkan struktur *database* yang berperan sebagai tempat penyimpanan data. Rancangan relasi tabel yang dibuat penulis meliputi dua tabel. kedua tabel tersebut terdiri dari : Tabel Siswa dan Tabel Nilai. Gambar desain tabel relasi yang dirancang oleh penulis ditunjukkan pada Gambar 6 berikut ini.



Gambar 6. Tabel Relasi

2) Desain Database

a. Tabel Users

Rancangan Tabel *Users* pada sistem informasi yang dirancang oleh penulis adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Tabel Users

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
<i>id</i>	<i>varchar</i>	8	<i>Id (Primary Key)</i>
<i>username</i>	<i>varchar</i>	100	<i>Username</i>
<i>email</i>	<i>Varchar</i>	100	<i>Email</i>
<i>password</i>	<i>varchar</i>	100	<i>Password</i>

b. Tabel Siswa

Rancangan Tabel Siswa pada sistem informasi yang dirancang oleh penulis adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Tabel Siswa

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
<i>id_siswa</i>	<i>varchar</i>	11	No
<i>nisn</i>	<i>int</i>	15	<i>NISN (Primary Key)</i>
<i>nama_lengkap</i>	<i>varchar</i>	100	Nama Lengkap
<i>nama_panggilan</i>	<i>varchar</i>	20	Nama Panggilan
<i>jenis_kelamin</i>	<i>varchar</i>	10	Jenis Kelamin
<i>tempat_lahir</i>	<i>varchar</i>	50	Tempat Lahir
<i>tanggal_lahir</i>	<i>varchar</i>	50	Tanggal Lahir
<i>agama</i>	<i>varchar</i>	20	Agama
<i>kewarganegaraan</i>	<i>varchar</i>	30	Kewarganegaraan
<i>jml_saudarakandung</i>	<i>varchar</i>	2	Jumlah Saudara Kandung
<i>jml_saudaratiri</i>	<i>varchar</i>	2	Jumlah Saudara Tiri
<i>jml_saudaraangkat</i>	<i>varchar</i>	2	Jumlah Saudara Angkat
<i>bahasa_seharihari</i>	<i>varchar</i>	30	Bahasa Sehari-hari
<i>berat_badan</i>	<i>varchar</i>	10	Berat Badan
<i>tinggi_badan</i>	<i>varchar</i>	10	Tinggi Badan
<i>goldar</i>	<i>varchar</i>	3	Golongan Darah
<i>derita_penyakit</i>	<i>varchar</i>	50	Derita Penyakit
<i>alamat</i>	<i>varchar</i>	100	Alamat
<i>no_telp</i>	<i>varchar</i>	20	No Telepon
<i>tinggal_dengan</i>	<i>varchar</i>	20	Tinggal dengan
<i>jarak</i>	<i>varchar</i>	10	Jarak
<i>nama_ayah</i>	<i>varchar</i>	100	Nama Ayah
<i>nama_ibu</i>	<i>varchar</i>	100	Nama Ibu
<i>pendidikan_ayah</i>	<i>varchar</i>	10	Pendidikan Ayah
<i>pendidikan_ibu</i>	<i>varchar</i>	10	Pendidikan Ibu
<i>kerja_ayah</i>	<i>varchar</i>	50	Kerja Ayah
<i>kerja_ibu</i>	<i>varchar</i>	50	Kerja Ibu
<i>pas_foto</i>	<i>blob</i>		Pas Foto

c. Tabel Nilai

Rancangan Tabel Nilai pada sistem informasi yang dirancang oleh penulis adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Tabel nilai

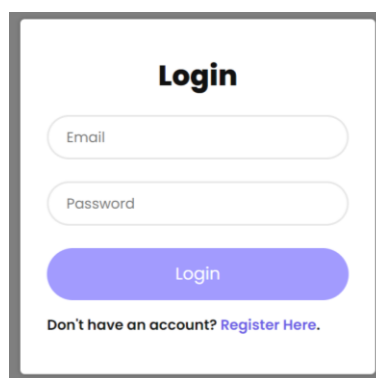
Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
id_nilai	<i>varchar</i>	11	No
nis	<i>varchar</i>	15	NIS (<i>Primary Key</i>)
nisan	<i>int</i>	15	NISN (<i>Foreign Key</i>)
tahun_pelajaran	<i>varchar</i>	12	Tahun Pelajaran
nilai_akhiragama11	<i>varchar</i>	3	Agama
nilai_akhirpkn11	<i>varchar</i>	3	PKN
nilai_akhirbi11	<i>varchar</i>	3	Bahasa Indonesia
nilai_akhirmat11	<i>varchar</i>	3	Matematika
nilai_akhiripa11	<i>varchar</i>	3	IPA
nilai_akhirips11	<i>varchar</i>	3	IPS
nilai_akhirsbk11	<i>varchar</i>	3	Seni Budaya dan Keterampilan
nilai_akhirpjok11	<i>varchar</i>	3	PJOK
nilai_akhirbj11	<i>varchar</i>	3	Bahasa Jawa
nilai_akhirbing11	<i>varchar</i>	3	Bahasa Inggris
jml_nilai	<i>varchar</i>	10	Jumlah Nilai
nilai_rata11	<i>varchar</i>	10	Nilai Rata-Rata
kelakuan11	<i>varchar</i>	1	Kelakuan
kerajinan11	<i>varchar</i>	1	Kerajinan
kebersihan11	<i>varchar</i>	1	Kebersihan
sakit11	<i>varchar</i>	10	Sakit
izin11	<i>varchar</i>	10	Izin
hal_lain11	<i>varchar</i>	100	Hal Lain

c. Implementasi Sistem

Hasil implementasi sistem informasi yang dirancang oleh penulis adalah sebagai berikut :

1) Halaman *Login*

Tampilan halaman *login* pada sistem informasi yang dirancang oleh penulis adalah sebagai berikut :



The image shows a login form with the following elements:

- Login** (Title)
-
-
-
- Don't have an account? [Register Here.](#)

Gambar 7. Halaman *login*

Halaman *login* menyediakan akses ke halaman utama sistem informasi yang telah penulis rancang. Masukkan *username* dan *password*, lalu klik tombol *login* untuk masuk ke halaman utama.

2) Halaman Utama/Dashboard

Tampilan halaman utama pada sistem informasi yang dirancang oleh penulis adalah sebagai berikut :

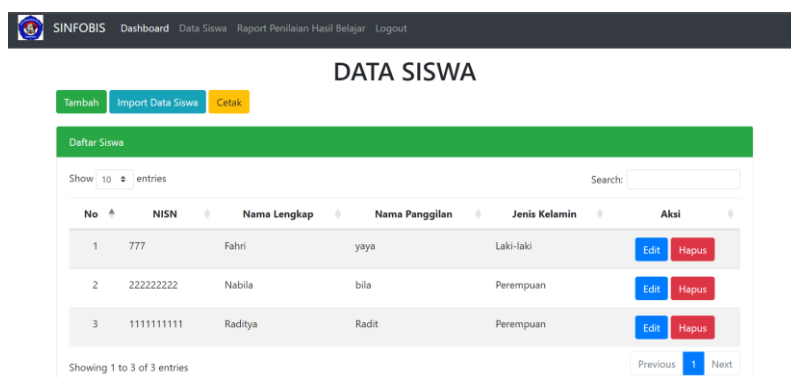


Gambar 8. Halaman utama

Halaman utama menyediakan akses ke semua menu sistem informasi yang telah penulis rancang.

3) Halaman Siswa

Tampilan halaman data siswa pada sistem informasi yang dirancang oleh penulis adalah sebagai berikut :

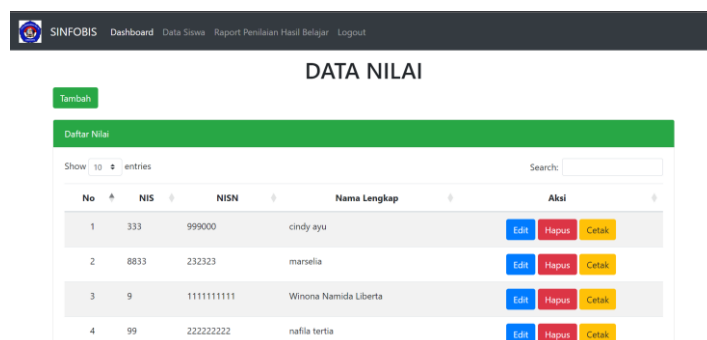


Gambar 9. Halaman siswa

Halaman Data Siswa digunakan untuk mengelola data siswa di sekolah. Pada halaman ini terdapat tombol untuk menambah, mengimpor, mengedit, dan menghapus data siswa.

4) Halaman Nilai

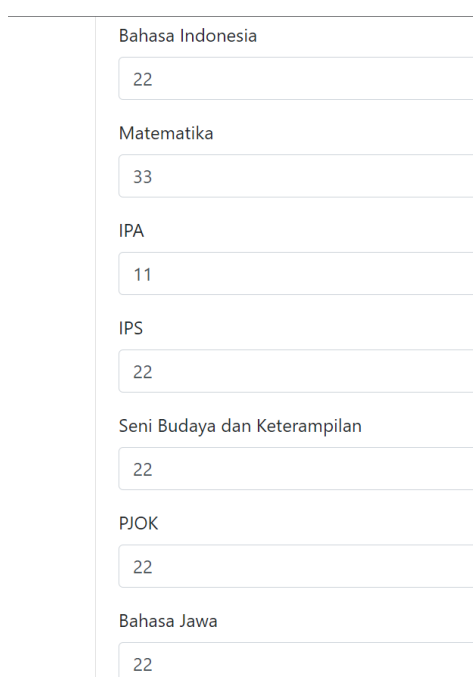
Tampilan halaman siswa pada sistem informasi yang dirancang oleh penulis adalah sebagai berikut :



No	NIS	NISN	Nama Lengkap	Aksi
1	333	999000	cindy ayu	Edit Hapus Cetak
2	8833	232323	marselia	Edit Hapus Cetak
3	9	1111111111	Winona Namida Liberta	Edit Hapus Cetak
4	99	22222222	natlia tertia	Edit Hapus Cetak

Gambar 10. Halaman nilai

Halaman Data Nilai digunakan untuk mengelola data nilai di sekolah. Pada halaman ini terdapat tombol untuk menambah, mengedit, dan menghapus data nilai.



Bahasa Indonesia	22
Matematika	33
IPA	11
IPS	22
Seni Budaya dan Keterampilan	22
PJOK	22
Bahasa Jawa	22

Gambar 11. Tampilan Nilai

Data Nilai dapat dilihat dengan cara mengklik tombol *Edit*

5) Halaman Laporan Biodata Siswa

Tampilan halaman laporan biodata siswa pada sistem informasi yang dirancang oleh penulis adalah sebagai berikut :

Biodata Siswa		
Nama Lengkap	: Tiara Andini	Pas Foto :
Nama Panggilan	: Yaya	
NISN	: 777	
Jenis Kelamin	: Perempuan	
Tempat lahir	: Semarang	
Tanggal Lahir	: 14 Februari 2016	
Agama	: Katholik	
Kewarganegaraan	: Indonesia	
Jumlah Saudara Kandung	: 2	
Jumlah Saudara Tiri	: 1	
Jumlah Saudara Angkat	: -	
Bahasa Sehari-hari	: Bahasa Indonesia	
Berat Badan	: 35 kg	
Tinggi Badan	: 135 cm	
Golongan Darah	: B	
Derita Penyakit	: -	
Alamat	: Jalan Mekar Indah No. 7	
No. Telepon	: 08512345678	
Tinggal dengan	: Orang tua	
Jarak	: 500 meter	
Data Orang Tua/Wali		
Nama Ayah	: Andi Santoso	
Nama Ibu	: Fatmawati	
Pendidikan Ayah	: SMA	
Pendidikan Ibu	: SMA	
Pekerjaan Ayah	: Wiraswasta	
Pekerjaan Ibu	: Ibu Rumah Tangga	

Gambar 12. Halaman Laporan Biodata Siswa

6) Halaman Laporan Nilai

Tampilan halaman laporan nilai pada sistem informasi yang dirancang oleh penulis adalah sebagai berikut :

Daftar Nilai Siswa			
Nama Siswa	: Marsella Puspitasari	Kelas	: I
No Induk Siswa	: 8833	Semester	: I
NISN	: 232323	Tahun Pelajaran	: 2022 / 2023
Nama Sekolah	: SDN Tegalorejo No. 66		
Alamat Sekolah	: Jl. Bengawan Solo No. 46		

No.	Mata Pelajaran	Nilai Prestasi
1.	Pendidikan Agama	90
2.	Pendidikan Kewarganegaraan	85
3.	Bahasa Indonesia	80
4.	Matematika	90
5.	Ilmu Pengetahuan Alam	95
6.	Ilmu Pengetahuan Sosial	100
7.	Seni Budaya dan Keterampilan	85
8.	Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan	85
9.	Bahasa Jawa	90
10.	Bahasa Inggris	95

Jumlah Nilai : 895 (Delapan Ratus Sembilan Puluh Lima)

Nilai Rata-rata : 8.09

No.	Kepribadian	Nilai	Ketidakhadiran	Hari
1.	Kelakuan	B	Sakit	-
2.	Kerajinan	B	Izin	-
3.	Kebersihan	B	Hal Lain	-

Gambar 13. Halaman Laporan Nilai

d. Pengujian Sistem

Pengujian sistem informasi ini dilakukan dengan metode *Black Box*. *Black box testing (behavioral testing)* merupakan pengujian yang dilaksanakan untuk meneliti hasil *input* dan *output* dari sistem informasi tanpa mengetahui struktur kode dari sistem informasi tersebut. Pengujian ini dilaksanakan pada akhir pembuatan sistem informasi untuk mengetahui apakah sistem informasi dapat bekerja dengan baik.

Terdapat 3 jenis pengujian Black Box, yaitu :

1. *Functional Testing* (Pengujian Fungsional)

Pengujian fungsional adalah proses pengujian fitur atau fungsionalitas tertentu dari perangkat lunak. Tujuan sederhana dari pengujian ini adalah untuk dapat memeriksa kemampuan *user* aplikasi untuk *login* atau kenyamanan mereka menggunakan *password*, *email*, dan *username* masing-masing.

2. *Non-functional Testing* (Pengujian non-fungsional)

Pengujian non-fungsional adalah proses pengujian yang dilakukan dengan berbagai tambahan aspek non-fungsional. Pengujian non-fungsional dilakukan untuk mengetahui seberapa baik perangkat lunak dapat menjalankan suatu perintah atau tugas.

3. Regression Testing (Pengujian Regresi)

Jenis pengujian ini memeriksa apakah terjadi kelemahan atau regresi tertentu terjadi saat aplikasi ditingkatkan dengan versi *software* terbaru.

Pengujian sistem yang penulis lakukan pada sistem informasi adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Pengujian

Data Input	Ekspektasi	Observasi	Kesimpulan
Menginputkan data <i>username (email)</i> dan <i>password</i> pada halaman <i>login</i>	Menampilkan menu utama/ <i>dashboard</i>	Menu utama dapat tampil	Berhasil
Menampilkan data siswa	Data siswa tampil	Data siswa dapat tampil	Berhasil
Menginputkan data siswa	Data siswa disimpan	Data siswa dapat disimpan	Berhasil
Mengimpor data siswa dengan <i>Microsoft Excel</i>	Data siswa disimpan	Data siswa dapat disimpan	Berhasil
Perbaikan/ <i>update</i> data siswa	Data siswa diperbaiki/ <i>diupdate</i>	Data siswa dapat <i>diupdate</i>	Berhasil
Menghapus data siswa	Data siswa dihapus	Data siswa dapat terhapus	Berhasil
Menampilkan data nilai	Data nilai tampil	Data nilai dapat tampil	Berhasil
Menginputkan data nilai	Data nilai disimpan	Data nilai dapat disimpan	Berhasil
Perbaikan data nilai	Data nilai diperbaiki	Data nilai dapat diperbaiki	Berhasil
Menghapus data nilai	Data nilai dihapus	Data nilai dapat terhapus	Berhasil
Mencetak data siswa	Data siswa dicetak	Data siswa dapat tercetak	Berhasil
Mencetak data nilai	Data nilai dicetak	Data nilai dapat tercetak	Berhasil

e. Pemeliharaan Sistem

Jenis pemeliharaan sistem meliputi :

1. Pemeliharaan korektif. Pemeliharaan untuk memperbaiki kesalahan yang ditemukan pada sistem, ketika sistem sedang aktif/berjalan. Pemeliharaan dilakukan setelah terjadi kerusakan atau kegagalan, kemudian mengembalikan atau mengganti sistem informasi dengan keadaan yang diperlukan sesuai fungsi.
2. Pemeliharaan adaptif. Secara khusus, pemeliharaan ditujukan untuk menyesuaikan dengan perubahan yang terjadi. Pemeliharaan adaptif mencakup semua perubahan yang diperlukan karena perubahan lingkungan di mana sistem beroperasi, seperti perubahan sistem operasi, perangkat keras, *DBMS (Database Management System)*, jaringan komputer, dan lain-lain.
3. Perawatan sempurna. Pemeliharaan ini dimaksudkan untuk meningkatkan pengoperasian suatu sistem. Modifikasi yang dilakukan pada sistem informasi setelah penggunaan sistem informasi oleh klien atau konsumen untuk meningkatkan kinerja dan mengoptimalkan sistem informasi.

4. Pemeliharaan preventif. Maintenance ini dimaksudkan untuk mengatasi permasalahan yang ada. Pemeliharaan pada interval yang telah ditentukan atau menurut kriteria tertentu. Untuk tujuan mengurangi risiko kegagalan atau penurunan kinerja suatu sistem.

KESIMPULAN

Sistem informasi buku induk siswa di SD Negeri Tegalrejo No. 66 dapat dirancang dan dibuat dengan berbasis *web* menggunakan Bahasa pemrograman *PHP* dan basis data *MySQL*. Sistem informasi yang penulis rancang dapat diimplementasikan di sekolah untuk membantu dalam hal pendataan data siswa dan pendataan data nilai siswa.

REFERENCES

- Dewi, M. M. (2022). Aplikasi Sistem Informasi Buku Induk Siswa pada MA Putri Taruna Al-Quran. *DINAMISIA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1056 - 1067.
- Dimas Risalni M Noor, M. Y. (2021). Aplikasi Buku Induk Siswa Dan Pengelolaan Alumni Berbasis *Web* Pada SMPN 1 Rantau.
- Dwi Novia Satriana, V. Y. (2021). Perancangan Aplikasi Pengelolaan Buku Induk Siswa Berbasis *Web* Menggunakan Metode *Waterfall* Pada SDN Rawamangun 09. *Jurnal Widya*, 90 - 101.
- Ekasiwi, S. D. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Buku Induk Siswa Berbasis Web Untuk Membantu Administrasi Sekolah Di SMP Negeri 4 Ngawi.
- Jimmi Hendrik P. Sitorus, V. M. (2022). Sistem Informasi Buku Induk Siswa SMK Negeri 1 Siantar berbasis *Web*. *Jurnal Bisantara Informatika (JBI)*.
- Moch. Arief Sutisna, A. S. (2023). Sistem Informasi Buku Induk Siswa Pondok Pesantren Tahfidz Darul Munir. *Jurnal VISUALIKA Universitas Saintek Muhammadiyah*, 86 - 94.
- Prabandari, L. P. (2019). Sistem Informasi Buku Induk Siswa. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*.
- Tuti Alawiyah, Y. N. (2022). Sistem Informasi Buku Induk Siswa Berbasis Web Pada SMPN Satu Atap 1 Cigalontang. *Jurnal Manajemen Informatika JUMIKA*.
- Wahid, A. A. (2020). *Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem*.