Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kehadiran Murid Berbasis Web Menggunakan Model *Rapid Application Development*

Septiyawan Rosetya Wardhana, S.Kom.,M.Kom[1], Reza Zulkifli Ferdiansyah[2], Citra Nurina Prabiantissa[3], Dian Puspita Hapsari[4]

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik Elektro dan Teknologi Informasi, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

e-mail: rossywardhana@itats.ac.id, zukifliferdiansyah@gmail.com, citranurina@itats.ac.id, dian.puspita@itats.ac.id

ABSTRACT

The advancement of information technology encourages educational institutions to adopt more efficient systems. One such institution is SMK Rajasa Surabaya, which currently relies on a manual attendance system for tracking student presence. A manual system is deemed suboptimal for effective attendance record management. This study aims to design a web-based student attendance management information system using the Rapid Application Development (RAD) model and the Laravel framework. The system developed is more efficient than the manual system, as it allows real-time data access, reduces errors, and simplifies data processing. System development includes requirements analysis, design, development, and testing. The software quality evaluation results based on ISO-9126 standards indicate excellent results: functionality (82.2%), reliability (74%), usability (84.8%), and efficiency (84.6%). Overall, the application received an overall score of 81.2%, categorized as very good. It is expected that this application will improve the efficiency of student attendance management at SMK Rajasa Surabaya, facilitate teachers in monitoring of student attendance, and provide easy access for parents to monitor their children's attendance.

Kata kunci: *Management Information System, student attendance, Rapid ApplicationDevelopment, Laravel, ISO-9126*

ABSTRAK

Kemajuan teknologi informasi mendorong sebuah institusi pendidikan untuk menjadikan sistem yang lebih efisien, salah satu dari institusi pendidikan yaitu SMK Rajasa Surabaya. Saat ini, SMK Rajasa masih menggunakan sistem absensi yang bersifat manual, yang masih hal tersebut dinilai kurang maksimal pada proses pendataan kehadiran murid. Penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Informasi Manajemen Absensi Siswa berbasis web dengan menggunakan model Rapid Application Development (RAD) dan framework Laravel. Sistem yang dibuat ini lebih efisien dibandingkan dengan sistem manual, karena memungkinkan akses data secara real-time, pengurangan kesalahan, dan kemudahan dalam pengolahan data. Pengembangan sistem ini meliputi analisis kebutuhan, desain, pengembangan, dan pengujian. Hasil evaluasi kualitas perangkat lunak berdasarkan standar ISO-9126 menunjukkan hasil yang sangat baik: fungsionalitas (82,2%), keandalan (74%), kegunaan (84,8%), dan efisiensi (84,6%). Secara keseluruhan, aplikasi ini mendapatkan nilai 81,2%, yang dikategorikan sangat baik. Diharapkan aplikasi ini dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan absensi siswa di SMK Rajasa Surabaya dan memudahkan guru dalam memantau kehadiran murid, serta memberikan kemudahan akses bagi wali murid untuk memantau kehadiran anak mereka.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, Kehadiran Murid, Rapid Application Development, Laravel, ISO-9126

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi mengalami kemajuan pesat setiap tahunnya. Transformasi ini mendorong organisasi untuk tetap mengikuti perkembangan zaman dan meningkatkan efisiensi mereka. Teknologi informasi memiliki peran vital dalam pengelolaan sistem informasi, selain itu juga memberikan solusi yang cepat, tepat, relevan, dan akurat untuk memenuhi kebutuhan organisasi[1]. Dengan teknologi, pengolahan informasi dan penyediaan layanan dapat dilakukan dengan lebih baik, cepat, dan efisien[2].

SMK Rajasa Surabaya adalah institusi yang bergerak di bidang pendidikan dan akademik, dengan akreditasi A dari BAN-S/M. Sekolah ini menawarkan beberapa jurusan unggulan yang menarik minat masyarakat, terutama di Surabaya. Sebagai sekolah swasta yang populer, SMK Rajasa memiliki populasi siswa yang signifikan, sehingga memerlukan sistem manajemen absensi yang terintegrasi. Hal ini penting karena murid adalah aset utama dalam kegiatan akademik untuk mencapai tujuan pendidikan. Saat ini, SMK Rajasa masih menggunakan metode absensi manual, yang membutuhkan banyak tenaga kerja. Untuk meningkatkan efisiensi, diperlukan pengembangan sistem absensi digital yang modern dan terstruktur. Dalam konteks perancangan aplikasi berbasis website, penggunaan framework yang tepat menjadi kunci utama.

Salah satunya yaitu Framework Laravel yang berbasis Bahasa pemrograman PHP. Laravel adalah suatu kerangka kerja pemrograman berbasis open source yang digunakan oleh banyak pengembang di seluruh dunia. Popularitas Laravel dalam beberapa tahun terakhir disebabkan oleh kemudahan penggunaannya dan dokumentasi yang komprehensif [3]. Di samping itu, Laravel juga dapat membantu pengguna dalam melancarkan proses pengembangan aplikasi melalui sejumlah fiturnya, seperti Template Engine, Routing, dan Modularity [4]. Selain pemilihan framework yang sesuai, metode yang diterapkan dalam perancangan sistem juga memiliki peranan penting, salah satunya adalah SDLC.

SDLC (Software Development Life Cycle) adalah serangkaian langkah yang terlibat dalam pembuatan dan pemeliharaan sistem, serta model dan metodologi yang diterapkan untuk pengembangan perangkat lunak. Setiap tahapan dalam SDLC mencakup tujuan dan hasil yang diharapkan dari kegiatan tersebut. Biasanya, SDLC terdiri dari lima tahapan utama: perencanaan (planning), analisis (analysis), desain (design), implementasi (implementation), pengujian (testing), dan pemeliharaan (maintenance) (Pressman, Blanco, and Chen, 2015). Salah satu model SDLC yang sering diterapkan adalah model RAD (Rapid Application Development).

Model RAD menawarkan pendekatan yang lebih responsif, mengurangi risiko pengembangan yang berlebihan atau tidak sesuai dengan kebutuhan aktual, serta lebih sesuai untuk proyek dengan skala kecil (Hidayat dan Hati, 2021). Model ini menggabungkan berbagai metode dan teknik terstruktur dengan tujuan mempercepat proses pengembangan aplikasi, sehingga memudahkan iterasi dan pembaruan perangkat lunak. Model RAD membagi beberapa fase, yaitu analisis, desain, pembuatan, dan pengujian, ke dalam siklus pengembangan yang singkat dan berulang (Kendall, Maurer, dan Machoka, 2012).

Oleh karena itu, penulis mengusulkan perancangan Aplikasi Manajemen Kehadiran berbasis web untuk mempermudah pengolahan data kehadiran oleh sumber daya manusia. Sistem informasi manajemen kehadiran murid berbasis web ini diharapkan dapat menjadi solusi bagi pihak sekolah dalam mengelola data kehadiran murid secara terintegrasi. Dengan menerapkan model Rapid Application Development (RAD), sistem ini dapat dikembangkan secara cepat dan responsif terhadap kebutuhan pengguna [5]. Selain itu, sistem ini juga dapat memberikan informasi yang akurat dan tepat waktu mengenai tingkat kehadiran murid, sehingga dapat membantu pihak sekolah dalam mengambil tindakan yang sesuai untuk meningkatkan kedisiplinan dan prestasi murid Diharapkan bahwa Aplikasi Manajemen Kehadiran berbasis web ini akan meningkatkan efisiensi dalam manajemen data kehadiran bagi seluruh guru dan pegawai.

TINJAUAN PUSTAKA

Use Case Diagram

Diagram Use Case digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional dari suatu sistem. Diagram ini mencakup informasi mengenai aktor-aktor yang terlibat serta tindakan atau aktivitas yang dilakukan terhadap sistem[6]. Umumnya, diagram use case dikembangkan pada tahap awal pengembangan dan sering digunakan untuk memodelkan konteks sistem, menangkap kebutuhan sistem, memvalidasi arsitektur sistem, mendorong implementasi, serta menghasilkan kasus uji. Proses ini melibatkan kerja sama antara analis dan ahli domain.

Website

Web browser adalah perangkat lunak yang digunakan untuk mengakses informasi di internet, seperti teks, gambar, audio, dan video.. Web browser memiliki keunggulan dalam menghubungkan halaman atau dokumen yang satu dengan yang lainnya [7]. Agar dapat mengakses situs web, perangkat tersebut harus terhubung dengan jaringan internet. Sebuah situs web adalah kumpulan halaman web yang biasanya terhubung dalam satu nama domain atau subdomain di World Wide Web (WWW). Halaman-halaman web ini dibuat dalam format HTML (Hyper Text Markup Language) dan umumnya dapat diakses melalui protokol HTTP. Protokol ini bertanggung jawab untuk mentransmisikan informasi dari server situs web ke web browser agar dapat ditampilkan kepada pengguna[8].

Absensi

Absensi adalah proses pelaporan hasil pencatatan data kehadiran seseorang di suatu lembaga atau instansi. Proses ini dirancang dan diatur sedemikian rupa agar data dapat dengan mudah dicari dan digunakan oleh pihak yang berkepentingan ketika diperlukan. Absensi mencakup aktivitas pendataan kehadiran individu yang merupakan bagian dari proses pengelolaan data kehadiran oleh lembaga atau instansi terkait. Absensi memiliki peran penting dalam manajemen sumber daya manusia karena menyediakan informasi tentang kehadiran seseorang[9]. Data ini memungkinkan lembaga untuk mengelola pergantian jam kegiatan, menyusun jadwal, serta meningkatkan efisiensi dan produktivitas tim.

Blacbox

Black box testing, atau yang juga dikenal sebagai pengujian perilaku, adalah Metode pengujian di mana penguji tidak mengetahui struktur internal dan logika perangkat lunak yang diuji. Penguji hanya mengacu pada spesifikasi kebutuhan tanpa perlu menganalisis kode sumber. Pengujian black box dilakukan dari sudut pandang pengguna akhir [10]. Jika hasil pengujian sesuai dengan yang diharapkan, sistem dianggap berfungsi dengan baik. Namun, jika sistem tidak dapat menjalankan prosedur yang diminta, perbaikan dianggap perlu. Oleh karena itu, black box testing juga sering disebut sebagai pengujian perilaku, closed-box, atau pengujian berbasis spesifikasi.

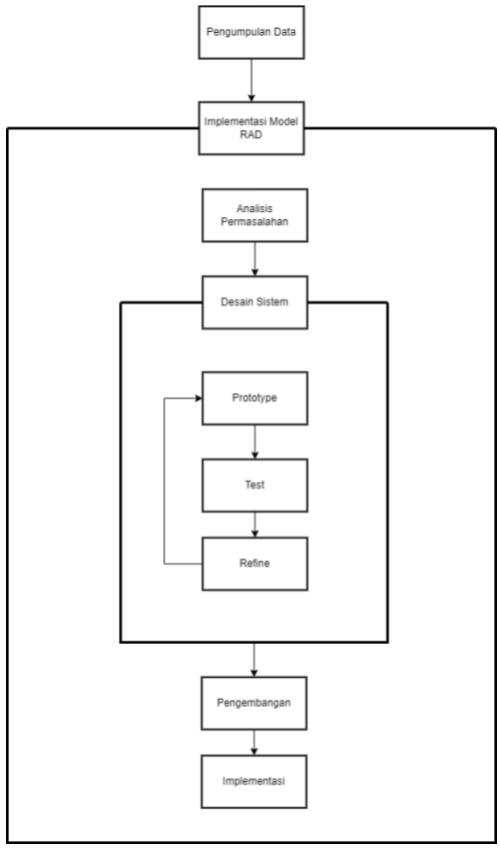
ISO-9126

SO 9126 adalah standar internasional yang digunakan untuk menilai kualitas perangkat lunak. ISO sendiri adalah singkatan dari International Organization for Standardization. ISO 9126 termasuk dalam kelompok standar ISO 9000 yang bertujuan untuk memastikan kualitas. Standar ini pertama kali diperkenalkan pada tahun 1991 berdasarkan studi mengenai definisi kualitas perangkat lunak[11].

METODE

Kerangka Dasar Penelitian

Pada tahap ini, penulis menganalisis dan merancang sistem berdasarkan model yang dipilih, yaitu Model RAD dalam SDLC. Bagian ini menyajikan penjelasan rinci mengenai langkah-langkah yang diambil dalam proses analisis dan perancangan sistem. Langkah-langkah tersebut akan diilustrasikan melalui diagram flowchart sebagaimana yang diuraikan di bawah ini.



Gambar 1 Block Diagram RAD

Pada Gambar 1 tersebut digambarkan alur tahapan penelitian, yang dimulai dengan analisis permasalahan. Setelah analisis permasalahan dilakukan, tahap berikutnya adalah pengumpulan data. Setelah data terkumpul, proses dilanjutkan dengan implementasi model RAD, yang mencakup alur yang meliputi analisis permasalahan dan desain sistem. Dalam fase desain sistem, dilakukan pembentukan prototype sistem. Setelah tahap desain selesai, proses dilanjutkan dengan pengembangan dan implementasi sistem.

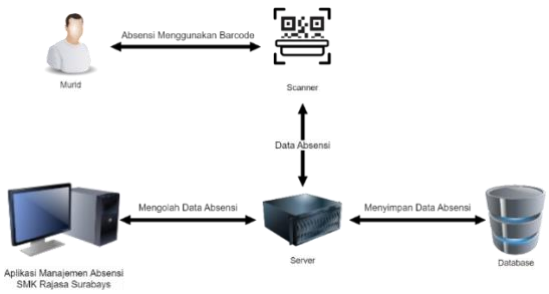
Tahapan Penelitian

Requirement Gathering

Berdasarkan hasil wawancara, penulis menemukan bahwa manajemen kehadiran di SMK Rajasa Surabaya masih menggunakan metode manual, sehingga guru masih harus merekap data kehadiran secara manual. Proses rekapitulasi kehadiran manual yang dilakukan oleh guru sering

kali mengakibatkan kesalahan dalam pengumpulan data kehadiran murid. Mengingat permasalahan tersebut, diperlukan perancangan Aplikasi Manajemen Kehadiran untuk SMK Rajasa Surabaya, yang dapat mempermudah proses absensi dan rekapitulasi data kehadiran. Dengan aplikasi ini, murid di SMK Rajasa dapat melakukan check-in dan check-out kehadiran melalui pos scan absensi yang disediakan sebelum memasuki area sekolah. Selanjutnya, guru dapat melakukan rekapitulasi secara otomatis, mengedit data kehadiran murid, serta menambahkan absensi kehadiran murid secara manual.

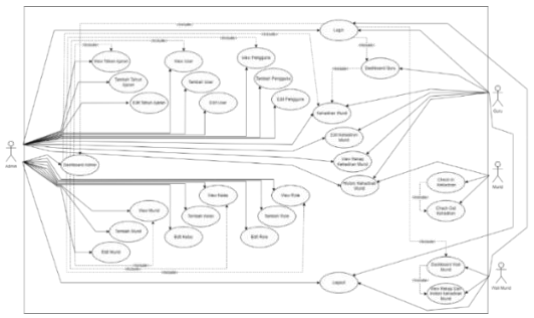
System Design



Gambar 2 System Design Aplikasi Manajemen Kehadiran Murid SMK Rajasa

Pada tahap ini, penulis merancang dan mengembangkan sistem berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan sebelumnya. Hasil dari perancangan sistem ini berupa diagram alur yang menunjukkan proses interaksi antara sistem dan pengguna. Desain tersebut dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.

Software Design

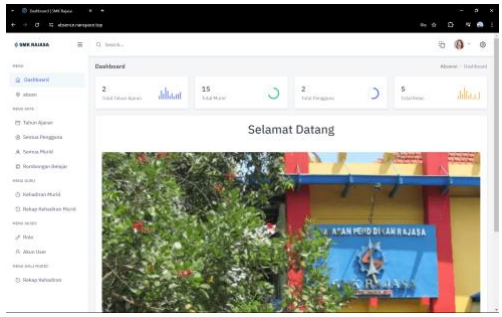


Gambar 3 Use Case Aplikasi Manajemen Kehadiran Murid SMK Rajasa

Penulis menyusun desain arsitektur untuk aplikasi manajemen kehadiran murid di SMK Rajasa. Pada tahap ini, salah satu hasil yang diperoleh adalah diagram use case.

Module Design

Desain modul menghasilkan keluaran berupa antarmuka pengguna yang digambarkan dalam bentuk rancangan antarmuka. Antarmuka Aplikasi Manajemen Kehadiran Murid di SMK Rajasa dibagi menjadi tiga kategori berdasarkan pengguna, yaitu admin, guru, dan wali murid. Penjelasan mengenai desain ini dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 4 Desain Dashboard Aplikasi Manajemen Kehadiran Murid SMK Rajasa

Unit Testing

Unit Testing dengan metode black box berfokus pada pengujian fungsionalitas komponen perangkat lunak tanpa mempertimbangkan detail implementasi internalnya. Dalam pengujian ini, penguji hanya mempertimbangkan spesifikasi input dan output dari fungsi yang diuji.

Integration Testing

Pada fase **integration testing**, penulis menerapkan metode pengujian black box. Proses ini dimulai dengan pembuatan **test-case** untuk setiap integrasi proses dari unit testing. Selanjutnya, penulis melakukan pengujian untuk menentukan apakah hasilnya berhasil atau gagal sesuai dengan skenario yang diharapkan.

System Testing

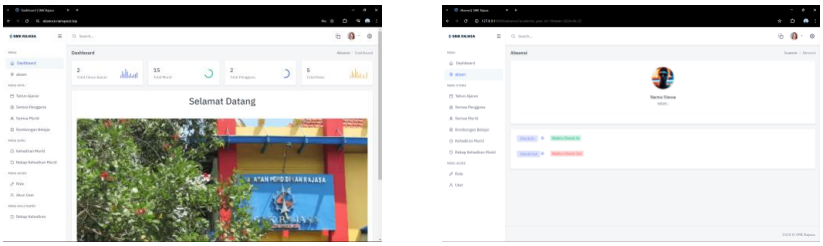
Dalam proses pengujian sistem, penulis menerapkan pengujian dengan cakupan yang lebih luas dibandingkan dengan pengujian integrasi sebelumnya. Langkah-langkahnya dimulai dengan pembuatan **test-case** untuk sistem secara menyeluruh. Setelah itu, penulis melakukan pengujian untuk mengevaluasi apakah hasilnya sesuai dengan skenario yang diharapkan atau tidak.

User Acceptance Testing

Pada tahap ini, penulis melakukan pengujian aplikasi bersama pengguna, yaitu admin, guru, dan wali murid. Setelah itu, penulis mendistribusikan kuesioner untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna, yang akan dinilai menggunakan skala Likert.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan perancangan dalam penelitian Perancangan Aplikasi Manajemen Kehadiran Murid SMK Rajasa berbasis Web, diperoleh hasil berupa aplikasi Website seperti berikut:



Gambar 5 Antarmuka Aplikasi Manajemen Keadiran Murid SMK Rajasa

Unit Testing

Pada tahap unit testing, penulis menguji setiap fungsi secara terpisah menggunakan metode Blackbox testing. Pengujian ini melibatkan 25 unit fungsi yang diuji. Berikut adalah salah satu contoh hasil pengujian dari unit fungsi tersebut.

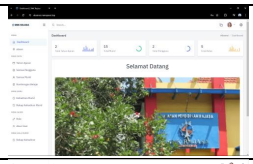
Tabel 1. Unit Testing Aplikasi Manajemen Keadiran Murid SMK Rajasa

Menu	Fitur	Hasil yang diharapkan	Hasil Test	catatan
Admin	*Login* Admin dengan Email & *Password* valid	*Login* Berhasil Dan Mengembalikan Token dari Middleware	*Login* Berhasil Dan Mengembalikan Token dari Middleware	Sukses
	Login Admin dengan Email & *Password* valid	*Login* Gagal Dan Mengembalikan Error	*Login* Gagal Dan Mengembalikan Error	Sukses

Integration Testing

Pada tahap integration testing, penulis melakukan pengujian dengan cakupan yang lebih luas dibandingkan unit testing, tetap menggunakan metode Blackbox testing. Langkah-langkah yang dilakukan mencakup pembuatan test-case untuk setiap integrasi proses yang berasal dari hasil unit testing, guna memastikan bahwa semua unit berfungsi dengan baik ketika digabungkan.

Tabel 2. Integration Testing Aplikasi Manajemen Keadiran Murid SMK Rajasa

Integrasi yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Download kartu absensi murid	*Dashboard* Admin	-	total jumlah tahun ajaran, kelas, murid, dan pengguna		berhasil
	Halaman Semua Murid	Sidebar Semua Murid	Menampilkan semua murid yang dibuat		berhasil
	View PDF Kartu Absensi	Button Icon Unduh	Cetakan Kartu Absensi		berhasil

System Testing

Pada tahap system testing, penulis melakukan pengujian dengan cakupan yang lebih luas dibandingkan pengujian integrasi, tetap menggunakan metode Blackbox testing. Pengujian ini menyimpulkan bahwa seluruh sistem berfungsi sesuai dengan yang diharapkan (berhasil).

Tabel 3. System Testing Aplikasi Manajemen Keadiran Murid SMK Rajasa

Sistem yang diuji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Fungsionalitas Admin	Berjalan dengan baik tanpa ada error	Fungsionalitas admin berjalan tidak adanya error dalam halaman *dashboard*, menambah, mengubah, dan menghapus tahun ajaran, murid, kelas, pengguna, user, role, melihat kehadiran, mengubah status kehadiran, melihat rekap kehadiran	Sukses
Fungsionalitas Murid	Berjalan dengan baik tanpa ada error	Fungsionalitas admin berjalan tidak adanya error baik dalam check-in dan check-out	Sukses
Fungsionalitas Guru	Berjalan dengan baik tanpa ada error	Fungsionalitas admin berjalan tidak adanya error dalam halaman *dashboard*, melihat kehadiran, mengubah status kehadiran, melihat rekap kehadiran	Sukses
Fungsionalitas Wali Murid	Berjalan dengan baik tanpa ada error	Fungsionalitas admin berjalan tidak adanya error dalam halaman *dashboard*, melihat kehadiran, melihat rekap kehadiran	Sukses
Kebutuhan Non-Fungsional Sistem	Aplikasi berjalan optimal	Aplikasi berjalan optimal pada website	Sukses

Pengukuran Mutu Perangkat Lunak

Pada tahap ini, penulis melakukan analisis dengan menyebarkan survei kepada admin, guru, siswa, dan orang tua siswa. Survei ini melibatkan 2 admin, 8 guru, 5 siswa, dan 5 orang tua siswa sebagai responden. Penilaian dilakukan menggunakan skala 1 hingga 5.

1: sangat tidak memadai 2: tidak memadai 3: cukup 4: baik 5: sangat baik

Setelah memperoleh skala nilai dari responden, penulis menghitung interval setiap persentase sebagai indikator keberhasilan aplikasi dengan menggunakan rumus skala Likert. Ketika nilai-nilai tersebut dimasukkan ke dalam rumus, hasilnya adalah:

$$Interval = \frac{100}{5} = 20$$

Berdasarkan interval yang diperoleh, ditemukan bahwa rentang nilai persentase adalah 20%, sehingga tingkat keberhasilan aplikasi dibagi menjadi: 0-20% (sangat kurang), 21-40% (kurang), 41-60% (cukup), 61-80% (baik), dan 81-100% (sangat baik). Setelah interval diketahui, persentase untuk setiap baris pertanyaan dari Tabel 4 dihitung. Berikut adalah hasil perhitungan data dari Tabel 4:

Pengguna	no	Pertanyaan	jawaban					total	persentase	Total Persentase
			1	2	3	4	5			
		Functionality								
Admin, Guru, Murid & Wali Murid	1	Berikan penilaian Anda terhadap ketersediaan fitur di aplikasi Manajemen Kehadiran Murid SMK Rajasa?	0	0	2	14	4	82	82%	81.2%
	2	Bagaimana Anda menilai kemampuan aplikasi dalam	0	0	2	13	5	83	83%	

Pengguna	no	Pertanyaan	jawaban					total	persentase	Total Persentase
			1	2	3	4	5			
		menghasilkan hasil yang sesuai dengan harapan Anda?								
	3	Berikan penilaian Anda terhadap fungsi keamanan aplikasi berjalan dengan baik?	0	1	5	7	7	80	80%	
	4	Berikan penilaian Anda terhadap hubungan antar sistem aplikasi?	0	0	4	9	7	83	83%	
	5	Berikan penilaian Anda terhadap kinerja aplikasi?	0	0	8	6	6	78	78%	
		Reliability								
Admin, Guru, Murid & Wali Murid	6	Berikan penilaian Anda terhadap penanganan kesalahan (error) pada aplikasi?	0	0	8	7	5	77	77%	77%
		Usability								
Admin, Guru, Murid & Wali Murid	7	Seberapa mudah menurut Anda aplikasi ini untuk digunakan? *(operability)*	0	1	3	9	7	82	82%	80.8%
	8	Bagaimana Anda menilai kemampuan aplikasi dalam menarik minat admin, guru, siswa, dan orang tua siswa untuk menggunakannya? *(attractiveness)*	0	0	4	15	1	77	77%	
	9	Berapakah penilaian Anda terhadap pemahaman antarmuka aplikasi? *(understandability)*	0	0	2	9	9	87	87%	
	10	Berapakah penilaian Anda terhadap pemahaman alur sistem dalam aplikasi? *(understandability)*	0	0	6	9	5	79	79%	
	11	Berapakah penilaian Anda dalam mempelajari antarmuka aplikasi? *(*learnability*)*	0	0	4	6	9	81	81%	
	12	Berapakah penilaian Anda dalam mempelajari alur sistem aplikasi? (learnability)	0	1	4	10	5	79	79%	
		Efficiency								
Guru & murid	13	Bagaimana Anda menilai kemudahan aplikasi ini dalam membantu guru dan siswa melakukan absensi?	0	0	2	4	6	52	87%	86.0%
Guru	14	Berapakah penilaian Anda terhadap aplikasi dalam mempermudah guru melihat kehadiran murid?	0	0	0	5	3	35	77%	
	15	Berapakah penilaian Anda terhadap aplikasi dalam mempermudah guru melihat rekap kehadiran murid?	0	0	0	4	4	36	77%	
	16	Bagaimana Anda menilai kemudahan aplikasi ini dalam	0	0	1	3	4	35	83%	

Pengguna	no	Pertanyaan	jawaban					total	persentase	Total Persentase
			1	2	3	4	5			
		membantu guru melakukan rekapitulasi kehadiran siswa?								
Mahasiswa	17	Bagaimana Anda menilai kemudahan aplikasi ini dalam melakukan absensi?	0	0	1	2	2	21	84%	
Wali Murid	18	Berapakah penilaian Anda terhadap pemahaman antarmuka aplikasi?	0	0	0	2	3	23	92%	

Berdasarkan tabel 5, hasil perhitungan menunjukkan persentase jawaban responden mengenai Aplikasi Manajemen Kehadiran SMK Rajasa. Setelah memperoleh persentase dari hasil perhitungan, penulis dapat menentukan persentase penilaian berdasarkan kategori dari tabel 5 sebagai berikut:

Functionality = 81.2% **(sangat baik)** Reliability = 77% **(baik)** Usability = 80.8% **(sangat baik)** Efficiency = 86% (**sangat baik)**

Total Persentase Nilai = 81.2% **(sangat baik)**

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang rancang bangun sistem manajemen kehadiran murid berbasis web menggunakan model Rapid Application Development, dengan hasil evaluasi mutu perangkat lunak berdasarkan standar ISO-9126 menunjukkan bahwa pengguna merespon aplikasi ini dengan baik. Dalam kategori evaluasi yang digunakan, aplikasi ini memperoleh skor yang sangat baik dengan persentase yang tinggi, yaitu functionality sebesar 81.2%, reliability sebesar 77%, usability sebesar 80.8%, dan efficiency sebesar 86%. Dari hasil rata-rata nilai secara keseluruhan menunjukkan bahwa aplikasi manajemen kehadiran murid berbasis web menggunakan Model Rapid Application Development dapat di simpilkan dalam kategori yang sangat baik dengan skor keseluruhan mencapai 81.2%. Dari hasil perancangan tersebut, dapat disimpulakn bahawa aplikasi ini berhasil dirancang.

DAFTAR PUSTAKA

[1] W. Dinasari, A. Budiman, and D. Ayu Megawaty, "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ABSENSI GURU BERBASIS MOBILE (STUDI KASUS : SD NEGERI 3 TANGKIT SERDANG)," Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI), vol. 1, no. 2, pp. 50–57, 2020, [Online]. Available: http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI

[2] A. Kian Chye and T. Willay, "RANCANG BANGUN APLIKASI PRESENSI SISWA DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT BERBASIS WEB," 2020.

[3] D. Aipina and H. Witriyono, "PEMANFAATAN FRAMEWORK LARAVEL DAN FRAMEWORK BOOTSTRAP PADA PEMBANGUNAN APLIKASI PENJUALAN HIJAB BERBASIS WEB," Jurnal Media Infotama, vol. 18, no. 1, 2022.

[4] A. R. Naufal, D. A. Nawangnugraeni, and A. T. Suseno, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI POINT OF SALE MULTI OUTLET DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL DI KOPERASI ITSNU PEKALONGAN," Jurnal Teknik Informasi dan Komputer (Tekinkom), vol. 5, no. 2, p. 280, Dec. 2022, doi: 10.37600/tekinkom.v5i2.591.

[5] J. I. Administrasi et al., "Jurnal Manajemen Pendidikan Pengaruh Disiplin Kerja dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Guru SMK Negeri Se-Kabupaten Pekalongan," Jurnal Manajemen Pendidikan, vol. 4, no. 1, p. 79, 2022.

[6] A. Voutama, "Sistem Antrian Cucian Mobil Berbasis Website Menggunakan Konsep CRM dan Penerapan UML," Komputika : Jurnal Sistem Komputer, vol. 11, no. 1, pp. 102–111, Feb. 2022, doi: 10.34010/komputika.v11i1.4677.

[7] A. Firman Pradana et al., "Pembuatan Sistem Informasi Toko Online Berbasis Web Di Vellva Shop," Prosiding Seminar Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi, vol. 1, no. 1, 2022, doi: 10.31284/p.semtik.2022-1.2463.

[8] A. B. S. R. R. F. H. P. P. Agung Noviantoroa, "RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI SEWA LAPANGAN BADMINTON WILAYAH DEPOK BERBASIS WEB," 2022.

[9] Y. Yuliadi, M. T. A. Zaen, N. D. Sofya, and S. Sonia, "Rekayasa Sistem Informasi Absensi Siswa Sekolah Berbasis Internet," Journal of Information System Research (JOSH), vol. 3, no. 4, pp. 636–643, Jul. 2022, doi: 10.47065/josh.v3i3.1522.

[10] A. C. Praniffa, A. Syahri, F. Sandes, U. Fariha, Q. A. Giansyah, and M. L. Hamzah, "PENGUJIAN BLACK BOX DAN WHITE BOX SISTEM INFORMASI PARKIR BERBASIS WEB BLACK BOX AND WHITE BOX TESTING OF WEB-BASED PARKING INFORMATION SYSTEM," 2023.

[11] E. Lesmana Putra et al., "Pengukuran Kualitas Website SIM Polije Berdasarkan Respon Pengguna," Jurnal Teknik Informatika dan Teknologi Informasi (JUTITI), vol. 3, no. 3, 2023, doi: 10.55606/jutiti.v3i3.2914.