



Sistem Informasi Pengolahan Nilai Siswa Berbasis Web Pada SMP Al - Washliyah

Cici Nurhanifa¹, Ratih Puspasari²

^{1,2} Progm Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Potensi Utama

Article Info

Article history:

Received Jan 09, 2023

Revised Jan 14, 2023

Accepted Jan 24, 2023

Kata Kunci:

Nilai Rapot
Pengajar Ke Rumah
Siswa

Keywords:

Report Grades
Home Teachers
Students

ABSTRAK

Sistem informasi pengolahan data nilai siswa merupakan sistem yang memberikan informasi berhubungan laporan aktivitas siswa. Permasalahan yang sering terjadi pada era pengolahan data nilai ialah pengolahan yang masih konservatif, yaitu guru mata pelajaran individual menyingkat hasil belajar siswa pada kertas kemudian memberikan kertas tersebut atau akumulasi dari kelas. guru dan di kelas. guru menulis ulang hasil ringkasan berisi format halaman guru pada rapor tiap-tiap siswa. Karena itu, membutuhkan waktu lama untuk menetapkan nilai, terutama untuk mendapatkan nilai akhir. Guru kelas telat mengisi rapor, karena guru kelas harus menunggu semua guru memberikan nilai tiap-tiap mata pelajaran, sedangkan setiap guru mengajar tidak hanya satu mata pelajaran tetapi beberapa mata pelajaran, melebihi guru dan tidak selesai tepat waktu.

ABSTRACT

The information system for processing student value data is a system that provides information related to student activity reports. The problem that often occurs in the era of value data processing is processing that is still conservative, namely individual subject teachers condensing student learning outcomes on paper and then giving the paper or accumulation from the class. teacher and in class. the teacher rewrote the results of the summary containing the teacher's page format on the report card for each student. Because of this, it takes a long time to set values, especially to get the final grade. The class teacher was late filling in the report card, because the class teacher had to wait for all the teachers to give grades for each subject, while each teacher taught not only one subject but several subjects, exceeded the teacher and did not finish on time. teacher taught not only one subject but several subjects, exceeded the teacher and did not finish on time.

This is an open access article under the [CC BY-NC](#) license.



Corresponding Author:

Cici Nurhanifa

Informatika, Universitas Potensi Utama,
JL. K1 Yos Sudarso KM 6,5 3A Tj. Mulia - Medan.

Email: cicinurhanifaa@gmail.com

1. PENDAHULUAN

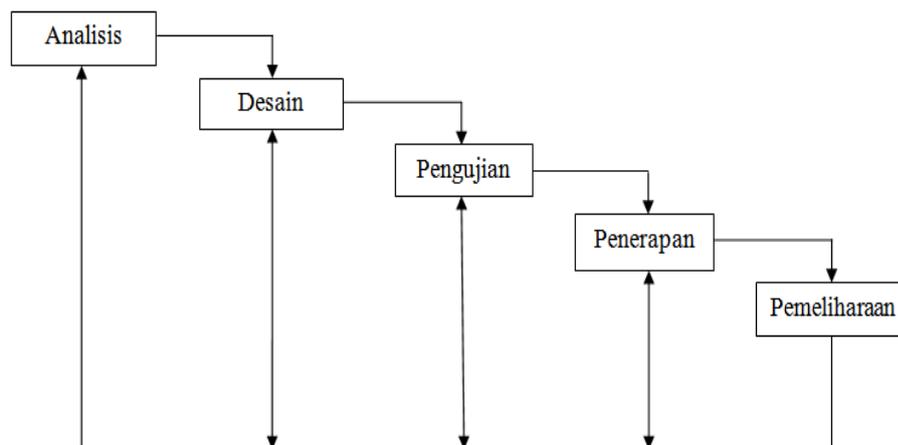
Saat ini kemajuan teknologi mempersempit akses yang besar kepada kehidupan sosial masyarakat dunia. Teknologi ini dapat digunakan diseluruh aspek (Chasanah dan Galuh Uswatun, 2018) termasuk bidang pendidikan. Sistem informasi pengolahan nilai mahasiswa merupakan salah satu tugas pengelola gelar. Sistem pengolahan data yang baik berarti dapat mengatasi pengolahan pada data dan menghasilkan informasi yang berfungsi bagi penerimanya (Rupilele, F. G. J., dan Singgir, F., 2020) Sistem informasi pengolahan nilai ini diharapkan dapat melancarkan guru pada saat mengolah data siswa. Dengan cara ini, siswa sebagai penerima informasi dapat mendapatkan informasi yang berguna dan bermanfaat dengan baik.

Selain itu, sering kali siswa terlambat menerima rapor karena wali kelas belum menyelesaikan rapor siswa. Keterlambatan pengisian rapor *home teacher* disebabkan karena *home teacher* harus menunggu nilai dari semua guru pada setiap mata pelajaran sedangkan setiap guru mengajar beberapa mata pelajaran selain satu mata pelajaran sehingga membebani guru dan tidak dapat menerima nilai selesai tepat waktu (Nugraha, Y. A., & Saepuloh, A, 2019). Hal itulah guru hanya menghitung dengan kalkulator saat menerima nilai akhir, lalu menulis ulang hasil yang diperoleh dengan kalkulator di atas kertas, kesalahan atau kesalahan dan kesalahan dengan nilai bagus dari kalkulator dan guru menulis tidak dikesampingkan, perhatikan nilai yang disimpan untuk pengajar ke rumah dan Kesalahan pengajar ke rumah yang memindahkan nilai ke rapor. Kemudian mengenai persiapan nilai-nilai yang tidak terkomputerisasi dan masih tersimpan dalam bentuk kertas, yang dapat hilang dan rusak sehingga tidak dapat diperoleh kembali pada saat diperlukan.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dibangun dan menganalisa Sistem Informasi Pengolahan Nilai Siswa online agar aplikasi ini dapat digunakan dimanapun berada oleh guru dan siswa SMP Al - Washliyah. Dengan bantuan sistem informasi ini, seharusnya menjadi alat tambahan dalam pengolahan data yang berharga

2. METODE PENELITIAN

Pada analisa sistem yang ada membahas tata cara atau langkah-langkah yang dilakukan untuk mencapai tujuan penelitian pada skripsi, seperti diperlihatkan pada gambar berikut :



Gambar 1. Diagram Tahapan Penelitian

Keterangan :

1. Analisis

Pada tahapan analisis ini, kebutuhan yang diperlukan untuk merancang Sistem Informasi Pengolahan Nilai Siswa Berbasis Web Pada SMP Al - Washliyah adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Analisis Kebutuhan

No	Kebutuhan	Keterangan
1.	Data	<ul style="list-style-type: none"> • Data Guru • Data Nilai • Data Kelas
2.	Perangkat Keras	<ul style="list-style-type: none"> • Komputer PC dan Laptop minimal <i>Intel Core i3</i> • <i>RAM</i> minimal 4 GB • <i>Keyboard</i> dan <i>Mouse</i>
3.	Perangkat Lunak	<ul style="list-style-type: none"> • <i>PHP</i> • Database <i>MySQL</i> • <i>Dreamweaver 8.0</i>

2. Desain

Pada tahapan desain yang dilakukan dalam pembuatan sistem dan aplikasi yang akan dirancang penulis adalah :

- a. Merangkai sistem dengan menggunakan *UML (Unified Modeling Language)*.
- b. Memakai aplikasi *Dreamweaver 8.0* untuk mendesain aplikasi.
- c. Memakai aplikasi *visio* untuk menggambarkan *flowchart* sistem.

3. Pengujian

Pada tahapan pengujian sistem maka penulis melakukan pengujian secara *black-box testing*, yang meliputi pengujian fungsional dan ketahanan sistem. Dari hasil pengujian sistem inilah dapat diketahui kesesuaian hasil perancangan dengan analisis kebutuhan yang diharapkan.

4. Penerapan

Pada tahapan penerapan aplikasi dilakukan saat semua sistem telah diuji dengan baik. Aplikasi yang telah diuji sebelumnya akan diterapkan kedalam aplikasi Sistem Informasi Pengolahan Nilai.

5. Pemeliharaan

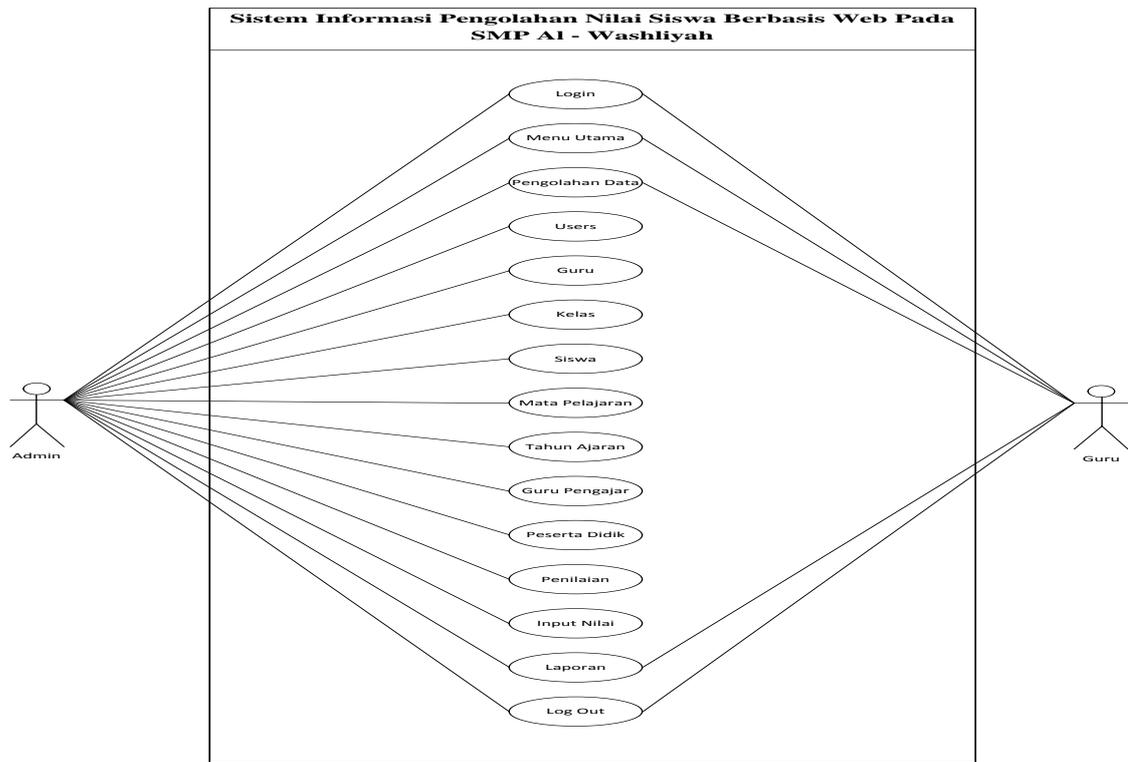
Pada pemeliharaan sistem yang perlu dilakukan untuk menjaga semua data-data yang telah tersimpan kedalam aplikasi agar tidak hilang atau terinfeksi virus adalah sebagai berikut :

- a. Memelihara perawatan terhadap komponen-komponen *hardware* dan *software*.
- b. Melakukan pem *backup* data agar terhindar dari kemungkinan terjadinya kehilangan data penting.
- c. Memakai program anti virus agar data maupun *file* tidak terinfeksi atau dirusak oleh virus.
- d. Memasang pemeliharaan sistem aplikasi dengan melakukan proses *update* pada *database*.

3. HASIL AND PEMBAHASAN

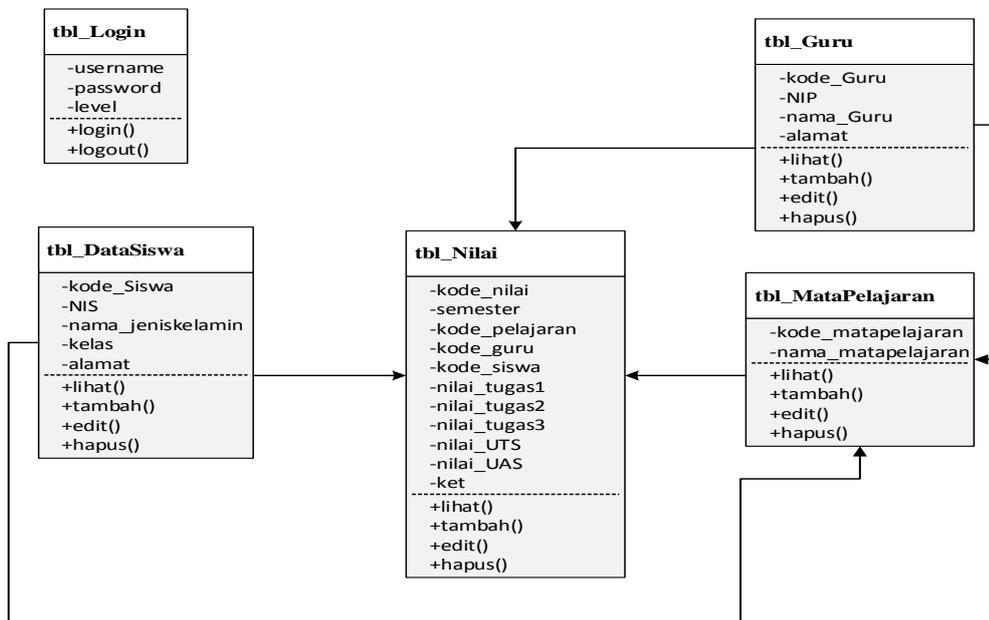
Analisa ini bertujuan untuk menjelaskan atau menjabarkan cara kerja, pengelolaan sistem dan proses yang terjadi pada sistem informasi yang ada, sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangan. Dalam hal ini penulis akan menggunakan beberapa teori yang berkaitan dengan masalah yang akan dibahas. Teori yang akan dikemukakan merupakan dasar untuk meneliti masalah yang akan dihadapi pada saat melakukan penelitian pada Smp Al Washliyah.

Dalam penyusunan suatu program diperlukan suatu model data yang berbentuk diagram yang dapat menjelaskan suatu alur proses sistem yang akan di bangun. Dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan metode UML yang dalam metode itu penulis menerapkan diagram *Use Case*. Maka digambarlah suatu bentuk diagram *Use Case* yang dapat dilihat pada gambar 2 berikut :



Gambar 2. Use Case Sistem Informasi Pengolahan Nilai Siswa Berbasis Web Pada SMP AI – Washliyah

Kita memodelkan *class diagram* untuk memodelkan *static design view* dari suatu system. Adapun gambar *Class Diagram* dapat dilihat dari gambar 3. sebagai berikut:



Gambar 3. *Class Diagram* Sistem Informasi Pengolahan Nilai Berbasis Web Pada SMP AI - Washliyah

1.1 Tampilan Hasil

1. Tampilan Halaman *Login*

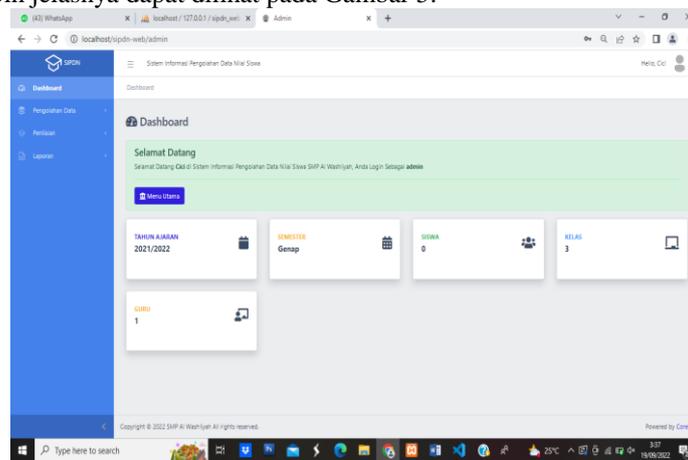
Tampilan *login* terdiri dari beberapa tombol yaitu tombol *login*, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Tampilan *Form Login*

2. Halaman Tampilan Menu Utama

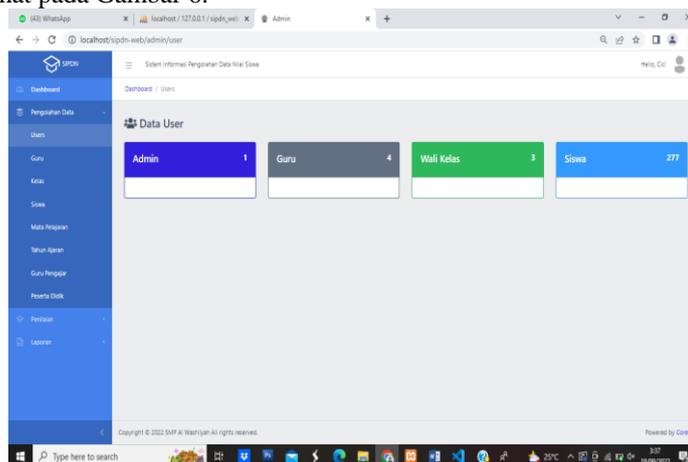
Tampilan menu utama admin terdiri dari beberapa menu, yang berfungsi sebagai pusat seluruh program admin, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan *Form Menu Utama*

3. Halaman Tampilan Pengolahan Data User

Tampilan pengolahan data user dapat digunakan untuk manajemen penggunaan sistem, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Halaman Tampilan Pengolahan Data User

4. Halaman Tampilan Pengerjaan Data Guru

Halaman Tampilan pengolahan data guru, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 7.

No	NIP	Nama	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	No. Pendaftaran	Email	Foto	Aksi
1	0142000101	Dr. Satriawan S.Pd	Pria	1983-07-07	00000001	satriawan@gmail.com	[Image]	[Edit] [Delete]
2	014200020001	Dr. Subiana S.Pd	Pria	1981-04-14	00100001	subiana@gmail.com	[Image]	[Edit] [Delete]
3	014200030001	Kurniasari Ldy	Pria	1975-07-05	00100002	kurniasari@gmail.com	[Image]	[Edit] [Delete]
4	014200040001	Dr. Nurani S.Pd	Pria	1981-05-27	00100003	nurani@gmail.com	[Image]	[Edit] [Delete]

Gambar 7. Halaman Tampilan Pengerjaan Data Guru

5. Halaman Tampilan Pengolahan Data Kelas

Halaman Tampilan pengolahan data kelas, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 8.

No	Nama	Aksi
1	Dr. Satriawan S.Pd	[Edit] [Delete]
2	Dr. Nurani S.Pd	[Edit] [Delete]
3	Dr. Subiana S.Pd	[Edit] [Delete]

Gambar 8. Halaman Tampilan Pengolahan Data Kelas

6. Halaman Tampilan Pengolahan Data Siswa

Halaman tampilan pengolahan data siswa, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 9.

No	NISN	NIKD	Nama	Tanggal Lahir	Agama	Jenis Kelamin	Aksi
1	0142000001	0142000001	ABDULLATIF AGASTY	2019-05-02	Islam	Laki-laki	[Edit] [Delete]
2	0142000002	0142000002	AMAZED SURYOTO SURYATNA	2019-05-09	Islam	Laki-laki	[Edit] [Delete]
3	0142000003	0142000003	ALVIN BIRU NUGENTH	2019-05-10	Islam	Perempuan	[Edit] [Delete]
4	0142000004	0142000004	ANANDASURYA WARDEN WARDULIS	2019-05-09	Islam	Laki-laki	[Edit] [Delete]
5	0142000005	0142000005	ANANDA RAHMATU	2019-05-02	Islam	Laki-laki	[Edit] [Delete]
6	0142000006	0142000006	ANISALMA ALGHAM SYALINDITA	2019-05-02	Islam	Perempuan	[Edit] [Delete]
7	0142000007	0142000007	AZELAN RAHMATUN	2019-05-02	Islam	Perempuan	[Edit] [Delete]
8	0142000008	0142000008	AYSA ANDRIANA PRATIKA	2019-05-05	Islam	Laki-laki	[Edit] [Delete]
9	0142000009	0142000009	BEKHA ANDIKA SUTHA	2019-05-09	Islam	Laki-laki	[Edit] [Delete]
10	0142000010	0142000010	BIRU AZITHA SURYATNA	2019-01-07	Islam	Laki-laki	[Edit] [Delete]

Gambar 9. Halaman Tampilan Pengolahan Data Siswa

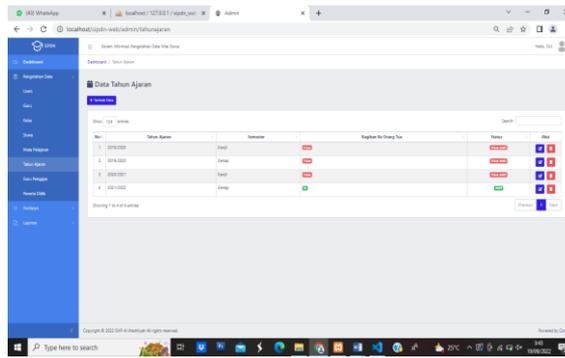
7. Halaman Tampilan Pengolahan Data Mata Pelajaran

Halaman Tampilan pengolahan data mata pelajaran, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 10.

No	Nama Mata Pelajaran	Aksi
1	IPA	[Edit] [Delete]
2	IPS	[Edit] [Delete]
3	Matematika	[Edit] [Delete]
4	Seni Budaya	[Edit] [Delete]
5	Agama	[Edit] [Delete]
6	PKn	[Edit] [Delete]

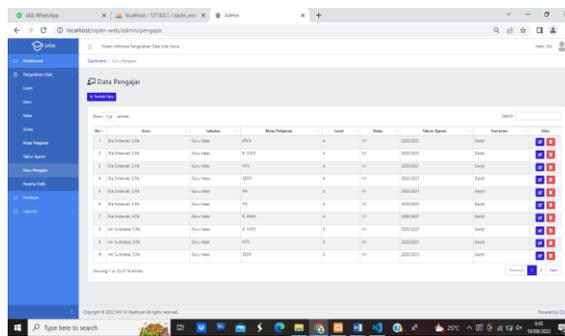
Gambar 10. Halaman Tampilan Pengolahan Data Mata Pelajaran

- 8. Halaman Tampilan Pengolahan Data Tahun Ajaran
Halaman Tampilan pengolahan data tahun ajaran, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 11.



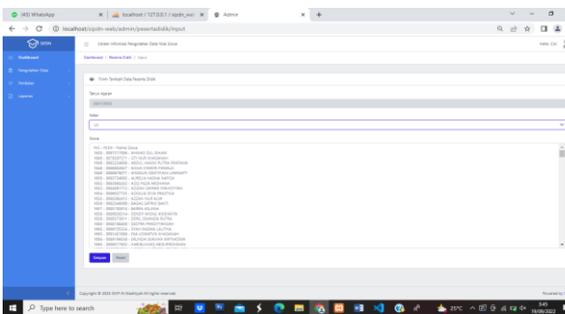
Gambar 11. Halaman Tampilan Pengolahan Data Tahun Ajaran

- 9. Halaman Tampilan Pengolahan Data Guru Pengajar
Halaman Tampilan pengolahan data guru pengajar, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 12.



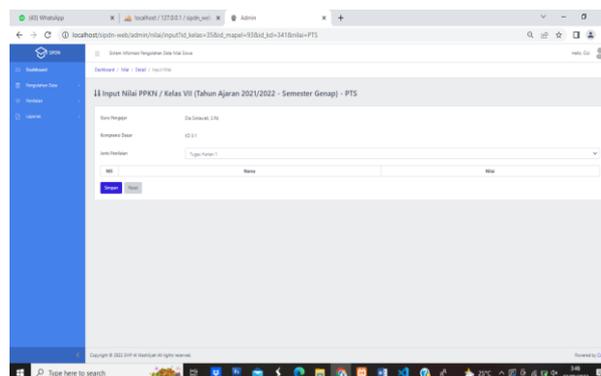
Gambar 12. Halaman Tampilan Pengolahan Data Guru Pengajar

- 10. Halaman Tampilan Pengolahan Data Peserta Didik
Halaman Tampilan pengolahan data peserta didik, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13. Halaman Tampilan Pengolahan Data Peserta Didik

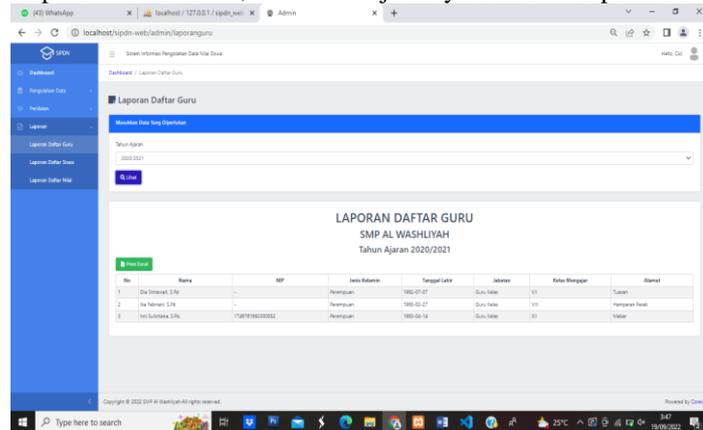
- 11. Halaman Tampilan Penilaian Input Nilai
Halaman tampilan Penilaian Input Nilai, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Halaman Tampilan Penilaian Input Nilai

12. Halaman Tampilan Laporan Daftar Guru

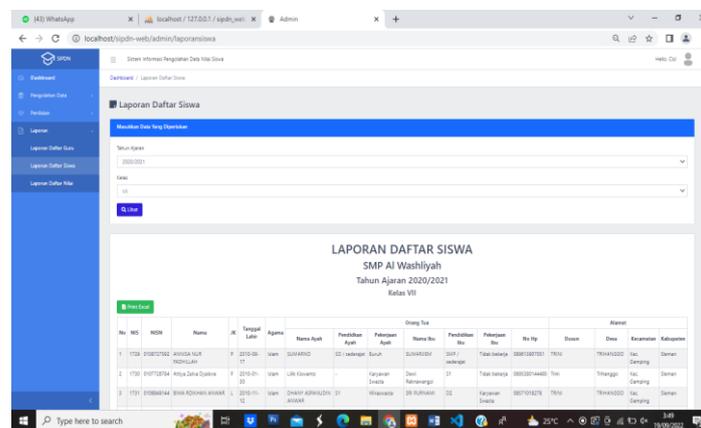
Halaman tampilan Laporan Daftar Guru, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 15.



Gambar 15. Halaman Tampilan Laporan Daftar Guru

13. Halaman Tampilan Laporan Daftar Siswa

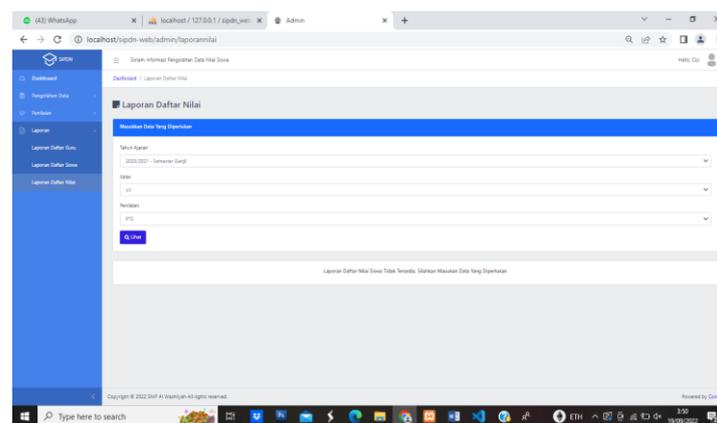
Halaman tampilan Laporan Daftar Siswa, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar IV.16.



Gambar 16. Tampilan Halaman Laporan Daftar Siswa

14. Tampilan Halaman Laporan Daftar Nilai

Tampilan halaman Laporan Daftar Nilai, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 17.



Gambar 17. Tampilan Halaman Laporan Daftar Nilai

4. KESIMPULAN

Berdasarkan dari analisis sistem pengolahan nilai berbasis *Web* pada Smp Al-Washliyah ini maka dapat diambil beberapa kesimpulan, guru dapat memanfaatkan sistem informasi penilaian yang mempermudah proses pembuatan nilai mereka, seperti memudahkan penilaian, mempersingkat waktu

dan penilaian menjadi lebih rapi. Analisis pemanfaatan pengolahan nilai pada Smp Al-Washliyah Belawan ini diketahui penggunaan dan pemanfaatan *web* pada Sekolah Smp Al – Washliyah, Dapat mempermudah segala kegiatan Guru dan siswa. Sekolah mempermudah guru dan siswa untuk mengakses dan mengimput nilai dengan menggunakan *web*.

ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Orang Tua, Kerabat, Sahabat, Pacar serta Universitas Potensi Utama yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam penyelesaian Skripsi ini.

REFERENCES

- Chasanah, Galuh Uswatun. "Sistem Pengolahan Nilai Berbasis Web SMA Negeri 1 Sekampung." (2018).
- Ambarsari, D. A. (2021). Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Website Pada MTs Mishbahul Falah Batangan. *Computer Science (CO-SCIENCE)*, 1(1), 44-52.
- Rupilele, F. G. J., & Singgir, F. (2020). Perancangan Metode Pengolahan Nilai Siswa Berbasis *Web* Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 10 Kota Sorong. *Jurnal Jendela Ilmu*, 1(2), 75-79.
- Nugraha, Y. A., & Saepuloh, A. (2019). APLIKASI KLASIFIKASI TERBIMBING UNTUK MEMETAKAN PRODUK GUNUNG AGUNG DENGAN LANDSAT 8-OLI/TIRS DAN VERIFIKASI GEOLOGI LAPANGAN. *Bulletin of Geology*, 3(2), 363-370.
- Rusdi, I., Mulyani, A. S., & Herlina, I. (2020). Rancang Bangun Metode Pembelian Pada CV. Cimanggis Jaya Depok. *Jurnal Akrab Juara*, 5(2), 180-197.
- Lubis, A. A. M. (2017). Sistem Informasi Geografis Tempat Wisata dan Kuliner di Kota Medan Berbasis *Website*.
- Damanik, H. (2016). Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis *Website* pada SD Negeri 101885 Tanjung Morawa Menggunakan Pemrograman Php dan *Database Mysql*.
- Kasman, H. (2017). Perancangan Sistem Informasi Nilai Siswa Berbasis WEB Pada SMAN Tunas Bangsa Pulau Burung. *Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis*, 8(2), 2001-2014