

## **Pengembangan Sistem Informasi Data Presensi Siswa Kelas 9 Berbasis Web di Sekolah SMP Negeri 18 Surakarta**

**Gregorius Adi Cahya Putra Joediono<sup>1</sup>, Siti Supeni<sup>2</sup>, Daryono<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program studi Pedidikan Teknologi dan Informasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), Universitas Slamet Riyadi Surakarta

e-mail: [cadi3077@gmail.com](mailto:cadi3077@gmail.com)

### **Abstrak**

Presensi adalah kebutuhan dasar pendukung pada kegiatan belajar mengajar. SMP Negeri 18 Surakarta, presensinya masih berupa presensi manual sehingga prosesnya kurang efektif dan efisien. Berkembangnya teknologi presensi siswa dapat dikembangkan menjadi sistem informasi berbasis data. Tujuan penelitian untuk mengembangkan dan cara memvalidasi sistem presensi berbasis web di sekolah SMP Negeri 18 Surakarta. Metode penelitiannya ialah *Reserch and Development (R&D)* dimulai dengan analisis kebutuhan pengguna, perancangan system menstranslasi kebutuhan perangkat lunak menjadi struktur data, arsitektur perangkat lunak, Analisis representasi antarmuka sistem, pengodean perangkat lunak dan pengujian sebuah sistem utuh untuk memastikan kesesuaian dari spesifikasi perangkat lunak sesuai definisi awal. Hasil penelitian menghasilkan produk sistem informasi website presensi di sekolah SMP Negeri 18 Surakarta. Kelayakan produk menurut penilaian ahli media presentase skornya 94% dengan kategori sangat layak, ahli materi 94% dengan kategori sangat layak, pengujian guru informatika 96% dengan kategori sangat layak dan guru Bahasa Indonesia 94% dengan kategori sangat layak.

**Kata Kunci** : *Absensi, Website, Basis Data*

### **Abstract**

Presence is a basic need to support teaching and learning activities. SMP Negeri 18 Surakarta, attendance is still in the form of manual attendance so the process is less effective and efficient. The development of student attendance technology can be developed into a data-based information system. The aim of the research is to develop and validate a web-based attendance system at SMP Negeri 18 Surakarta. The research method is Research and Development (R&D) starting with analysis of user needs, system design, translating software requirements into data structures, software architecture, analysis of system interface representations, software coding and testing of a complete system to ensure compliance with software specifications. initial definition. The results of the research produced a presence website information system product at SMP Negeri 18 Surakarta. According to media expert assessment, the score percentage was 94% in the very feasible

category, material experts 94% in the very feasible category, testing for informatics teachers 96% in the very feasible category and Indonesian language teachers 94% in the very feasible category.

**Keyword :** *Attendance, Website, Database*

## **PENDAHULUAN**

Seiring dengan berkembangnya teknologi saat ini masih banyak sarana prasarana sekolah yang belum memanfaatkan kegunaan dari teknologi. Salah satunya adalah presensi yang mana saat ini presensi siswa masih berlangsung secara konvensional. Presensi merupakan kegiatan dalam proses belajar mengajar yang dilakukan setiap hari untuk mengetahui halangan ketidakhadiran siswa sakit, izin maupun alfa. Absensi siswa juga dapat digunakan sebagai sarana informasi dalam bidang kedisiplinan bagi orang tua siswa, sehingga dapat mengetahui kehadiran anaknya di sekolah dan menumbuhkan perasaan tenang dan rasa kepercayaan terhadap sekolah (Setiawan, 2015:1). Rekapitulasi absensi yang dilakukan setiap hari, minggu, maupun bulan yang dilakukan secara manual dapat mengurangi efektifitas dan efisiensi waktu dan hasil dari rekap absensi itu sendiri. Hal ini menuntut penggunaannya untuk bekerja lebih teliti dalam pengolahan data untuk mengurangi tingkat kesalahan.

Salah satu sekolah yang masih melakukan presensi dan pengolahan data presensi secara manual adalah SMP negeri 8 Surakarta. Secara khusus siswa kelas 9 yang berjumlah kurang lebih 240 siswa yang mana meliputi rekap absensi harian tentu membutuhkan waktu yang lama dalam proses pengolahan dan memiliki resiko kesalahan yang cukup tinggi yang akan menekan kevalidan data presensi. Absensi siswa memegang peran penting untuk proses kegiatan belajar mengajar dan merupakan salah satu penunjang pendidikan yang dapat mendukung atau memotivasi setiap kegiatan yang dilakukan di dalamnya. Absensi siswa juga dapat digunakan sebagai sarana informasi dalam bidang kedisiplinan bagi orang tua siswa, sehingga dapat mengetahui kehadiran anaknya di sekolah dan menumbuhkan perasaan tenang dan rasa kepercayaan terhadap sekolah (Setiawan, 2015:1).

Pentingnya data absensi membuka betapa pentingnya pemanfaatan teknologi untuk mempermudah proses penyimpanan dan pengolahan data absensi siswa di SMP Negeri 8 Surakarta. Dengan demikian diperlukan sebuah sistem untuk mengurangi atau bahkan meniadakan kesalahan dalam proses pengolahan absensi manual. Salah satu cara untuk melihat kelayakan suatu perangkat lunak yaitu dengan melakukan pengujian berdasarkan standar ISO 9126 pada aspek functionality, reliability, usability, efficiency, maintainability dan portability.

## **METODE**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam pengembangan presensi siswa berbasis website ini menggunakan metode penelitian *Research and Development (R&D)* dengan

model penelitian waterfall yang meliputi analisis, perancangan/design, pengodean dan pengujian produk.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan dengan jangka waktu selama 4 bulan dimulai dengan bulan Maret 2023 sampai dengan bulan Juli 2023. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 18 Surakarta yang terletak di Jl. Tembus, RT.3/RW.32, Kel. Banjarsari, Kec. Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah.

### **Target dan Subjek Penelitian**

Subjek penelitian dalam aspek *functionality* adalah 1 ahli dalam bidang desain yakni dosen pembimbing. Subjek penelitian pada aspek *usability* terdiri dari 3 responden yaitu 1 guru informatika dan 2 guru SMP Negeri 8 Surakarta. Sedangkan subjek penelitian yang digunakan dalam pengujian perangkat lunak yang dikembangkan, yaitu sistem informasi absensi siswa berbasis web di SMP Negeri 8 Surakarta

### **Prosedur**

Tahap awal dalam penelitian ini yaitu tahap analisis. Pada tahap ini dilakukannya tahap analisis kebutuhan yang bertujuan untuk mencari informasi mengenai kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan dalam pengembangan sistem informasi data presensi siswa berbasis web. Metode yang digunakan pada tahap ini adalah dengan melakukan wawancara langsung dengan bapak Mulyanto, S.kom yang selaku guru informatika di SMP Negeri 8 Surakarta yang melakukan absensi secara manual menggunakan buku. Kebutuhan fungsi yang diperlukan pada sistem informasi absensi siswa berbasis web yang akan dikembangkan meliputi: (1) sistem informasi dapat digunakan untuk mengolah data kelas, (2) sistem informasi dapat digunakan untuk mengolah data siswa, (3) sistem informasi dapat digunakan untuk mengolah data absensi siswa, (4) sistem informasi dapat digunakan untuk mencari data absensi siswa, (5) sistem informasi dapat membantu pembuatan rekap absensi siswa.

Setelah menganalisis kebutuhan tahap berikutnya adalah desain. Pada tahap ini dilakukanlah tahap pengembangan perangkat lunak yang disesuaikan dengan kebutuhan-kebutuhan yang diperoleh pada tahap sebelumnya. Pada tahap desain meliputi *desain unified Modelling Language (UML)* perancangan antar muka (interface), dan perancangan database.

Tahap selanjutnya adalah pengodean penerapan semua desain yang sudah dirancang menjadi Bahasa pemrograman. Peneliti berfokus pada Bahasa pemrograman *PHP, MySQL, dan CSS* dalam menerapkan desain.mulai dari kerangka,tampilan,tata letak, dan pemrosesan data di setiap halaman.

Tahap akhir adalah pengujian, pada tahap ini sistem informasi absensi siswa berbasis web yang telah dihasilkan pada tahap pengodean dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah telah sesuai dengan spesifikasi yang diharapkan.

### **Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui observasi dan wawancara. Teknik observasi dilakukan dengan mengumpulkan data berupa permasalahan-permasalahan dan kebutuhan secara langsung dari sumbernya. bapak Mulyanto, S.Kom selaku Guru Informatika yakni di SMP Negeri 18 Surakarta masih

menggunakan *system* manual dengan ditulis di buku presensi. Dalam penelitian ini instrument penelitian yang digunakan adalah dengan angket. Angket adalah suatu Teknik pengumpulan data atau informasi yang berisi pernyataan yang ditujukan oleh responden yang kemudian dikembalikan lagi oleh peneliti agar dapat memperoleh data yang terkait dengan pemikiran, kepercayaan, nilai dan persepsi dari responden. Instrumen penelitian disebarkan kepada ahli media, ahli materi dan bapak ibu guru pendidik.

### **Teknik Analisis Data**

Dalam Teknik analisis data ini peneliti menggunakan model Miles dan Huberman (1984), yang mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas dari datanya sudah jenuh. Aktivitas ini akan dibagi menjadi tiga bagian yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/*verification* (Sugiyono, 2018).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Analisis Kebutuhan**

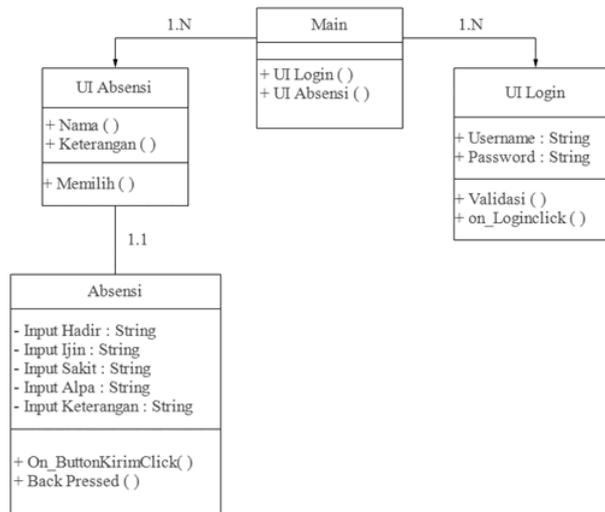
Kebutuhan fungsi yang terdapat pada sistem informasi absensi siswa berbasis web diuraikan berdasarkan fungsi sistem yang dapat dilakukan sesuai tingkatan pengguna sistem. Pengguna yang dapat mengakses sistem dibagi menjadi 3 yakni ad,in, tata usaha, dan guru. *Flowchart* atau Bagan Alur Sistem Presensi berbasis web memvisualkan alur berjalannya *system* informasi berbasis *web* ini. Dimulai dari halaman awal dimana tampilan *form* untuk *login*, kemudian *system* akan mendeteksi *username* dan *password*. Apabila *login* dengan menggunakan admin, maka tampilan akan masuk ke halaman admin, dan pengguna dapat melihat, mengedit, dan mengubah mata pelajaran dan guru mata pelajaran, serta pengguna admin akan bisa menggunakan seluruh fitur yang terdapat pada tampilan admin, seperti mengatur mata pelajaran, guru pengajar dan kelas. Kemudian *system* diakhiri dengan *logout*. Apabila kita login dengan *username* tatausaha maka fitur yang disajikan tidak sebanyak tampilan dari fitur admin. Tatausaha hanya bisa melakukan mekanisme penambahan mata pelajaran, jam pelajaran, dan guru yang mengampu mata pelajaran tersebut. Kemudian *system* diakhiri dengan *logout*, dan apabila kita login dengan *username* guru, maka fitur yang disajikan tidak sebanyak tampilan dari fitur admin dan tatausahaan, guru hanya bisa melakukan mekanisme presensi saja.

### **Desain**

#### 1. Use case diagram

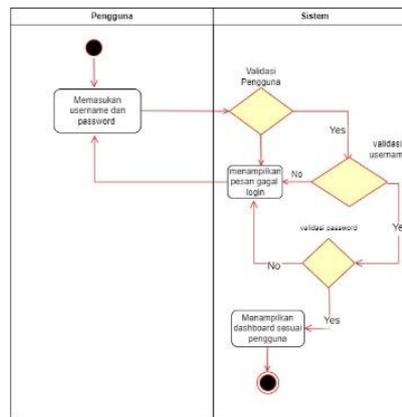
*Use Case Diagram* menggambarkan tentang hubungan setiap actor, yakni admin, tatausaham dan guru yang dapat berinteraksi satu sama lain dengan berbagai fungsinya masing – masing

## 2. Class diagram



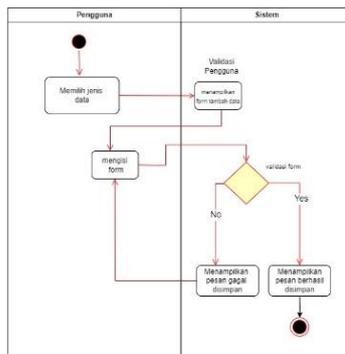
Gambar 1. Diagram class

## 3. Actifity diagram (aktifitas diagram)



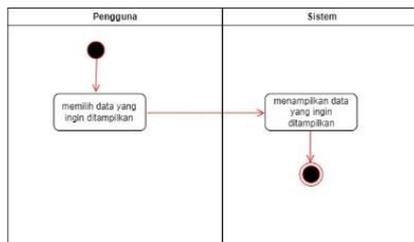
Gambar 2. Actifity login

Diagram aktivitas *login* mengilustrasikan alur aktivitas masuk kedalam *system* yang dilakukan oleh pengguna, aktor memasukkan *username*, dan memasukkan *password* kemudian *username* akan berada di tabel yang sesuai dengan *level*, lalu *username* akan dicek oleh *system*. Setelah *username* ditemukan, kemudian sistem akan melakukan validasi *password*, jika semua cocok dengan *database* maka sistem akan mengarahkan pengguna ke halaman *dashboard* yang sesuai dengan level pengguna.



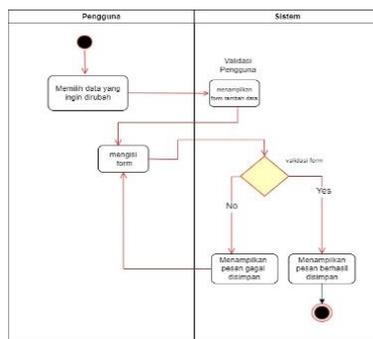
**Gambar 3. Aktifitas diagram menambah data**

Pengguna memilih tombol tambah data, lalu pengguna diarahkan ke *form* tambah data, kemudian pengguna mengisi *form* yang selanjutnya divalidasi oleh sistem untuk kemudian disimpan ke basis data.



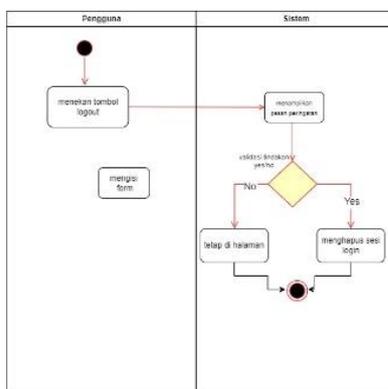
**Gambar 4. Diagram aktifitas tampil data**

Pengguna memilih menu yang diinginkan kemudian sistem akan menampilkan data di dalam *database* yang telah dipilih berdasarkan menu yang dipilih.



**Gambar 5. Diagram aktifitas merubah data**

Pengguna memilih data untuk dirubah, lalu diarahkan ke form ubah data, dan pengguna dapat merubah data melalui form tersebut sesuai dengan keinginan, kemudian data dikonfirmasi oleh sistem



**Gambar 6. Diagram aktifitas logout**

Diagram aktivitas *logout* menggambarkan aktivitas log yang dilakukan pengguna, aktor akan menekan tombol *logout* yang kemudian akan muncul pesan peringatan. jika pengguna mengkonfirmasi, maka sistem akan menghapus sesi lainnya dan pengguna akan diarahkan ke halaman *login*

4. Tahap desain sistem informasi absensi siswa berbasis web meliputi desain UML (Unified Modeling Language), desain database, dan desain interface. *Use Case Diagram* menggambarkan tentang hubungan setiap actor, yakni admin, tatausaham dan guru yang dapat berinteraksi satu sama lain dengan berbagai fungsinya masing - masing.

## Implementasi

1. Tampilan beranda awal



**Gambar 7. Tampilan beranda awal**

Halaman Beranda adalah halaman awal Ketika guru maupun admin mengakses Sistem Presensi Web. Halaman ini berisi tentang data sistem dan juga data dari sekolah, dan dibagian menu sebelah kanan terdapat menu panel yang dapat diakses yaitu deskripsi sistem, layanan sistem, dan juga ada tombol login untuk menuju halaman login, sedangkan di sebelah kiri atas terdapat nama sekolah.

## 2. Tampilan login



PRESENSI SMPN 18 SURAKARTA

LOGIN

Username

Password

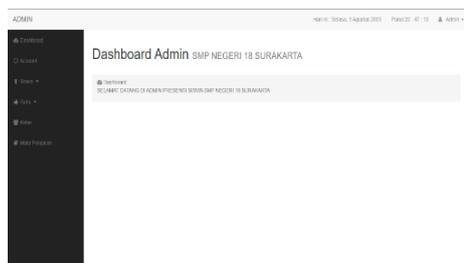
Login

Back

**Gambar 8. Halama login website presensi**

Halaman tampilan *login* adalah halaman berikutnya setelah pengguna menekan tombol login, pada tampilan login terdapat menu pada bawah form login yaitu tombol back. Pengguna dapat memasukkan *username* dan *password* di kolom yang telah disediakan.

## 3. Tampilan admin

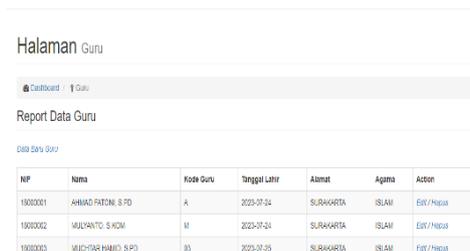


**Gambar 9. Halaman beranda admin web presesnsi**

Halaman tampilan admin adalah halaman yang pertama kali diakses oleh pengguna admin untuk menambahkan data di dalam sistem. Halaman tersebut dapat dikelola dan diatur secara menyeluruh oleh admin.

Halaman *input* guru adalah halaman yang digunakan untuk menginput data guru. Pada halaman ini admin dapat menambahkan data guru baru. Admin dapat mengatur NIP, Nama, dan Kode Guru.

Pada halaman input guru ada terdapat data guru dan halaman set mapel,  
a. Data Guru



Halaman Guru

Dashboard

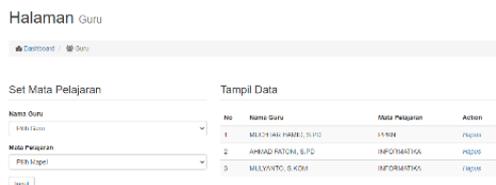
Report Data Guru

Data Guru

NIP	Nama	Kode Guru	Tanggal Lahir	Alamat	Agama	Action
1800001	AHMAD FATONI, S.PD	A	2023-07-24	SURABAYA	ISLAM	Edit / Hapus
1800002	MULHANTO, S.KOM	M	2023-07-24	SURABAYA	ISLAM	Edit / Hapus
1800003	MUCHTAR HAHMO, S.PD	B3	2023-07-25	SURABAYA	ISLAM	Edit / Hapus

**Gambar 10. Halaman input guru web presensi**

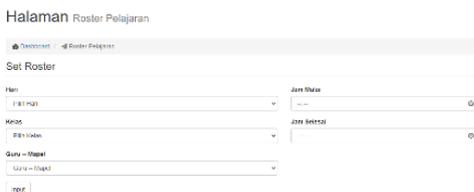
- Pada halaman data guru, *admin* dapat merubah data dari guru mata pelajaran
- b. Halaman Set Mapel  
Pada halaman Set Mapel admin dapat mengelola pengaturan untuk guru seperti mengatur mata pelajaran yang diampu oleh guru tersebut.
4. Hamalan Tata Usaha



**Gambar 11. Halaman set mapel guru web presensi**

Halaman Tatausaha adalah halaman yang dapat diakses oleh Tatausaha. Tatausaha hanya dapat jadwal pelajaran dan rekap absensi.

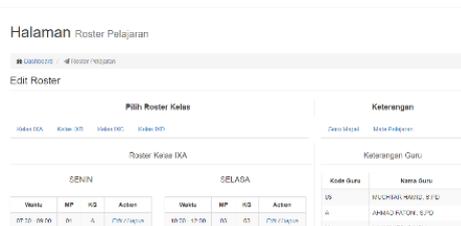
- a. Halaman atur jadwal



**Gambar 12. Halaman atur jadwal pelajaran web presensi**

Pada halaman atur jadwal pelajar, tata usaha dapat mengatur jadwal menambahkan pelajaran. Contoh : Hari Senin, Kelas IX A, Guru Pak Mul, Jam Mulai : 07.30, dan Jam Selesai : 08.30.

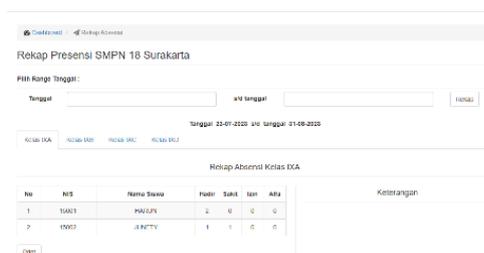
- b. Halaman lihat jadwal



**Gambar 13. Halaman lihat jadwal**

Pada halaman lihat jadwal, Tata usaha dapat melihat jadwal pelajaran.

5. Halama rekap kehadiran



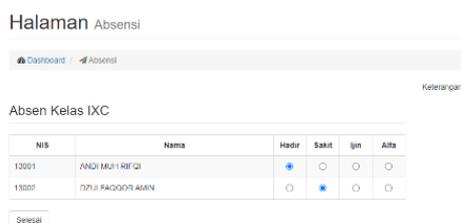
**Gambar 14. Halaman rekap kehadiran web presensi**

Halaman Rekap Kehadiran adalah halaman yang digunakan untuk merekap kehadiran siswa SMPN 18 Surakarta dalam 1 Semester.

6. Halaman guru

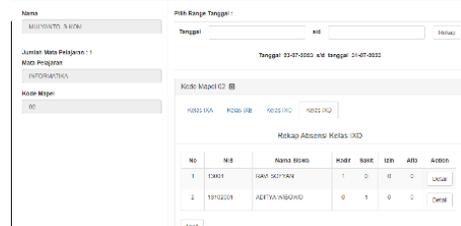
Halaman Guru adalah halaman yang dapat diakses oleh guru. Guru hanya dapat melakukan absensi, melihat jadwal dan rekap kehadiran.

a. Halaman Absensi



**Gambar 15. Halaman absensi web presensi**

Pada sistem ini, guru juga dapat melakukan presensi dengan web.



**Gambar 16. Halaman rekap presensi web presensi**

Halaman Rekap Kehadiran adalah halaman yang digunakan untuk merekap kehadiran siswa SMPN 18 Surakarta dalam 1 Semester.

### Hasil data Uji Kelayakan sistem

#### 1. Ahli Media

**Tabel 1. Hasil pengujian data ahli media**

Aspek	No	S	N	Per Aspek	Persentase Kelayakan	Keterangan
Tampilan	1	5	5	23	92%	Sangat Layak
	2	5	5			
	3	4	5			
	4	5	5			
	5	4	5			
Pemrograman	6	5	5	24	96%	Sangat Layak
	7	5	5			
	8	5	5			
	9	4	5			
	10	5	5			
<b>Jumlah skor</b>		<b>50</b>	<b>47</b>		<b>94%</b>	<b>Sangat Layak</b>

Penilaian sistem informasi dari ahli media berdasarkan aspek tampilan mendapat nilai skor kelayakan sejumlah 92%, dengan kategori sangat layak, dan untuk aspek pemrograman mendapatkan hasil skor presentase kelayakan sebesar 96%, dengan kategori sangat layak. dan jumlah skor presentase sebesar 94% dengan kategori sangat layak.

#### 2. Ahli materi

**Tabel 2. Hasil pengujian data ahli materi**

Aspek	No	S	N	PerAspek	Persentase Kelayakan	Keterangan
Kurikulum	1	4	5	14	93%	Sangat Layak
	2	5	5			
	3	5	5			
Isi Materi	4	5	5	23	92%	Sangat Layak
	5	5	5			
	6	4	5			
	7	4	5			
	8	5	5			
Media	9	5	5	10	100%	Sangat Layak
	10	5	5			
<b>Jumlah skor</b>		<b>50</b>	<b>47</b>		<b>94%</b>	<b>Sangat Layak</b>

Hasil penilaian terhadap media sistem informasi oleh ahli materi berdasarkan aspek kurikulum didapatkan hasil skor persentase kelayakan sistem sebesar 93%, dengan kategori sangat layak, untuk aspek isi materi mendapatkan skor persentase 92% dengan kategori sangat layak. untuk aspek media mendapatkan skor presentase

100% Keseluruhan penilaian yang dilakukan oleh ahli materi didapatkan hasil skor sebanyak 94% dengan kategori sangat layak.

3. Guru informatika

**Tabel 3. Hasil pengujian data guru informatika**

Aspek	No	S	N	Per Aspek	Persentase Kelayakan	Keterangan
Desain	1	5	5	19	95%	Sangat Layak
	2	5	5			
	3	4	5			
	4	5	5			
Operasional	5	5	5	10	100%	Sangat Layak
	5	5	5			
Komunikasi Visual	7	4	4	17	85%	Sangat Layak
	8	4	5			
	9	4	4			
	10	5	4			
<b>Jumlah skor</b>		<b>50</b>	<b>46</b>		<b>92%</b>	<b>Sangat Layak</b>

Hasil penelitian terhadap media sistem informasi presensi berbasis web berdasarkan aspek desain mendapatkan skor presentase kelayakan sebesar 95%, dengan kategori sangat layak. Dan untuk aspek Operasional didapatkan hasil skor 100% dengan kategori sangat layak. Untuk aspek komunikasi visual didapatkan hasil skor sebanyak 85% dengan kategori sangat layak. Keseluruhan penilaian yang dilakukan oleh guru informatika didapatkan hasil skor sebanyak 92% dengan kategori sangat layak.

4. Guru PKN

**c. Tabel 4. Hasil pengujian data guru PKN**

Aspek	No	S	N	Per Aspek	Persentase Kelayakan	Keterangan
Desain	1	5	5	19	95%	Sangat Layak
	2	4	5			
	3	5	5			
	4	5	5			
Operasional	5	5	5	9	90%	Sangat Layak
	5	4	5			
Komunikasi Visual	7	4	5	17	85%	Sangat Layak
	8	5	5			
	9	4	5			
	10	5	5			
<b>Jumlah skor</b>		<b>50</b>	<b>45</b>		<b>90%</b>	<b>Sangat Layak</b>

Berdasarkan perolehan nilai diatas dapat dijelaskan bahwa untuk aspek desain mendapatkan skor persentase kelayakan sebesar 95%, dengan kategori

sangat layak, untuk aspek operasional mendapat skor persentase kelayakan sebesar 90%, dengan kategori sangat layak. Sedangkan untuk aspek komunikasi visual mendapatkan skor persentase sebesar 95% dengan kategori sangat layak. Keseluruhan penilaian yang dilakukan oleh guru Bahasa Indonesia didapatkan hasil skor sebanyak 94% dengan kategori sangat layak.

### **Uji coba sistem Admin**

Pada uji coba sistem admin ini dipraktikkan oleh Teknisi sekaligus Guru Informatika SMPN 18 Surakarta yaitu Bapak Mulyanto, S.Pd. Uji coba sistem admin oleh Bapak Mulyanto menyatakan bahwa program ini cukup simple, jadi sebagai admin lebih mudah dalam melakukan input data seperti akun guru, kode mata pelajaran, dan kelas.

### **Uji Coba Sistem Tata Usaha**

Pada uji coba sistem Tata Usaha ini dipraktikkan oleh Petugas Tata Usaha SMPN 18 Surakarta yaitu Bapak Pras. Uji coba sistem oleh Bapak Pras menyatakan bahwa program untuk tatausaha sangat sesuai dengan kebutuhan teknologi absen saat ini, bisa menginput jadwal pelajaran dan rekap absensi. Ini sangat berguna untuk pengarsipan sekolah.

### **Uji Coba Sistem Guru**

Pada uji coba sistem Guru ini dipraktikkan oleh Guru Informatika yaitu Bapak Toni. Uji coba sistem guru oleh Bapak Toni menyatakan bahwa untuk sistem guru ini cukup simple sangat memudahkan guru dalam melakukan presensi. Sistem ini juga dapat membantu bapak – ibu guru dalam melakukan rekap presensi untuk 1 semester kedepan.

## **SIMPULAN**

Setelah melakukan seluruh kegiatan penelitian, peneliti dapat memberikan kesimpulan dari kegiatan penelitian bahwa :

1. Produk yang dihasilkan adalah pengembangan sistem presensi siswa berbasis web di SMP Negeri 18 Surakarta. Hasil dari pengujian sistem melalui ahli media, ahli materi, dan guru mata pelajaran adalah valid, dan dapat berjalan dengan baik dan sesuai fungsi yang diharapkan. Proses penelitian menggunakan prosedur pengembangan menurut Bassil yang telah menghasilkan sebuah sistem informasi presensi siswa berbasis web dengan melalui beberapa tahapan antara lain analisis data (*analysis*), desain (*design*), pengkodean, dan juga pengujian.
2. Sistem informasi diuji kelayakan menggunakan sistem pengujian kelayakan media dengan penilaian, dan diperoleh skor presentase dari ahli media sebesar **94%** dengan kategori **sangat layak**. Dari ahli materi mendapatkan skor persentase kelayakan sebesar **94%** dengan kategori **sangat layak**. Dari guru informatika mendapatkan skor presentase kelayakan sebesar **92%** dengan kategori **sangat layak**. Dan dari guru pkn mendapatkan skor kelayakan sebesar **90%** dengan kategori **sangat layak**.
3. Sistem informasi ini memiliki sedikit perbedaan dari penelitian – penelitian sebelumnya yaitu pada penelitian sebelumnya rata – rata memakai aplikasi visual basic 6.0 sedangkan di penelitian ini menggunakan basis html dan basis data. Di penelitian ini juga dikembangkan sistem cetak dokumen yang berguna untuk melakukan laporan rekap data presensi yang belum di penelitian – penelitian sebelumnya tidak ada.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Setiawan, Agung Budi. 2015. Perancangan Sistem Absensi Siswa Menggunakan Sidik Jari dan SMS Gateway Berbasis Cloud Computing. Jurnal Ilmiah Universitas Advent Indonesia.
- Sugiyono. (2013). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. ALFABETA.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bisnis.Com.