



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 6 Tahun 2024 Page 3094-3106

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Perancangan Aplikasi Pengisian Rapot Nilai Akhir Siswa (TPORT) Berbasis Web

Ira Windarti^{1✉}, Sari Noorlimayanti², Ari Rosemala Triasari³, Riskania⁴

Universitas Gunadarma

Email: irawindarti@staff.gunadarma.ac.id[✉]

Abstrak

Kegiatan pengisian nilai rapot siswa dilakukan pada saat kenaikan semester atau kenaikan kelas. Pada kurikulum 2013 memiliki berbagai aspek penilaian. Saat ini pengisian nilai rapot siswa menggunakan macro Microsoft Excel 2010. Aplikasi ini hanya dapat beroperasi pada Microsoft Excel 2010 sehingga aplikasi tersebut tidak fleksibel. Data yang diisikan berupa, profile sekolah, biodata siswa, kriteria kumulatif minimal, kompetensi dasar dan nilai siswa. Pengisian data tersebut dilakukan kembali pada saat kenaikan kelas. Pengisian data kembali menyebabkan sistem pengisian nilai dan data siswa menjadi tidak efektif. Oleh karena itu, agar pengisian data dapat dilakukan secara efektif dan dapat digunakan secara fleksibel dibuat suatu aplikasi pengisian nilai rapot siswa berbasis website dengan menggunakan sistem DBMS. Aplikasi ini dirancang dengan menggunakan bahasa program html,php dan css serta menggunakan sublimetext sebagai text editor yang digunakan untuk melakukan penulisan dan penyusunan koding program langsung. Selanjutya dilakukan uji coba webste dengan blackbox. Dengan adanya aplikasi pengisian niai rapot siswa berbasis website diharapkan user(guru) dapat melakukan pengolahan nilai rapot secara efektif dan lebih mudah karena dapat dilakukan dengan menggunakan perangkat apa pun.

Kata Kunci: *Database, MySql, Nilai, Rapot, Website*

Abstract

The activity of filling in student report cards is carried out at the time of semester increase or class increase. The 2013 curriculum has various aspects of assessment. Currently, filling in student report cards uses Microsoft Excel 2010 macros. This application can only operate on Microsoft Excel 2010 so the application is not flexible. The data filled in is in the form of school profiles, student biodata, minimum cumulative criteria, basic competencies and student scores. The data is filled in again at the time of class promotion. Filling in data again causes the system to fill in grades and student data to be ineffective. Therefore, in order for data filling to be done effectively and can be used flexibly, a website-based student report card score filling application was made using the DBMS system. This application is designed using html, php and css programming languages and uses sublimetext as a text editor which is used to write and compile direct program coding. Next, a webste trial with a blackbox was carried out. With the existence of a website-based application for filling out student report cards, it is hoped that users (teachers) can process report cards effectively and more easily because it can be done using any device.

Keywords: *Database, MySql, Value, Report Card, Website*

PENDAHULUAN

Pengisian nilai rapot merupakan kegiatan rutin yang dilakukan oleh guru yang ditugaskan sebagai wali kelas, di setiap akhir semester (Febriani, 2023). Kegiatan ini dilakukan untuk menghasilkan rapot siswa sebagai laporan hasil belajar siswa selama disekolah dalam satu semester (Zhahira & Jamilah, 2022). Saat ini Aplikasi yang digunakan untuk pengisian nilai rapot sudah menggunakan komputer tetapi masih manual menggunakan macro microsoft excel dimana dalam kegunaanya terdapat kendala dalam versi microsoft excel yang digunakan karena tidak mendukung untuk menjalankan aplikasi tersebut, sehingga aplikasi pengisian nilai rapot ini tidak fleksibel (Effendi et al., 2021). Selain itu pengisian data harus dilakukan kembali pada saat kenaikan kelas ini menyebabkan aplikasi pengisian rapot tidak efektif (Fajrina & Aliyyah, 2024). Dari permasalahan tersebut akan dibuat aplikasi pengisian nilai rapot berbasis website dengan menggunakan sistem database DBMS (Simbolon et al., 2020). Hal ini dikarenakan website merupakan halaman informasi yang dapat diakses dimana pun dengan syarat terhubung dengan internet, dan DBMS merupakan sistem yang dapat digunakan dalam memagemen database, sehingga pengguna aplikasi tersebut dapat mengakses aplikasi dimanapun dengan efektif dan fleksibel (Jannah et al., 2024).

Aplikasi ini dirancang dengan menggunakan bahasa program html,php dan css serta menggunakan sublimetext sebagai text editor yang digunakan untuk melakukan penulisan dan penyusunan koding program langsung (Rambe & Harahap, 2024). Selanjutya dilakukan

uji coba website dengan blackbox (Yani et al., 2019). Dengan adanya aplikasi pengisian nilai rapor siswa berbasis website diharapkan user(guru) dapat melakukan pengolahan nilai rapor secara efektif dan lebih mudah karena dapat dilakukan dengan menggunakan perangkat apa pun (Anjelina, 2023). Tujuan dari penulisan ini adalah untuk membuat aplikasi pengisian laporan akhir nilai siswa (Tport) berbasis website. Aplikasi ini diharapkan dapat membuat pekerjaan seorang guru menjadi lebih efisien dan fokus pada pengisian nilai siswa.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data dan melakukan wawancara atau Metode kualitatif. Penelitian dilakukan dengan mengamati dan mewawancarai guru SDN NANGGEWER 3 mengenai apa saja kesulitan saat menggunakan aplikasi pengisian nilai rapor saat ini serta data-data apa saja yang dibutuhkan dalam kegiatan pengisian nilai rapor.

Dalam merancang sebuah aplikasi pengisian nilai rapor siswa, terdapat rancangan data yang akan dibutuhkan pada saat aplikasi dijalankan. Dimana data tersebut akan saling berelasi satu sama lain sehingga menghasilkan informasi yang dibutuhkan pengguna. Data yang dibutuhkan aplikasi adalah sebagai berikut :

- a. Data siswa
- b. Data guru
- c. Data kriteria nilai
- d. Data rekap nilai siswa

Kebutuhan Sistem

Pada saat pembuatan aplikasi pengisian nilai rapor siswa terdapat perangkat lunak yang digunakan. Perangkat lunak tersebut terdiri dari XAMPP, Sublime text 3 . Selain perangkat lunak pembuatan aplikasi pengisian nilai rapor siswa juga membutuhkan perangkat keras yang terdiri dari Processor : Intel Dual Core N2800 42, Hard Disk 320 GB, RAM 2 GB, GPU Speed 640 MHZ plus L2 Cache.

Perancangan Sistem

- a. Rancangan database

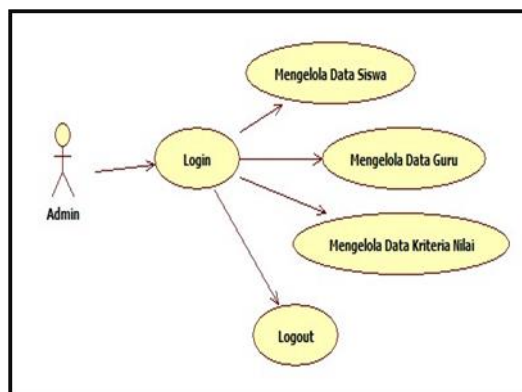
Perancangan database ini digunakan dalam proses menganalisis data yang diperlukan sistem aplikasi pada saat aplikasi digunakan, serta data ini akan digunakan untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna aplikasi. Rancangan database yang diperlukan adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Rancangan Struktur Database

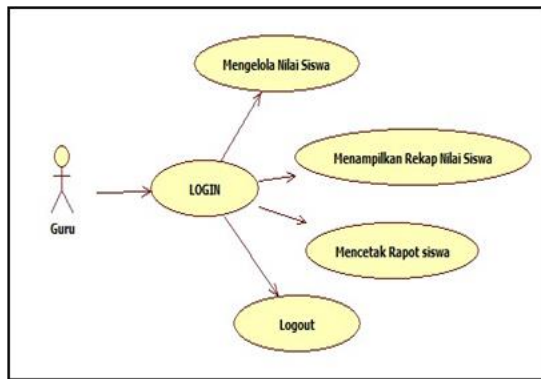
Tabel	Field
dsiswa	nis, nisn, nama, jk, kelas, nmkelas, agama, alamat, tmlahir, tllahir,
dortu	nis, nama, nayah, nibu, payah, pibu, alamat, kel, kec, kab, provinsi, nwali, pwali, alamatwali
dperiodik	nis, nama, tinggi, berat, dengar, lihat, gd, s, i, a, xkul, prestasi, saran
guru	nik, nama, username, password, status
kd	ld, nmapel, no, kd, kelas
kdk	ld, nmapel, no, kd, kelas
kkm	ldkm, kelas, nmapel, kkm, a, b, c, d
rekap	ld, nis, nama, nmapel, no, kd, nh, uh, uts, uas, na, predikat, ket
rkdk	ld, nis, nama, nmapel, no, kd, proyek, praktik, proyek, na, predikat, ket
rapot	ld, nis, nama, nmapel, nilai, predikat, ket
rapotk	ld, nis, nama, nmapel, nilai, predikat, ker

b. Use Case Diagram

Use case diagram didalam penelitian pembuatan aplikasi pengisian nilai rapot siswa menjelaskan interaksi antara pemgguna dengan sistem (Fauzan et al., 2021). Didalam sistem terdapat 2 hak akses yaitu hak akses sebagai admin dan hak akses sebagai guru. Use Case diagram untuk pengguna admin dapat dilihat pada gambar 1 dan use case diagram untuk pengguna guru dapat dilihat pada gambar 2.



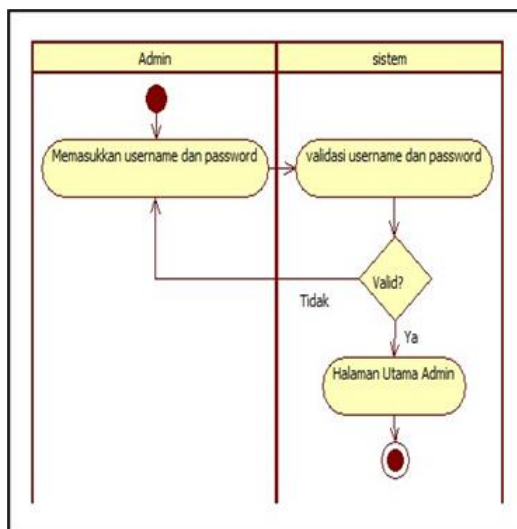
Gambar 1 Use Ccase Diagram Admin



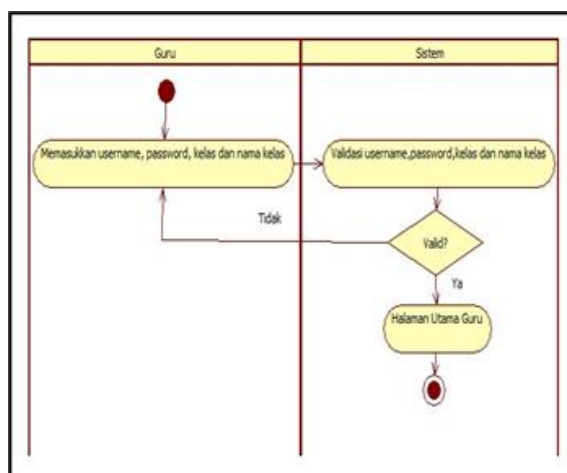
Gambar 2. Use Case Diagram Guru

c. Activity Diagram

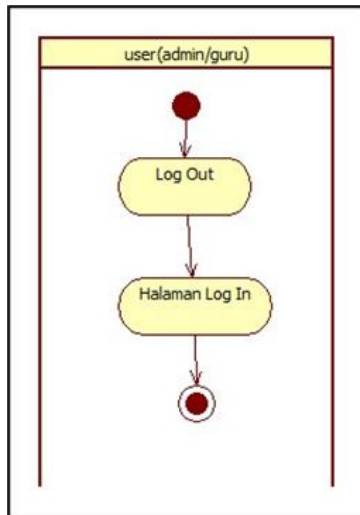
Activity Diagram pada penelitian pembuata aplikasi pengisian nilai rapot menjelaskan ketika pengguna menggunakan aplikasi.



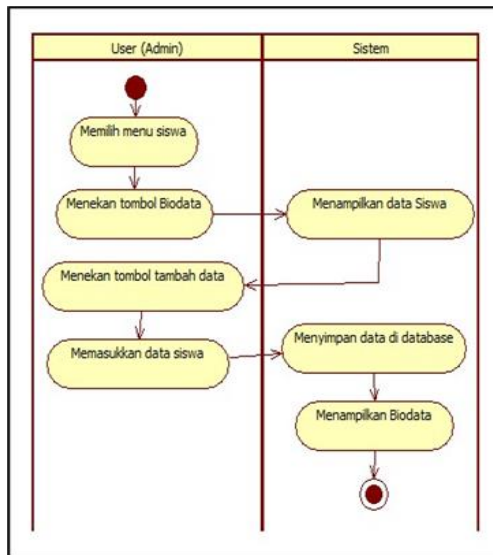
Gambar 3. Activity Diagram Login Admin



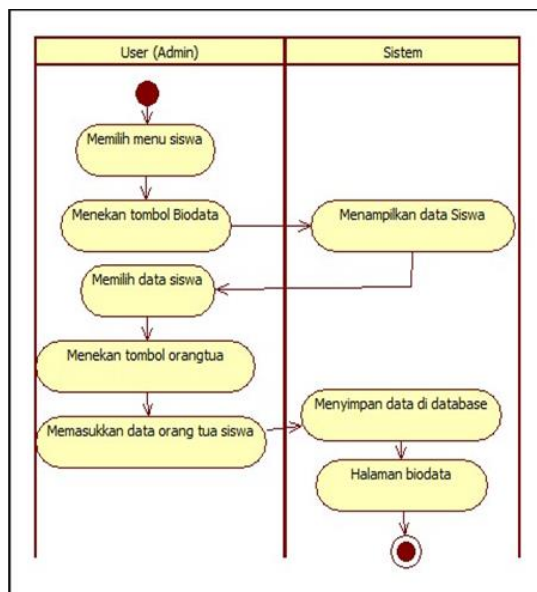
Gambar 4. Activity Diagram Login Guru



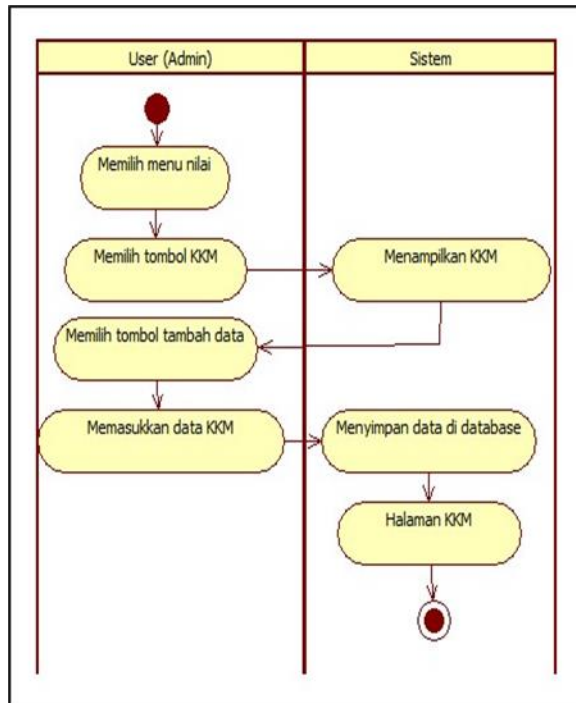
Gambar 5. Activity Diagram Logout



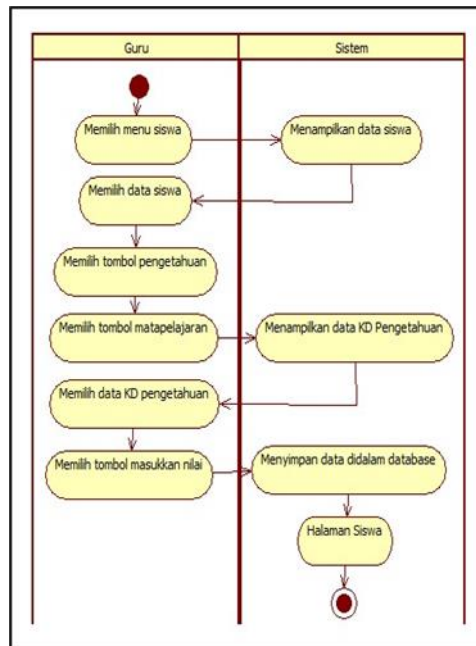
Gambar 6. Activity Diagram Memasukkan Biodata Siswa



Gambar 7 Activity Diagram Memasukkan Data Orang Tua



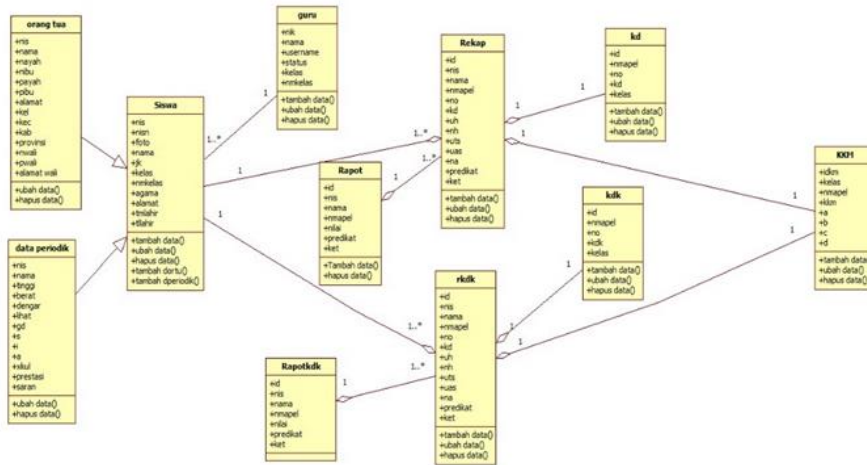
Gambar 8. Memasukkan Kriteria Nilai Siswa



Gambar 9 Activity Diagram Memasukkan Nilai Siswa

d. Class Diagram

Class Diagram pada aplikasi pengisian nilai rapot terdapat sebelas tabel yang saling berelasi. Berikut penggambar class diagram aplikasi pengisian nilai rapot siswa.

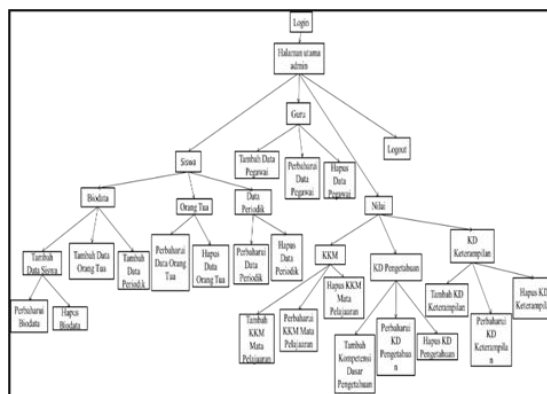


Gambar 10. Class Diagram Class Diagram Aplikasi Pengisian Nilai Rapot Siswa

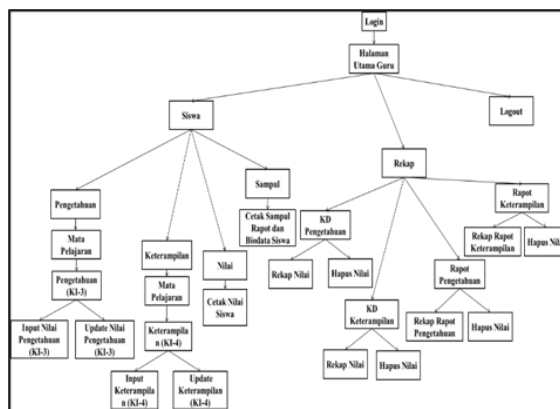
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Struktur navigasi

Struktur navigasi yang digunakan pada aplikasi pengisian nilai rapot siswa berbasis website adalah struktur navigasi campuran yaitu struktur navigasi hirarki dan struktur navigasi liner. Terdapat dua struktur navigasi pada user admin dan struktur navigasi pada user guru.



Gambar 11. Struktur Navigasi User(Admin)



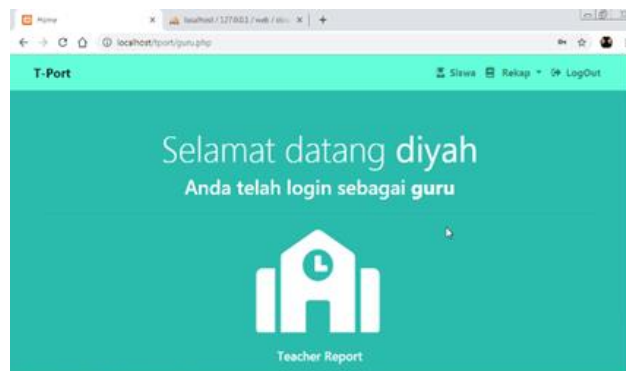
Gambar 12. Struktur Navigasi User(Guru)

2. Tampilan Halaman Utama

Pada Saat Pengguna berhasil melakukan Login maka pengguna akan diarahkan ke halaman utama.



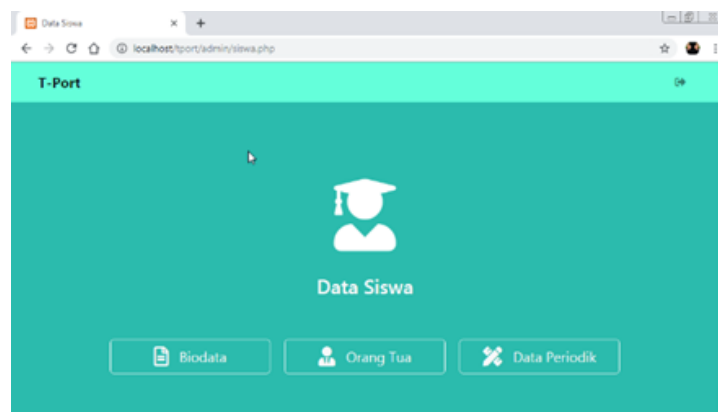
Gambar 14. Tampilan Halaman Menu Utama Admin



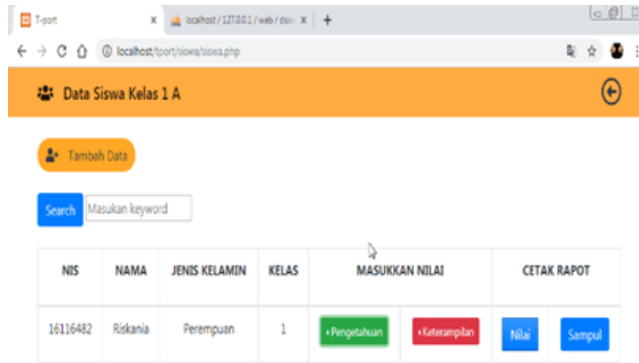
Gambar 15. Tampilan Halaman Menu Utama Guru

3. Tampilan Menu Siswa

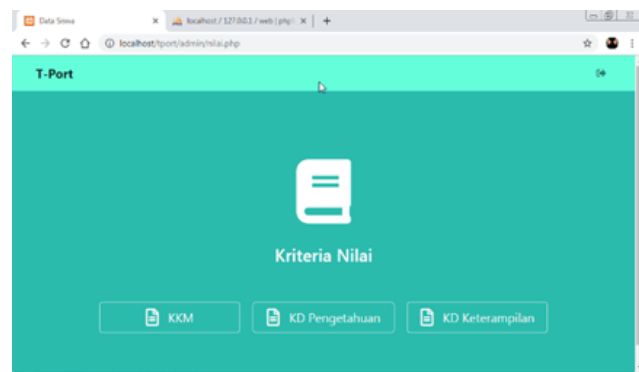
Saat pengguna mengakses menu Siswa di halaman utama admin :



Gambar 16. Tampilan Halaman Menu Siswa Pada Admin



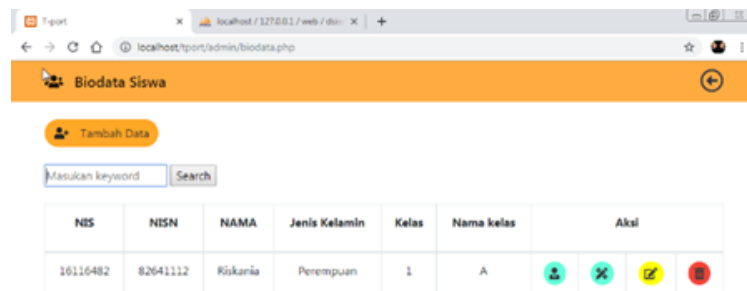
Gambar 17. Tampilan Halaman Menu Siswa



Gambar 18. Tampilan Halaman Menu Kriteria Nilai Pada Guru

4. Tampilan Tabel Data Aplikasi Pengisian nilai Rapot Siswa

Pengguna diberikan hak akses untuk mengelola data siswa, data guru, data kriteria nilai dan data nilai siswa. Berikut tampilan penjian data siswa pada Aplikasi.



Gambar 19. Tampilan Halaman Biodata Siswa

Nama Siswa	Nama Ayah	Nama Ibu	Alamat	Nama Wali	Aksi
Riskania	Fery Sugara	Diyah Sekrningsih	Perumahan Bogor Atri Blok B2 No.5 RT 01/ RW 09 JLMawar 5	-	✓ ✗

Gambar 20. Tampilan Halaman Data Orang Tua

NIS	Nama	Tinggi Badan	Berat Badan	Golongan Darah	Sakit	Izin	Absen	Aksi
16116482	Riskania	165	68	B				✓ ✗

Gambar 21. Tampilan Data Periodik Siswa

Tambah Data

NIK	Nama	Username	Status	Aksi
16116482	Cinta H S	cinta	admin	✓ ✗
12114321	Diyah Sekrningsih	diyah	guru	✓ ✗
123123	Riskania	riska	admin	✓ ✗

Gambar 22. Tampilan Data Pegawai

Tambah Data

Kelas	Nama Pelajaran	KKM	A	B	C	D	Aksi
1	Agama	75	91	83	73	70	✓ ✗
1	PPKN	70	90	80	70	60	✓ ✗
1	Bahasa Indonesia	70	90	80	70	60	✓ ✗
1	Matematika	70	90	80	70	60	✓ ✗

Gambar 23. Tampilan Data KKM

Nama Pelajaran	NO.KD	Kompetensi Dasar	Kelas	Aksi
Bahasa Indonesia	3.1	Menjelaskan Kegiatan persiapan membaca permulaan (cara duduk wajar dan baik, jarak antara mata dan buku, cara memegang buku, cara membalik halaman buku, gerakan mata dari kiri ke kanan, memilih tempat dengan cahaya terang dan etika membaca buku) dengan cara yang benar.	1	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Bahasa Indonesia	3.2	Mengemukakan kegiatan persiapan menulis permulaan (cara duduk, cara memegang pensil, cara menggerakkan pensil cara meletakkan buku, jarak antara mata dan buku, pemilihan tempat dengan cahaya yang terang) yang	1	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Gambar 24. Tampilan Data Kompetensi Dasar

Hasil Pengujian

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian kepada aplikasi apakah aplikasi dapat telah layak digunakan, dan fungsi-fungsi didalam aplikasi apakah telah berjalan dengan baik.

SIMPULAN

Dirancang dan dibuat dengan menggunakan text editor sublimetext dan menggunakan bahasa pemrograman php, html dan css dan telah diimplementasikan pada PC menggunakan xampp dan web browser. Aplikasi ini telah diujicoba oleh guru atau wali kelas di SDN NANGGEWER 3 dan hasil uji coba dan wawancara adalah aplikasi ini mempermudah guru atau wali kelas dalam mengolah nilai siswa serta dapat menghasilkan output berupa cetak rapot.

DAFTAR PUSTAKA

- Anjelina, C. P. (2023). *Rancang Bangun E-Rapor Online Studi Kasus SMA Negeri 1 Kawangkoan Barat*. <http://repo.unsrat.ac.id/id/eprint/5031%0Ahttp://repo.unsrat.ac.id/5031/1/dbc7cbc2fe9e377a56e0f2be77553ae75292e47f.pdf>
- Effendi, H., Purnama, J., Melani, Y. I., & ... (2021). Pelatihan Penggunaan Microsoft Excel Sebagai Pengolah Data Nilai Raport Di SMK PGRI I Palembang. *Jurnal Karya Abdi ...*, 5, 178–182. <https://online-journal.unja.ac.id/JKAM/article/view/14098%0Ahttps://online-journal.unja.ac.id/JKAM/article/download/14098/11541>
- Fajrina, F. P., & Aliyyah, R. R. (2024). Elektronik Raport: Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pada Sekolah Dasar. *Karimah Tauhid*, 3(3), 3761–2778. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i3.12192>
- Fauzan, R., Siahaan, D., Rochimah, S., & Triandini, E. (2021). A Different Approach on Automated Use Case Diagram Semantic Assessment. *International Journal of Intelligent Engineering and Systems*, 14(1), 496–505. <https://doi.org/10.22266/IJIES2021.0228.46>

- Febriani, R. E. (2023). *Sistem Informasi Pengelolaan Data Nilai Siswa*. 8(4), 2023.
- Jannah, U. M., Darajat, P. P., & ... (2024). Perancangan Sistem Informasi E-Rapor Berbasis Web pada SMKS Riyadlul Qur'an Ngajum Menggunakan Metode Waterfall. ... *Teknologi Informasi Dan ...*, 792–802. <https://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENATIK/article/view/4690%0Ahttps://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENATIK/article/download/4690/4887>
- Rambe, A., & Harahap, B. (2024). Bimbingan Teknis Pengelolaan Database Nilai Raport Semester Ganjil Kelas X di SMA Kemala Bhayangkari 1 Medan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3, 83–89.
- Simbolon, S., Damanik, B., Ginting, R. U., & Hutagalung, D. M. (2020). Aplikasi pengolahan data nilai raport berbasis web di SMA Katolik Mariana Medan. *Jurnal Teknologi Kesehatan Dan Ilmu Sosial (Tekesos)*, 2(1), 6–11. <http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/tekesnos/article/view/1145>
- Yani, A., Syauki, A., & Marlina, S. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada Madrasah Aliyah Attaqwa Tangerang. *Jurnal Informatika*, 6(2), 255–261. <https://doi.org/10.31311/ji.v6i2.6038>
- Zhahira, J., & Jamilah, S. (2022). *J Ournal of E Ducational R Esearch (Jer)*. 1, 85–100.