

# SISTEM INFORMASI BUKU PENGHUBUNG ORANG TUA DENGAN SEKOLAH BERBASIS *WEBSITE* (STUDI KASUS SDIT TAZKIYA KECAMATAN NGAMPRAH)

Restu Muhammad Nawawi<sup>1\*</sup>, Wali Muhammad<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Politeknik TEDC Bandung; Jl. Politeknik Jl. Pesantren No.2, Cibabat, Kec. Cimahi Utara, Kota Cimahi, Jawa Barat 40513; telp (022) 6645951

Received: 25 Agustus 2024  
Accepted: 5 Oktober 2024  
Published: 12 Oktober 2024

## Keywords:

Sistem Informasi;  
Buku Penghubung;  
Sekolah;  
*Website*.

## Correspondent Email:

restumuhamadnawawi@gmail.com

**Abstrak.** Komunikasi efektif antara orang tua dan sekolah sangat penting dalam mendukung perkembangan siswa. Di SDIT Tazkiya Kecamatan Ngamprah, buku penghubung sering mengalami masalah seperti kehilangan dan kerusakan, yang menghambat pencatatan kegiatan harian siswa. Penelitian ini mengembangkan sistem informasi berbasis *website* menggunakan teknologi Laravel untuk menggantikan buku penghubung konvensional. Sistem ini memungkinkan pencatatan dan pemantauan Kegiatan Harian Siswa yang lebih akurat dan efisien, serta menampilkan siswa berprestasi untuk memotivasi orang tua. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini dapat meningkatkan keterlibatan orang tua dan akurasi informasi dalam proses pendidikan.

**Abstract.** *Effective communication between parents and schools is essential in supporting student development. At SDIT Tazkiya Ngamprah District, the liaison book often experiences problems such as loss and damage, which hinders the recording of students' daily activities. This research develops a website-based information system using Laravel technology to replace the conventional liaison book. The system enables more accurate and efficient recording and monitoring of Student Daily Activities, as well as displaying outstanding students to motivate parents. The results show that this system can improve parental involvement and information accuracy in the education process.*

## 1. PENDAHULUAN

Kebanyakan orang tua kesulitan membantu anaknya belajar di rumah. Penelitian Rahman menunjukkan bahwa sebenarnya orang tua ingin terlibat langsung dalam peningkatan kompetensi peserta didik tetapi beberapa kendala, seperti waktu, kesempatan, kompetensi, dan pengalaman mereka berbeda serta kurikulum yang selalu berubah dari waktu ke waktu. Oleh karena itu, sekolah perlu memfasilitasi keterlibatan orang tua [1].

SDIT Tazkiya merupakan salah satu dari sekian banyaknya Sekolah Islam Terpadu yang ada di daerah Bandung Barat. Sekolah ini merupakan wadah untuk mencetak

pembentukan karakter masa depan generasi bangsa kita. SDIT Tazkiya berdiri sejak tahun 2020 dengan tuntutan kualitas Pendidikan yang semakin tinggi dan pesat di era globalisasi. Oleh karena itu, peran teknologi informasi telah menjadi kunci penting dalam memajukan sektor Pendidikan di Sekolah.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara bersama Kepala Sekolah SDIT Tazkiya terhitung mulai pada tanggal 11 Desember 2023 hingga 11 Februari 2024, didapatkan data yang aktual di lapangan bahwa SDIT Tazkiya masih menjalankan program komunikasi antara orang tua / wali dengan sekolah, melalui buku penghubung yang senantiasa diisi oleh orang

tua dan dibawa oleh siswa setiap hari ke sekolah. Di dalam buku Perhubung terdapat catatan Kegiatan Harian Siswa (KHS) yang meliputi Kegiatan Harian Siswa di Sekolah dan di Rumah, target ketercapaian siswa, penjelasan target ketercapaian siswa, catatan khusus, lembar prestasi siswa dan penilaian ketuntasan dari guru serta ketuntasan dari orang tua. Terkadang buku tersebut bisa saja lupa untuk membawa, hilang, robek atau hal lainnya yang menyebabkan kendala dalam pencatatan Kegiatan Harian Siswa (KHS) untuk dinilai oleh guru atau pihak dari sekolah. Contohnya seperti siswa A tidak sengaja menghilangkan Buku Penghubung milik nya, sehingga siswa A harus membeli Buku Penghubung kembali, akan tetapi siswa A kehilangan catatan capaian KHS di buku penghubung yang baru. Di samping itu, guru wali kelas atau pihak sekolah tidak ada rekapan yang akurat dalam pengisian KHS yang sudah tuntas oleh siswa A tersebut.

Melihat dari permasalahan tersebut, diperlukannya sistem yang mengandalkan peran teknologi pembangun seperti Laravel atau yang lainnya dalam perekapan Buku Penghubung Orang Tua dengan Sekolah untuk perekapan yang lebih akurat dan efisien. Sehingga guru wali kelas pun nantinya tidak perlu lagi bertanya kepada orang tua / wali mengenai tentang capaian siswa ketika buku penghubung milik nya lupa dibawa, hilang, robek atau hal lainnya. Karena sudah terdapat rekapan KHS dalam sistem informasi berbasis *website* tersebut. Ditambah dengan ditampilkannya Siswa Berprestasi yang bisa dilihat oleh orang tua atau user dalam *website* tersebut, untuk memotivasi orang tua dalam mendidik anaknya di rumah. Maka dari itu penulis mengajukan solusi dari permasalahan tersebut dengan merancang dan membuat penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Buku Penghubung Orang Tua dengan Sekolah Berbasis *Website* (Studi Kasus: SDIT Tazkiya, Kecamatan Ngamprah)”.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Buku Penghubung

Dalam pandangan Depdiknas, buku penghubung merupakan alat yang digunakan untuk saling berkomunikasi dan berbagi informasi secara tertulis tentang hal-hal yang

terkait dengan pengembangan, perbaikan, dan peningkatan kualitas hasil belajar peserta didik [2].

Buku penghubung disebut juga sebagai buku komunikasi (*communication book*). Buku komunikasi dapat diartikan sesuatu yang berbeda oleh orang yang berbeda, di beberapa sekolah menggunakan buku komunikasi untuk berbagi informasi kepada orang tua tentang peserta didik setiap hari [1].

### 2.2 Website

*Website* merupakan media informasi paling efektif yang dapat menguraikan setiap informasi berupa data teks, animasi, suara, video, data gambar diam atau bergerak baik bersifat statis atau dinamis atau gabungan dari semuanya untuk disampaikan dengan jelas dan saling terhubung antar halamannya melalui jaringan internet [3]. *Website* juga merupakan kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara animasi sehingga merupakan media informasi yang menarik dan sangat dimininati untuk dipergunakan sebagai media berbagi informasi [4].

### 2.3 Hypertext Markup Language (HTML)

HTML adalah bahasa standar yang digunakan untuk menampilkan konten pada halaman *website*. Fungsi-fungsi utamanya meliputi mengatur serta mendesain tampilan isi halaman, membuat tabel, mempublikasikan halaman secara *online*, menciptakan *form* untuk input pengguna termasuk registrasi dan transaksi, serta menampilkan gambar di dalam *browser* [5].

HTML merupakan protokol yang digunakan untuk mentransfer data atau dokumen dari *web server* ke *browser* (*Microsoft Edge*, *Mozilla Firefox*, *Google Chrome*, dll). HTML inilah yang memungkinkan untuk menjelajah internet dan melihat halaman *web* yang dianggap menarik. Untuk melakukan pembelajaran pengembangan sebuah *front-end website*, dapat dimulai dari mempelajari HTML dan CSS terlebih dahulu [6].

### 2.4 Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP merupakan salah satu bahasa pemrograman yang berjalan dalam sebuah *web server* dan berfungsi sebagai pengolah data pada sebuah *server*. Data yang dikirim oleh user

*client* akan diolah dan disimpan pada *database web server* dan dapat ditampilkan kembali apabila diakses. Untuk menjalankan kode-kode program PHP, *file* harus di *upload* kedalam *server*. *Upload* adalah proses mentransfer data atau *file* dari komputer *client* ke dalam *web server* [7].

PHP singkatan dari *Hypertext Preprocessor* adalah bahasa pemrograman *web server-side* yang bersifat *open source*. PHP merupakan skrip yang terintegrasi dengan HTML dan berjalan di *server (server-side HTML embedded scripting)*. PHP digunakan untuk membuat halaman *web* yang dinamis, artinya halaman tersebut dibuat saat diminta oleh pengguna (*client*). Hal ini memastikan informasi yang diterima oleh pengguna selalu terbaru. Semua skrip dieksekusi di *server* tempat skrip tersebut berjalan [8].

## 2.5 Cascading Style Sheet (CSS)

CSS adalah bahasa *style sheet* yang digunakan untuk mengatur tampilan dokumen. Dengan adanya CSS memungkinkan kita untuk menampilkan halaman yang sama dengan format yang berbeda. CSS merupakan aturan untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah *web* sehingga akan lebih terstruktur dan seragam, namun CSS bukan merupakan bahasa pemrograman [9].

Menurut Badan Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (BPTIK) CSS adalah sebuah pemrograman atau boleh dibilang *script* yang mengendalikan beberapa komponen (tag html) dalam sebuah *website* sehingga tampilan akan menjadi lebih terstruktur dan seragam [10].

## 2.6 Framework Laravel dan Bootstrap

Laravel adalah suatu kerangka kerja sumber terbuka yang menyediakan sejumlah alat dan arsitektur aplikasi, termasuk *bundle*, migrasi, dan antarmuka baris perintah (CLI) yang dikenal sebagai Artisan. Kerangka kerja ini menggabungkan fitur terbaik dari berbagai kerangka kerja seperti *Codeigniter*, *Yii*, *ASP.NET MVC*, *Ruby on Rails*, *Sinatra*, dan lainnya. Kelebihan Laravel terletak pada performa yang lebih cepat, stabilitas *reload* data, keamanan data, pemanfaatan fitur canggih seperti *Blade* dengan konsep HMVC (*Hierarchical Model View Controller*), ketersediaan *library* siap pakai, dan fitur

pengelolaan migrasi untuk pembuatan skema tabel dalam basis data [11].

*Bootstrap* adalah sebuah *platform CSS (Cascading Style Sheet)* yang digunakan untuk merancangan *website*. *Bootstrap* merupakan *tool* yang sangat baik untuk digunakan *programmer* saat membuat tampil sebuah *website*. CSS, misalnya, dalam *Bootstrap* menyediakan jenis, tombol, navigasi, dan komponen lainnya, serta JavaScript, yang membuat antarmuka perkembangan menjadi lebih mudah dan stabil. *Bootstrap* juga menyediakan banyak sekali *class-class CSS* dan *plugin* yang siap dipakai untuk membantu *developer* dalam membuat tampilan sebuah *website*. Oleh karena itu, maka *Bootstrap* menjadi salah satu *front-end framework* yang paling banyak digunakan [12].

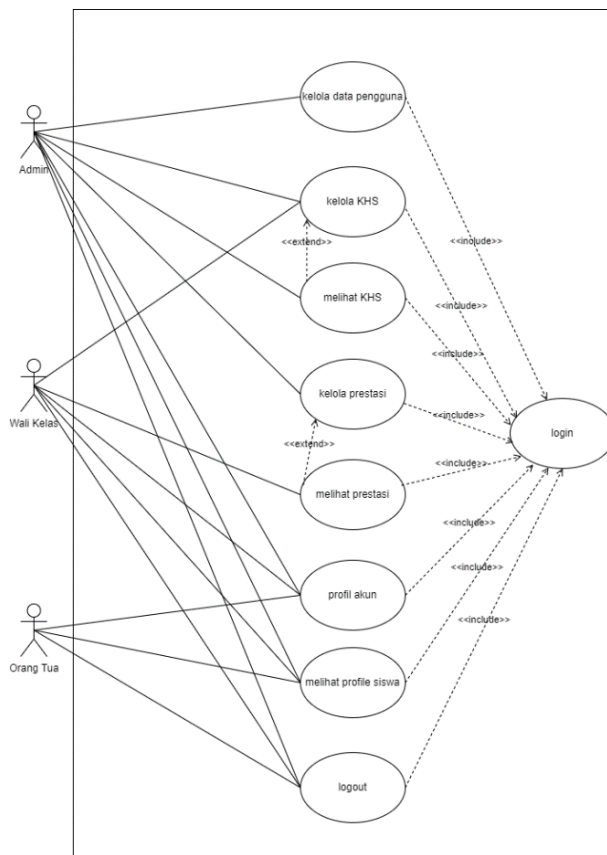
## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Objek Penelitian

SDIT Tazkiya merupakan Sekolah Dasar yang berlokasi di Desa Tanimulya, Kecamatan Ngamprah. SDIT Tazkiya berdiri sekitar tahun 2020. SDIT Tazkia dipimpin oleh Kepala Sekolah Bapak Regga Loviandhy, S.Pd beserta jajarannya. Setiap program atau kegiatan diatur dan dirancang sedemikian rupa, sehingga buku penghubung ini dapat digunakan sebaik mungkin oleh orang tua atau pihak sekolah. Pendidikan di SDIT Tazkiya mengadopsi pendekatan yang menyeluruh, memastikan bahwa pembelajaran tidak hanya terdapat pada aspek akademis, tetapi juga mencakup pengembangan karakter dan moralitas siswa.

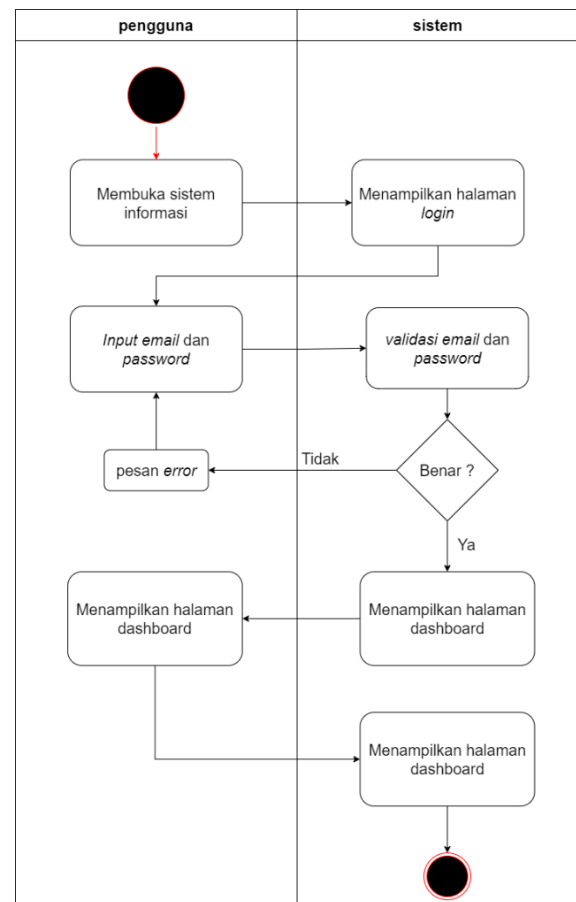
### 3.2 Perancangan Sistem

Semua fungsional bersama dengan aktor dan pelakunya, digambarkan dalam *Use Case Diagram*. Aktor pada *use case* terdiri dari tiga aktor yaitu admin, wali kelas dan orang tua seperti yang ada pada Gambar 2.



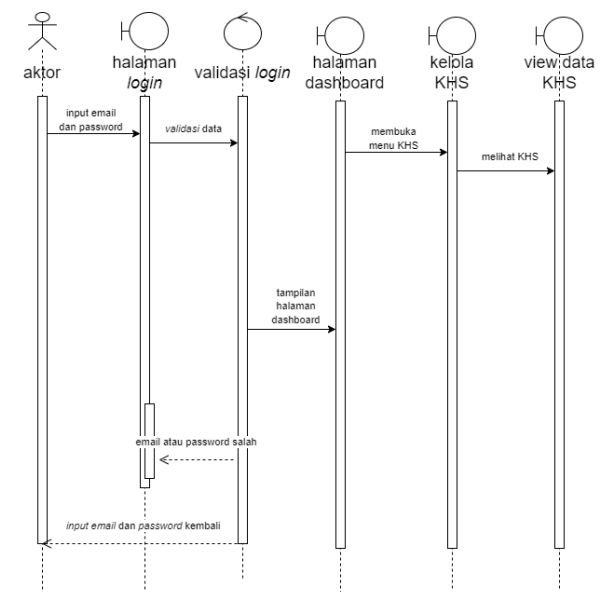
Gambar 2. Use Case Diagram

*Activity* diagram memodelkan alur aktivitas yang mendeskripsikan proses pengguna dengan sistem informasi yang ada pada Gambar 3.



Gambar 3. Activity Diagram

*Sequence* diagram menggambarkan interaksi antara sejumlah objek dalam urutan waktu. Berikut merupakan *sequence* diagram proses pengguna dengan sistem informasi, dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. *Sequence Diagram*

### 3.3 Pengujian User Acceptance Test (UAT)

Definisi *User Acceptance Testing* (UAT) menjelaskan bahwa *User Acceptance Testing* (UAT) adalah pengujian terhadap sistem yang telah dilakukan pengembangan dengan pengujinya yaitu user (pengguna) dimana dihasilkan dokumen yang dapat menjadikan sebagai bukti user (pengguna) menerima pengembangan aplikasi dan menganggap kebutuhan pengguna telah terpenuhi hasil ujinya [13].

Pengujian UAT berfungsi untuk mengevaluasi kebutuhan dari pengguna. Dalam pengujian UAT dilakukan oleh responden dengan teknis responden mencoba langsung *website* pencatatan bahan produksi. Dibawah ini merupakan tabel sistem pengujian (UAT).

Tabel 1. Pengujian UAT

No	Nilai	Bobot Nilai
1	SB (Sangat Baik)	5
2	B (Baik)	4
3	C (Cukup)	3
4	K (Kurang)	2
5	SK (Sangat Kurang)	1

Sistem Perhitungan sebagai berikut:

Skor =  $\sum_{i=1}^5 \left( \frac{n}{k} \right)$  Jumlah penguji yang menjawab option  $i \times i$

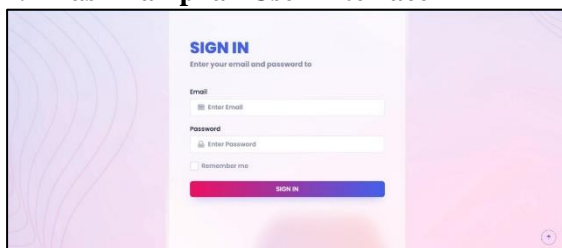
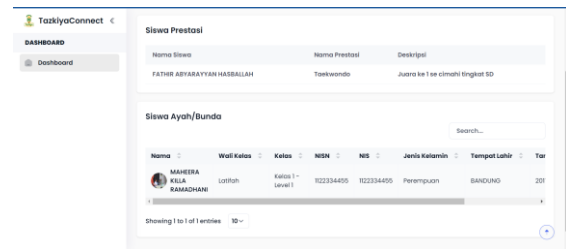
Rata-rata = Skor / jumlah penguji

Skor Tertinggi = 5 x jumlah penguji

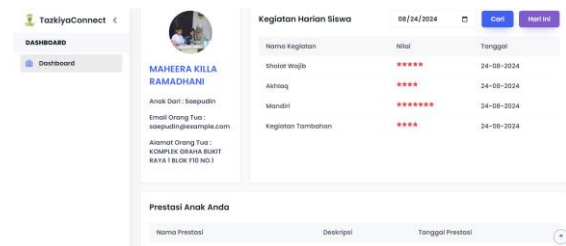
Skor terendah = 1 x jumlah penguji

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil Tampilan User Interface

Gambar 5. *Login*Gambar 6. *Dashboard*

Gambar 6. Merupakan tampilan *dashboard* ketika pengguna telah *login*. Yang ditampilkan data siswa berprestasi dan Kegiatan siswa.

Gambar 7. *Detail Profil Siswa*

Gambar 7. merupakan halaman detail profil siswa yang dapat diakses dengan klik detail profil sebelumnya.

### 4.2 Hasil Pengujian dan Pembahasan

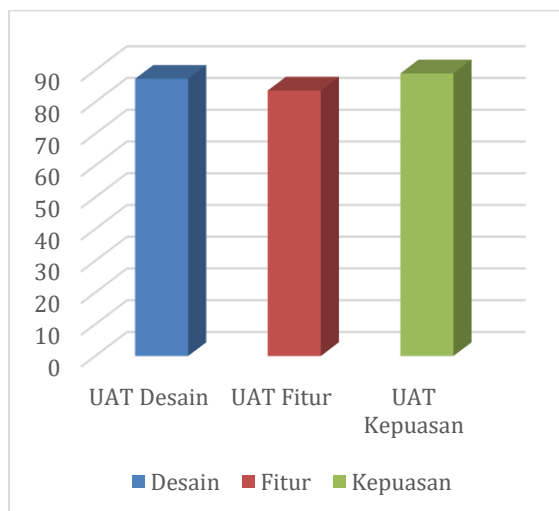
Pengujian UAT dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner yang dibuat dengan *google form* dan di kirim melalui *WhatsApp* ke masing-masing pengguna dan pengujian ini dilakukan oleh 20 responden (1 admin dan 19 pengguna).

Penilaian		UAT Desain			UAT Fitur			UAT Kepuasan			Jumlah responden	Jumlah Nilai	
Hutuf	Angka												
SB	5	10	8	9	10	4	8	12	10	9	11	91	455
B	4	10	9	9	6	11	10	7	9	9	7	87	348
C	3		3	2	4	5	2	1	1	2	2	22	66
K	2												
SK	1												
Jumlah		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200	869

Gambar 8. Tabel Hasil Perhitungan Pengujian UAT

Penilaian	Skor	Rata-rata	Rata-rata Persentase
UAT DESAIN	90	4,5	87,3%
	85	4,25	
	87	4,35	
UAT FITUR	86	4,3	83,6%
	79	3,95	
	86	4,3	
UAT KEPUASAN	91	4,55	89,0%
	89	4,45	
	87	4,35	
	89	4,45	

Gambar 9. Tabel Perhitungan Untuk Menentukan Skor Ideal



Gambar 10. Grafik User Acceptance Testing

Dari survei UAT kita dapatkan persentase dari nilai rata-rata untuk fitur (87.3%), desain (83.6%), dan kepuasan (89.0%). Jadi nilai rata-rata pengujian keseluruhan yang diperoleh sebesar 86,63% yang artinya bisa dikatakan sangat baik.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan pengujian pada Sistem Informasi Buku Penghubung Orang Tua dengan Sekolah Berbasis *Website* (Studi Kasus: SDIT Tazkiya) dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem Informasi Buku Penghubung Orang Tua dengan Sekolah Berbasis *Website* dirancang dengan menganalisis sistem pada tahap awal untuk mengetahui alur perancangan

sistem, pembagian atau fitur dari sistem yang di rancang, harapan bahwa sistem nantinya memiliki tampilan antar muka yang *user-friendly*. Melakukan observasi berupa wawancara di SDIT Tazkiya, sehingga penulis dapat mengetahui dengan detail mengenai keperluan serta batasan dari sistem informasi yang akan dirancang. Dilakukan perancangan menggunakan *flowmap*, serta diagram lain untuk memaksimalkan perancangan.

2. Fitur-fitur yang dibangun pada Sistem Informasi Buku Penghubung Orang Tua dengan Sekolah Berbasis Web ini mencakup 7 macam, yaitu autentikasi pengguna, *dashboard*, profil siswa, Kegiatan Harian Siswa (KHS), *setting* profil akun, kelola data pengguna dan *logout*. Teknologi utama yang digunakan yaitu *framework* Laravel 9 dan *database* yang digunakan yaitu MySQL.

3. Hasil uji Sistem Informasi Buku Penghubung Orang Tua dengan Sekolah Berbasis *Website* (Studi Kasus: SDIT Tazkiya) terhadap tiga parameter uji (desain, fitur, dan kepuasan pengguna) menggunakan pengujian UAT ini berjalan sesuai yang diharapkan. Nilai persentase dari hasil pengujian yang didapatkan mencapai 86,63% yang artinya bisa dikatakan sangat baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Kuswanto, B. Desi, and D. Arianti, "Pengembangan Aplikasi Buku Penghubung Berbasis Web Sebagai Media Interaksi Sekolah-Orang Tua," *Jurnal Informatika dan Teknologi*, vol. 5, no. 1, 2022, doi: 10.29408/jit.v5i1.4742.
- [2] F. Ndeot, P. R. Partus Jaya, and B. Palmin, "Pelatihan Membuat Buku Penghubung di PAUD Wejang Asih," *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, pp. 28–37, Dec. 2020, doi: 10.37985/murhum.v1i2.15.
- [3] A. Maulana, I. Purnamasari, and I. Maulana, "Rancang Bangun Website Layanan Jasa Reparasi Alat Elektronik Rumah Tangga Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus: CV. XYZ)," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 3, Aug. 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3.4859.
- [4] Y. Wahyudin and D. N. Rahayu, "Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: A Literatur Review," *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 15, no. 3, pp. 26–40, Oct. 2020, doi: 10.35969/interkom.v15i3.74.

- [5] M. Mukramin, R. Y. Choirani, and R. Suppa, "Aplikasi E-Message Peningat Kenaikan Masa Jabatan Dosen Universitas Andi Djemma," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 3, Aug. 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3.4691.
- [6] H. Thamrin, O. Fajarianto, and A. Ahmad, "Pelatihan Pemrograman Css dan Html Di Smk Avicena," *Jurnal Abdimas Awang Long*, vol. 4, no. 1, 2021.
- [7] A. Mubarak, J. J. Metro, and K. T. Selatan, "Rancang Bangun Aplikasi Web Sekolah Menggunakan Uml (Unified Modeling Language) dan Bahasa Pemrograman Php (Php Hypertext Preprocessor) Berorientasi Objek," *Jurnal Informatika dan Komputer) Ternate*, vol. 02, no. 1, 2019.
- [8] A. I. Reski, M. Muhallim, S. Paembonan, D. Dasril, H. Abduh, and H. Hasnahwati, "Aplikasi Sistem Absensi Fingerprint Dosen dan Staff Fakultas Teknik Universitas Andi Djemma," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 3, Aug. 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3.4985.
- [9] I. Sukma, M. Petrus, S. Catur Sakti Kendari, and J. Abdullah, "Sistem Pakar Penyakit Kucing Menggunakan Metode Forward Chaining Berbasis Web," *Jurnal Sistem Informasi dan Teknik Komputer*, vol. 5, no. 1, 2020.
- [10] R. T. Djaelangkara, R. Sengkey, and O. A. Lantang, "Perancangan Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web Studi Kasus Sekolah Menengah Atas Kristen 1 Tomohon," *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, vol. 1, no. 1, 2015.
- [11] A. Murod, R. Hadiwiyanti, and D. S. Y. Kartika, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Persediaan Barang Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus : Pt. Jazeera Inti Sukses)," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 3, Aug. 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3.4706.
- [12] A. B. S. R. R. F. H. P. P. Agung Noviantoro, "Rancangan Dan Implementasi Aplikasi Sewa Lapangan Badminton Wilayah Depok Berbasis Web," *Jurnal Teknik dan Science*, vol. 1, no. 2, 2022.
- [13] N. Aini, S. A. Wicaksono, and I. Arwani, "Pembangunan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD) (Studi pada : SMK Negeri 11 Malang)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 9, pp. 8647–8655, 2019, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>