

## **PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEHADIRAN SISWA BERBASIS WEBSITE**

**Florensius Panji**

Pendidikan TI IKIP PGRI Pontianak  
Jl. Ampera No.88 Kota Pontianak, Kalimantan Barat 78116  
e-mail: florensiuspanji23@gmail.com

### **Abstrak**

Penelitian ini menggunakan metodologi Research And Development (R&D). Langkah-langkah untuk mengembangkan sistem informasi kehadiran siswa berbasis website menggunakan model ADDIE yang merupakan singkatan dari Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Untuk mengetahui pengembangan sistem informasi Kehadiran siswa berbasis website di SMP Harapan Ananda Pontianak. (2) Untuk mengetahui kelayakan dari sistem informasi Kehadiran siswa berbasis website di SMP Harapan Ananda Pontianak. (3) Untuk mengetahui bagaimana respon dari guru setelah di implementasikan sistem informasi Kehadiran siswa berbasis website. Kelayakan sistem diperoleh dari hasil validasi kepada dua ahli sistem, hasil yang diperoleh dari ahli sistem adalah 4,55 dengan kategori “sangat layak” untuk hasil uji coba respon guru berjumlah 9 guru diperoleh hasil 4.39 dengan kategori “sangat layak”. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa sistem informasi kehadiran siswa berbasis website sangat layak digunakan.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Website

### **Abstract**

*This research uses Research And Development (R&D) methodology. Steps to develop a website-based student attendance information system using the ADDIE model which stands for Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. This study aims to (1) To find out the development of a website-based student attendance information system at SMP Harapan Ananda Pontianak. (2) To determine the feasibility of a website-based student attendance information system at SMP Harapan Ananda Pontianak. (3) To find out how the response from the teacher after implementing a website-based student attendance information system. The feasibility of the system was obtained from the validation results to two system experts, the results obtained from the system experts were 4.55 with the category of "very feasible" for the results of the teacher response trial totaling 9 teachers obtained results of 4.39 with the category "very feasible". With this it can be concluded that the student attendance information system is website-based.*

**Keywords:** Information System, Website

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi berbasis internet pada saat ini sudah semakin maju, dimana melalui jaringan internet banyak yang dapat diakses seperti informasi dan berbagai macam pengetahuan yang tentunya berguna untuk banyak orang. Teknologi informasi yang didukung dengan penyediaan internet, sangat bermanfaat diberbagai bidang kehidupan, salah satunya dibidang Pendidikan. Sejalan dengan perkembangan internet, ini berdampak pada berbagai jenis kegiatan yang memanfaatkan kemajuan dari internet itu sendiri. Salah satunya pemanfaatan internet untuk kemajuan Pendidikan. Website merupakan sejumlah halaman yang saling memiliki kaitan dan didalamnya berisikan berkas-berkas berupa file gambar, video, dokumen dan lain-lain yang dipublikasikan. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Hariyanto (2015: 2) bahwa website merupakan salah satu penyimpanan informasi dan publikasi yang mudah diakses dari mana saja dan kapan saja tanpa terbatas oleh wilayah geografis, digunakan untuk membantu aktivitas pekerjaan manusia, yang saat ini dikenal sebagai sistem informasi.

Hal inilah yang membuat website menjadi alternatif, sebagai salah satu platform untuk berbagi informasi, yang sudah banyak dimanfaatkan oleh berbagai macam instansi dalam melakukan pengembangan, Termasuk dalam dunia Pendidikan. Dalam dunia pendidikan tentunya diperlukan sebuah sistem yang dapat membantu efektivitas dan efisiensi pekerjaan suatu lembaga, agar semua dapat dikerjakan dengan cepat, tepat, dan akurat. Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi, untuk membantu setiap pekerjaan diberbagai bidang yang ada, termasuk dibidang kehadiran siswa.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMP Harapan Ananda pada tanggal 08 juni 2022, Berdasarkan wawancara dengan waka kurikulum, untuk saat ini SMP Harapan Ananda belum ada sistem yang dapat membantu proses pendataan kehadiran siswa. pendataan kehadiran masih dilakukan secara manual dengan menggunakan jurnal kehadiran per-kelas. Dampak dari sistem pengolahan kehadiran yang manual juga menyebabkan proses rekapitulasi yang dilakukan oleh

guru kurang maksimal. Guru melakukan rekapitulasi kehadiran setiap pertengahan semester dan akhir semester. Selain itu, data yang diperoleh diproses secara manual yang diolah hanya dengan berupa lembaran kertas. Itu akan mudah rusak bahkan data kehadiran bisa tercampur dengan berkas lain kemudian hilang, jika data kehadiran yang berupa kertas tersebut rusak atau hilang maka akan menjadi masalah baru, dan tentunya guru yang bertanggung jawab harus kembali mencari data kehadiran dari setiap guru untuk melakukan rekapitulasi kehadiran. Hal lain yang menjadi perhatian adalah informasi yang didapatkan oleh orang tua siswa terkait bagaimana kehadiran anaknya disekolah, orang tua hanya mengetahui bahwa anaknya sudah pergi untuk sekolah, akan tetapi mereka tidak mengetahui apakah anaknya benar-benar pergi ke sekolah atau tidak. Sehingga dalam hal ini sistem yang dibuat juga bisa membantu orang tua untuk memantau status kehadiran anak baik berdasarkan mata pelajaran maupun berdasarkan kelas.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, penulis tertarik untuk melakukan penelitian “Pengembangan Sistem Informasi Kehadiran Siswa berbasis website di SMP Harapan Ananda Pontianak” penelitian ini diharapkan mampu memberikan solusi dari masalah-masalah yang di hadapi pada saat pengolahan kehadiran siswa, rekapitulasi kehadiran serta penyampaian informasi kehadiran siswa pada orang tua. Pada penelitian ini pengembangan sistem kehadiran yang digunakan untuk mempermudah proses pendataan kehadiran siswa di sekolah dan melakukan rekapitulasi kehadiran yang bisa dilakukan secara otomatis berdasarkan rentang tanggal yang tentunya bisa membantu sebuah proses pendataan kehadiran agar dapat berjalan lebih baik. Selain itu juga dengan adanya sistem kehadiran, orang tua siswa juga bisa memantau bagaimana status kehadiran siswa disekolah dengan disediakan nya page khusus bagi orang tua dalam website yang dibuat.

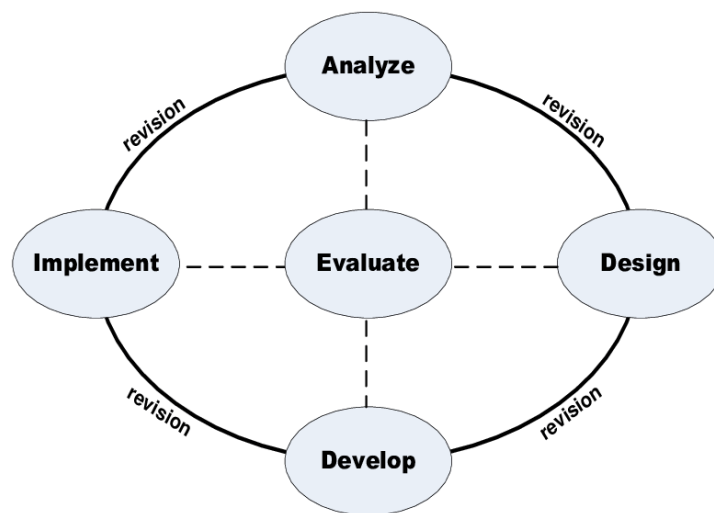
## **METODE**

Metode penelitian yang digunakan adalah Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development). Sugiyono (2016: 297)

menyampaikan bahwa “Research and Development ialah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut”. Agar dapat menghasilkan produk digunakan penelitian bersifat analisis kebutuhan dan untuk mengkaji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan untuk mengkaji produk tersebut.

Metode Penelitian Research and Development mempunyai empat tingkat penelitian yaitu: meneliti tanpa membuat dan menguji produk, tanpa meneliti hanya menguji produk yang telah ada, meneliti dan mengembangkan produk yang telah ada, meneliti dan menciptakan produk baru.

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE (Analysis, design, Development, Evaluatio & Implementation). Gambaran langkah-langkah penggunaan research and development dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini.



**Gambar 1 Langkah-Langkah model pengembangan ADDIE**  
(Sugiyono, 2015: 200)

Dalam penelitian ini subjek pengembangan adalah 2 ahli sistem untuk mengukur kelayakan program dari sisi tampilan, desain dan fungsi program. sedangkan Subjek uji coba produk dalam penelitian ini adalah 9 guru SMP Harapan Ananda termasuk dengan Staff. Teknik pengumpulan data yang digunakan ialah

komunikasi langsung, komunikasi tidak langsung dan dokumentasi. Sementara alat pengumpulan data menggunakan wawancara, angket dan dokumentasi.

Jenis data dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif, data kualitatif yang berupa kritik dan saran dari ahli website yang dijadikan landasan untuk memperbaiki produk system informasi kehadiran siswa. Sedangkan data kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan statistic deskriptif yang berupa pernyataan sangat baik, baik, cukup, kurang, sangat kurang yang di buah menjadi data kuantitatif dengan skala 5 yaitu dengan skor 1 sampai 5. Menghitung rata-rata skor tiap aspek dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{1}{\text{banyak validator/responded}} \times \frac{\sum_i^n x}{n}$$

Keterangan :

$\bar{x}$  = rata-rata

$\sum_i^n x$  = jumlah perolehan skor tiap aspek

n = banyaknya butir pertanyaan tiap aspek

Langkah-langkah dalam analisis data antara lain: 1) mengumpulkan data mentah, 2) pemberian skor, 3) skor dikonversikan menjadi nilai dengan skala 5 dengan menggunakan acuan konversi dari Sukarjo (2008:101) dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

**Tabel 1 Konversi data kuantitatif ke data kualitatif dengan Skala 5**

Data Kuantitatif	Rentang	Data Kualitatif
5	$X > X_i + 1,8 S_b$	Sangat Baik
4	$X_i + 0,6 S_b < X \leq X_i + 1,8$	Baik
3	$X_i - 0,6 S_b < X \leq X_i + 0,6 S_b$	Cukup
2	$X_i + 1,8 S_b < X \leq X_i - 0,6 S_b$	Kurang
1	$X \leq X_i - 1,8 S_b$	Sangat Kurang

**Ketentuan:**

Rerata skor ideal ( $X_i$ ) :  $1/2$  (skor maksimal + skor minimal)

Standar deviasi ideal ( $S_b$ ) : (skor maksimal + skor minimal)

X ideal : skor empiris

Berdasarkan rumus konversi diatas, maka setelah didapatkan data-data kuantitatif untuk mengubahnya ke dalam data kualitatif pada pengembangan ini diterapkan konvensi sebagai berikut :

Skor maksimal =5

Skor minimal =1

$X_i = \frac{1}{2}(5 + 1)=3$

$S_b = (5-1): 6=0,6$

Skala 5:  $X > 3 + (1,8 \times 0,6)$

$X > 4,08$

Skala 4:  $3 + (0,6 \times 0,6) < X \leq 4,08$

$3,36 < X \leq 4,08$

Skala 3:  $3-(0,6 \times 0,6) < X \leq 3,36$

$2,64 < X \leq 3,36$

Skala 2:  $3-(1,8 \times 0,6) < X \leq 2,64$

$1,92 < X \leq 2,64$

Skala 1  $X \leq 1,92$

Atas dasar perhitungan diatas maka konversi data kuantitatif ke kualitatif dengan skala 5 tersebut dapat disederhanakan seperti pada tabel berikut.

**Tabel 2 Pedoman Hasil Konversi Data Deskriptif ke Data Kuantitatif**

Skor	Rentang	Kriteria
5	$X > 4,08$	Sangat Baik
4	$3,36 < X \leq 4,08$	Baik
3	$2,64 < X \leq 3,36$	Cukup
2	$1,92 < X \leq 2,64$	Kurang
1	$X \leq 1,92$	Sangat Kurang

Pedoman Konversi diatas digunakan untuk menentukan Kriteria layak tidak layaknya produk yang dikembangkan. Produk Sistem Informasi kehadiran yang dikembangkan ini dapat sudah layak apabila hasil penelitian uji coba lapangan minimal dalam kriteria baik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian data uji validasi ahli diperoleh dari hasil penilaian dari instrumen berupa angket yang diberikan kepada dua ahli sistem untuk menilai kelayakan dari sistem informasi kehadiran siswa yang telah dikembangkan. Sebelum ahli media melakukan pengisian angket, terlebih dahulu ahli sistem melakukan uji coba terhadap sistem yang dikembangkan. Hasil uji coba ahli sistem berupa saran dan penilaian dari ahli sistem. Hasil data tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 3 Validasi Uji Ahli Sistem**

No.	Responden	Aspek			JML	Rata-Rata	Kriteria
		Usability (4)	Functionality (18)	Visual Communication (6)			
1	Validator 1	20	79	26	125	4.46	Sangat Baik
2	Validator 2	19	83	28	130	4.64	Sangat Baik
Jumlah		39	162	54	255	9.11	
Rata-Rata		4.88	4.50	4.50	4.55	4.55	
Kriteria		Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	

Berdasarkan tabel diatas bahwa rata-rata kelayakan sistem ditinjau berdasarkan *Usability*, *Functionality*, dan *Visual Communication* dari dua ahli sistem yaitu ahli sistem yang pertama memperoleh nilai rata-rata 4.46 dengan kriteria “sangat baik”, sedangkan ahli sistem kedua memperoleh nilai rata-rata 4.64 dengan kriteria “sangat baik” berdasarkan aspek *Usability* memperoleh nilai rata-rata 4.88 dengan kriteria “sangat baik” aspek *functionality* memperoleh nilai rata-rata 4.50 dengan kriteria “sangat baik” dan aspek *Visual Communication* memperoleh nilai 4.50 dengan kriteria “sangat baik”. Adapun total dari keseluruhan aspek yang dinilai oleh dua ahli sistem adalah 4.63 dengan kriteria “sangat baik” sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem informasi kehadiran siswa berbasis website dikategorikan sangat layak untuk digunakan.

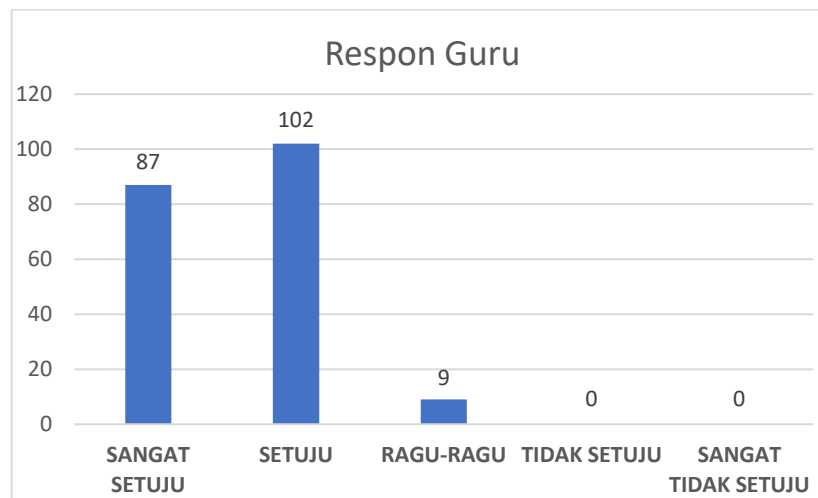
Pada tahap ini produk di uji coba kepada guru-guru Smp Harapan Ananda dengan jumlah 9 orang. Uji coba ini dilakukan dengan cara para guru mengakses halaman website [siksiharapanananda.com](http://siksiharapanananda.com) kemudian para guru mencoba melakukan pendataan kehadiran siswa dan menginputkan jurnal pada website. Setelah mencoba menggunakan website para guru mengisi angket. Hasil uji coba ini diketahui berdasarkan respon guru terhadap angket yang diberikan pada saat ujicoba produk. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4 Respon Guru**

Responden	Aspek			Jumlah	Rata-Rata
	Usability (12)	Functionality (6)	Visual Communication (4)		
<b>Jumlah</b>	477	237	156	870	39.55
<b>Rata-Rata</b>	4.42	4.39	4.33	4.39	4.39
<b>Kriteria</b>	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Berdasarkan hasil uji coba terhadap sistem informasi yang telah dikembangkan dapat diketahui dari tabel diatas dengan responden guru sebanyak 9 guru menunjukan dari aspek *usability* mendapatkan nilai rata-rata 4.42 dengan kriteria “sangat baik”, aspek *functionality* mendapatkan nilai rata-rata 4.39 dengan kriteria “sangat baik”, dan aspek *visual communication* mendapatkan nilai rata-rata 4.33 dengan kriteria “sangat baik. Adapun total dari keseluruhan aspek yang diperoleh dari 9 guru adalah 4.39 dengan kriteria “sangat baik”. Berikut adalah grafik respon guru pada gambar 2.





**Gambar 2 Data Angket Respon Guru**

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi kehadiran siswa berbasis website di SMP Harapan Ananda dibuat untuk mendata kehadiran siswa dan memberikan informasi kepada orang tua/ wali terkait dengan status kehadiran siswa disekolah. Adapun berdasarkan permasalahan yang telah dibuat maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dalam pengembangan sistem informasi kehadiran siswa berbasis website di SMP Harapan Ananda menggunakan metode RnD(*Research And Development*) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, design, development, implementation, evaluation*) Hasil dari pengembangan sistem informasi kehadiran siswa ini adalah berupa website.
2. Berdasarkan hasil validasi dilihat dari aspek *Usability*, *Functionality*, dan *Visual Communication* dari dua ahli sistem yaitu ahli sistem yang pertama memperoleh nilai rata-rata 4.46 dengan kriteria “sangat baik”, sedangkan ahli sistem kedua memperoleh nilai rata-rata 4.64 dengan kriteria “sangat baik” berdasarkan aspek *Usability* memperoleh nilai rata-rata 4.88 dengan kriteria “sangat baik” aspek *functionality* memperoleh nilai rata-rata 4.50 dengan

kriteria “sangat baik” dan aspek *Visual Communication* memperoleh nilai 4.50 dengan kriteria “sangat baik”. Adapun total dari keseluruhan aspek yang dinilai oleh dua ahli sistem adalah 4.63 dengan kriteria “sangat baik” sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem informasi kehadiran siswa berbasis website dikategorikan sangat layak untuk digunakan.

3. Berdasarkan hasil uji coba terhadap sistem informasi yang telah dikembangkan dengan responden guru sebanyak 9 guru menunjukkan dari aspek *usability* mendapatkan nilai rata-rata 4.42 dengan kriteria “sangat baik”, aspek *functionality* mendapatkan nilai rata-rata 4.39 dengan kriteria “sangat baik, dan aspek *visual communication* mendapatkan nilai rata-rata 4.33 dengan kriteria “sangat baik. Adapun total dari keseluruhan aspek yang diperoleh dari 9 guru adalah 4.39 dengan kriteria “sangat baik”.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Sugiyono. 2015. Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Pendekatan Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Sukarjo. 2008. Kumpulan Materi Evaluasi Pembelajaran. Prodi Teknologi Pembelajaran, Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hariyanto, Agus. 2015. Membuat Web Profil Sekolah + PPDB Online. Yogyakarta: Lokomedia.