

## Meningkatkan Kedisiplinan Jadwal Kehadiran Guru Menggunakan Sistem Informasi Berbasis Web

Meri Mayang Sari<sup>\*1</sup>, Muhammad Vicky Alfian<sup>2</sup>, Devis Christoper Mamesah<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Raharja, <sup>3</sup>Program Studi Sistem Komputer Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Raharja

E-mail: <sup>\*1</sup>[meri.mayang@raharja.info](mailto:meri.mayang@raharja.info), <sup>2</sup>[vicky.alfian@raharja.info](mailto:vicky.alfian@raharja.info), <sup>3</sup>[devis@raharja.info](mailto:devis@raharja.info)

### Abstrak

Ketidakhadiran seorang guru memberikan wawasan yang berharga tentang perlunya mereformasi kinerja dan pembelajaran guru. Paling tidak, harus memastikan bahwa para guru sudah ada di kelas, untuk melakukan apa yang harus mereka lakukan. Guru yang disiplin yaitu guru yang biasanya hadir tepat waktu, taat terhadap semua peraturan yang diterapkan di sekolah, serta berperilaku sesuai dengan norma-norma yang berlaku. Dalam kehadiran guru di kelas sering terjadi kesalahan dalam pembuatan laporan dan proses belajar mengajar karena masih dilakukan secara manual. Untuk mengatasi permasalahan di atas, maka perlu dirancang suatu sistem informasi yang dapat mengakomodasi dalam pencatatan kehadiran dan kegiatan belajar mengajar. Metode Pieces digunakan dalam penelitian ini agar memudahkan dalam mengidentifikasi masalah pada sistem berjalan saat ini. Untuk merancang sistem dibuat dengan bentuk UML (Unified Modeling Language) sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan adanya sistem ini akan menjadi jalan keluar bagi pihak terkait untuk mengecek dan menyusun laporan absensi guru sehingga proses belajar mengajar berjalan dengan lancar dan baik.

**Kata Kunci**—Kehadiran; Proses Belajar Mengajar; Absensi

### Abstract

The absence of a teacher provides valuable insight into the need to reform teacher performance and learning. At the very least, must ensure that the teachers are already in the classroom, to do what they have to do. Disciplined teachers are teachers who are usually present on time, obey all the rules applied at school, and behave in accordance with applicable norms. In the presence of the teacher in the classroom, errors often occur in making reports and the teaching and learning process because it is still done manually. To overcome the problems above, it is necessary to design an information system that can accommodate attendance records and teaching and learning activities. The Pieces method is used in this study to make it easier to identify problems with the current system. To design the system, it is made in the form of UML (Unified Modeling Language) according to user needs. With this system, it will be a way out for related parties to check and compile teacher attendance reports so that the teaching and learning process runs smoothly and well.

**Keywords**—Attendance; Teaching And Learning Process; Attendance

---

## 1. PENDAHULUAN

Dunia pendidikan, merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan mutu pendidikan adalah kedisiplinan. Salah satu bentuk disiplin adalah kehadiran atau ketidakhadiran seorang guru secara teratur. Suatu lembaga pendidikan pasti akan mengutamakan pendidikan yang berkualitas, dalam hal kedisiplinan, dalam proses pencatatan kehadiran guru hal ini masih sangat kurang efektif karena masih dilakukan secara manual yang dicatat oleh sekretaris kelas di atas kertas, yang memiliki kelemahan dimana jika sekretaris kelas tidak hadir maka pencatatan tidak dilakukan karena tidak ada yang mengurusnya. Selain itu, dalam membuat laporan memakan waktu yang cukup lama karena banyaknya data dan pendataan yang dicatat secara manual sebelumnya. Sikap disiplin guru sangat penting bagi suatu lembaga pendidikan untuk mewujudkan tujuan pendidikan. Dengan disiplin yang ada pada lembaga pendidikan maka akan menjadikan pendidikan semakin maju, karena setiap guru disiplin dalam mengerjakan dan menyelesaikan tugas di lembaga pendidikan tersebut (Sitorus, 2020). Maka dibutuhkan sebuah sistem berbasis *web* yang dapat mengatasi permasalahan yang terjadi di atas yang memudahkan lembaga pendidikan dalam memantau, mengontrol dan menganalisis informasi terkait kehadiran guru dalam hal kedisiplinan dan pencatatan proses belajar mengajar di dalam kelas. Dimana sistem memiliki pendekatan yang ditekankan dalam prosedur jaringan dengan menghubungkan satu sama lain, mengelompokkan dan bekerja sama agar mencapai tujuan yang diinginkan (Prehanto, 2020).

### 1.1. Landasan Teori

(Rodin, 2020:3) Menyimpulkan bahwa informasi dapat diartikan sebagai hasil kesaksian atau rekaman suatu peristiwa dengan data yang bersumber dari fakta-fakta yang terekam, kemudian diolah menjadi suatu bentuk yang berguna serta bermakna untuk pengguna yang akan mempengaruhi kehidupan pengguna informasi.

(Fitrianto yang dikutip habibi dkk, 2019:1) menyatakan absensi merupakan kegiatan yang dilakukan yang bertujuan agar mengetahui tingkat kehadiran dan kedisiplinan anggota pada instansi, lembaga atau perusahaan

(Muhafidin dan Yadiman, 2020:55) kedisiplinan diambil dari kata disiplin, yang artinya disiplin dapat dipahami sebagai rangkaian latihan untuk membiasakan dan meningkatkan kemampuan aspek afektif, kognitif, perilaku, dan pengendalian diri dalam menjalani kehidupan sehari-hari di masyarakat.

(Indrawan dkk, 2020:101) guru adalah seorang pendidik yang mendedikasikan dirinya untuk mengajar, mendidik, mengarahkan dan melatih anak didiknya agar memahami ilmu yang diajarkan.

### 1.2. Literature Review

Berikut beberapa referensi yang penulis dapatkan yang sesuai dengan penelitian ini, meliputi: (Triyono dkk, 2018) dalam penelitian dengan judul Perancangan sistem Informasi absensi guru dan Staff Pada SMK Pancakarya Tangerang berbasis *Web*. Peneliti membuat sebuah sistem yang memudahkan dalam membuat laporan absensi dimana guru dan staff tidak perlu repot-repot mengisi atau menulis pada buku absensi; (Supriati dan Carolina, 2020) dalam penelitian dengan judul Aplikasi Sistem Absensi Guru Untuk Dapat Mengukur Peningkatan Kinerja Guru Pada SMA Negeri 3 Kabupaten Tangerang. Sistem dibuat untuk mengevaluasi kinerja guru berdasarkan ketidakhadiran. Dan akan dikembangkan dari segi kinerja lainnya, salah satunya adalah penilaian kinerja guru di kelas. Apresiasi disiplin ketidakhadiran guru juga dapat diberikan dalam bentuk penghargaan bagi guru yang paling terampil dan tidak rajin yang dapat diberikan sanksi; (Putra, 2020) dalam penelitian dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Absensi Siswa Berbasis *Web* Pada SMK Mahardhika Surabaya. Dalam pencatatan absensi

masih menggunakan media kertas sebagai absensi siswa sehingga orang tua tidak dapat mengetahui informasi atau mengontrol keberadaan anaknya; (Muzakki, 2021) dalam penelitian dengan judul Perancangan Sistem Informasi Absensi Menggunakan Smartcard Berbasis *Internet of Things* Pada CV. Anugerah Mandiri. Peneliti menggunakan *reader* berbasis *IoT* dalam membuat sistem absensi karyawan yang akan membaca data dari *smartcard*, dan dalam penelitian menggunakan metode *prototype* karena mudah digunakan ketika adanya perubahan dan penggunaan *prototype client* lebih mudah untuk memahami sistem yang akan dibuat. Peneliti menggunakan *blackbox* testing untuk menguji sistem yang dibuat, apakah berjalan dengan baik; (Pratama dan Riyanto, 2020) dalam penelitian dengan judul Perancangan Aplikasi Gerbang Absensi Siswa Berbasis *Web* Dan *Arduino* Di SMK Negeri Kare (Studi Kasus Pada SMK Negeri Kare). Penelitian ini menghasilkan suatu aplikasi kehadiran yang dapat melakukan rekap kehadiran secara otomatis. Dengan adanya aplikasi ini dapat memudahkan pihak sekolah dalam mengurus sistem kehadiran.

Dari beberapa penjelasan di atas, sistem informasi berbasis *web* sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kedisiplinan pada guru dimana dengan adanya kedisiplinan di sekolah diharapkan mampu menciptakan suasana lingkungan belajar yang nyaman dan tenang di dalam kelas.

## 2. METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan beberapa metode dalam melengkapi data yang dibutuhkan dalam proses pembuatan sistem yang akan dibuat, meliputi:

### 2.1. Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data peneliti melakukan 3 tahap yaitu 1) observasi, peneliti datang langsung ke lokasi sehingga mendapatkan data dan informasi yang terpercaya. 2) wawancara, peneliti melakukan wawancara terhadap pihak terkait guna mendapatkan data yang *real*. 3) studi pustaka, dalam hal ini peneliti mencari beberapa referensi yang relevan.

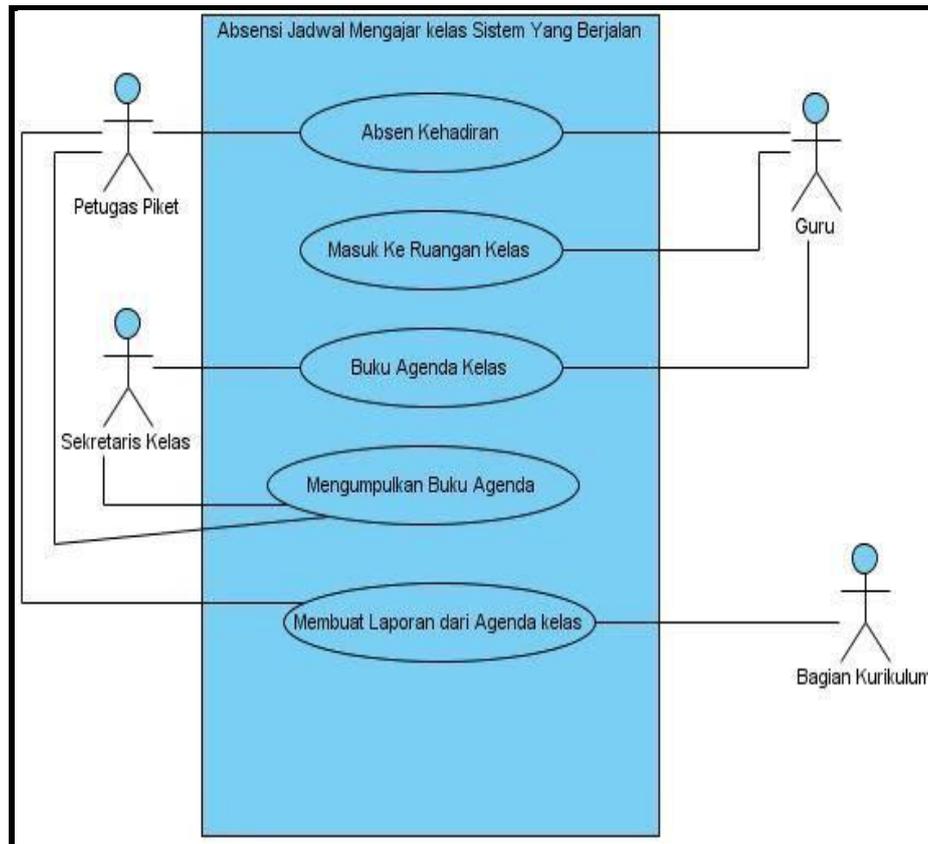
### 2.2. Analisis Data

Analisis *PIECES* digunakan peneliti untuk menganalisis permasalahan yang terjadi dalam penelitian ini, untuk mendeskripsikan sistem yang telah dibuat dalam bentuk gambar menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* dan dirancang menggunakan *software paradigm visual*

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran keseluruhan prosedur memerlukan beberapa tahapan sebagai pengumpulan informasi untuk mendapatkan model yang sesuai dengan kebutuhan guna mendapatkan solusi yang efektif dan efisien. Beberapa tahapan yang akan dimaksud antara lain:

### 3.1. Usecase Diagram

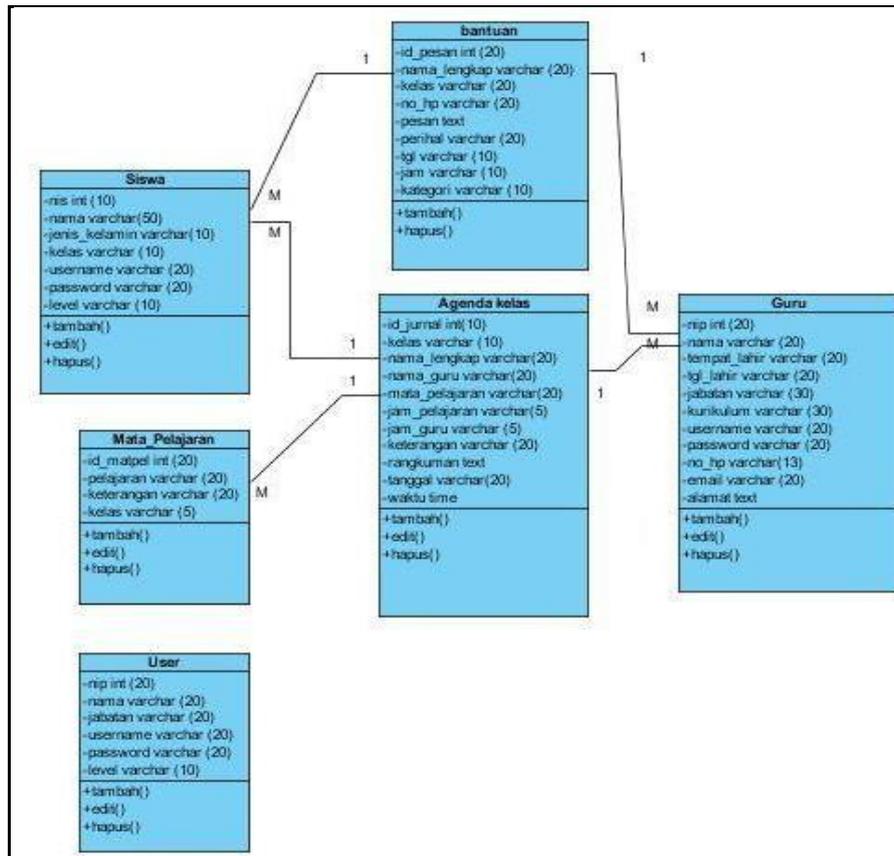


Gambar 1. Usecase diagram

Prosedur di atas merupakan hasil dari *usecase* diagram, meliputi kegiatan-kegiatan antara lain:

1. Petugas piket mengisi absen kehadiran guru yang akan masuk.
2. Guru menyerahkan buku agenda kelas kepada sekretaris kelas untuk mengisi daftar hadir siswa.
3. Sekretaris kelas mengumpulkan buku agenda yang telah diisi kepada petugas
4. Sebelum menyerahkan ke bagian kurikulum, petugas terlebih dahulu membuat laporan kehadiran guru.

3.2. Class Diagram



Gambar 2. Class Diagram

Berdasarkan Gambar 2 terdapat 6 (enam) kelas, sebuah tabel yang berisi kumpulan objek yang dibagi menjadi atribut dan operasi yaitu siswa, pendamping, agenda kelas, guru, mata pelajaran, pengguna.

3.3. Rancangan Basis Data

Dalam bentuk basis data secara menyeluruh, peneliti menggunakan aplikasi MySQL yang dijalankan pada PHP MyAdmin sebagai bentuk gambaran dasar sebuah database.

- a. Nama Tabel : User
- Key indeks : nip

Tabel 1. StrukturUser

No	Field	Type	Panjang
1.	Nip	Int	20
2.	Nama	Varchar	20
3.	Jabatan	Varchar	20
4.	Username	Varchar	20
5.	Password	Varchar	20
6.	Level	Varchar	10

- b. Nama Tabel : mata\_pelajaran  
Key Indeks : id\_matpel

Tabel 2. Struktur Mata Pelajaran

No	Field	Type	Panjang
1.	id_matpel	Int	20
2.	Pelajaran	Varchar	50
3.	Keterangan	Varchar	20
4.	Kelas	Varchar	5

- c. Nama Tabel : siswa  
Key Indeks : nis

Tabel 3. StrukturSiswa

No	Field	Type	Panjang
1.	Nis	Int	10
2.	Nama	Varchar	50
3.	Jenis_kelamin	Varchar	10
4.	Kelas	Varchar	10
5.	Username	Varchar	20
6.	Password	Varchar	20
7.	Level	Varchar	10

- d. Nama Tabel : jurnal  
Key Indeks : id\_jurnal

Tabel 4. StrukturJurnal

No	Field	Type	Panjang
1.	Id_jurnal	Int	10
2.	Kelas	Varchar	20
3.	nama_lengkap	Varchar	20
4.	Nama_guru	Varchar	20
5.	Mata_pelajaran	Varchar	20
6.	Jam_pelajaran	Varchar	5
7.	Jam_guru	Varchar	5
8.	Keterangan	Varchar	20
9.	Rangkuman	Text	
10.	Tanggal	Varchar	20
11.	Waktu	Time	

- e. Nama Tabel : bantuan  
Key Indeks : id\_pesanan

Tabel 5. StrukturBantuan

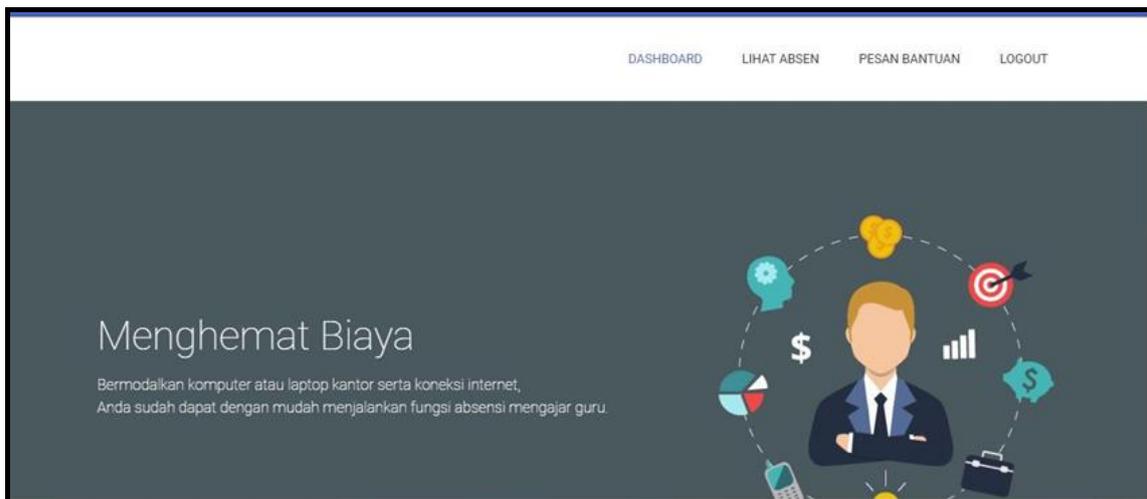
No	Field	Type	Panjang
1.	Id_pesanan	Int	20
2.	Nama_lengkap	Varchar	20
3.	Kelas	Varchar	10
4.	No_hp	Varchar	20
5.	Pesan	Text	
6.	Perihal	Varchar	50
7.	Tgl	Varchar	10
8.	Jam	Varchar	10
9.	Kategori	Text	10

- f. Nama Tabel : guru  
Key Indeks : nip

Tabel 6. StrukturGuru

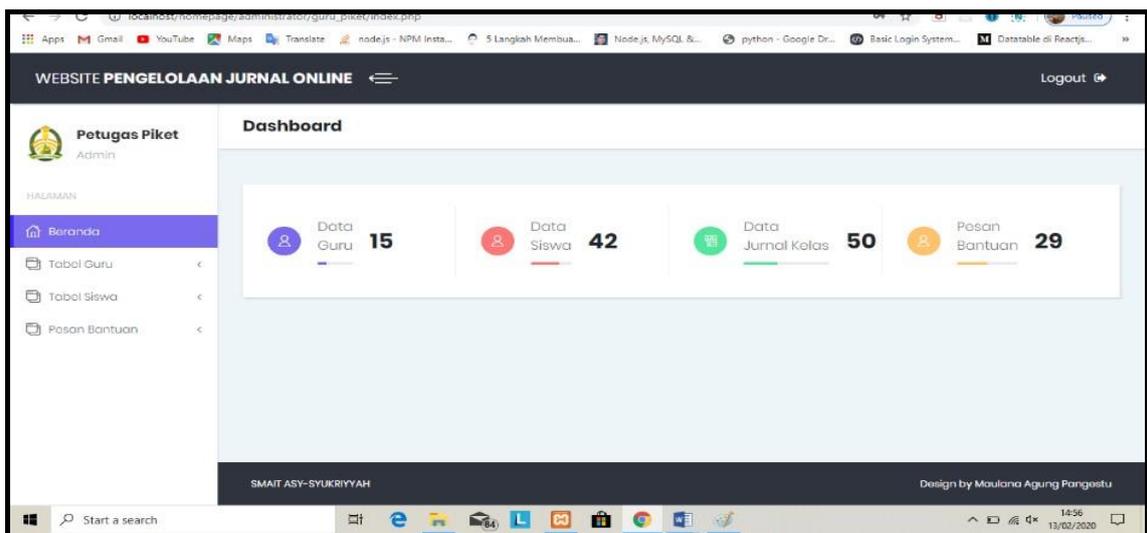
No	Field	Type	Panjang
1.	Nip	Int	20
2.	Nama	Varchar	20
3.	Tempat_lahir	Varchar	20
4.	Tanggal_lahir	Varchar	20
5.	Jabatan	Varchar	30
6.	Kurikulum	Varchar	30
7.	Username	Varchar	20
8.	Password	Varchar	20
9.	No_hp	Text	13
10.	Email	Varchar	50
11.	Alamat	Text	100

### 3.4. Rancangan Tampilan



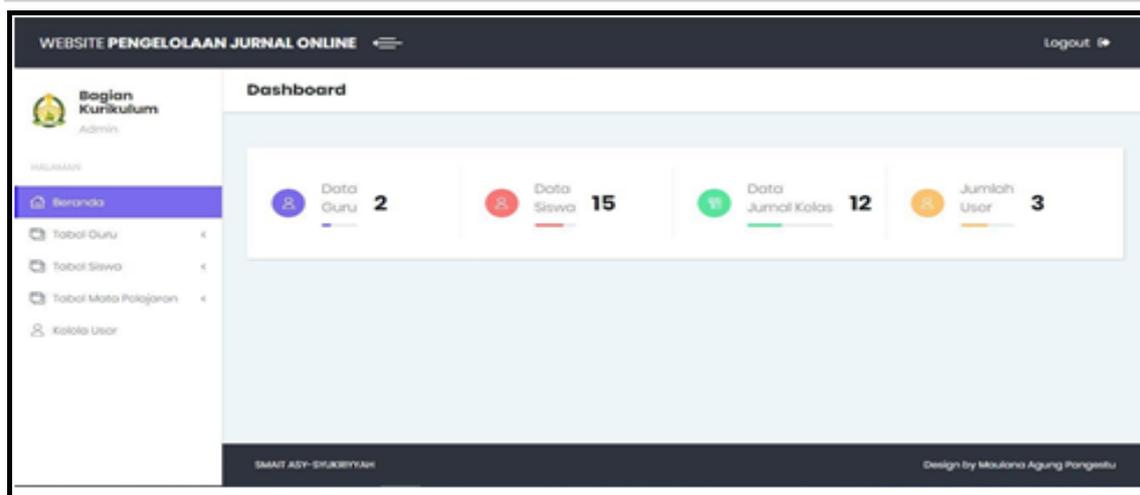
Gambar 3. Halaman Guru

Terdapat beberapa menu pada gambar di atas mengenai tampilan halaman guru tentang kehadiran mengajar dikelas yang dapat dilihat pada menu absens.



Gambar 4. Halaman Petugas Picket

Ini adalah tampilan Halaman Picket Guru, yang digunakan oleh guru piket untuk memeriksa Kehadiran Guru, Kehadiran Siswa, Nomor Kelas, dan Pesan Bantuan



Gambar 5. Halaman Kurikulum

Digunakan untuk memeriksa Kehadiran Guru, Kehadiran Siswa, Jumlah Siswa semua Kelas dan Jumlah Pengguna.

#### 4. KESIMPULAN

Hasil yang didapat dari analisis yang dilakukan bahwa dalam mencatat kehadiran masih sangat kurang efektif dengan media kertas karena bisa terjadi atau terselipnya lembar kehadiran, dalam pelaporan pun masih berbelit belit yaitu harus mengumpulkan buku kehadiran terlebih dahulu lalu diketik menggunakan *microsoft excel* dalam pembuatan laporan kehadiran sehingga sangat tidak efektif untuk dilakukan. Untuk menyelesaikan permasalahan di atas maka dibuatlah sistem kehadiran berbasis *web* yang dapat membantu petugas dalam memantau kehadiran. Dengan adanya sistem yang dibuat diharapkan dapat menghasilkan laporan yang dapat memantau ketidakhadiran guru berdasarkan jadwal pengajaran di kelas.

#### 5. SARAN

Disarankan agar sistem kehadiran ini dapat lebih disempurnakan lagi agar dapat meningkatkan kedisiplinan dalam kehadiran guru dikelas.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sitorus, R, M, T. 2020. Pengaruh Komunikasi Antar Pribadi Pimpinan Terhadap Motivasi Kerja. Surabaya: Scopindo Media Pustaka
- [2] Prehanto, Dedy Rahman. 2020. Buku Ajar Konsep Sistem Informasi. Surabaya: Scopindo Media Pustaka
- [3] Rodin, Rhoni. 2020. Informasi Dalam Konteks Sosial Budaya. Depok : PT RajaGrafindo Persada
- [4] Habibi, Roni dkk. 2019. Penggunaan Framework Laravel Untuk Membuat Aplikasi Absensi Terintegrasi Mobile. Bandung : Kreasi Industri Nusantara

- 
- [5] Muhafidi, Didin.,& Yadiman. 2020. Dimensi Kebijakan Publik. Yogyakarta : Penerbit ANDI
- [6] Indrawan, Irjus dkk. 2020. Guru Profesional. Klaten : Penerbit Lakeisha
- [7] Triyono, Triyono, Rosiana Safitri, and Taufik Gunawan. "Perancangan Sistem Informasi Absensi Guru Dan Staff Pada Smk Pancakarya Tangerang Berbasis Web." *SENSI Journal* 4, no. 2 (2018): 153-67. doi:10.33050/sensi.v4i2.638.
- [8] Supriati, Ruli, and Nina Carolina. 2020. "Aplikasi Sistem Absensi Guru Untuk Dapat Mengukur Peningkatan Kinerja Guru Pada SMA Negeri 3 Kabupaten Tangerang". *Jurnal Sistem Informasi Dan Informatika (Simika)* 3 (1), 1-11. <https://doi.org/10.47080/simika.v3i1.833>
- [9] Putra, Rachmansyah Anessa. 2020. "LKP : Rancang Bangun Aplikasi Absensi Siswa Berbasis Web Pada SMK Mahardhika Surabaya." *Repositori Universitas Dinamika*.<http://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/4442/>
- [10] Muzakki, Muhammad Zain Iqbal. "Perancangan Sistem Informasi Absensi Menggunakan Smartcard Berbasis Internet of Things Pada CV. Anugerah Mandiri." *Jurnal Repositor* 3, no. 3 (2021). doi:10.22219/repositor.v2i3.1308
- [11] Pratama, Bagas, and Slamet Riyanto. "Perancangan Aplikasi Gerbang Absensi Siswa Berbasis Web Dan Arduino Di SMK Negeri Kare (Studi Kasus Pada SMK Negeri Kare)." *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology* 3, no. 2 (2020): 91. doi:10.25273/doubleclick.v3i2.5935
- [12] Hakim, S.R., Cahyadi, F. and Uperiati, A., 2022. PEMANFAATAN TEKNOLOGI BARCODE PADA SISTEM ABSENSI GURU DAN STAF BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD). *Student Online Journal (SOJ) UMRAH-Teknik*, 3(1), pp.225-239.
- [13] Vicky, V.O. and Syaripudin, A., 2022. Perancangan Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis Web Dengan Metode Waterfall (Studi Kasus: Kantor Dbpr Tangerang Selatan). *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer dan Sains*, 1(01), pp.17-26.
- [14] Tambunan, L. and Tambunan, N., 2022. APLIKASI ABSENSI GURU DAN SISWA SECARA ONLINE DENGAN MEREKAM WAJAH DAN DETEKSI LOKASI (STUDI KASUS: SMA NEGERI 2 MANDAU). *Jaringan Sistem Informasi Robotik-JSR*, 6(1), pp.89-94.
- [15] Firmansyah, R., 2022. *LKP: Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Guru dan Murid Berbasis Web di Think Indonesia School And Learning* (Doctoral dissertation, Universitas Dinamika).