



RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI RAPORT SISWA BERBASIS WEB PADA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

Ahlis Noor Kholili

*Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak, Politeknik Balekambang, Jepara 59466, Indonesia
ahliskholili@gmail.com*

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 24 Februari 2022

Revisi Akhir: 29 April 2022

Diterbitkan *Online*: 29 Mei 2022

KATA KUNCI

Konvensional, *Website*, Survey, Analisis, UML

ABSTRACT

Sistem manajemen penilaian raport pada Sekolah Menengah Kejuruan NU Al Hidayah di Kabupaten Kudus belum sepenuhnya terkomputerisasi. Permasalahan pada sistem yang berjalan saat ini yaitu dalam satu sekolah terdapat 193 siswa dan masing-masing mempunyai nilai yang berbeda-beda. Tidak jarang penyimpanan nilai siswa dicatat dikertas dan disimpan secara konvensional, sehingga banyak hal yang dirasa mengkhawatirkan oleh sekolah diantaranya faktor binatang (*rayap*), kebakaran, sehingga berdampak pada saat membutuhkan dokumen nilai tiap angkatan membutuhkan waktu yang sangat lama dalam pencarian dokumen. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk memudahkan dan mempercepat input nilai raport oleh wali kelas dengan menggunakan sistem berbasis website pada SMK NU Al Hidayah Kudus. Untuk memenuhi kebutuhan sistem maka di butuhkan metode survey dan metode analisis elisitasi yang menghasilkan 33 butir fungsional dan dua butir non fungsional. Sedangkan rancangan model sistem ini menggunakan orientasi objek (*Unified Modeling Language*) dan implementasinya menggunakan bahasa pemograman *PHP* serta database *MySQL*. Dengan demikian sistem berbasis komputer ini dapat mempermudah dalam proses penilaian serta dapat dilakukan dengan cepat dan akurat.

1. PENDAHULUAN

Berkat kemajuan teknologi komputer dan jaringan komunikasi data, sekarang internet dengan mudah dapat dinikmati dan dimanfaatkan sebagian besar masyarakat dunia, termasuk Indonesia. pengaruh besar terhadap pelayanan dan pengaksesan informasi di setiap instansi atau perusahaan, baik itu instansi pemerintahan atau instansi perusahaan, di bidang pendidikan tidak terkecuali terkena imbas dari perkembangan teknologi informasi, sehingga mau atau tidak mau setiap instansi atau dunia pendidikan harus mengikuti perkembangan tersebut, yaitu dengan cara meningkatkan sistem informasi dari berbagai kemampuan sebuah sistem informasi yang di milikinya untuk kepuasan dan kemudahan serta kenyamanan dalam mengakses system[1].Internet sudah banyak diaplikasikan dalam berbagai bidang kehidupan dan tidak sedikit perubahan

yang telah terjadi, salah satu perubahan yang sangat berpengaruh adalah lembaga pendidikan. Sekolah adalah salah satu contoh lembaga pendidikan yang terkena dampak dari kemajuan teknologi komputer. Salah satu bagian terpenting dari suatu sekolah adalah siswa dan nilai siswa tersebut. Tak jarang penyimpanan nilai siswa dicatat dan disimpan secara konvensional, sehingga membutuhkan waktu yang sangat lama dalam pengerjaannya[2]. Contohnya pada Sekolah Menengah Kejuruan NU Al Hidayah ini yang terletak diwilayah Kudus bagian barat tepatnya di Desa Getassrabi Kecamatan Gebog Kabupaten Kudus belum sepenuhnya administrasi dan pengelolaan nilai terkomputerisasi. Petugas menerima nilai dari guru-guru mata pelajaran yang berbentuk printout dan nantinya petugas akan merekap semua nilai dari guru mata pelajaran yang nantinya akan disampaikan kepada wali kelas. Ketika

nilai disampaikan kepada wali kelas selanjutnya walikelas mengolah nilai dengan menggabungkan semua nilai mata pelajaran yang diperoleh dan dijumlahkan permata pelajaran. Ditahapan wali kelas nantinya akan diperoleh total nilai dan peringkat kelas. Setelah semua sudah dilaksanakan maka wali kelas akan memberikan hasilnya kepada kurikulum yang nantinya akan diarsipkan. Banyak hambatan ketika system yang berjalan seperti Selama raport berada pada siswa, tidak semua siswa menjaga raport tersebut dengan baik. Bahwa ada siswa yang tidak peduli dan ceroboh yang dikawatirkan bisa menyebabkan raport hilang, robek dan basah terkena air dan bisa menyebabkan kerugian pada siswa. Dalam mengatasi permasalahan diatas maka diperlukan sistem untuk menangani pengolahan nilai raport siswa adalah salah satu metode alternative dalam mengatasi permasalahan tersebut. Sehingga penulis tertarik untuk membuat sistem pengolahan nilai raport berbasis web [3] . saat ini masih diterapkan, seperti kesulitan saat mencari dokumen nilai siswa yang berbeda angkatan, mengawatirkan terjadinya kebakaran dan cuaca ekstrim, serta binatang-binatang yang suka memakan kertas. Dengan adanya system E-Raport nanti diharapkan dapat meningkatkan mutu dan kepercayaan orang tua siswa terhadap siswa maupun pihak sekolah [4].

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem

Sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen:

- Dengan pendekatan prosedur, system dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu.
- Dengan pendekatan komponen, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu [1].

2.2 Informasi

Informasi adalah sekumpulan fakta adalah sekumpulan fakta (data) (data) yang diorganisasikan dengan yang diorganisasikan dengan cara cara tertentu sehingga mereka tertentu sehingga mereka mempunyai mempunyai arti bagi penerima [1].

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna lebih berarti bagi yang menerimanya. Menurut Brunch dan Gary Grundnifshi mendefinisikan bahwa informasi adalah data yang diletakkan dalam konteks yang lebih berarti dan berguna yang dikomunikasikan kepada penerima untuk digunakan dalam pengambilan keputusan [5] .

2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan - laporan yang diperlakukan [5] .

Sistem Informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan

informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan [4].

2.4 Raport

Raport atau raport adalah buku yang berisi nilai kepandaian dan prestasi belajar murid di sekolah, berfungsi sebagai laporan resmi guru kepada orangtua wali murid yang wajib menerimanya. Raport itu sendiri merupakan salah satu pertanggung jawaban sekolah terhadap masyarakat tentang kemampuan yang dimiliki siswa yang berupa sekumpulan hasil penilaian [6] .

Raport berasal dari kata Belanda yaitu rapport yang mempunyai makna melaporkan, memberikan laporan tentang prestasi anak di sekolah. Raport disajikan dalam bentuk angka – angka yang mencerminkan kemampuan siswa dalam menempuh kegiatan belajarnya di sekolah selama satu semester. Melalui nilai raport seorang guru dapat menentukan apakah seorang siswa dapat dinaikkan ke kelas selanjutnya atau tetap tinggal di kelas yang sama [3] .

2.5 HTML (Hypertext Markup Language)

HTML (Hypertext Markup Language) adalah salah satu bahasa yang digunakan untuk menulis halaman web. Yang dirancang tanpa tergantung pada platform tertentu. Dokumen HTML adalah suatu dokumen teks biasa dan disebut sebagai markup language karena mengandung tanda-tanda tag untuk menentukan tampilan teks dalam bentuk dokumen dan kita tanpa harus membaca dokumen secara urut dari atas ke bawah tetapi dapat langsung menuju ke topik dengan menggunakan teks penghubung yang akan membawa anda ke suatu topik atau dokumen lain secara langsung [5]

2.6 PHP

PHP (Pre Hypertext Processor) merupakan bahasa yang hanya dapat berjalan pada server dan hasilnya dapat ditampilkan pada client. Maksud dari server-side scripting adalah sintaks dan perintah-perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan di server tetapi disertakan pada dokumen HTML biasa. Ciri-ciri web yang dinamis adalah bisa berinteraksi dengan pengunjung situs, bisa menampilkan informasi-informasi yang berasal dari database, dan halaman web bisa berubah secara otomatis [5] .

2.7 Website

Pengertian web menurut Gregorius adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung dan file-filenya saling terkait. Web terdiri dari page atau halaman, dan kumpulan halaman dinamakan homepage [7].

Website adalah fasilitas internet yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh. Dokumen pada website disebut dengan web page dan link dalam website memungkinkan pengguna bisa berpindah dari satu page ke page lain (hyper text), baik diantara page yang disimpan dalam server yang sama maupun server diseluruh dunia [7].

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian terapan yaitu untuk menyelesaikan permasalahan pengolahan nilai yang dirasa kurang efektif dan membutuhkan waktu relatif lama.

Metode yang digunakan adalah experiment. Program aplikasi yang dibuat berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

3.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dan informasi mengenai sistem yang akan dikembangkan. Setelah data dan informasi didapatkan maka tahap berikutnya analisis terhadap data dan informasi tersebut

3.2 Metode Pengumpulan data

Dalam melakukan pengumpulan data, penulis lakukan dengan beberapa metode sebagai berikut :

a. Wawancara

Wawancara yaitu melakukan soal & jawab pada studi kasus yang sedang dibahas, untuk mendapatkan informasi secara lengkap dari narasumber yaitu bagian kurikulum pendidikan di SMK NU Al Hidayah. Hasil wawancara yang diperoleh yaitu informasi berkaitan sistem raport, mata pelajaran, data siswa, data guru mapel dan data walikelas. Wawancara bertujuan meminta keterangan informasi mengenai program pembuatan sistem pengolahan nilai raport sekolah.

b. Observasi

Observasi yaitu proses pengamatan secara langsung bagaimana proses berlangsungnya pembuatan nilai raport di sekolah. Dalam hal ini penulis melakukan pengamatan secara langsung pada proses pembuatan nilai raport.

c. Studi Pustaka

Studi Pustaka yaitu dengan cara mencari referensi atau teori yang diperlukan melalui buku atau jurnal ilmiah yang ada kaitannya dengan masalah-masalah pembuatan system informasi pembuatan sistem pengolahan nilai raport. Referensi yang penulis lakukan dengan mencari di buku, jurnal ilmiah, makalah, maupun situs internet mengenai sistem informasi pengolahan nilai raport dan buku yang membahas sistem pembuatan sistem pengolahan nilai raport serta beberapa referensi lain yang menunjang tujuan penelitian.

3.3 Desain Sistem

Sistem yang baik adalah sistem yang memiliki desain rancangan awal sebelum pembuatan program dimulai. Desain perancangan sistem itu meliputi : *System Flow, Conceptual Data Model, Physical Data Model, Data Flow Diagram* [6] .

3.4 Pembuatan Kode program

Tahap ini desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain [4] . pada tahapan inilah yang biasanya memasukkan kode program atau sintak kedalam Bahasa pemrograman.

3.5 Pengujian

Pengujian dimana unit-unit yang sudah diintegrasikan diuji dengan antarmuka yang sudah dibuat. Pengujian ini untuk menguji sistem perangkat lunak secara keseluruhan dan diuji secara satu system [8] .

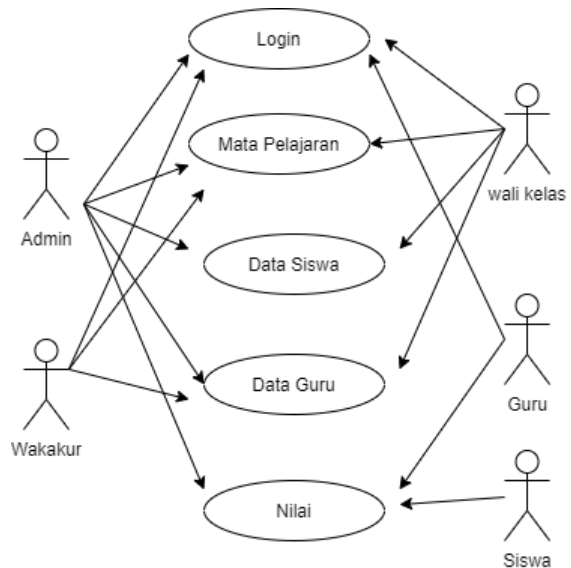
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Raport pada SMK NU Al Hidayah yang telah dibuat dengan

menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database My SQL akhirnya dapat berguna untuk digunakan dalam membantu dalam pembuatan nilai siswa dan nilai raport. Sistem ini dibuat dalam beberapa tahapan, yaitu login pada admin untuk menambahkan data guru, data siswa, mata pelajaran, data wali kelas dan selanjutnya masuk dalam program penilaian siswa dan raport. Berikut ini hasil pembahasan program dari sistem informasi pengolahan nilai raport adalah sebagai berikut :

4.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use Case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat [9].



Gambar 1. Use case Diagram

Dengan Use Case Diagram menggambarkan interaksi antara use case dan actor. Dimana actor dapat berupa user, peralatan, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun, misalnya Use case Diagram wali kelas yaitu pemodelan diagram yang menggambarkan interaksi antara actor wali kelas dengan guru mata pelajaran, serta dengan Actor orang tua atau siswa [9].

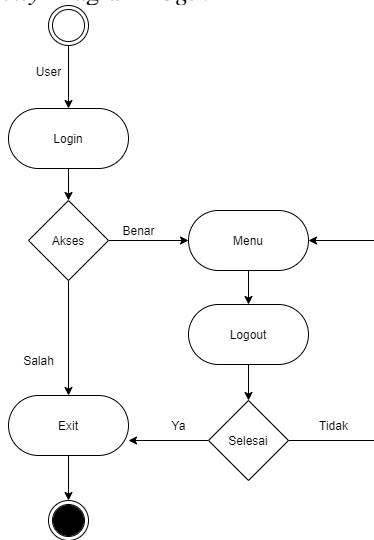
Terdapat 5 aktor yaitu Admin, Wakakur, Siswa, Wali Kelas dan Guru. Sistem ini merupakan layanan aplikasi internal Wali kelas dalam melakukan penilaian raport pada siswa SMK NU Al Hidayah. Dalam hal ini Admin akan memberikan hak akses kepada user (Orang Tua/Siswa, Wali kelas, dan Guru) sehingga user tidak perlu membuat account sendiri-sendiri, karena akan disiapkan dan diberikan oleh admin. Penggunaan use case diagram dapat memudahkan untuk menganalisisnya dengan membuat skenario yang akan digunakan pada fase-fase berikutnya, selanjutnya akan dilakukan pemilahan skenario berdasarkan use case dan aktor yang berhubungan dengan sistem. Aktor admin, wakakur dan wali kelas merupakan kunci dari keberlangsungan sistem ini, karena dia mempunyai otoritas penuh. Aktor guru mata pelajaran memiliki hak akses untuk memasukkan data dengan bantuan aplikasi dan wali kelas memiliki hak untuk mengelola bagi aktor guru mata pelajaran, yaitu hak akses untuk menginput data selain itu juga dapat mentransfer data. Diagram ini menggambarkan

hak akses pengguna ke modul atau fitur tertentu pada system [10].

4.2 Activity Diagram

Activity Diagram menggambar-kan aliran kerja (workflow) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak [9] . diagram menggambarkan berbagai aliran aktivitas dalam sistem yang sedang di rancang, bagaimana masing-masing aliran berawal, decision yang mungkin terjadi dan bagaimana mereka berakhir. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi [11] . Activity Diagram yang terjadi dalam pengolahan nilai, yaitu suatu teknik untuk menggambarkan alur kerja (Workflow) sebuah proses aktivitas, disamping itu Aktivitas Diagram menggambarkan aktivitas dari Actor, dengan berbagai aliran aktivitas perancangan sistem, bagaimana aliran berawal, keputusan yang terjadi dan bagaimana berakhir. Berikut Activity Diagram Aplikasi Penilaian Raport SMK NU Al Hidayah.

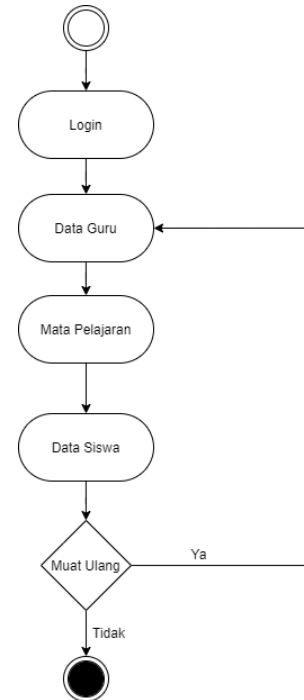
a. Activity Diagram Login



Gambar 2. Activity Diagram Login

Activity diagram Login berfungsi untuk memerikan hak akses kepada user, dimana login user ini dibedakan atas apa yang dilakukan ketika masuk kedalam aplikasi.

b. Activity Diagram Wali Kelas

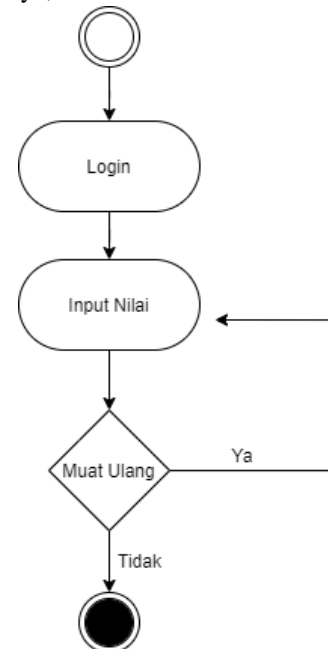


Gambar 3. Activity Diagram Wali Kelas

Activity diagram Wali Kelas berfungsi untuk mengontrol data siswa yang ada dalam rombel , mengontrol mata pelajaran dan mengontrol guru yang mengampu pada tiap mata pelajaran

c. Activity Diagram Nilai Raport

Activity Diagram ini, guru mata pelajaran, merupakan bagian dari Activity yang menggambarkan proses aktivitas yang dilakukan user dalam melakukan penilaian siswa SMK NU Al Hidaya,



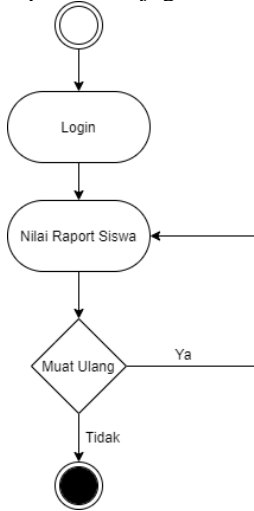
Gambar 4. Activity Diagram Nilai Raport

Activity diagram Mata Pelajaran dilakukan, yang dimulai dengan memasukkan user id dan password yang telah dibuat oleh Admin, kemudian melakukan proses

aktivitas untuk melakukan penilaian selanjutnya dari nilai tersebut dapat dilihat dan diproses wali kelas

d. *Activity Diagram* Report Siswa

Pada tahapan ini siswa dapat melihat hasil nilai yang telah diproses oleh wali kelas selama satu semester . hasil nilai ini nantinya dapat dilihat juga oleh oran tua siswa



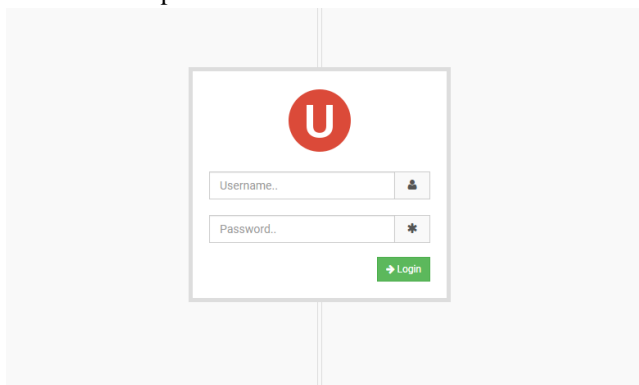
Gambar 5. *Activity Diagram* raport siswa

Siswa melakukan login sesuai dengan username dan password yang diberikan dari piha sekolah, yang mana username dan password tersebut dapat digunakan untuk mengakses nilai raport selama satu semester. Dengan demikian dimasa pandemi seperti ini siswa tetap dapat melihat hasil belajar selama satu semester tanpa harus keluar rumah.

4.3 *Implementasi*

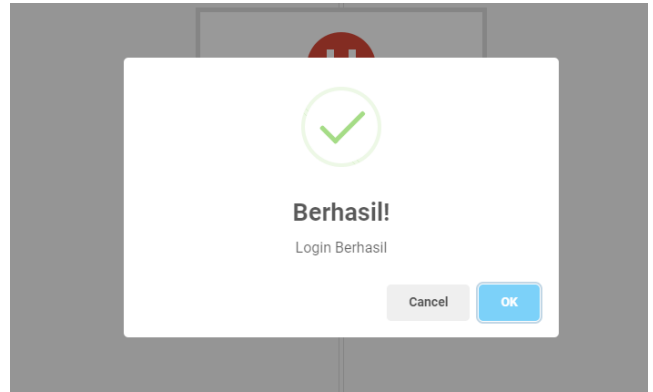
a. Form Login

Form login ini berfungsi untuk mengakses system sesuai dengan level hak aksesnya dengan cara memasukkan username dan password



Gambar 6. Halaman *Login*

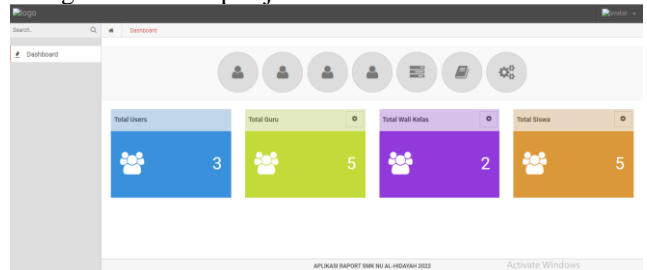
jika username dan password yang dimasukkan sudah sesuai maka akan tampil halaman login berhasil seperti berikut



Gambar 7. *Login Berhasil*

b. Menu Utama

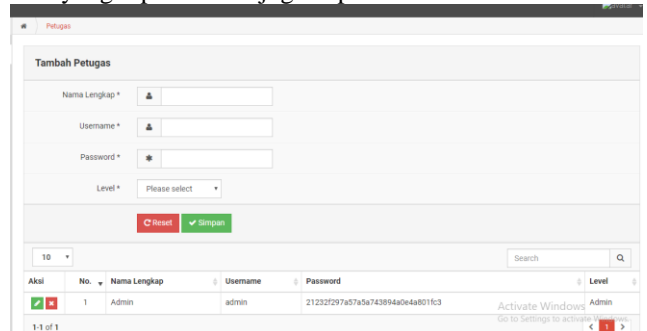
Setelah user memasukkan username dan password yang sesuai maka selanjutnya user akan masuk pada menu utama yang berfungsi untuk mengakses nilai, data siswa, data guru dan mata pelajaran



Gambar 8. Menu Utama

c. Form Admin

Hak akses admin ini sebagai pengendali user yang sedang login pada system, dan juga dapat mereset password user yang lupa. Admin juga dapat menambahkan user baru



Gambar 9. Halaman Admin

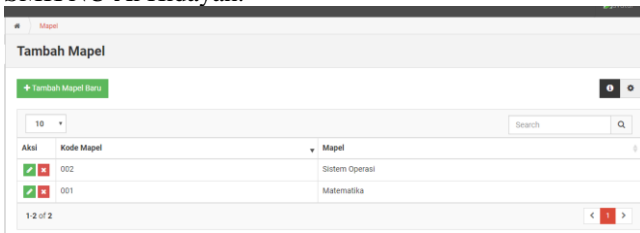
d. Form Kurikulum

Halaman kurikulum ini berfungsi menampilkan data kelas dan jumlah rombel di tiap-tiap angkatan sebelum nilai diproses oleh wali kelas.



Gambar 10. Halaman rombel kelas

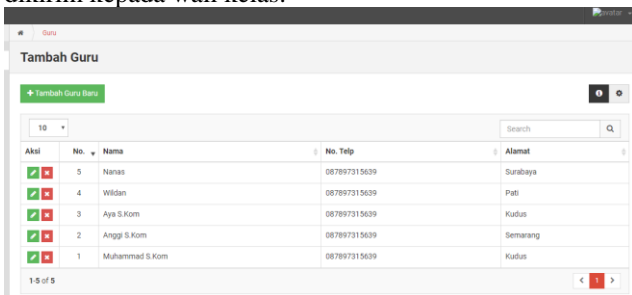
Kurikulum dapat menambahkan dan menghapus mata pelajaran sesuai dengan struktur kurikulum yang dipakai di SMK NU Al Hidayah.



Gambar 11. Halaman Mata pelajaran

e. Form Guru

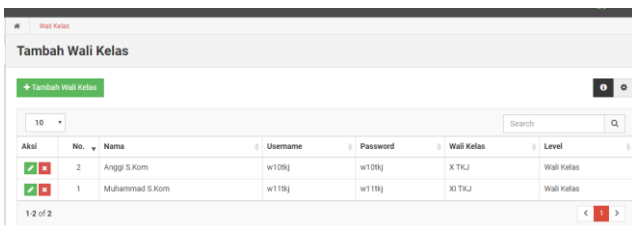
Pada form Guru mata pelajaran berfungsi untuk menambahkan dan memasukkan nilai mata pelajaran siswa yang diampu. Nilai yang dimasukkan ini nantinya akan dikirim kepada wali kelas.



Gambar 12. Halaman Daftar Guru

f. Form Wali kelas

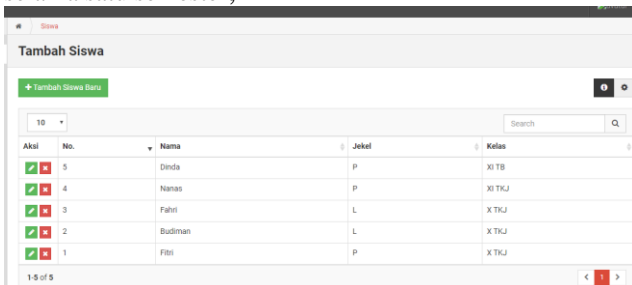
Pada form ini wali kelas mengolah nilai yang sudah dimasukkan oleh guru mata pelajaran



Gambar 13. Halaman Wali kelas

g. Form Siswa

siswa dapat login dan mengakses nilai hasil belajar selama satu semester,



Gambar 14. Halaman siswa

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pada prinsipnya Pengelolaan nilai merupakan informasi penting bagi pihak-pihak yang berkepentingan,

dan juga digunakan untuk menganalisa kemampuan siswa-siwi dalam melakukan kegiatan belajar di SMK NU Al Hidayah yang sangat berpengaruh dalam pengambilan keputusan. Berdasarkan penelitian dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya mengenai Sistem Informasi Pengelolaan nilai raport SMK SMK NU Al Hidayah diharapkan dapat memperbaharui sistem pengelolaan nilai siswa yang sudah ada sebelumnya, dimana sistem terdahulu selalu mengalami kendala. Berdasarkan hasil dari analisis perancangan sistem yang dibangun, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem Aplikasi Pengelolaan Nilai Raport Siswa diterapkan dengan menggunakan pemrograman berbasis web yang dibangun dari komponen objek dan kelas dengan user Admin, Kurikulum, Wali kelas, Guru, dan Siswa.
2. Dengan dirancangnya sistem informasi pengelolaan nilai raport ini, dapat memudahkan pencarian nilai siswa ditiap angkatan serta laporan nilai dapat dengan mudah disajikan dengan cepat
3. Menghemat waktu dan biaya pencetaan raport dengan kertas dan dapat tetap mematuhi protocol kesehatan dengan cara menghindari kerumunan ketika pengambilan raport.

5.2 Saran

Dalam penerapan sistem yang berjalan, penulis ingin mengemukakan saran-saran agar sistem bisa berjalan dengan baik, diantaranya:

1. Merancang sistem penilaian raport berbasis web agar dapat membantu kinerja guru dalam penginputan nilai serta membantu orangtua siswa dalam memantau nilai anaknya.
2. Dalam penerapan sistem penilaian raport siswa, sebaiknya didukung oleh perangkat yang memadai, baik dari segi peralatannya (software dan hardware) maupun sumber daya manusia agar sistem dapat berjalan secara maksimal.
3. Apabila sistem yang baru sudah berjalan, perlu diperhatikan dan dilakukan evaluasi secara berkala terhadap sistem, untuk selanjutnya diadakan perbaikan sesuai perubahan dan perkembangan kurikulum yang diterapkan pada SMK NU Al Hidayah.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. SUJANA and H. RAHMAWATI, “Analisis Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Raport,” *J. Online Sekol. Tinggi Teknol. Mandala*, vol. 13, no. 1, pp. 78–88, 2018.
- [2] Harfizar, “Perancangan Sistem Informasi Penilaian Kinerja,” vol. 5, no. 1, pp. 49–62, 2019.
- [3] A. Pengolahan, D. Nilai, R. Berbasis, W. E. B. Di, S. M. A. Katolik, and M. Medan, “Jurnal Teknologi , Kesehatan dan Ilmu APLIKASI PENGOLAHAN DATA NILAI RAPORT BERBASIS WEB DI SMA KATOLIK MARIANA MEDAN Jurnal Teknologi , Kesehatan dan Ilmu Sosial,” vol. 2, no. 1, 2020.
- [4] I. Dan, T. Intech, A. Priatna, and A. M. Yusuf, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN KEUANGAN SEKOLAH BERBASIS WEB DAN SMS GATEWAY DI SMK JAYABEKA 02 KARAWANG,” vol. 2, no. 2, pp. 7–12, 2021.
- [5] N. Ahlung, A. Putri, and D. Hartanto, “Sistem Informasi Pengolahan Nilai Raport Pada Siswa SMP Negeri 1 Yogyakarta Berbasis Web,” *J. Ilm. DASI*, vol. 14, no. 04,

- pp. 38–43, 2013.
- [6] C. B. Prakasa, S. Mukaromah, and A. A. Arifiyanti, “Aplikasi Raport Online Berbasis Web,” vol. 1, no. 1, pp. 92–98, 2020.
- [7] С. Серік, Н. Мавричева, and Т. Ченчик, “Рівні Моноцитарного Хемоатрактантного Протеїну-1 У Хворих На Цукровий Діабет 2 Типу У Поєднанні З Ішемічною Хворобою Серця,” *Probl. Endocr. Pathol.*, vol. 78, no. 4, pp. 57–64, 2021, doi: 10.21856/j-per.2021.4.08.
- [8] B. H. Prakosa, “Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Nilai Raport Berbasis Web Pada SMK Negeri 1 Purworejo,” *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. V, no. 1, pp. 48–57, 2017.
- [9] S. Sugiyono and A. Noe'man, “Manajemen Pengetahuan Sistem Penilaian Raport Pada Sekolah Smp Islam Terpadu Ar-Rudho Jakarta,” *Cki Spot*, vol. 10, no. 1, 2017, [Online]. Available: <http://jurnal.stikomcki.ac.id/index.php/cos/article/view/20%0Ahttp://jurnal.stikomcki.ac.id/index.php/cos/article/download/20/20>.
- [10] Y. Christian and S. Stevantinus, “Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Raport K13 Berbasis Website (Studi Kasus: Sekolah Kallista Batam),” *Comb. ...*, vol. 1, no. 1, pp. 750–758, 2021, [Online]. Available: <https://journal.uib.ac.id/index.php/combines/article/view/4504>.
- [11] S. Kurniawan, T. Bayu, “Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Cafeteria NO Caffe di TAnjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan My.SQL,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2020.