

Sistem Informasi Raport *Online* Berbasis *Web* Pada SMK Negeri 1 Slawi

Fanny Fatma Wati¹, Andrian Eko Widodo², Ratna Kurnia Sari³

¹Program Studi Sistem Informasi Akuntansi, Universitas Bina Sarana Informatika Tegal

²Program Studi Teknologi Komputer, Universitas Bina Sarana Informatika Tegal

Email : *¹fanny.ffw@bsi.ac.id, ²andrian.aeo@bsi.ac.id, ³ratna.rus@bsi.ac.id

Abstrak

Sistem kerja guru dan staff SMKN 1 Slawi masih menggunakan sistem konvensional yang memiliki resiko kesalahan dalam input data, selain itu input data konvensional juga membutuhkan waktu yang cukup lama dalam pengerjaannya. Rancangan Sistem Informasi *E-Raport* SMK N 1 Slawi merupakan sistem informasi berbasis *web* yang dibuat untuk mempermudah dan mempercepat guru dan staff dalam melakukan *input* data dan penilaian serta evaluasi belajar peserta didik dari input data sampai cetak raport. Rancangan Sistem Informasi *E-Raport* ini diharapkan dapat mengubah cara kerja guru dari sistem kerja konvensional menjadi sistem kerja digital. Selain itu, rancangan sistem informasi *e-raport* ini bertujuan untuk meminimalisir kesalahan dalam penginputan data dan nilai siswa. Sistem Informasi *E-Raport* berbasis *web* dirancang menggunakan sistem pengembangan SDLC (*System Developmen Life Cyce*) yang melakukan proses penelitian dengan metode *waterfall*. Sedangkan model perangkat lunak yang dilakukan dalam penyusunan penelitian ini menggunakan model programing. Bahasa yang digunakan untuk penelitian ini adalah bahas pemrograman CSS, PHP, Java Script, HTML, *Font Awesome*, *Data Tables*, *Boostrap* dan *database* yang digunakan adalah *database* MySQL dan MariaDB.

Kata kunci : *raport, e-raport, online, web*

Abstract

The work system of teachers and staff of SMKN 1 Slawi still uses a conventional system that has the risk of errors in data input, besides that conventional data input also takes a long time to process. The design of the E-Raport Information System for SMK N 1 Slawi is a web-based information system created to facilitate and speed up teachers and staff in inputting data and assessing and evaluating students' learning from data input to printing report cards. The design of the E-Report Card Information System is expected to change the way teachers work from a conventional work system to a digital work system. In addition, the design of the e-report card information system aims to minimize errors in inputting data and student scores. The web-based E-Report Card Information System is designed using the SDLC (System Developmen Life Cyce) development system which carries out the research process using the waterfall method. Meanwhile, the software model carried out in the preparation of this research uses a programming model. The language used for this research is to discuss CSS programming, PHP, Java Script, HTML, Font Awesome, Data Tables, Boostrap and the databases used are MySQL and MariaDB databases.

Keywords : *raport, e-raport, online*

1. PENDAHULUAN

SMK N 1 Slawi adalah sekolah yang berada pada wilayah Kabupaten Tegal yang berbasis kejuruan, Jawa Tengah, beralamat pada Jl. KH. Agus Salim No.1, Procot, Kec. Slawi, Kabupaten Tegal, Jawa Tengah. Kelebihan system. pendidikan sekolah ini berada pada sistem pendidikan kurikulum,. Sistem belajar mengajar siswa sehingga banyak diminati oleh banyak siswa. Sehingga sangat disayangkan jika sekolah yang memiliki akreditasi A ini masih menggunakan cara konvensional dalam penilaian hasil belajar peserta didiknya. Sistem input data dan nilai pada SMK N 1 Slawi masih menggunakan cara konvensional yang rawan terjadinya kesalahan, selain itu cara penilaian dan input data secara konvensional juga membutuhkan waktu yang relatif lama. Hal tersebut tentu saja berdampak pada efektivitas kerja guru dan staff.

Di era serba digital seperti sekarang, tenaga pendidik diharuskan melek dengan teknologi untuk dapat mengikuti kurikulum yang terbaru yang berbasis dengan teknologi, salah satunya raport *online* berbasis *web*. Perkembangan teknologi begitu cepat berubah dari masa ke masa, terutama sebuah teknologi web yang menjadi aplikasi paling sering untuk digunakan dalam segala bidang (Ibrahim et al, 2022).

Saat Pandemi semua aktifitas dibatasi, mulai dari sektor perdagangan, sektor pendidikan dan lainnya. Pemerintah melarang peserta didik maupun wali untuk mengambil raport disekolah, sehingga raport *online* sangat dibutuhkan agar peserta didik tetap dapat menerima hasil capaian belajar tanpa harus datang langsung kesekolah. Di dalam sebuah teknis sebuah Aplikasi Raport Digital diartikan dengan sebuah *website* digital yang dapat digunakan untuk melakukan input penilain siswa dengan mudah dapat dioperasikan baik menggunakan *website* atau dengan menggunakan Android, dengan tujuan hasil penilaian oleh guru dapat diinputkan dari mana saja dan kapan saja (Ibrahim et al, 2022).

Website Raport Online di SMK N 1 Slawi Kabupaten Tegal sehingga dapat digunakan oleh guru dan staff (sebagai admin) serta siswa. Staff dapat mengubah, menghapus juga menambahkan data peserta didik maupun guru. Sedangkan guru dapat melakukan penilaian dengan menambahkan, mengubah dan menghapus data nilai peserta didik. Sistem Raport *Online* ini merupakan bentuk kemudahan bagi pihak sekolah (Guru & Staff) dalam melakukan rekap nilai sampai proses cetak raport. Program elektronik raport adalah sebuah program yang berbasis *web* yang digunakan untuk menyusun laporan belajar siswa yang dilakukan sesuai dengan tingkat satuan pendidikan (Gunawan et al., 2022).

E-Raport adalah aplikasi perangkat lunak yang dikemas dalam bentuk *website* untuk menyusun laporan kompetensi murid yang diukur dengan satuan nilai yang didapat dari masing-masing siswa dalam kegiatan belajar mengajar (Wijaya et al., 2022). Website ini tentunya akan membantu informasi penilaian *online* sehingga dapat menambah produktivitas dan efektivitas kinerja guru serta dapat meringankan kerja guru dalam melakukan penilaian.

TUNJAUAN PUSTAKA

Pengertian Sistem

Sistem diartikan sebagai sekumpulan elemen yang satu sama lain memiliki hubungan yang sama, dari kedua elemen tersebut memiliki sejumlah variable yang saling bergantung atau sama lain sehingga akan tersusun secara teratur dari suatu kegiatan utama dari sebuah organisasi (Raficha, 2021). Pendekatan dari sebuah system merupakan sebuah filsafat atau sebuah persepsi yang struktur dalam mengkoordinasi kegiatan-kegiatan dan operasi-operasi yang efektif dan efisien. Sebuah system dapat diterjemahkan sebagai sekumpulan subsistem yang disusun demi tercapainya sebuah tujuan.

Pengertian Informasi

Suatu sistem informasi merupakan sebuah sekumpulan data yang dikelompokkan sehingga menjadi sebuah informasi yang lebih berguna dan bermanfaat untuk orang lain (Ahmad & Hasti, 2019). Sistem informasi juga bisa diartikan sebagai sebuah sistem yang mengandung sebuah informasi terkait dengan media, fasilitas dan informasi teknologi yang dipake dalam

mendapatkan sebuah informasi yang dapat digunakan dalam mengambil keputusan.

Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sebuah sekumpulan info yang diolah dan terusun dari berbagai komponen digunakan untuk memberikan informasi kepada para pengguna (Raficha, 2021).

Pengertian Raport

Raport merupakan sebuah buku yang digunakan untuk mencatat nilai prestasi yang didapat selama proses belajar mengajar siswa pada suatu sekolah yang dapat digunakan untuk melaporkan kepada orang tua wali murid sehingga mereka dapat mengetahui hasil belajar dari anaknya selama menjadi peserta didik di sekolah (Raficha, 2021)

Pengertian Nilai

Nilai merupakan sebuah hasil yang didapat dan dapat digunakan untuk menentukan sebuah hasil prestasi, nilai juga dapat terjemahkan sebagai sebuah gagasan yang digunakan dalam menentukan pilihan atau sebagai patokan dari kemampuan seseorang. Nilai merupakan sebuah sarana dari pelatihan kita atau juga bisa disebut sebagai sebuah angka kepandaian. (Raficha, 2021)

PHP

PHP merupakan sebuah bahasa pemrograman yang dapat dipakai dalam sebuah indikasi umum yang fungsinya mirip dengan bahasa C, C++, Pascal, Python, Ruby dan sebagainya. (Raharjo, 2015) dalam (Imaniawan & Wati, 2017). PHP digunakan pada sebuah sistem operasi termasuk pada linux, selain itu PHP juga mensupport pada berbagai server seperti apache, ISS, nginx dan lighttpd.

XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak yang digunakan dalam mengoperasikan sebuah aplikasi yang berlandaskan pada PHP dan dapat digunakan pada perangkat keras yang digunakan. Sebagian besar orang menyebut XAMPP sebagai Cpanel server virtual yang dapat digunakan melakukan preview yang digunakan untuk menjalankan website tanpa harus menggunakan data internet atau offline (Raficha, 2021).

CSS

CSS (Cacading Style Sheet) adalah sekumpulan kode-kode yang saling berhubungan dan beraturan yang digunakan dalam mengatur format atau tampilan dalam sebuah halaman website (Imaniawan & Wati, 2017).

Javascript

Javascript merupakan bahasa yang berjalan pada sebuah dokumen HTML yang berbentuk script, Bahasa ini juga merupakan bahasa yang digunakan untuk digunakan dalam memberikan bahasa yang digunakan oleh HTML dengan kerjanya memerintah user (Imaniawan & Wati, 2017).

2. METODE PENELITIAN

Dalam pembuatan website ini menggunakan metode SDLC, Dengan rincian dibawah ini:

Wawancara

Dalam wawancara melakukan sebuah kegiatan dan memberikan beberapa pertanyaan yang diungkapkan secara lisan kepada operator sekolah yang tugasnya untuk pelayanan siswa guna mendapatkan sebuah informasi yang akurat serta data yang sesuai.

Observasi

Dalam tahap observasi metode ini penulis melakukan observasi terhadap sebuah sistem yang sedang berlangsung secara langsung pada sekolah SMK Negeri 1 Slawi

Studi Pustaka

Dalam Studi Pustaka ini peneliti menggunakan dan dikumpulkan data dan sebuah buku, jurnal, browsing ataupun referensi yang digunakan dalam penelitian.

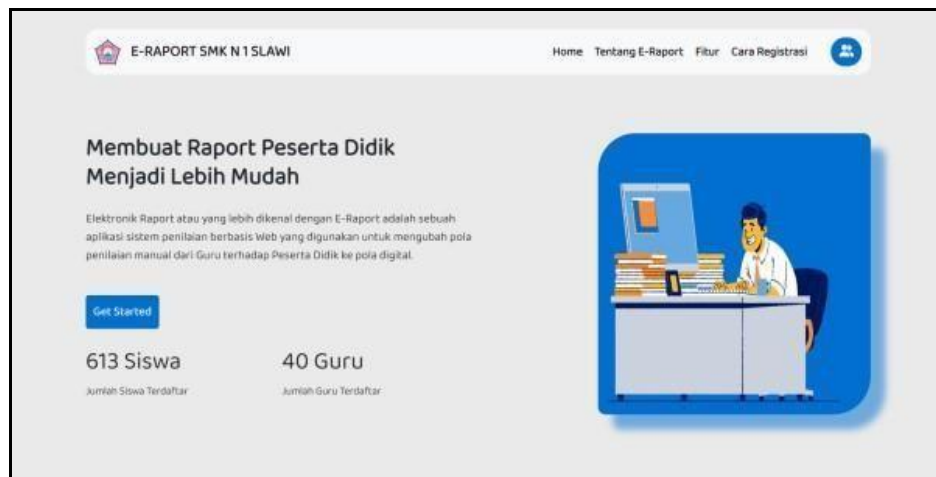
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi desain sistem informasi raport online menggunakan website dikemas dengan bahasa pemrograman PHP serta menggunakan HTML, CSS, Java Script, Font Awesome, Data Tables, Bootstrap dan Visual Studio Code sebagai *source-code editor*, selain itu penulis juga menggunakan MySQL MariaDB sebagai database.

Berikut merupakan hasil rancangan antar muka yang diimplementasikan pada web raport online pada SMK Negeri 1 Slawi

1. Implementasi Halaman Beranda

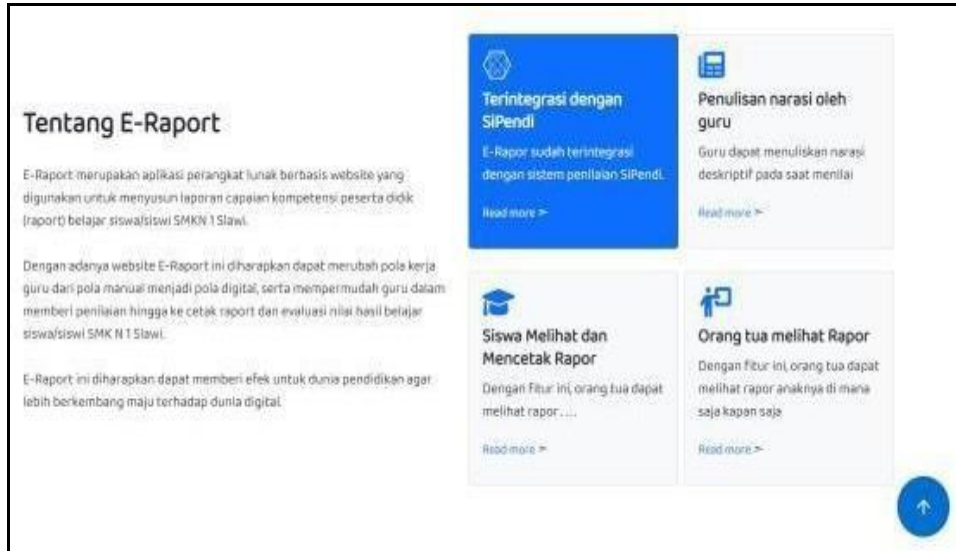
Merupakan halaman awal pada website, pada halaman ini terdapat informasi mengenai jumlah siswa dan guru yang terdaftar, deskripsi/tujuan website, fitur dan cara registrasi.



Gambar 1. Halaman Beranda

2. Implementasi halaman Tentang Raport

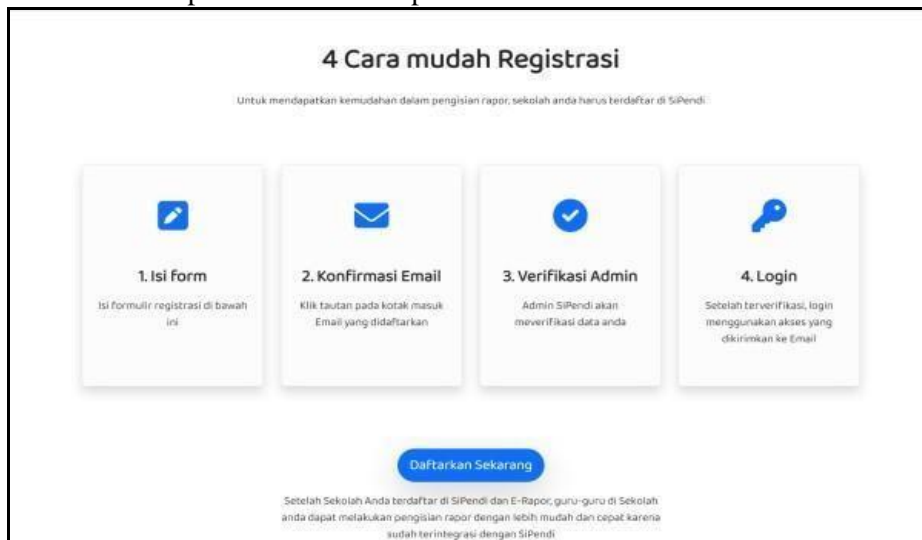
Pada halaman ini terdapat informasi mengenai deskripsi aplikasi dan penjelasan tentang aplikasi e-raport yang digunakan. Dengan tampilan sebagai berikut.



Gambar 2 . Tampilan Halaman Tentang R-rapor

3. Implemetasi Halaman Registrasi

Pada halaman registrasi ini terdapat form untuk pendaftaran akun/registrasi akun. Peserta didik baru dapat membuat akun pada halaman ini.



Gambar 3. Tampilan Halaman Registrasi

4. Implementasi Halaman Alamat

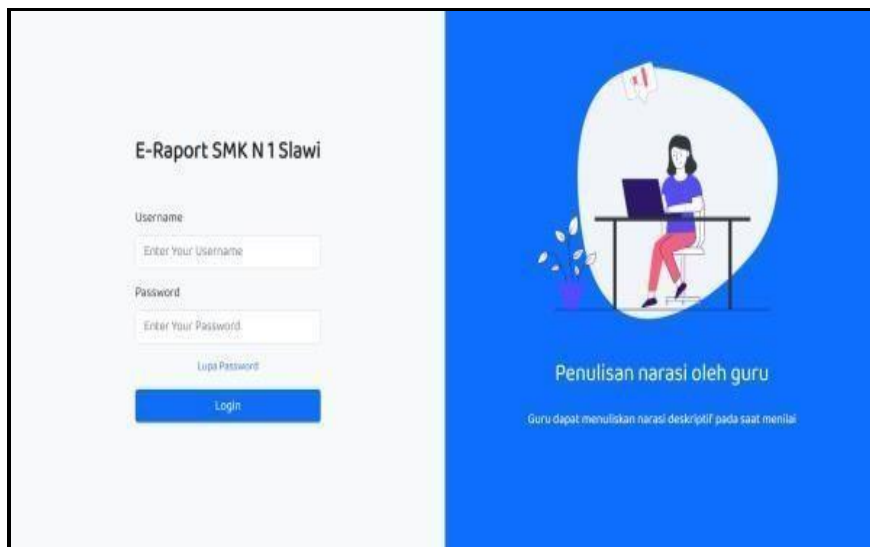
Pada gambar 4 memuat lokasi atau alamat dari SMK Negeri 1 Slawi, sehingga akan memudahkan bagi siswa yang akan mencari sekolahan tersebut



Gambar 4. Tampilan Halaman Alamat

5. Implementasi Halaman Login

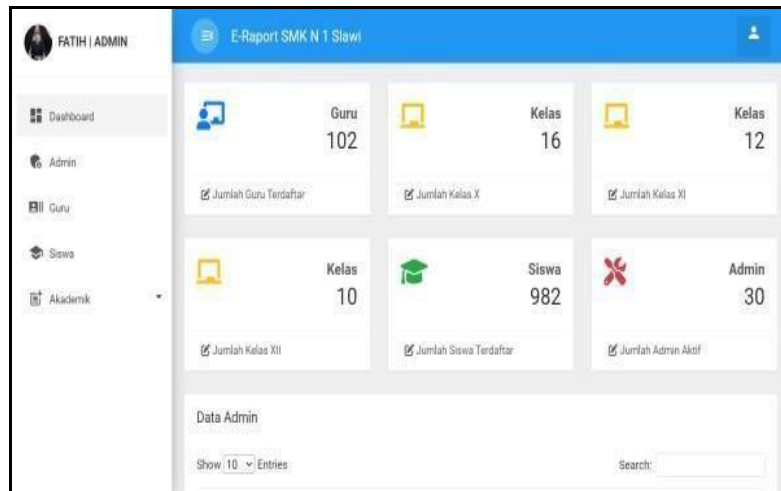
Terdapat halaman login, untuk login sebagai admin, guru maupun siswa. Jika sudah memasukkan email dan password yang valid, maka akan muncul tampilan dashboard. User admin dapat mengakses data admin dan lainnya. User guru dapat mengakses nilai, kelas, raport dan menampilkan data kelas dan data siswa yang diampu. Sedangkan pada user siswa, dashboard menampilkan biodata siswa serta hasil raport



Gambar 5. Halaman Login

6. Implementasi Halaman Dashboard Admin

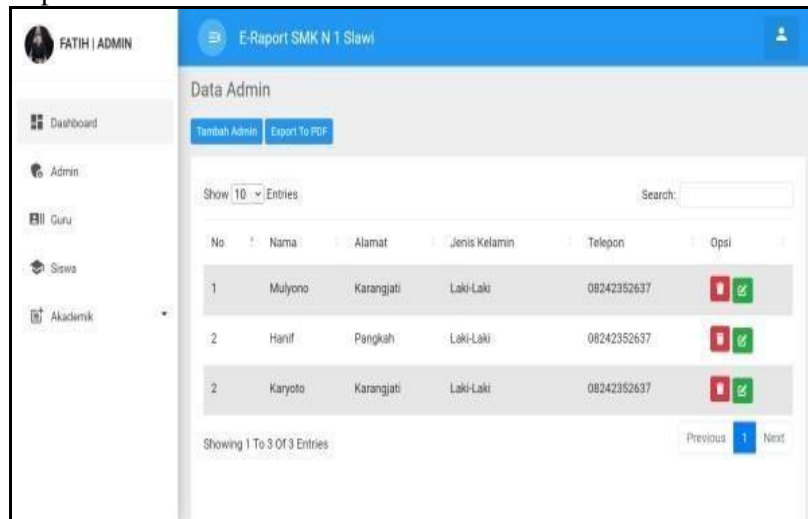
Pada dasbord terdapat data kelas, data siswa, data guru, absensi siswa. Ada juga tampilan untuk akses admin, guru, siswa dan info akademik seperti pada gambar berikut ini



Gambar 6. Halaman Dashboard Admin

7. Implementasi Dashboard Admin

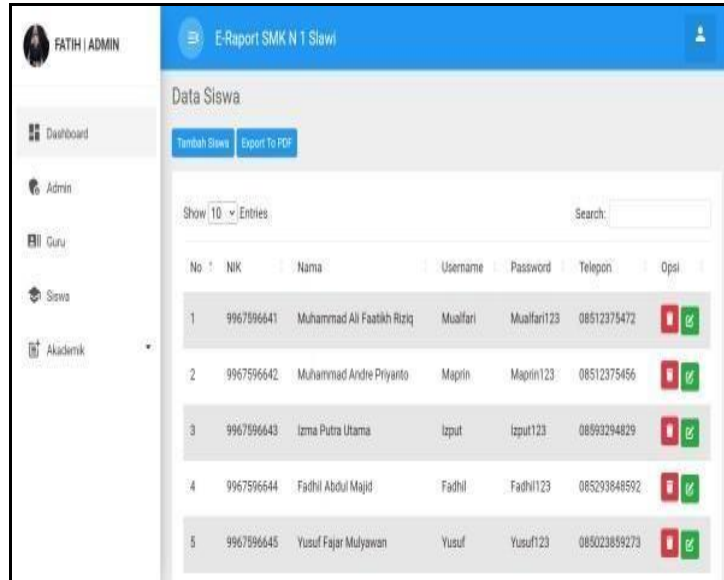
User admin dapat mengakses data admin, tambah data admin dan mengedit data admin dan juga dapat mendownload data admin.



Gambar 7. Data Dashboard Admin

8. Implementasi dashboard Siswa

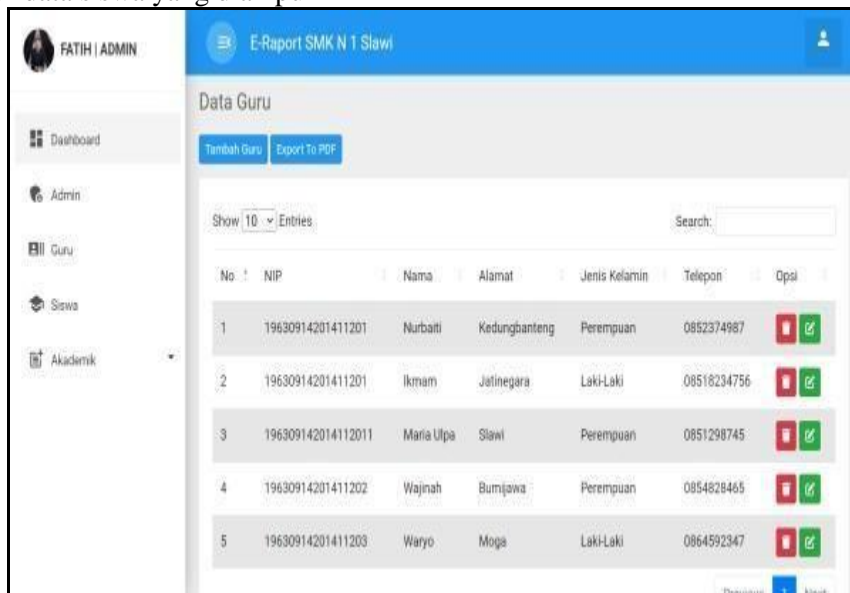
Sedangkan pada user siswa, dashboard menampilkan biodata siswa serta hasil raport



Gambar 8 Dashboard Admin, Tampilan Data Siswa

9. Implementasi Dashboard Guru

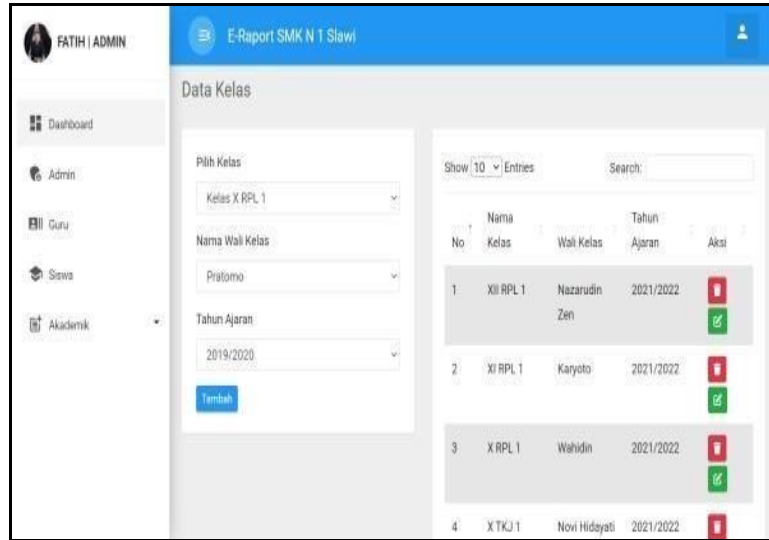
User guru dapat mengakses data nilai, data kelas, data raport dan menampilkan data kelas dan data siswa yang diampu



Gambar 9. Dashboard Admin, Tampilan Data Guru

10. Dashboard Admin, Tampilan Data Kelas

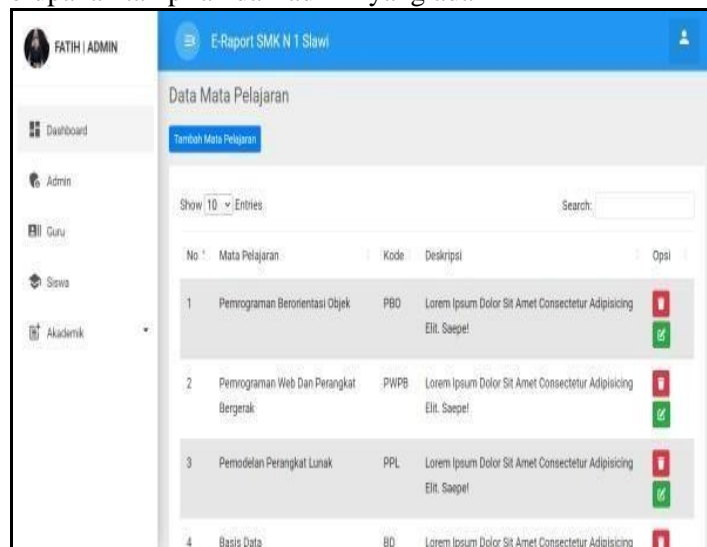
Berikut merupakan tampilan dari admin yang tentang kelas yang ada di SMK Negeri 1 Slawi



Gambar 10. Dashboard Admin, Tampilan Data Kelas

11. Dashboard Data Mata Pelajaran

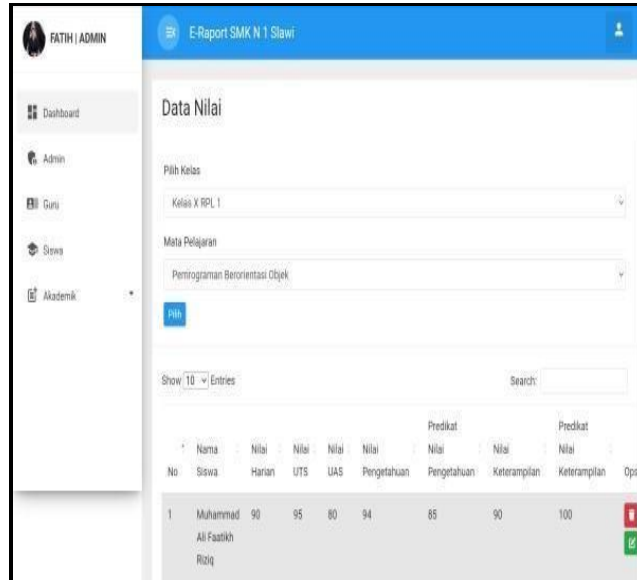
Berikut merupakan tampilan dari admin yang ada



Gambar 11. Dashboard Admin, Tampilan Data Mata Pelajaran

12. Dashboard Data Admin, Tampilan Data Nilai

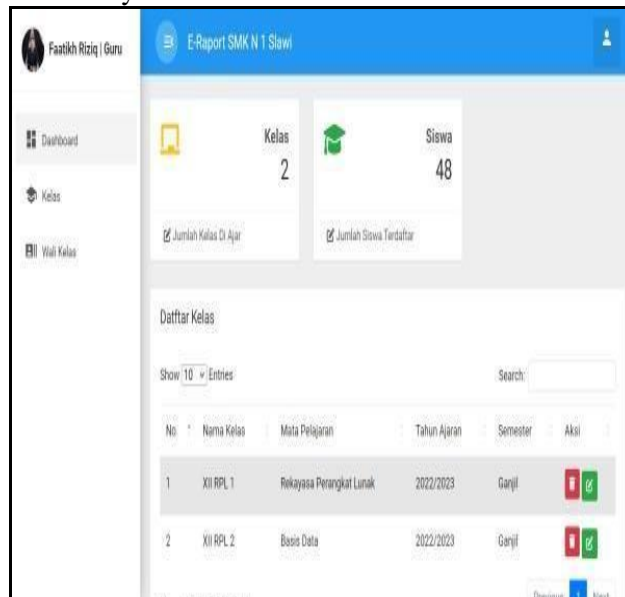
Berikut merupakan tampilan dari admin yang tentang data nilai yang dapat dilihat oleh siswa nilai masing-masing .



Gambar 12 Dashboard Admin, Tampilan Data Nilai

13. Dashboard tampilan data guru

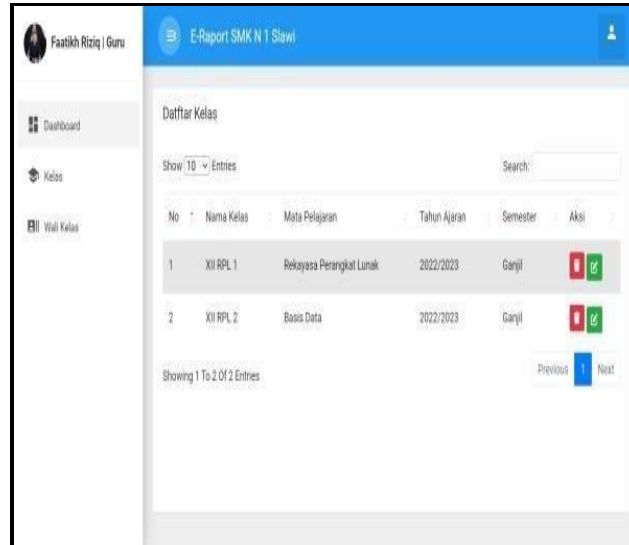
Berikut merupakan tampilan dari dashboard guru yang hanya bisa login adalah guru untuk mengelola nilai dan lainnya.



Gambar 13. Tampilan Dashboard Guru

14. Dashboard Guru, Tampilan Data Kelas

Berikut merupakan tampilan dashboard Guru tentang kelas yang ada di SMK Negeri 1 Slawi



The screenshot shows a teacher's dashboard for 'E-Report SMK N 1 Slati'. The user is 'Faatih Riziq | Guru'. The main section is 'Daftar Kelas' (Class List). It features a search bar and a table with the following data:

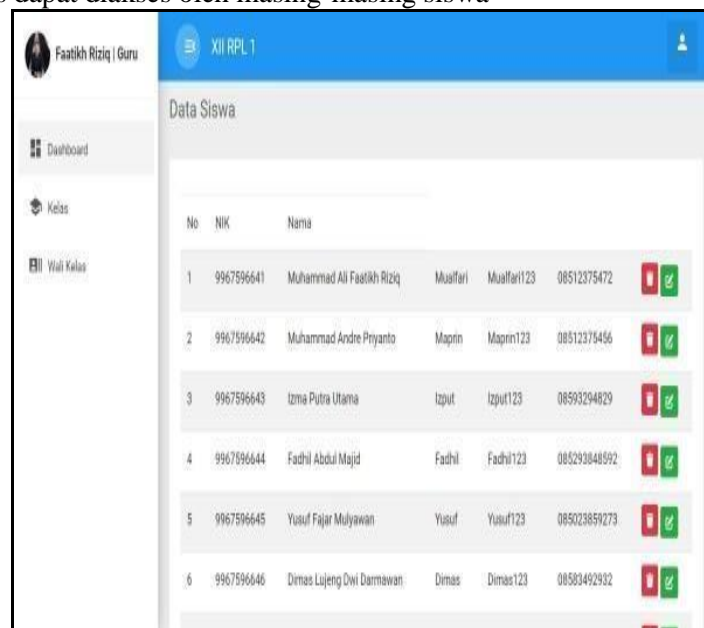
No	Nama Kelas	Mata Pelajaran	Tahun Ajaran	Semester	Aksi
1	XII RPL 1	Rekayasa Perangkat Lunak	2022/2023	Ganjil	[Red icon] [Green icon]
2	XII RPL 2	Basic Data	2022/2023	Ganjil	[Red icon] [Green icon]

Below the table, it says 'Showing 1 To 2 Of 2 Entries' and has 'Previous' and 'Next' navigation buttons.

Gambar 14. Dashboard Guru, Tampilan Data Kelas

15. Dashboard Guru, Tampilan Data Report

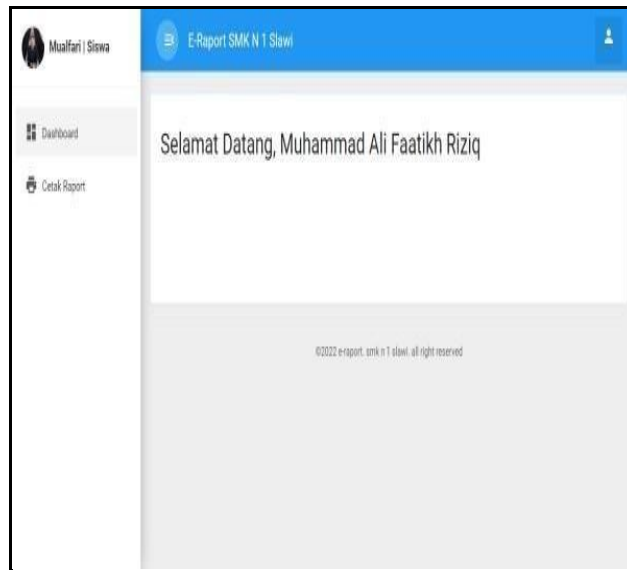
Pada tampilan berikut ini guru dapat mengolah nilai siswa dan menginputkannya sehingga kelas dapat diakses oleh masing-masing siswa



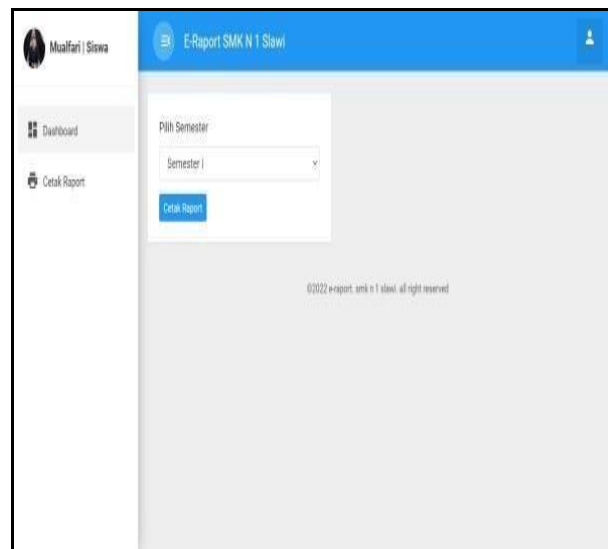
The screenshot shows the 'Data Siswa' (Student Data) page for class 'XII RPL 1'. The user is 'Faatih Riziq | Guru'. The table lists student information:

No	NIK	Nama	Muallifi	Muallifi123	08512375472	[Red icon] [Green icon]
1	9967596641	Muhammad Ali Faatih Riziq	Muallifi	Muallifi123	08512375472	[Red icon] [Green icon]
2	9967596642	Muhammad Andre Pnyanto	Maprin	Maprin123	08512375456	[Red icon] [Green icon]
3	9967596643	Izma Putra Utama	tzput	tzput123	08593294829	[Red icon] [Green icon]
4	9967596644	Fadhil Abdul Majid	Fadhil	Fadhil123	085293848592	[Red icon] [Green icon]
5	9967596645	Yusuf Fajar Mulyawan	Yusuf	Yusuf123	085023859273	[Red icon] [Green icon]
6	9967596646	Dimas Lujeng Dwi Darmawan	Dimas	Dimas123	08583492932	[Red icon] [Green icon]

Gambar 15. Dashboard Guru, Tampilan Data Report



Gambar 16. Tampilan Dashboard Siswa



Gambar 17. Dashboard Siswa, Tampilan Cetak Raporit

16. Pengujian Unit

Tabel 1. Hasil Pengujian Form Login

Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Mengosongkan semua isian data <i>login</i> , lalu menu "Login"	Usern ame: (koso ng) Pass word: (koso ng)	Sistem akan menola k dan muncul pesan "Usern ame Invalid "	Sesuai harapan	Valid
Mengisi data isian pada username, dan mengosongkan data password, lalu klik "Login"	Usern ame: alifati h22 Pass word: (kosong)	Sistem akan menola k dan muncul pesan "Password Invalid "	Sesuai harapan	Valid

Mengisi data pada isian password, dan mengosongkan data username, lalu klik "Login"	Usern ame: (kosong) password: faith 123	Sistem akan menolak dan muncul pesan "Username Invalid"	Sesuai harapan	Valid
---	--	---	----------------	-------

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diatas, terbukti bahwa website yang dibangun sudah selesai dan sesuai dengan yang butuhkan serta tidak terdapat kekeliruan. Atas dasar tersebut dengan kesimpulan berikut ini:

1. Sistem informasi raport online berbasis aplikasi membuat guru dan staff mudah dalam menginput data dan nilai siswa, serta dapat meningkatkan produktivitas dan efektivitas kinerja guru.
2. Dengan adanya raport online, siswa maupun wali hanya perlu megunduh eraport melalui jaringan internet tanpa harus datang langsung kesekolah.
3. Web raport online memudahkan wali siswa seringkali tidak dapat hadir untuk mengambil hasil capaian belajar peserta didik(raport).\

5. SARAN

Dalam sistem e-raport online yang telah dibangun masih perlu saran untuk memperbaiki sistem ini:

1. Sistem informasi raport yang dikembangkan merupakan sebuah sistem belum bagus hingga masih harus banyak dilakukan pengembangan agar menjadi lebih baik sesuai dengan yang di butuhkan
2. Perlunya dilakukan banckup data agar kejadian buruk seperti kehilangan data karena virus tidak terjadi
3. Sebelum diimplementasikan harap melakukan pengujian sistem terlebih dahulu dan diusahakan sudah sesuai dengan kebutuhan

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ahmad, F. R., & Hasti, N. (2015). Sistem Informasi Penjualan Sandal Berbasis Web. *Unikom*, 91, 67–72.
- [2] Gunawan, W., Hidayanti, N., Budiman, R., & Rifai, A. B. (2022). Sistem Informasi Eraport Menggunakan Expectation Confirmation Model (Ecm) Pada Sman 1 Pabuaran. *Jurnal Sistem Informasi Dan Informatika (Simika)*, 5(1), 49–58. <https://doi.org/10.47080/Simika.V5i1.1677>
- [3] Hartono, S. L., & Nuryana, I. K. D. (2021). Rancang Bangun Aplikasi E-Raport Di Smp Negeri 29 Gresik Berbasis Web. *Journal Of Artificial Intelligence And Innovative Applications*, 2(1), 1–10.
- [4] Hidayat, H., Hartono, & Sukiman. (2017). Pengembangan Learning Management System (Lms) Untuk Bahasa Pemrograman Php. *Jurnal Ilmiah Core It: Community Research Information Technology*, 5(1), 20– 29. [Http://Ijcoreit.Org/Index.Php/Coreit/Article/View/11/11](http://ijcoreit.org/index.php/Coreit/Article/View/11/11)
- [5] Ibrahim, I., Rahwani, R., & Badaruddin, K. (2022). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Raport

- Digital Terhadap Kinerja Guru. *Pedagogika*, 13(Nomor 1), 1–15.
<https://doi.org/10.37411/Pedagogika.V13i1.1128>
- [6] Imaniawan, F. F. D., & Wati, F. F. (2017). Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web Pada Desa Bogangin Sumpiuh. *Indonesian Journal On Networking And Security*, 7(3), 1–9.
- [7] Nugraha, W., Syarif, M., & Dharmawan, W. S. (2018). Penerapan Metode Sdlc Waterfall Dalam Sistem Informasi Inventori Barang Berbasis Desktop. *Jusim (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, 3(1), 22–28. <https://doi.org/10.32767/Jusim.V3i1.246>
- [8] Raficha, N. (2021). Perancangan Sistem Informasi Raport Online Berbasis Web Nia. *Journal Of Student Development Information System*, 1, 68–79.
- [9] Sofyan, A. A., Puspitorini, P., Yulianto, M. A., Stmik, D., Sarana, B., Stmik, M., & Sarana, B. (2015). Soa System Development Life Cycle. *Achieving Serviceoriented Architecture*, 6(2), 175–212.
<https://doi.org/10.1002/9781119200178.Ch9>
- [10] Wijaya, D. C., Erdisna, E., & Rizki, S. D. (2022). Penerapan Audit Sistem Informasi E-Raport Pada Sman 8 Padang Menggunakan Metode Framework Cobit. *Jurnal Komtekinfo*, 9(3), 18. <https://doi.org/10.35134/Komtekinfo.V9i1.25%0a9%0a>