

Aplikasi Sistem Pendataan Nilai Akademik Siswa Berbasis Web di SMA N 03 Lebong

Pahrizal¹, Ardi Wijaya², Ekasahputra³, Vivin Tamara⁴

¹pahrizal@umb.ac.id, ²ardiwijaya@umb.ac.id, ³ekasahputra@umb.ac.id, ⁴vivintamara160@gmail.com

^{1,2,3,4} Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Bengkulu
Jl. Bali, Po Box 118 Telp. (0736) 22756 Fax. (0736) 26161 Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Bengkulu

(Received: Nopember 2024, Revised : Februari 2024, Accepted : April 2024)

Abstract- *The world of the internet is increasingly developing because humans are always looking for new breakthroughs. Web-based data collection of academic scores at SMA N 03 Lebong, especially in collecting student academic scores, starting from entering data (input), changing data and displaying data (output). Problems that can be identified from the design of an offline web-based student academic data collection system that runs at SMA N 03 Lebong include the system that has been running so far to obtain information about test scores, and manual lesson schedules. In overcoming the problem, a system is needed to handle data collection on student report cards. By using a computerized system and application design, everything can be stored neatly, integrity is guaranteed, data collection can be done quickly, precisely and accurately. The data in this study are data from SMA N 03 Lebong students. The data used in this study came from SMA N 03 Lebong. The system was built using PHP programming and MySQL Database. This system can also be accessed anywhere using a web browser connected to the internet.*

Keywords: System, Value Data, MySQL.

Intisari- Dunia internet semakin lama semakin berkembang karena manusia selalu mencari terobosan baru. Pendataan nilai akademik berbasis web pada SMA N 03 Lebong, khususnya dalam pendataan nilai akademik siswa, mulai dari memasukkan data (input), mengubah data dan menampilkan data (output). Masalah yang dapat diidentifikasi dari perancangan sistem pendataan akademik siswa berbasis web offline yang berjalan pada SMA N 03 Lebong diantaranya meliputi sistem yang berjalan selama ini untuk mendapatkan informasi mengenai nilai ujian, dan jadwal pelajaran yang bersifat manual. Dalam mengatasi permasalahannya diperlukan sistem untuk menangani pendataan nilai raport siswa. Dengan menggunakan sistem dan perancangan aplikasi yang terkomputerisasi, maka semua dapat tersimpan dengan rapi, integrity terjamin, pendataan dapat dilakukan dengan cepat, tepat dan akurat. Data dalam penelitian ini adalah Data siswa SMA N 03 Lebong. Data yang digunakan pada penelitian ini bersumber dari SMA N 03 Lebong. Sistem dibangun menggunakan pemrograman PHP dan Database MySQL. Sistem ini juga dapat diakses dimana saja dengan menggunakan web browser yang terkoneksi dengan internet.

I. PENDAHULUAN

Lembaga pendidikan saat ini menghadapi kemajuan pesat seiring dengan kecepatan kemajuan inovasi data yang sangat berbeda, penting untuk bekerja pada kualitas dan sistem administrasi di bidang pelatihan agar lebih mahir dan sukses, sehingga Sumber Daya Manusia (SDM) dibuat dapat berpartisipasi dalam membangun masyarakat

berdasarkan kemampuannya. Manusia selalu mencari perkembangan baru, itulah sebabnya dunia internet tumbuh dengan kecepatan yang meningkat. Banyak orang telah menggunakannya dalam pembuatan sistem informasi jarak jauh yang memberikan hak akses khusus kepada anggota. Terdapat fasilitas pelaporan nilai dalam sistem informasi ini. Pengumpulan nilai akademik berbasis web di SMA N 03 Lebong, khususnya untuk tujuan pengumpulan nilai akademik siswa. Ini termasuk memasukkan data (input), mengubah data, dan menampilkan data (output).

Agar dapat bersaing dengan sekolah lain dan menghasilkan keluaran yang berkualitas, maka sistem pengumpulan nilai akan dijadikan sebagai tolak ukur untuk menciptakan output yang berkualitas. Evaluasi hasil belajar siswa yang biasanya ditangani oleh masing-masing wali kelas menjadi salah satu tolak ukurnya. Untuk memperoleh informasi nilai yang utuh, penilaian ini dilakukan secara menyeluruh dan berkesinambungan terhadap proses dan hasil pembelajaran berdasarkan karakteristik mata pelajaran dan jurusan yang dipilih. Berdasarkan nilai yang tertera, masih digunakan program yang belum terintegrasi dengan database untuk metode pengumpulan data.

Sistem yang telah beroperasi selama ini untuk mendapatkan informasi seperti nilai ulangan dan jadwal pelajaran manual merupakan salah satu masalah yang dapat diidentifikasi dari perancangan sistem pendataan akademik siswa berbasis web offline yang beroperasi di SMA N 03 Lebong. Dalam hal ini penulis melakukan penelitian di SMA N 03 Lebong yang penyimpanannya masih konvensional. Nilai rapor belum sepenuhnya terkomputerisasi di SMA N 03 Lebong. Prosedur saat ini melibatkan penerimaan file nilai siswa dari setiap guru mata pelajaran, mencatatnya dalam buku nilai, dan kemudian menyalinnya kembali ke dalam buku rapor. Pada saat penyerahan, rapor akan diberikan kepada masing-masing siswa setelah disalin. Pihak sekolah akan meminta setiap siswa mengembalikan rapor kepada wali kelasnya dalam jangka waktu tertentu.

Selama apapun rapor tersebut berada pada siswa, tidak semua siswa dapat menyimpan rapor tersebut dengan baik, dan ada juga siswa yang tidak mepedulikan rapornya dan khawatir akan kehilangan, merusak, atau merusakkan rapornya.

Pendekatan alternatif untuk mengatasi permasalahan di atas adalah penerapan sistem pengelolaan pendataan raport siswa. Dengan menggunakan system perancangan aplikasi terkomputerisasi semuanya dapat tersimpan rapi, dan pendataan dapat dilakukan dengan cepat, tepat, dan akurat. Dibutuhkan sistem informasi akademik berbasis web untuk SMA N 03 Lebong yang berpotensi untuk percepatan pembangunan pendidikan di Kabupaten Lebong. Hal ini akan memudahkan guru untuk melaporkan aktivitas siswa. Dengan demikian pendataan nilai siswa dapat segera diinformasikan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Pendataan

Yang dimaksud dengan “materi” atau “kumpulan fakta yang digunakan untuk keperluan analisis, pembahasan, sajian ilmiah, atau uji statistik” adalah sumber datanya. Data dapat dibagi menjadi dua kategori berdasarkan dari mana asalnya: data primer dan data sekunder. Oleh karena itu, data mutlak diperlukan untuk analisis dalam setiap penelitian [5].

Sistem

Sistem adalah sekumpulan benda atau komponen atau bagian yang memiliki berbagai implikasi yang saling berhubungan satu sama lain, bekerja sama dan mempengaruhi satu sama lain dan memiliki keterkaitan dengan susunan atau bidang yang sama dalam mencapai tujuan tertentu dalam suasana yang rumit [6].

Sistem adalah kumpulan prosedur yang saling berhubungan yang digunakan untuk menyelesaikan suatu tugas atau mencapai tujuan tertentu. Kumpulan komponen yang bekerja sama dalam arah yang sama untuk mencapai tujuan adalah sistem [7].

Nilai

Nilai adalah gagasan umum tentang apa yang baik, pantas, dan dilakukan dalam kehidupan sehari-hari sebagai tujuan hidup bersama dalam kelompok masyarakat internasional. Keberadaan mereka dicita-citakan, dikehendaki, dihayati, dan dijalankan. Nilai merupakan salah satu indikator bahwa siswa akan berhasil secara akademik. Konsep yang mewakili sekumpulan energi dinamis dinyatakan dalam nilai. Sesuai dengan referensi Kata Agung Bahasa Indonesia, penghargaan adalah sesuatu yang memuncak pada seseorang yang ditunjukkan oleh kecenderungannya [8].

Website

Situs web adalah kumpulan halaman dan file terkait yang saling berhubungan. Halaman beranda adalah satu-satunya halaman di situs web. Ketika seseorang mengunjungi sebuah website, halaman pertama yang mereka lihat adalah homepage [9].

MySQL MySQL, program pembuat database, tidak dapat berjalan sendiri tanpa aplikasi pengguna (antarmuka), yang mungkin berguna sebagai program aplikasi yang terhubung ke database yang dibuat. Hampir semua aplikasi open-window, termasuk Visual Basic, Delphi, dan lainnya dapat menjalankan MySQL [10].

HTML

HTML yang merupakan singkatan dari HyperText Markup Language, adalah bahasa pemrograman standar yang diperlukan untuk membuat halaman web yang dapat diakses oleh browser web internet (Browser) untuk menampilkan berbagai informasi. Dengan mengimplementasikan localhost atau tautan yang menghubungkan situs web di internet, HTML juga dapat digunakan sebagai tautan antar file di komputer atau situs web [11].

PHP

PHP yang merupakan singkatan dari "hypertext preprocessor," adalah bahasa pemrograman sumber terbuka yang dapat disematkan dalam skrip HTML dan sangat cocok atau lebih disukai untuk pengembangan web. Sistem operasional PHP diawali dengan permintaan yang dilakukan oleh browser dari halaman web. Browser akan mencari alamat untuk mengirimkan semua informasi yang dibutuhkan oleh web server berdasarkan URL, atau alamat website, di jaringan internet. Kemudian, browser akan melihat isi file yang diminta saat server web mencarinya. Program yang mendapatkan item segera menguraikan kode HTML dan menampilkannya. Apa yang akan terjadi jika pengguna memanggil halaman dengan skrip PHP di dalamnya? Pada tingkat dasar, ini sama dengan memanggil kode HTML, tetapi ketika permintaan dikirimkan dari server web, server web akan memeriksa jenis dokumen yang akan diminta klien. Ini akan memeriksa isi script dari halaman PHP terdaftar jika jenis file yang diminta adalah PHP[12].

Basis Data

Basis Data adalah dua penyimpanan informasi dengan menghubungkan komponen informasi, yang dapat diperoleh dengan lebih dari satu cara. Basis informasi ditandai dengan metode formal dan administrasi kumpulan data[13].

Penelitian Relevan

Karena bab ini juga mengungkapkan pemikiran atau teori yang mendasari penelitian, kajian pustaka atau penelitian terkait merupakan bagian yang sangat penting dari sebuah proposal atau laporan akhir. Dapat diartikan sebagai kegiatan seperti menari,

membaca dan meninjau laporan penelitian dan bahan pustaka yang membuat teori relevan dengan penelitian yang akan digunakan. Ada beberapa jurnal komparatif terkenal yang dipahami sebelum penelitian menentukan judul.

“Perancangan Sistem Rekapitulasi Nilai Akademik di SDN As-Sa'adah Jakarta Timur” demikian judul kajian Raden Aditya Irawan. Penelitian ini mengungkap permasalahan yang terjadi di SDIT AS-Sa'adah Jakarta Timur dalam hal pemberian informasi skolastik, karena masih dilakukan secara fisik dengan menggunakan Microsoft Office dan buku catatan. Dimana kerahasiaan, efisiensi, dan tingkat keamanan data dapat dihapus dengan mudah. Sistem yang ingin dibuat akan membantu sekolah mengolah data, meningkatkan kinerja, dan mempermudah memperoleh informasi nilai akademik secara cepat, tepat, dan akurat [1].

Nursahid dan Bambang Eka Purnama membuat Sistem Informasi Penilaian Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 2 Rembang berbasis web. “Guru wali kelas membutuhkan integrasi data dari semua guru mata pelajaran untuk menghasilkan nilai rapor.” Cara yang paling umum untuk menangani rapor seringkali membutuhkan banyak tenaga dan waktu, terutama jika siklusnya dilakukan sesuai harapan. Penelitian ini mengungkapkan suatu sistem elektronik untuk pengolahan nilai siswa yang dapat membantu guru dalam mengelola nilai akhir siswa secara lebih cepat, lebih baik, dan lebih efektif [2].

Zuraida Septia Nurlaili merancang Sistem Informasi Penilaian Siswa SMA Negeri 1 Wonosari Kabupaten Klaten. Berdasarkan penelitian ini, SMA Negeri 1 Klaten masih menggunakan pembuatan raport secara manual. Selanjutnya, Zuraida Septia Nurlaili mengembangkan sistem penilaian dengan menggunakan Borland Delphi 7.0, multiuser SQL, dan manajemen basis data890a. Namun, kerangka tersebut belum memiliki pilihan untuk menangani informasi secara umum, hanya nilai semester terakhir. Tidak ada kontribusi untuk partisipasi, karakter siswa, pengembangan diri siswa selain itu cetakan rapor selanjutnya memberikan kesan kurang efektif dengan direktorat dinas persekolahan [3].

Kerangka Rapor Elektronik di SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta oleh Lizda Iswari dan Wijaya Kusuma. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memecahkan masalah dengan metode konvensional yang saat ini digunakan. Eksplorasi menyebutkan bahwa kerangka kerja yang digunakan SMU Muhammadiyah 1 Yogyakarta masih bersifat manual dimana bobot nilai rapor berpusat pada wali kelas. Wali kelas menerima nilai dari masing-masing guru mata pelajaran yang kemudian dituliskan ke dalam rapor. Walaupun waktu untuk membagikan raport sangat sedikit, wali kelas akan sangat kesulitan jika guru mata pelajaran terlambat mengumpulkan nilai. Hasilnya, Lizda

Iswari dan Wijaya Kusuma mengembangkan aplikasi asesmen berbasis Borland Delphi untuk sistem informasi pengolahan nilai yang diyakini dapat membantu guru mata pelajaran dan wali kelas untuk tampil lebih baik. Namun sistem yang dibuat masih belum efektif karena aplikasinya merupakan aplikasi desktop, nilai yang dimasukkan hanya nilai rapor; belum ada input untuk nilai proses, nilai kepribadian, atau pengembangan diri, dan nilai output rapor masih jauh di bawah harapan [4].

Berdasarkan temuan penelitian ini, penelitian tambahan yang melibatkan berbagai pendekatan dan metode diperlukan untuk memastikan sistem yang dibangun terlihat lebih baik dan fitur yang ditampilkan sesuai dengan preferensi pengguna.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Metode Pengembangan Sistem

Metode-metode rekayasa perangkat lunak memberikan teknik untuk membangun perangkat lunak, berkaitan dengan serangkaian tugas yang luas yang menyangkut analisis kebutuhan, konstruksi program, desain, pengujian dan pemeliharaan. Untuk menyelesaikan masalah didalam pengembangan perangkat lunak, penulis memilih menggunakan metode pengembangan sistem model sekuensial linier. Model ini sering juga disebut dengan siklus kehidupan klasik atau air terjun.



Gambar 1 Model Pengembangan Sistem

Analisis

Analisis adalah usaha untuk mengamati secara mendetail sesuatu atau suatu objek, bagaimana menggambarkan komponen penyusunnya atau susunannya untuk dipelajari lebih lanjut. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Penelitian ini bertempat di SMA N 03 Lebong, di Kecamatan Lebong Sakti Kabupaten Lebong. Waktu pelaksanaan penelitian ini di lakukan setelah seminar proposal.

b. Wawancara

Dalam penelitian ini pencipta juga menggunakan teknik pertemuan untuk mencari data tentang pengumpulan informasi nilai akademik siswa yang dipimpin di SMA N 03 Lebong. Dengan tanya jawab, staf yang memegang dan mengolah data nilai akademik menjadi subyek wawancara langsung. Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan data

dan informasi tentang sistem pengolahan nilai akademik yang dapat dikaitkan dengan apa yang diinginkan sekolah SMA N 03 Lebong.

c. Studi Pustaka

Metode pengumpulan data dan informasi dari buku dan dokumen lain yang berkaitan dengan sistem yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah studi literatur.

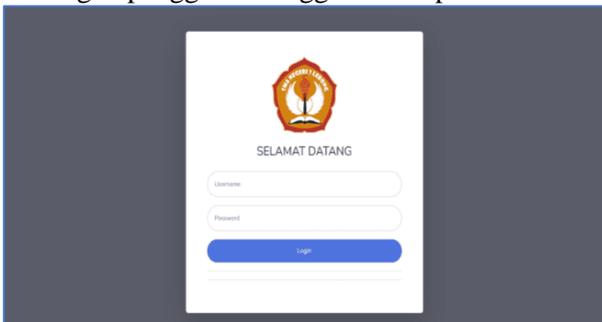
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Penulis berhasil mengembangkan bagian input dan output data penerapan nilai di SMAN 3 Lebong. Data input aplikasi adalah halaman admin untuk memproses data, dan data output adalah aplikasi pengguna untuk melihat nilai pada smartphone Android.

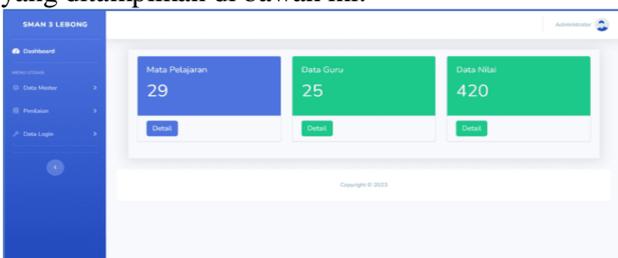
Input Data

Input data nilai aplikasi ini memanfaatkan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL karena dibangun dalam bentuk website sehingga memudahkan pengelola sekolah untuk menggunakannya. Halaman input data terdiri dari beberapa halaman yaitu landing page, mata pelajaran, guru, siswa, kelas, nilai dan administrator. Aplikasi menampilkan halaman login sebagai halaman awal sebelum mengakses halaman input data untuk mencegah pengguna menggunakan aplikasi.



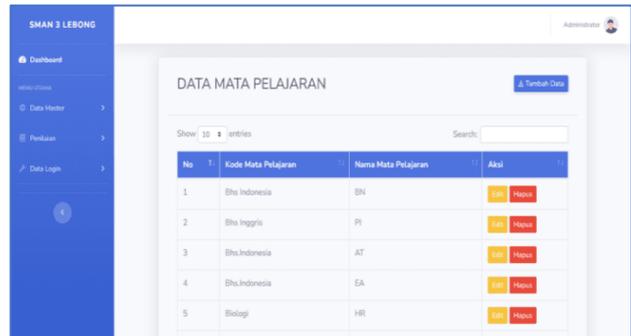
Gambar 1 Halaman login

Setelah berhasil menyelesaikan interaksi login, aplikasi menampilkan halaman arahan administrator yang memiliki menu dasar, khususnya dasbor, informasi ace, penilaian dan informasi login seperti yang ditampilkan di bawah ini:



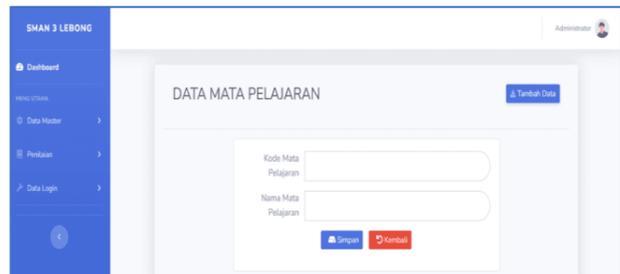
Gambar .2 Halaman beranda admin

Menu dashboard menampilkan halaman utama admin. Menu master data berisi submenu mata pelajaran, guru, siswa, dan kelas. Kemampuan menu subjek untuk menampilkan halaman subjek seperti yang ditampilkan di bawah ini:



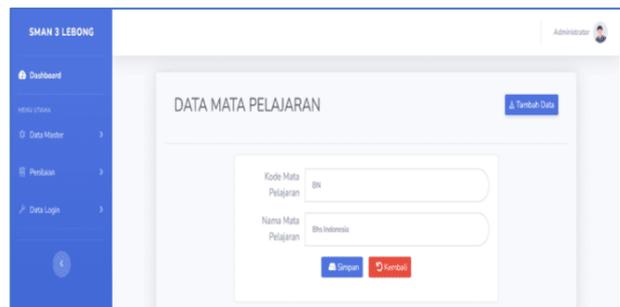
Gambar 3 Halaman Mata Pelajaran

Tabel data subjek dengan tombol tambah, edit, dan hapus dapat ditemukan di halaman subjek. Ini berisi kode subjek serta nama subjek. Tombol tambah menampilkan formulir tambah data subjek, yang membutuhkan input teks kode subjek dan nama subjek.



Gambar.4 Form tambah data mata pelajaran

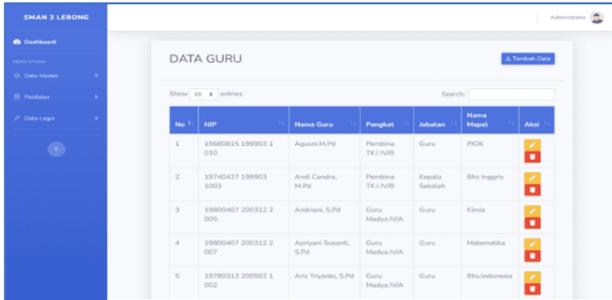
ubah tabel informasi soal mampu menampilkan struktur perubahan informasi yang terdiri dari input teks kode mata pelajaran dan nama mata pelajaran yang telah diisi dengan informasi yang perlu diubah.



Gambar 5 Form ubah data mata pelajaran

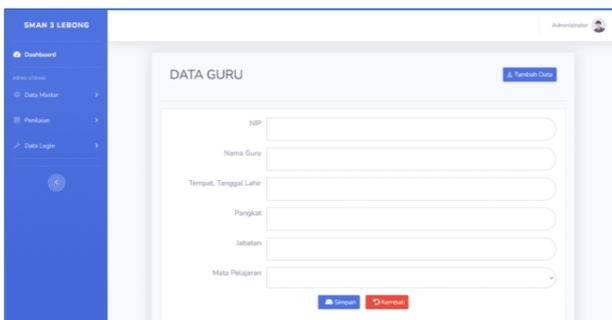
Tabel data subjek memiliki tombol hapus yang memungkinkan Anda menghapus data yang dipilih dari database. Halaman dengan tabel data guru, tombol untuk menambah data, serta mengedit dan

menghapus data semuanya dapat diakses melalui menu guru. Terdapat tombol tabel data guru, tambah data, edit, dan hapus pada halaman data guru.



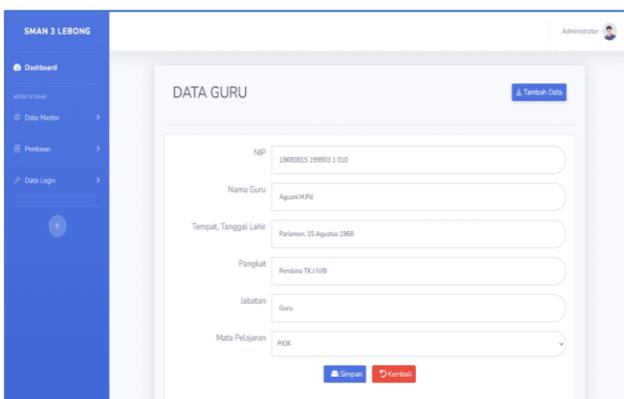
Gambar.6 Halaman data guru

Nama guru, pangkat, jabatan, dan mata pelajaran semuanya dimasukkan ke dalam formulir tambah data guru dengan mengklik tombol tambah. Tombol simpan pada struktur informasi tambahan berfungsi untuk menyimpan semua informasi yang telah ditempatkan ke dalam kumpulan data sedangkan tombol kembali berfungsi untuk menutup struktur tambahan informasi pendidik.



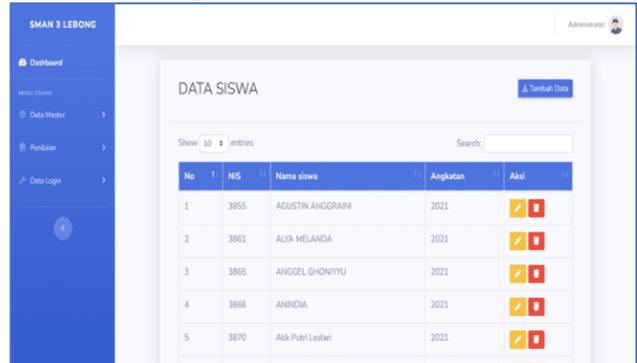
Gambar 7 Form tambah data guru

Tombol ubah pada tabel informasi instruktur memiliki kemampuan untuk menampilkan struktur perubahan informasi dengan semua teks informasi yang dimuat dengan informasi yang perlu Anda ubah sementara tombol hapus memiliki kemampuan untuk menghapus informasi pendidik yang dipilih dari kumpulan data..



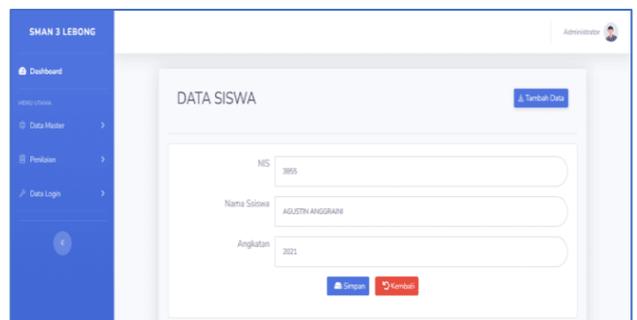
Gambar 8 Form ubah data guru

Siswa menampilkan halaman data siswa dengan tombol tambah data, edit, dan hapus data, serta menampilkan tabel data siswa. NIS, nama siswa, dan kelas ditampilkan di tabel siswa.



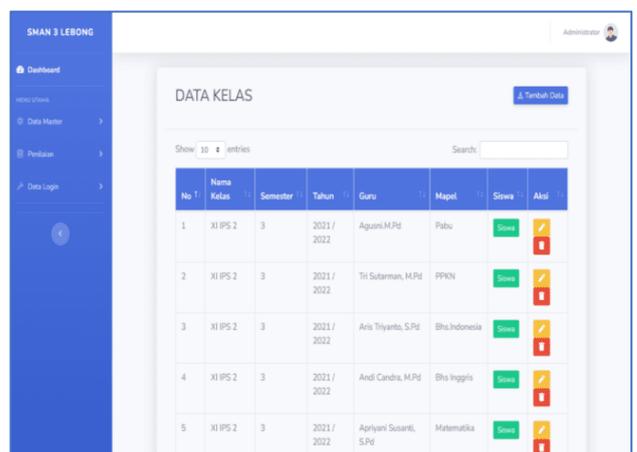
Gambar 9 Halaman data siswa

Siswa menampilkan form tambah data siswa yang meliputi nama siswa, kelas, dan input teks NIS.



Gambar 10 Form tambah data siswa

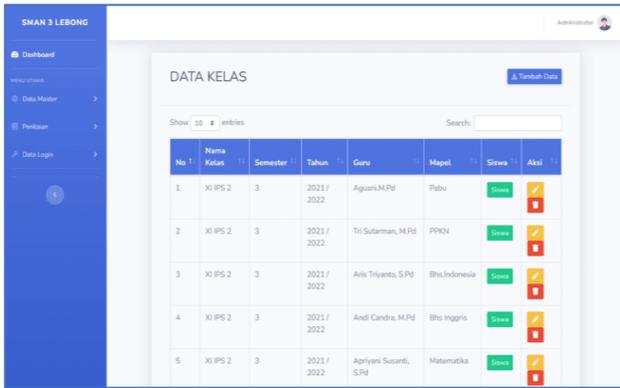
Tombol ubah pada tabel informasi berfungsi untuk menampilkan struktur perubahan informasi siswa yang terdiri dari input teks NIS, nama siswa dan kelas yang telah diisi dengan informasi siswa yang perlu diubah. Sedangkan tombol hapus berfungsi untuk menghilangkan informasi siswa yang dipilih dari aplikasi.



Gambar 11 Form ubah data siswa

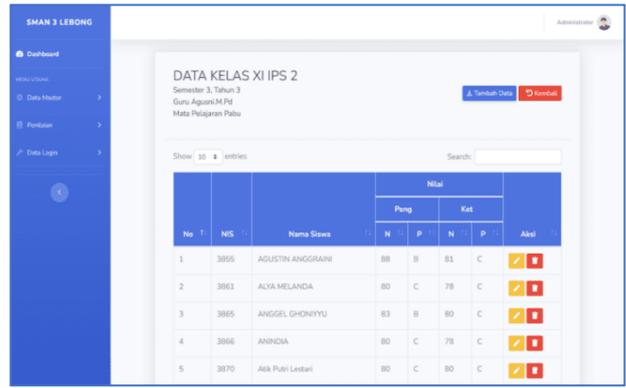
Menu kelas digunakan untuk menampilkan halaman informasi kelas yang terdiri dari tabel informasi kelas, tombol tambah informasi, ubah dan hapus. Tabel

informasi kelas menyajikan nama kelas, semester, tahun, informasi pendidik dan mata pelajaran.



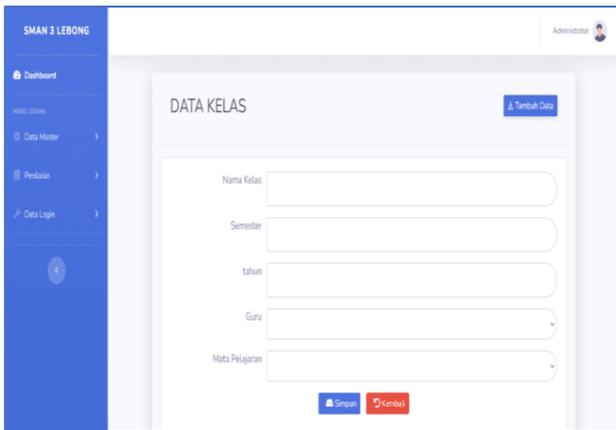
Gambar 12 Halaman data kelas

kelas digunakan untuk menampilkan halaman input informasi siswa untuk kelas yang dipilih.



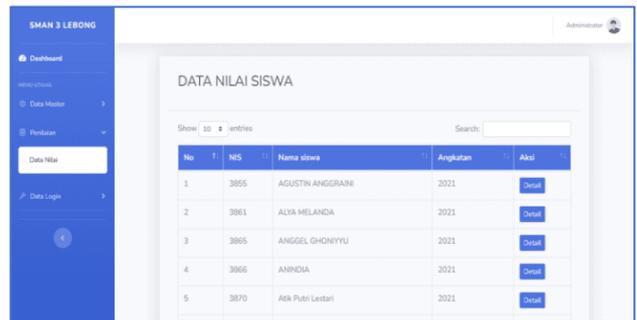
Gambar 15 Halaman kelas siswa

Tombol tambah memungkinkan Anda melihat formulir tambah data kelas, yang memungkinkan Anda mengetikkan nama kelas, semester, tahun, guru, dan mata pelajaran.



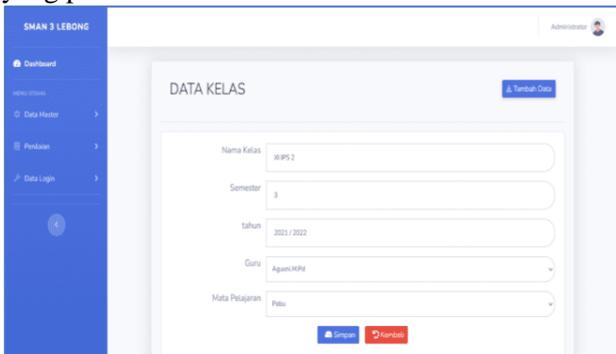
Gambar 13 Form tambah data kelas

Pada halaman inilah proses input informasi nilai dilakukan, dimana nilai siswa diinputkan mengingat kelas yang diambilnya sehingga tidak tercampur dengan nilai kelas lainnya. Submenu data nilai pada menu penilaian menampilkan halaman tabel data siswa dan tombol informasi untuk melihat nilai.



Gambar 16 Halaman nilai

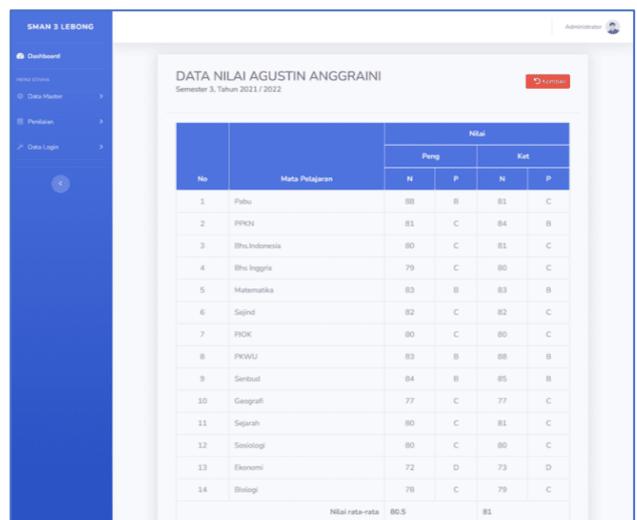
Tombol ubah pada tabel kelas informasi mampu menampilkan struktur perubahan informasi dengan semua teks informasi yang dimuat dengan informasi yang perlu Anda ubah.



Gambar 14 Form ubah data kelas

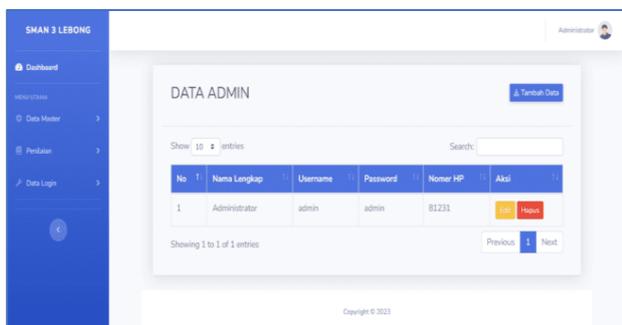
Tombol hapus menghapus data siswa yang dipilih dari database. Tombol siswa pada tabel informasi

Tombol seluk-beluk pada tabel informasi pada halaman tersebut berfungsi untuk menampilkan nilai siswa yang dirujuk.



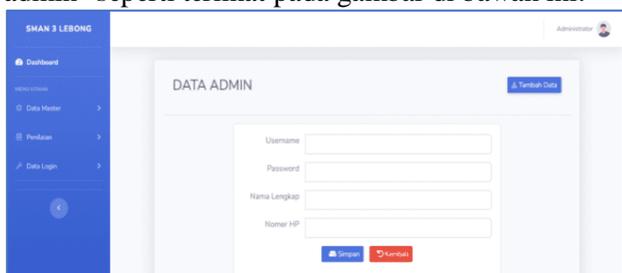
Gambar 17 Halaman detail nilai

Sub menu admin dari menu data login menampilkan halaman untuk mengolah data login. Halaman ini adalah tabel data admin dengan tombol tambah, ubah, dan hapus.



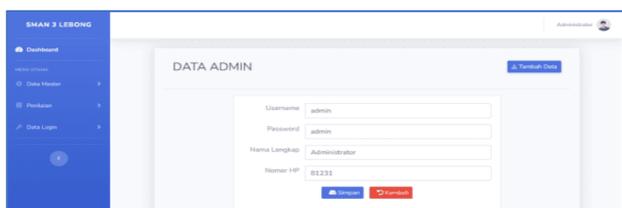
Gambar 18 Halaman admin

Untuk menambahkan data admin, klik tombol "tambah data", maka akan muncul form "tambah data admin" seperti terlihat pada gambar di bawah ini:



Gambar.19 form tambah admin

Ditambahkan Form perubahan data admin ditampilkan dengan mengklik tombol edit pada halaman tabel data admin. Form ini menanyakan username, password, nama lengkap, dan nomor hp admin yang ingin diubah.

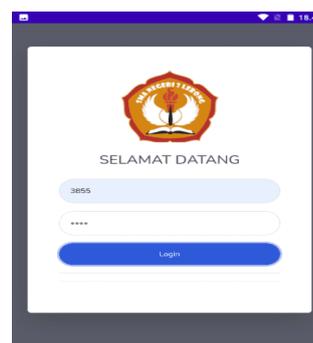


Gambar 20 Form ubah data admin

Tombol hapus pada tabel data admin menghapus data admin yang dipilih, mencegahnya digunakan dalam proses login halaman admin.

Output

Output aplikasi merupakan aplikasi user yang dijalankan pada sistem operasi android. Aplikasi menampilkan halaman login saat dijalankan dan user bisa menginputkan NIS siswa pada username dan passwordnya.



Gambar 21 Halaman login user
Menampilkan halaman login, siswa bisa langsung login dengan NIS masing-masing.



Gambar 22 Halaman nilai siswa

Setelah berhasil login, halaman ini langsung menampilkan nilai siswa yang berhasil login dengan NIS masing-masing.

V.PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi nilai di SMAN 3 Lebong dirangkai dengan efektif menggunakan bahasa pemrograman php pada bagian input data dan java pada bagian outputnya.
2. Sebelum memasukkan data nilai yang ditampilkan pada halaman pengguna, pengguna harus menginput data mata pelajaran, guru, siswa, dan kelas.

3. User dapat melihat nilai informasi sesuai dengan yang digunakan siswa NIS saat login ke aplikasi.

B. Saran

Penulis aplikasi nilai di SMAN 3 Lebung ini masih memiliki banyak kekurangan terutama dari segi tampilan dan kekurangan data. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari pembaca untuk pengembangan aplikasi yang lebih baik lagi

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. A. J. Timur, "Perkembangan teknologi informasi semakin pesat dan 24," vol. 1, no. 7, pp. 902–910, 2020.
- [2] B. Kusuma Riasti and B. Eka Purnama, "Pembangunan Sistem Informasi Penilaian Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 2 Rembang Berbasis Web," *IJNS-Indonesian J. Netw. Secur.*, vol. 4, no. 2, p. 54, 2015.
- [3] Suparyanto dan Rosad (2015, "濟無No Title No Title No Title," *Suparyanto dan Rosad (2015)*, vol. 5, no. 3, pp. 248–253, 2020.
- [4] L. Iswari and W. Kusuma, "Sistem elektronik rapor di SMU Muhammadiyah 1 Yogyakarta," *Semin. Nas. Apl. Teknol. Inf.*, vol. 2007, no. Snati, 2007, [Online]. Available: <https://journal.uui.ac.id/Snati/article/view/1617>
- [5] A. P. Kusuma and T. Widodo, "Siswa Berbasis Web Menggunakan Php Dan Mysql Di Sma," *J. Antivirus*, vol. 10, no. 1, pp. 11–20, 2016.
- [6] K. Basuki, "Sistem Pemilu," *ISSN 2502-3632 ISSN 2356-0304 J. Online Int. Nas. Vol. 7 No.1, Januari – Juni 2019 Univ. 17 Agustus 1945 Jakarta*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2019, [Online]. Available: www.journal.uta45jakarta.ac.id
- [7] Y. Widhiarso and B. K. Riasti, "Rancang Bangun Sistem Informasi Nilai Akademik Dan Prepensi Siswa Berbasis SMS Gateway Pada SDN Tulukan III," *IJNS - Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 2, no. Laporan, pp. 1–6, 2013.
- [8] I. Yamalia and S. Siagian, "Analisa Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web," *J. V-Tech (Vision Technol.*, vol. 2, no. 1, pp. 103–109, 2019, doi: 10.35141/jvt.v2i1.527.
- [9] D. A. Rivai and B. E. Purnama, "Pembangunan Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Miftahul Huda Ngadirojo," *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 3, no. 2, pp. 2302–5700, 2015.
- [10] S. K. Wardani, "Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Atas (Sma) Muhammadiyah Pacitan," *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 2, no. 2, pp. 2302–5700, 2013.
- [11] D. Herlinudinkhaji, H. Afif, and V. Nurcahyani, "Perancangan sistem informasi nilai akademik siswa pada sma nu 05 brangsong berbasis web," pp. 51–65.
- [12] I. A. Watung and A. A. E. Sinsuw, "Perancangan Sistem Informasi Data Alumni Fakultas Teknik Unsrat Berbasis Web," *J. Tek. Inform.*, vol. 3, no. 1, 2014, doi: 10.35793/jti.3.1.2014.3922.
- [13] S. Simbolon, B. Damanik, R. U. Ginting, and ..., "Aplikasi Pengolahan Data Nilai Rapor Berbasis Web di SMA Katolik Mariana Medan," ... *Dan Ilmu Sos. ...*, vol. 2, no. 1, 2020, [Online]. Available: <http://114.7.97.221/index.php/tekesnos/article/view/1145%0Ahttp://114.7.97.221/index.php/tekesnos/article/download/1145/960>