

## PERANCANGAN APLIKASI ABSENSI BERBASIS WEB MENGUNAKAN METODE PHPRAD DAN SISTEM INFORMASI MONITORING PRESTASI BELAJAR SISWA

Dewi Yanti Angreani Br. S<sup>1</sup>, Nurhayati Priska A<sup>2</sup>, Sesilawati<sup>3</sup>, Roeslan Djutalov<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Jurusan Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Surya Kencana No. 1, Tangerang Selatan

e-mail: <sup>1</sup>sianipardewi18@gmail.com, <sup>2</sup>priscaangraeni29@gmail.com,  
<sup>3</sup>sesillawati8272@gmail.com, <sup>4</sup>dosen02624@unpam.ac.id

### Abstract

*In the current digital era, the role of computer technology has become irreplaceable in various sectors of life, especially education. Mathlaul Anwar Middle School, as an example of a progressive educational institution, faces the challenge of increasing efficiency and accuracy in administrative processes, especially attendance and monitoring student achievement. Manual attendance, which is still widely used, tends to be time-consuming, error-prone and less efficient. In response to these needs, this research designed "Designing a Web-Based Attendance Application Using the PHPPrad Method and a Student Learning Achievement Monitoring Information System". The PHPPrad method was chosen because of its reputation for creating robust and efficient web applications. The resulting application aims to provide an integrated solution that enables real-time management of student attendance, as well as comprehensive monitoring of learning achievement in accordance with the 2013 Curriculum. With the implementation of this application, it is hoped that the speed, accuracy and efficiency of the attendance process and monitoring of student learning achievement can be improved. , creating a more optimal learning environment.*

*Keywords: Computer technology; Attendance; Web-based applications; PHPPrad*

### Abstrak

Dalam era digital saat ini, peran teknologi komputer menjadi tak tergantikan dalam berbagai sektor kehidupan, khususnya pendidikan. SMP Mathlaul Anwar, sebagai contoh institusi pendidikan yang progresif, menghadapi tantangan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses administrasi, khususnya absensi dan pemantauan prestasi belajar siswa. Absensi manual yang masih banyak diterapkan cenderung memakan waktu, rawan kesalahan, dan kurang efisien. Sebagai respons terhadap kebutuhan tersebut, penelitian ini merancang "Perancangan Aplikasi Absensi Berbasis Web Menggunakan Metode PHPPrad Dan Sistem Informasi Monitoring Prestasi Belajar Siswa". Metode PHPPrad terpilih karena reputasinya dalam menciptakan aplikasi web yang tangguh dan efisien. Aplikasi yang dihasilkan bertujuan untuk menyediakan solusi terpadu yang memungkinkan pengelolaan kehadiran siswa secara real-time, serta pemantauan prestasi belajar yang komprehensif sesuai dengan Kurikulum 2013. Dengan implementasi aplikasi ini, diharapkan proses absensi dan pemantauan prestasi belajar siswa dapat ditingkatkan kecepatannya, akurasi, serta efisiensinya, menciptakan lingkungan belajar yang lebih optimal.

Keyword: Teknologi komputer; Absensi; Aplikasi berbasis web; PHPPrad

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi komputer semakin pesat dan sudah merambah ke berbagai bidang

kehidupan. Pertumbuhan yang pesat ini juga mengakibatkan ketergantungan suatu pekerjaan terhadap komputer. Hal ini dikarenakan teknologi

komputer dapat membantu kelancaran suatu pekerjaan bahkan dapat mempengaruhi perkembangan suatu sistem. Salah satu bidang kehidupan yang terpengaruh oleh kemajuan teknologi adalah bidang pendidikan. Sekolah yang ingin terus meningkatkan kualitas sudah mulai menerapkan penggunaan teknologi komputer untuk kelancaran kegiatannya, Absensi merupakan salah satu hal penting dalam dunia pendidikan dan pekerjaan. Absensi yang dilakukan secara manual dapat memakan waktu dan membutuhkan tenaga yang banyak. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem absensi yang dapat memudahkan proses absensi dan menghemat waktu serta tenaga.

Dalam era teknologi informasi yang berkembang pesat, penggunaan teknologi berbasis web telah menjadi solusi yang semakin populer untuk masalah tersebut. Aplikasi absensi berbasis web memungkinkan pengelolaan kehadiran siswa secara otomatis dan menyediakan akses real-time kepada semua pemangku kepentingan, seperti guru, staf sekolah, orang tua, dan siswa itu sendiri. Dalam konteks ini, penggunaan bahasa pemrograman PHP, yang dikenal dengan Metode PHPrad, menjadi relevan karena keunggulannya dalam pengembangan aplikasi web yang handal dan efisien.

Selain itu, pemantauan siswa secara holistik juga menjadi perhatian penting. Memonitor kehadiran saja tidak cukup; penting juga untuk memantau perilaku dan pencapaian akademis siswa. Oleh karena itu, mengintegrasikan sistem informasi yang memungkinkan pemantauan siswa secara komprehensif menjadi langkah yang relevan dan bermanfaat. Saat ini, teknologi informasi telah berkembang pesat dan dapat dimanfaatkan untuk memudahkan proses absensi. Salah satu teknologi yang dapat digunakan adalah aplikasi absensi berbasis web.

Metode PHPrad merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang dapat digunakan untuk membangun aplikasi web. Metode ini memungkinkan pengembang untuk membangun aplikasi dengan cepat dan efisien.

Selain itu, sistem informasi monitoring siswa juga dibutuhkan untuk memantau kehadiran siswa secara real-time. Dengan adanya sistem informasi monitoring siswa, guru atau pengajar dapat mengetahui kehadiran siswa secara langsung

dan dapat mengambil tindakan yang tepat jika ada siswa yang tidak hadir.

Oleh karena itu, kerja praktek ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi absensi berbasis web menggunakan metode PHPrad dan sistem informasi monitoring siswa. Aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan proses absensi dan memantau kehadiran siswa secara real-time.

Berdasarkan masalah-masalah tersebut, maka diperlukan suatu sistem penilaian dan absensi yang dapat digunakan untuk mengelola nilai secara lebih efektif dan efisien. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan dibuat Daftar kehadiran dan sistem pengolahan hasil belajar siswa berdasarkan Kurikulum 2013 berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan sekolah di Smp mathlaul anwar

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis merasa perlu melakukan perancangan aplikasi Absensi. Serta memberikan suatu solusi untuk menangani masalah tersebut dengan mengusulkan suatu aplikasi dan mengambil judul “Perancangan Aplikasi Absensi Berbasis Web Menggunakan Metode PHPrad Dan Sistem Informasi Monitoring Prestasi Belajar Siswa”

Dengan adanya sistem atau program ini, diharapkan akan dapat membantu dalam memecahkan masalah yang sedang terjadi serta dapat mengoptimalkan sistem yang sedang berjalan, sehingga akan menghasilkan data yang tepat Perancangan Aplikasi Absensi Berbasis Web Menggunakan Metode PHPRAD Dan Sistem Informasi Monitoring Prestasi Belajar Siswa.

## **2. PENELITIAN YANG TERKAIT**

Dalam penyusunan laporan kerja praktek ini, kami penulis sedikit banyak terinspirasi dan mendapatkan referensi dari penelitian-penelitian sebelumnya dilakukan oleh beberapa orang dan berkaitan dengan latar belakang masalah pada penelitian ini. Beberapa penelitian terdahulu yang berhubungan dengan kerja praktek kami antara lain :

Penelitian yang dilakukan oleh Paramita (2018) dengan judul “Pengembangan Aplikasi Sistem Absensi Siswa Berbasis Website Dengan Sms Gateway Pada Smk Negeri 2 Jakarta” menggunakan metode pengembangan Rational Unified Process (RUP), dimana penelitian ini melalui beberapa tahap yaitu Inception,

Elaboration, Construction dan Transition. Pengujian sistem dengan pengujian Black Box sebagai pengujian kelayakan fungsional. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi sistem absensi siswa ini dapat mempermudah pekerjaan guru dalam penginputan absensi, mempermudah guru dalam melakukan rekapitulasi absensi siswa, memberi kemudahan pihak sekolah menyampaikan informasi kepada orang tua siswa tentang absensi peserta didik di sekolah, dan mempermudah orang tua mendapat laporan absensi peserta didik.

Penelitian Research and Development (R&D). Penelitian Research and Development adalah metode penelitian yang menghasilkan produk (dapat berupa model atau rancangan) dan terdapat efektifitas dari sebuah produk tersebut. Penelitian tersebut dilakukan oleh Chindy Januartika, dari SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER (STMIK) PALANGKARAYA (2022). Menghasilkan sebuah aplikasi perancangan absensi berbasis web menggunakan qr code.

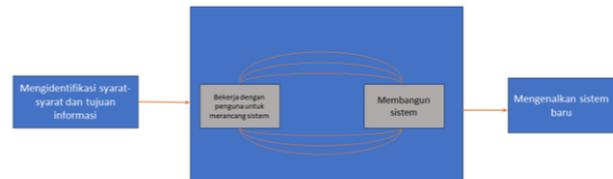
Dalam perancangan yang dilakukan Sutyono dan Ria Naf'ana (2021), sistem ini menggunakan metode Object Oriented Analysis Design (OOAD). Dan metode analisis menggunakan PIECES. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem ini mampu mengelola proses absensi siswa di SMK Harapan Bangsa menggunakan PHP dan MYSQL. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sistem absensi siswa ini dapat memberikan kemudahan bagi sekolah dan siswa dalam melakukan absensi, Sistem ini masih sangat jauh dari kata sempurna oleh karena itu penulis menyarankan untuk kedepannya bagi yang berminat untuk mengembangkan sistem ini di masa yang akan datang.

### 3. METODE PENELITIAN

Dalam perancangan aplikasi ini menggunakan metode sederhana dengan menggunakan metode PHPrad yang dimana untuk menghasilkan aplikasi berorientasi pada kecepatan dan efisiensi dalam menghasilkan aplikasi yang fungsional.

Pemapanan konsep yang lebih spesifik lagi dijelaskan oleh Mc.,Leod (2002) dalam bukunya, "Software Engineering: A Practition's Approach". Ia mengatakan bahwa RAD adalah proses model perangkat lunak inkremental yang menekankan

siklus pengembangan yang singkat. Model RAD adalah sebuah adaptasi "kecepatan tinggi" dari model waterfall, di mana perkembangan pesat dicapai dengan menggunakan pendekatan konstruksi berbasis komponen.



Gbr 1. Siklus Rapid Application Development

Kemungkinan error dan lain sebagainya pun sangat kecil. Kemudian cara penerapannya memiliki 4 tahapan, seperti halnya:

- Menentukan rencana kebutuhan proyek (Requirements Planning) : Yaitu sebuah tahap awal dalam suatu pengembangan-pengembangan sistem, dimana tahapan ini dilakukannya sebagai bentuk identifikasi permasalahan dan pengumpulan data yang nantinya akan diperoleh dari hasil survey dan wawancara dengan Kepala Sekolah dan Guru SMP/ SMAIT MATHLA'UL ANWAR, bertujuan agar dapat menghasilkan sistem yang diinginkan, sesuai dengan permasalahan yang sedang terjadi di SMP / SMAIT MATHLA'UL ANWAR bahwasanya disana masih dilakukan secara manual atau konvensional, sehingga kebutuhan proyek perlu adanya sistem informasi sekolah berbasis website untuk dapat meningkatkan kemudahan dan membantu proses belajar mengajar pada SMP / SMAIT MATHLA'UL ANWAR.
- Membuat Desain Pengguna (User Design) : Dilakukannya perancangan desain dari aplikasi yang diinginkan dan dibutuhkan seperti fitur apakah sudah sesuai dengan yang diinginkan, seperti fitur profile siswa, absensi siswa, daftar kelas, materi siswa, nilai siswa, jadwal kelas, keuangan siswa, profile guru, absensi guru, jadwal mengajar, total jam mengajar, dan kepala sekolah dapat meninjau keaktifan guru.
- Construction : Dimana tahap ini nantinya akan membutuhkan pertimbangan dalam membuat sistem yang akan direncanakan,

dari menyusun bahkan hingga merubah desain menjadi sebuah bentuk sistem yang telah direncanakan dan diharapkan kedepannya.

- d. Cutover : Selanjutnya di tahap ini, dimana akan dilakukannya sebuah pengujian sebelum aplikasi digunakan pengguna, seperti halnya menggunakan Black-Box, karena pada dasarnya Black-Box sebagai pengujian fungsional yang berfungsi agar kedepannya website tidak error.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### A. Analisa Kebutuhan Sistem

Pertama adalah Analisa kebutuhan. Analisa ini merupakan Langkah awal yang di lakukan oleh peneliti dalam pengembangan sistem, dengan menganalisa kebutuhan maka akan mengetahui kebutuhan apa saja yang akan mendukung dan dibutuhkan dalam proses pembuatan aplikasi tersebut.

Seperti kebutuhan software dan hardware yang akan digunakan dalam pembuatan website. Kemudian yang harus dilakukan adalah mengumpulkan data-data atau informasi yang akan dimuat dalam website. Dalam mengumpulkan data tersebut dilakukan dengan memilih data atau informasi yang sudah terlebih dahulu disiapkan dan sedikit wawancara dari penulis dengan pihak sekolah tersebut sehingga lebih efisien dan jelas karena informasi langsung didapat dari sumbernya sehingga tertuju pada satu titik fokus yaitu pembuatan aplikasi yang bersifat informatif yang dimana untuk melakukan efektifitas dalam absensi serta monitoring prestasi siswa.

- a. Kebutuhan Fungsional : Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang diperlukan oleh admin/siswa dalam mengakses Website. Website yang dirancang memiliki beberapa kebutuhan fungsional yang dapat digunakan user dalam menyelesaikan pendataan siswa.
- b. Kebutuhan Non Fungsional : Kebutuhan Non Fungsional merujuk pada aspek-aspek yang tidak langsung terkait dengan fitur-fitur dasar sistem, tetapi memengaruhi performa, keamanan, dan karakteristik sistem secara keseluruhan.

- c. Spesifikasi Rancangan Masuk (Input) : Dokumen masukan (input) adalah suatu dokumen yang berisi data-data pada suatu sistem yang dihasilkan dari proses masukan data, yang kemudian digunakan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan sesuai kebutuhan.
- d. Spesifikasi Rancangan Keluaran (Output) : Dokumen keluaran (output) adalah hasil akhir dari proses data siswa, data umum dan rekap absen.

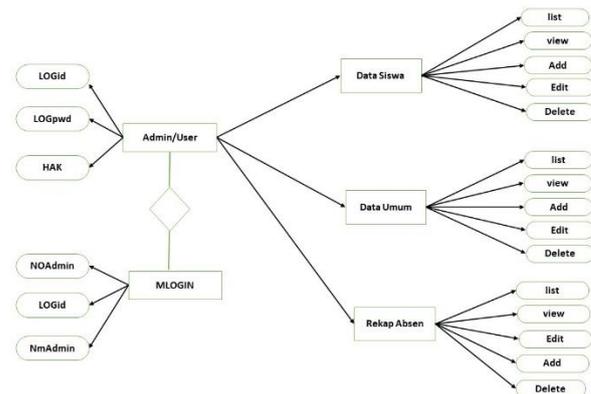
##### B. Spesikasi Sistem Komputer

- a. Umum : Pemakaian komputer pada saat ini telah mencapai tingkat maksimum, sehingga perkembangan teknologi terus diamati oleh para user. Komputer juga mempunyai sarana pendukung sebagai fasilitas yang harus ada apabila suatu usaha telah memasuki langkah maju dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu dalam pengolahan data. Sarana pendukung tersebut adalah perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), dan pengguna (brainware). Keberhasilan suatu program tanpa ada yang mengendalikan dalam hal ini pengguna (brainware) program tidak ada nilainya. Sebuah komputer akan beroperasi jika ada yang mengoperasikan yaitu manusia itu sendiri. Dengan demikian komputer akan mampu membaca perintah-perintah bahasa mesin, kemudian diterjemahkan oleh manusia sehingga menghasilkan informasi. Program aplikasi yang mudah digunakan akan sangat membantu dalam menyelesaikan pekerjaan. Kemudahan dalam penggunaan aplikasi tersebut dapat meminimalisasikan kesalahan yang dilakukan oleh para user pada saat menjalankan program yang pada akhirnya diharapkan akan berfungsi secara maksimal.
- b. Spesifikasi Perangkat : Merupakan elemen vital yang diperlukan untuk menjalankan program aplikasi atau software yang akan digunakan. Elemen-elemen vital tersebut merupakan peralatan masukan (input device), tempat penyimpanan (storage unit), dan peralatan keluaran (output device).
- 1) Perangkat Keras

- Processor : AMD E1-2500APU with Radeon (TM)HD
- Memory (RAM) : 2 GB
- Monitor : AMD Radeon HD 8200 / R3 Series”
- Floppy Disk : 1,44 MB (3,5”)
- Harddisk : 250 GB

2) Perangkat Lunak

- Sistem Operasi : Microsoft Windows 7,8
- Sistem Aplikasi : Php My Admin
- Program Pendukung : PHPRad



Gbr 2. Entity Relationship Diagram

C. Hasil Dan Pembahasan

Dalam sistem informasi absensi siswa berbasis web dan monitoring ini ada dua user yang mampu saling berkorelasi dalam lingkungan sistem, yakni admin dan karyawan. Kedua user tersebut mempunyai karakteristik korelasi dengan sistem yang berbeda dan mempunyai keperluan informasi yang berbeda, yakni:

Skenario Kebutuhan Admin:

- 1) Mengelola data siswa.
- 2) Mengelola data absensi siswa
- 3) Melihat laporan absensi siswa.

D. Perancangan Sistem

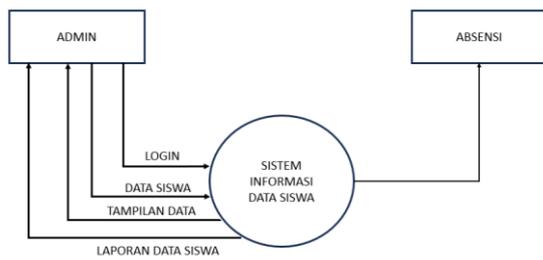
a. Entity Relationship Diagram (ERD) : Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu model visual yang digunakan untuk merancang struktur data dalam suatu sistem informasi atau basis data. ERD membantu menggambarkan hubungan antar entitas atau objek yang ada dalam suatu sistem dan bagaimana data diorganisir dan berinteraksi di antara mereka.

Perancangan basis data menghasilkan pemetaan tabel-tabel yang digambarkan dengan Entity Relationship Diagram (ERD) dan Logical Record Structure (LRS) sebagai berikut :

b. Data Flow Diagram (DAD) : Data Flow Diagram atau disebut juga Diagram Alir Data adalah penggambaran dari aliran data di dalam sebuah sistem atau proses. Selain itu DAD menampilkan inputan dan keluaran yang terjadi antara entitas dan sistem itu sendiri. Terdapat 3 level di dalam sebuah DAD, yaitu Context Diagram, Diagram Level 0 dan Diagram Rinci.

Penggambaran dalam sebuah DAD, diwakili oleh beberapa simbol komponen, diantaranya :

- a. Terminator atau User, yang merupakan external entity menerima output dari sistem dan atau memberikan input kepada sebuah sistem.
- b. Proses, adalah aktivitas yang terjadi dalam sebuah sistem dari input menjadi output.
- c. Aliran Data (Data Flow), merupakan gambaran aliran data yang ada dalam sebuah system.
- d. Penyimpanan Data (Data Store), merupakan penyimpanan data dalam sebuah database (berupa tabel).



Gbr 3. Data Flow Diagram (DAD)

c. Relasi Tabel

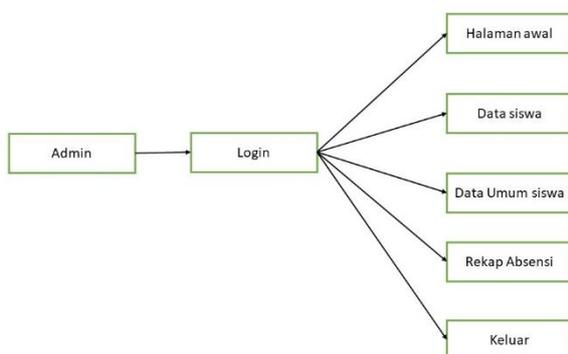
Relasi tabel merupakan hubungan relasi antara satu tabel dengan tabel lain yang ada dalam sebuah database. Relasi tabel melibatkan kolom primary key sebuah tabel dengan sebuah kolom foreign key dalam tabel lainnya. Kedua kolom inilah yang digunakan untuk membangun sebuah relasi.



Gbr 4. Relasi Table

d. Struktur Navigasi Halaman Admin

Struktur navigasi berfungsi untuk menggambarkan hubungan antara satu halaman web dengan halaman web lainnya.



Gbr 5. Struktur Navigasi Halaman

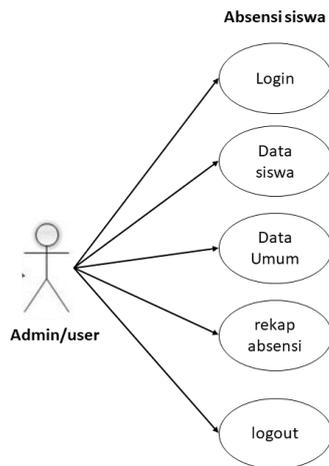
Gambar di atas memperlihatkan struktur navigasi halaman admin pada perancangan program absensi siswa berbasis web menggunakan metode PHPRad dapat dilihat untuk struktur navigasi halaman admin di awal pengaksesan system melewati halaman login lalu masuk ke halaman admin, dari halaman admin terdapat tujuh halaman diantaranya : halaman beranda, halaman data siswa, halaman data umum siswa, rekap absensi dan logout/keluar.

E. Perancangan Prosedur

Perancangan yang digunakan untuk merancang sistem ini menggunakan UML (Unified Modelling Language), yang merupakan metode pemodelan berorientasi objek. Diagram UML yang digunakan untuk perancangan ini adalah use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram.

a. Use Case Diagram

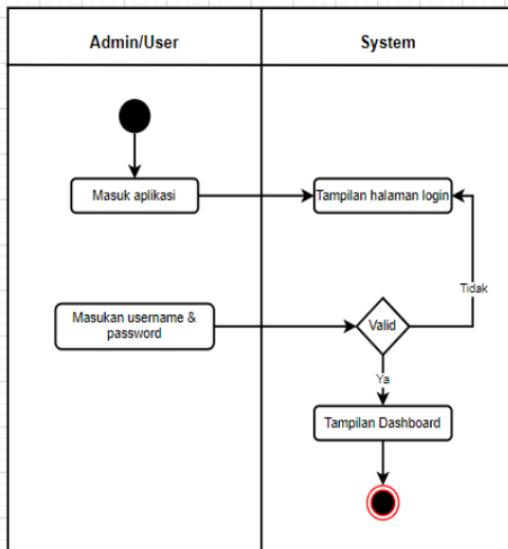
Use Case Diagram menggambarkan interaksi antara Use Case dan actor. Use Case Merepresentasikan fungsionalitas sistem dan kebutuhan sistem dari sudut pandang pengguna. Sedangkan actor yang merepresentasikan orang sebagai penyedia/penerima informasi dari sistem. Use Case Diagram Transaksi dari Aplikasi Perancangan Aplikasi Absensi Berbasis Web Menggunakan Metode PHPrad Dan Sistem Informasi Monitoring Prestasi Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode PHPrad dan Bahasa Pemrograman HTML, CSS & PHP sebagai berikut :



Gbr 6. Usecase Diagram Admin

b. Activity diagram

Activity Diagram menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang berjalan bagaimana masing masing berawal, decision yang mungkin terjadi, bagai mana mereka berakhir. Activity Diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada eksekusi.

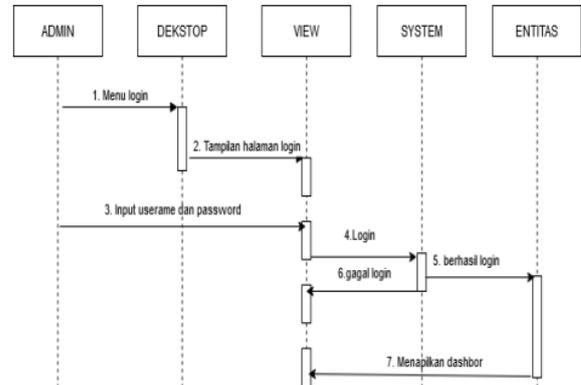


Gbr 7. Activity Diagram Admin

c. Sequence Diagram Sistem

Sequence Diagram menggambarkan interaksi hasil objek didalam dan disekitar sistem (termasuk peguna, display, dan sebagainya) berupa message yang digambar terhadap waktu. Sequence diagram terdiri antar dimensi pertikat atau waktu

dan dimensi horizontal (objek-objek terkait). Sequence diagram biasa digunakan untuk menggambarkan scenario atau rangkaian langkah langkah yang dilakukan sebagai respon dari sebuah event untuk menghasilkan ouput tertentu.



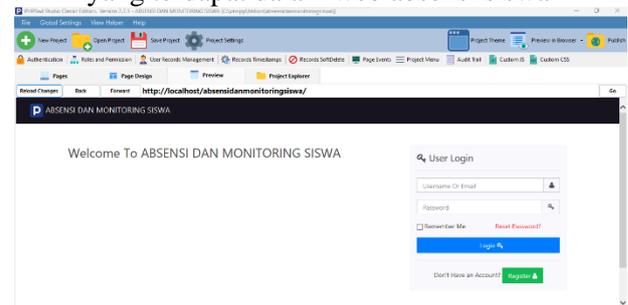
Gbr 8. Sequence Diagram Admin

F. Implementasi dari Perancangan

Untuk masuk dalam aplikasi admin harus memasuk kan username dan password untuk bisa akses dalam aplikasi absensi.

a. Halaman Login

Halaman ini terdiri dari menu-menu yang terdapat dalam web absensi siswa

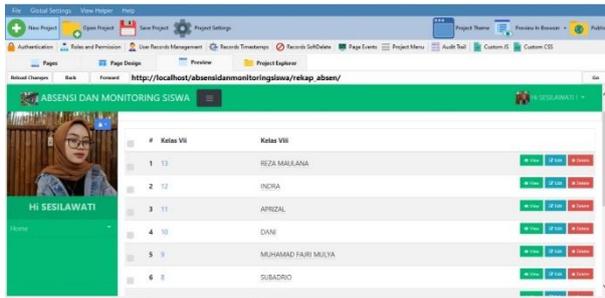


Gbr 9. Halaman Login

Gambar di atas Pada halaman ini merupakan halaman dashboard admin akan menghubungkan ke halaman beranda, halaman data siswa, halaman tambah siswa, halaman absensi siswa, halaman pengaturan absensi, halaman reporting, dan pilihan keluar dari sistem

b. Halaman Data Siswa

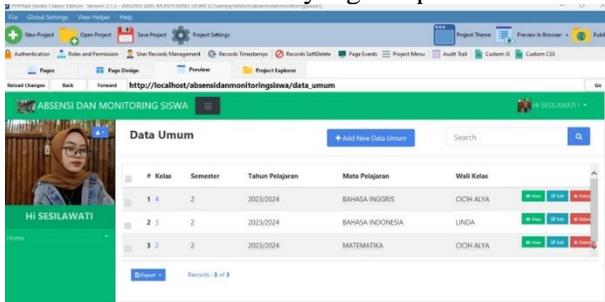
Dalam halaman ini bisa melihat data siswa serta monitoring data siswa.



Gbr 10. Halaman Data Siswa

c. Halaman Data Umum

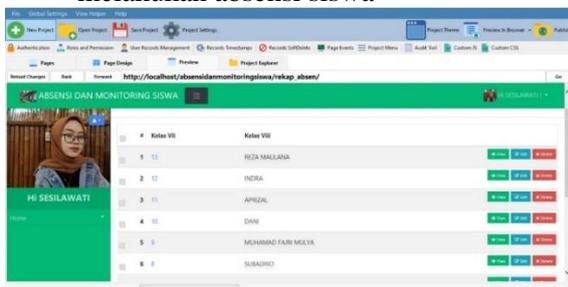
Halaman ini digunakan untuk menambah atau menghapus data siswa dan menambahkan info yang ada pada siswa.



Gbr 11. Halaman Data Umum

d. Halaman Rekap Siswa

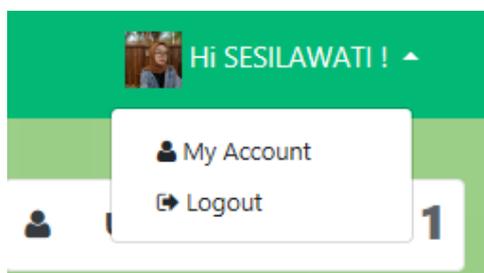
Halaman absensi ini di gunakan untuk melakukan absensi siswa



Gbr 12. Halaman Rekap Siswa

e. Halaman Keluar

Halaman ini Ketika admin atau siswa memutuskan untuk keluar aplikasi



Gbr 13. Halaman Keluar

G. Pengujian Sistem

Pada tahap ini, dilakukan evaluasi dan pengujian terhadap program yang telah dirancang dan diimplementasikan, Testing dan Evaluasinya berlangsung selama satu minggu. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa program berfungsi dengan baik, sesuai dengan spesifikasi, dan dapat memenuhi kebutuhan pengguna.

a. Pengujian Black Box

Pengujian Black Box adalah suatu pendekatan di mana sistem diuji dari sudut pandang fungsionalitas eksternal tanpa memperhatikan implementasi internalnya. Tujuan utamanya adalah memastikan bahwa sistem beroperasi sesuai dengan spesifikasi dan memenuhi kebutuhan pengguna.

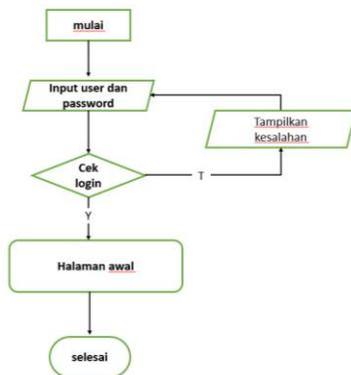
Table I. Pengujian Black Box

No	Scenario	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
1	Masuk login dengan mengisi halaman login	- masuk menggunakan user dan password - klik login untuk masuk	- jika user dan pass salah maka akan gagal masuk - jika berhasil akan masuk ke halamana awaal	sukses
2	Tampilan halaman awal	Menampilkan halaman awal yang berupa deasboard	Terdapat beberapa tools yang terutama absensi	Sukses
3	Input data siswa	Akan mendata siswa yang akan di Masukan dalam list data absensi	Melihat data yang ada pada data siswa	Sukses
4	Input data umum	Memasukan data siswa yang berbasis umum dalam	Data umum	Sukses

b. Pengujian White Box

Pengujian white box Dalam tahapan ini melakukan tahapan pengujian program dengan

menggunakan white box untuk mengetahui berjalan atau tidaknya program yang di buat. Untuk itu dengan ini akan membuat pengujian sebagai berikut:



Gbr 14. Pengujian White Box Admin

## 5. KESIMPULAN

Sistem perancangan implementasi dari Perancangan Aplikasi Absensi Berbasis Web Menggunakan Metode Phprad Dan Sistem Informasi Monitoring Prestasi Belajar Siswa dirancang dengan menggunakan metode PHPRad, dimulai dari, analisis, desain, pengkodean, testing atau evaluasi, dan maintenance. Dimana pada tahap desain dibangun aplikasi dan software menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan aplikasi PHPRad dan menggunakan MYSQL sebagai databsnya sehingga aplikasi ini dapat memudahkan admin dalam melakukan rekap absen dari siswa, dan juga di harapkan untuk bisa memudahkan admin dalam mengelola data siswa yang ada disekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ayu Ida, dkk. (2021). *Perancangan Elektronik Absensi Mahasiswa Dan Dosen Dengan Kode QR Di STMIK Pringsewu Untuk Meningkatkan Kedisiplinan Perkuliahan*. Skripsi: Institut Informatika..
- [2] Kaunang, Fergio, dkk. (2021). *Konsep Teknologi Informasi*. Yayasan Kita Menulis..
- [3] Rohma, Reni Hayati. (2021). *Aplikasi Jurnal Penelitian Ilmu dan Teknologi Komputer Berbasis Web*. Skripsi: Politeknik Negeri Sriwijaya..
- [4] Rukajat, Ajat. (2018). *Pendekatan Penelitian Kuantitatif: Quantitative Research Approach*. Cetakan Pertama. Yogyakarta: Deepublish
- [5] Subiantoro., Sardiarinto. (2018). *Perancangan Sistem Absensi Pegawai Berbasis Web Studi Kasus: Kantor Kecamatan Purwodadi*. Jurnal Swabumi. 6 (2): 184 – 189. [1] D. Handayani, Y. Yudianta, And Y. Wahyudin, “Rancang Bangun Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Penerima Beasiswa Menggunakan Metode Simple Additive Weighting,” *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. Dan Komun.*, Vol. 15, No. 3, Pp. 19–25, 2021, Doi: 10.35969/Interkom.V15i3.106.
- [6] R. Kamdani And B. Agustian, “Perancangan Sitem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode Saw (Simple Additive Weighting) Menentukan Guru Terbaik Berbasis Web Di Smk Ki Hajar Dewantoro | Kamdani | Journal Of Artificial Intelligence And Innovative Applications (Joaiia),” *J. Artif. Intell. Innov. Appl.*, Vol. 3, No. 2, Pp. 140–145, 2022, [Online]. Available: [Http://Openjournal.Unpam.Ac.Id/Index.Php/Joaiia/Article/View/18731/0](http://Openjournal.Unpam.Ac.Id/Index.Php/Joaiia/Article/View/18731/0).
- [7] D. P. E. Bendanu, “Sosialisasi Dan Pelatihan Perangkat Lunak Microsoft Office Di Lingkungan Sekolah Desa Curug,” *Sos. Dan Pelatih. Perangkap Lunak Microsoft Off. Di Lingkung. Sekol. Desa Curug*, Vol. Vol. 1, No, 2022.
- [8] M. H. K. Fadillah And A. Moenir, “Rancang Bangun Sistem Informasi E-Raport Berbasis Web Dengan Metode Waterfall ( Studi Kasus : Smkn 1 Kabupaten Tangerang ),” Vol. 2, No. 1, Pp. 42–50, 2021.
- [9] A. G. Putra, N. Ratama, J. T. Informatika, F. Teknik, And U. Pamulang, “Dengan Framework Laravel Pada Sma Nusantara Plus Ciputat,” Vol. 3, No. 2, Pp. 131–139, 2022.
- [10] M. Niki Ratama, “Implementasi Metode Kriptografi Dengan Menggunakan Algoritma Rc4 Dan Steganografi Least Significant Bit Dalam Mengamankan Data Berbasis Android,” Vol. 6, No. April, Pp. 1272–1281, 2022, Doi: 10.30865/Mib.V6i2.3902.
- [11] N. Ratama And Munawaroh, “Perancangan Sistem Informasi Sosial Learning Untuk Mendukung Pembangunan Kota Tangerang Dalam Meningkatkan Smart City Berbasis Android,” *Satin – Sains Dan Teknol. Inf.*, Vol. 5, No. 2, Pp. 59–67, 2019.
- [12] M. I. N. Kharish And Munawaroh, “Pengembangan Sistem Aplikasi Raport Berbasis Web Pada Sekolah Dasar Studi Kasus Di Sd Sekolah Pelangi Bangsa , Pamulang , Tangerang,” *J. Artif. Intell. Innov. Appl.*, Vol. 2, No. 1, Pp. 72–76, 2021.