

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN
SEKOLAH BERBASIS WEB DI MTs. AN-NAJWA**

SKRIPSI

ANDRI RIFOL HIDAYAT

16174006



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK, KOMPUTER DAN DESAIN
SUKABUMI
JULI 2023**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN
SEKOLAH BERBASIS WEB DI MTs. AN-NAJWA**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menempuh
Gelar Sarjana S.Kom*



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK, KOMPUTER DAN DESAIN
SUKABUMI
JULI 2023**

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN
SEKOLAH BERBASIS WEB DI MTS AN-NAJWA

NAMA : Andri Rifqi Hidayat

NIM 16174006

“Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.



PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh :

Judul : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN
SEKOLAH BERBASIS WEB DI MTs. AN-NAJWA

Nama : Andri Rifqi Hidayat

NIM 16174006

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di Depan Dewan Penguji pada sidang
Skripsi tanggal 11 Juli 2023 menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari
segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Sukabumi, Juli 2023

Pembimbing I

Alun Sujjada, S.Kom, M.T
NIDN : 0718108001

Ketua Penguji



Pembimbing II

Gina Purnama Insany, S.ST., M.Kom
NIDN : 0417077908

Ketua Program Studi

Somantri, S.T., M.Kom
NIDN : 0419128801

Anggun Fergina, M.Kom
NIDN : 0407029301

Dekan Fakultas Teknik Komputer dan Desain

Ir. Paikun, S.T., M.T., IPM., Asean Eng.
NIDN : 0402037401

Skripsi ini kutujukan kepada

Istriku tercinta

Ayahanda dan Ibunda tersayang,

Ayah dan Ibu Mertua

Seluruh keluargaku

Universitas Nusaputra beserta jajaranya

Seluruh Dosen Prodi Teknik Informatika

Ibu Anggun Fergina, M.Kom

Bapak Alun Sujjada, S.Kom, M.T

Ibu Gina Purnama Insany, S.ST., M.Kom

Bapak Somantri, S.T., M.Kom

Sabar, S.Kom

Yayasan An-Najwa beserta jajaranya

MTs An-Najwa Beserta Jajaranya

Teman-teman seperjuangan

Semua yang telah ikut membantu baik secara moril ataupun materil



ABSTRACT

Madrasah Tsanawiyah (MTs) An-Najwa is an educational institution located in Parungkuda District, Sukabumi Regency. As one of the schools that handles various kinds of administration, one of which is student payments, of course it cannot be separated from various kinds of payments such as payments contained in MTs An-Najwa, namely DPP payments, monthly Infaq/SPP, and student exams. But in handling the DPP payment process, monthly Infaq/SPP, and student exams, and reporting is still manual, causing the staff on duty to experience difficulties in handling the payment process and presenting financial reports, as well as recording and reporting errors. The research methodology was carried out directly using the observation method and interviews were carried out indirectly using documentation and literature or literature. Database design planning for this website uses a database application program, namely MySQL, which is an integrated application system. The method used to develop an information system is to apply the System Development Life-Cycle (SDLC) approach. System analysis and design is carried out using UML, Visual Paradigm, and the application program uses the PHP language and MySQL database and for testing it uses Black box testing. The results of the evaluation/testing show that the value of usability acceptance by users is above the average of 70%, the most dominant factor affecting the level of usability is ease of use.

Keywords: *Information System, Payment, SDLC, Web*



ABSTRAK

Madrasah Tsanawiyah (MTs) An-Najwa merupakan lembaga pendidikan yang berada di Kecamatan Parungkuda Kabupaten Sukabumi. Sebagai salah satu sekolah yang menangani berbagai macam administrasi salah satunya yaitu pembayaran siswa, tentunya tidak terlepas dari berbagai macam pembayaran seperti pembayaran yang terdapat di MTs An-Najwa yaitu pembayaran DPP, Infaq bulanan/SPP, dan ujian siswa. Tapi dalam menangani proses pembayaran DPP, Infaq bulanan/SPP, dan ujian siswa, dan pelaporan masih bersifat manual sehingga menyebabkan staf yang bertugas mengalami kesulitan dalam menangani proses pembayaran dan menyajikan laporan keuangan, serta terjadi kesalahan pencatatan dan pelaporan. Metodologi penelitian dilakukan secara langsung memakai metode observasi dan wawancara dilakukan secara tidak langsung menggunakan dokumentasi dan literatur atau kepustakaan. Perencanaan desain database untuk website ini digunakan program aplikasi database yaitu *MySQL*, yang merupakan sistem aplikasi terpadu. Metode yang dilakukan untuk mengembangkan sebuah sistem informasi ini adalah dengan menerapkan pendekatan *System Development Life-Cycle (SDLC)*. Analisis dan desain sistem dilakukan dengan menggunakan *UML*, *Visual Paradigm*, dan program aplikasinya menggunakan bahasa *PHP* serta database *MySQL* dan untuk pengujian menggunakan pengujian *Black box testing*. Hasil evaluasi/pengujian menunjukkan bahwa nilai penerimaan usability oleh user berada di atas rata-rata 70%, faktor yang paling dominan mempengaruhi tingkat usability adalah mudah digunakan.

Kata kunci: Sistem Informasi, Pembayaran, SDLC, Web

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan juduln “Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Sekolah Berbasis Web di MTs. An-Najwa”. Dalam Skripsi ini di bahas mengenai sistem pembayaran sekolah berbasis web. Adapun maksud dan tujuan dari penulisan Skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat untuk mengikuti sidang Skripsi, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Nusa Putra.

Sehubungan dengan itu penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Rektor Universitas Nusa Putra Sukabumi Bapak Dr. Kurniawan, S.T., M.Si., M.M dan seterusnya.
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Putra Sukabumi Bapak Anggy Pradiftha Junfithrana, S.Pd, M.T dan seterusnya.
3. Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Nusa Putra Sukabumi Ibu Anggun Fergina, M.Kom.
4. Dosen Pembimbing I Universitas Nusa Putra Sukabumi Bapak Alun Sujjada, S.Kom, M.T yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan, bimbingan dan petunjuk yang sangat bermanfaat bagi penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dosen Pembimbing II Universitas Nusa Putra Sukabumi Ibu Gina Purnama Insany, S.ST., M.Kom yang telah memberikan bimbingan dan pandangan yang baik dalam penyusunan skripsi ini.
6. Dosen Penguji Bapak Somantri, S.T., M.Kom.
7. Para Dosen Universitas Nusa Putra Sukabumi yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah berjasa memberikan ilmu pengetahuannya.
8. Istri tersayang dan tercinta dan orang tua terkasih yang selalu memberikan doa, motivasi, dukungan secara moril maupun materil yang tak terhingga, dan nasihat baik yang selalu terdengar.
9. Rekan–rekan mahasiswa Teknik Informatika Universitas Nusa Putra Sukabumi.

10. Serta masih banyak lagi pihak-pihak yang sangat berpengaruh dalam proses penyelesaian skripsi yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat kami harapkan demi perbaikan. Amin Yaa Rabbal 'Alamiin.

Sukabumi, Juli 2023

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERNYATAAN PENULIS.....	ii
PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
ABSTRACT	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terkait.....	5
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 Sistem Informasi	8
2.2.2 Definisi Analisis Sistem	9
2.2.3 Studi Literatur	9
2.2.4 Sumber_Data.....	10
2.2.5 Desain Sistem.....	10
2.2.6 Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	11
2.2.7 Basis Data	12
2.2.8 UML (Unified Modeling Language).....	13
2.3 Kerangka Pemikiran	14

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1 Tahapan Penelitian	16
3.2 Pengumpulan Data.....	18
3.2.1 Observasi.....	18
3.2.2 Wawancara.....	18
3.3 Metode Pengembangan Sistem.....	19
3.4 Alat dan Bahan	19
3.5 Analisa Sistem	20
3.6 Desain Sistem	21
3.6.1 <i>Use Case</i> Diagram	22
3.6.2 Class Diagram	24
3.6.3 Entity Relationship Diagram (ERD)	24
3.7 Pengujian Teknis	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Implementasi Sistem	28
4.2 Pengujian Black Box	30
4.3 Pengujian Usability	38
BAB V PENUTUP	44
5.1 Kesimpulan.....	44
5.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA.....	45
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka Penelitian Terkait	5
Tabel 3. 1 Pedoman Wawancara.....	19
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Sistem	31
Tabel 4. 2 Pernyataan/Kuisisioner	38



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Ilustrasi model waterfall	12
Gambar 2. 2 Kerangka Pemikiran	15
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	16
Gambar 3. 2 Metodologi Penelitian	19
Gambar 3. 3 <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan	20
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram</i> Usulan Sistem.....	21
Gambar 3. 5 <i>Use Case</i> Aktor Admin	22
Gambar 3. 6 <i>Use Case</i> Aktor Staf/Petugas	22
Gambar 3. 7 <i>Use Case</i> Aktor Siswa.....	23
Gambar 3. 8 <i>Use Case</i> Keseluruhan	23
Gambar 3. 9 <i>Class Diagram</i>	24
Gambar 3. 10 <i>Entity Relationship Diagram</i>	25
Gambar 4. 1 Halaman Utama.....	28
Gambar 4. 2 Halaman Admin	29
Gambar 4. 3 Halaman Staf/Petugas	29
Gambar 4. 4 Halaman Siswa.....	29
Gambar 4. 5 Halaman Laporan	30
Gambar 4. 6 Halaman <i>Export</i>	30
Gambar 4. 7 Grafik Penilaian <i>Complete</i>	40
Gambar 4. 8 Grafik Penilaian <i>consistency</i>	40
Gambar 4. 9 Grafik Penilaian <i>Accuracy</i>	41
Gambar 4. 10 Grafik Penilaian <i>Simplicity</i>	41
Gambar 4. 11 Grafik Penilaian <i>Access Control</i>	42
Gambar 4. 12 Grafik Penilaian <i>Access Audit</i>	42
Gambar 4. 13 Grafik Penilaian <i>Communicativeness</i>	43
Gambar 4. 14 Grafik Penilaian <i>Operability</i>	43



DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Rekapitulasi Jawaban Responden	48
--------------------------------------	----



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan teknologi informasi melalui sistem informasi bukan saja akan meningkatkan kualitas dan kecepatan informasi yang dihasilkan bagi manajemen, akan tetapi dengan teknologi informasi yang tepat, sesuai, maka akan dapat menciptakan suatu bentuk kumpulan informasi yang mampu meningkatkan integrasi di bidang informasi dan operasional diantara berbagai pihak yang ada di suatu organisasi, baik organisasi lokal maupun organisasi global. Informasi yang ada biasanya mengenai ruang lingkup instansi yang berhubungan dengan masyarakat.

MTs An-Najwa merupakan salah satu lembaga pendidikan menengah pertama yang ada di Kabupaten Sukabumi yang terletak di Jalan Habib, Kampung Babakan RT.12 RW.03, Desa Babakan Jaya, Kecamatan Parungkuda, Kabupaten Sukabumi. Pada prinsipnya, MTs An-Najwa selalu berusaha untuk memberikan pelayanan yang terbaik sesuai dengan kebutuhan termasuk pelayanan dalam pembayaran sekolah terhadap siswa dan siswi. Saat ini jumlah siswa di MTs An-Najwa kurang lebih sebanyak 103 siswa. Dengan bertambahnya siswa baru yang terus meningkat setiap tahunnya maka kebutuhan pelayanan berkaitan dengan pembayaran sekolah perlu ditingkatkan dan dikembangkan dalam penyempurnaan terhadap sistem yang telah ada dengan memperbaiki dari kekurangannya.

Di MTs An-Najwa, proses pencatatan pembayaran sekolah yang meliputi pembayaran Dana Pembangunan Pendidikan/DPP, SPP/Infaq Bulanan, dan Ujian masih bersifat manual dan belum terkomputerisasi, sehingga dalam setiap proses pencatatan, pencarian data, dan penyimpanan data menjadi kurang efektif dan efisien. Bentuk penyimpanan data yang masih berupa dokumen-dokumen yang diarsipkan menjadikan proses pencarian data menjadi lambat. Hal tersebut akan menghambat kualitas pelayanan terhadap peserta didik. Sama halnya dalam proses pembuatan laporan semester maupun tahunan, dengan sistem yang berjalan saat ini di MTs An-Najwa membuat proses tersebut menjadi memerlukan waktu yang cukup lama karena proses pembuatannya harus mengecek dari data arsip yang ada.

Dengan penerapan sistem informasi berbasis web yaitu memanfaatkan penggunaan *PHP* dan *MySQL* sebagai database, diharapkan dapat memudahkan setiap proses komputerisasi baik dalam proses *penginputan* data maupun pembuatan laporan. Sehingga proses pengolahan data menjadi lebih cepat dan akurat serta mempermudah pegawai Tata Usaha di bidang keuangan dalam proses pencatatan pembayaran sekolah dan memudahkan orang tua dalam memantau status pembayaran siswa.

Proses pembuatan sistem informasi berbasis web ini menggunakan metode *System Development Life-Cycle (SDLC)* karena sangat mudah untuk digunakan dan urutan yang tersusun sehingga tidak ada proses yang saling tumpang tindih. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem tersebut dengan berbasis web. Maka berdasarkan hal tersebut penulis mengangkat judul “Sistem Informasi Pembayaran Sekolah Pada MTs An-Najwa Berbasis Web”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar Belakang yang telah diuraikan, maka diperoleh rumusan masalah yaitu bagaimana membangun sistem informasi pembayaran sekolah yang mempermudah dalam proses penerimaan pembayaran serta pelaporan di MTs An-Najwa?.



1.3 Batasan Masalah

Dengan melihat permasalahan - permasalahan yang ada dan telah membuat rumusan masalah. Maka penulis membatasi pada beberapa masalah saja karena adanya keterbatasan waktu, biaya tenaga dan kemampuan penyusunan, juga disesuaikan dengan situasi dan kondisi pada MTs An-Najwa. Masalah yang diteliti adalah sistem informasi pembayaran sekolah meliputi :

1. Pembuatan sistem informasi Pembayaran sekolah menggunakan Metode *System Development Life-Cycle (SDLC)* dan bahasa pemrograman *PHP* serta *MySQL* sebagai database.
2. Pembuatan sistem dimplementasi dari pembukuan pembayaran sekolah di MTs An-Najwa yaitu pembayaran DPP, infaq bulanan/SPP, dan ujian.

1.4 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

1. Menciptakan sistem pembayaran sekolah pada MTs An-Najwa.
2. Membangun data pembayaran siswa yang tersimpan pada database.
3. Membangun sistem yang terstruktur menggunakan metode *SDLC*.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, maka diharapkan memperoleh manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan memberikan ilmu dan pengetahuan tentang sistem bagi pihak sekolah untuk terus berkembang sesuai dengan tuntutan perkembangan teknologi dan informasi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

Memahami dan mengerti alur dari metode *SDLC* dengan baik serta menambah wawasan dan ilmu pengetahuan dalam merancang dan membangun sistem informasi pembayaran.

b. Bagi Pihak Sekolah

1. Meningkatkan proses pelayanan pembayaran sekolah dengan sistem yang efektif dan efisien terhadap waktu.
2. Memudahkan dalam pengisian dan pengarsipan data dan dikelola didalam *database* sekolah yang aman pada sistem berbasis *web*.



1.5 Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Menjelaskan penelitian terkait dan teori pendukung secara garis besar terkait dengan penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Menjelaskan tentang tahapan penelitian dan pengumpulan data yang dibutuhkan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Menjelaskan tentang hasil dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan.

BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengembangan sistem informasi pembayaran sekolah di MTs An-Najwa, penulis mengambil kesimpulan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian ini telah menghasilkan pengembangan sistem informasi manajemen yang dapat mengefisienkan proses pembayaran sekolah siswa di sekolah menengah. Sistem yang dibangun menggunakan *SDLC waterfall* sebagai metode pengembangan sistem.
- b. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan *design thinking*, dimana hasil keluaran penelitian yang dilakukan mengarah pada kebutuhan dari pengguna itu sendiri. Proses penelitian terdapat kelebihan dan kekurangan penelitian yang sudah dikerjakan.
- c. Pengujian pada sistem diuji dengan menggunakan metode *Black Box Testing* dengan strategi *validation testing*, agar pengujian lebih terfokus pada fungsionalitas sistem dan kebutuhan dari pengguna.
- d. Hasil Rekap Nilai *Usability* menunjukkan keseluruhan atribut memiliki nilai penerimaan *usability* oleh user, dengan penilaian sangat setuju rata-rata diatas 70%, sehingga dapat dikatakan bahwa Sistem Informasi Pembayaran Sekolah yang telah dibuat telah memiliki nilai aspek *Usability*.

5.2 Saran

Pada penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan dan terdapat beberapa saran dari penulis agar pengembangan sistem informasi pembayaran ini dapat lebih lengkap dan mudah diimplementasikan di sekolah-sekolah. Saran dari penulis yaitu diharapkan sistem ini dapat dikembangkan dengan adanya satu fungsi untuk informasi penerima siswa, yang nantinya informasi pembayaran dapat terintegrasi secara langsung kepada siswa baru.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Kasmawati and R. Efendi, "Sistem Informasi Pembayaran Keuangan Siswa Pada Sma N 1 Tiung," *Jurnal SIMTIKA*, vol. 2, no. 3, pp. 1–9, 2019.
- [2] F. Karomah, I. Y. Pasa, and H. M. Jumasa, "Sistem Informasi Pembayaran Sekolah Pada SMK Widya Kutoarjo Berbasis Web," *Intek*, vol. 3, no. November, pp. 59–66, 2020.
- [3] R. B. Prasetyo and C. Chazar, "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Buku di PT Penerbit Duta dengan Metode Software Development Life Cycle Waterfall," 2021, [Online]. Available: http://epub.imandiri.id/repository/docs/journal/Jurnal_Rizky_Budi_Prasetyo_351861004.pdf
- [4] Y. Yusran, "Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pembayaran SPP Siswa Berbasis Web," *Edik Informatika*, vol. 6, no. 2, pp. 7–14, 2020, doi: 10.22202/ei.2020.v6i2.3980.
- [5] L. N. Rahmawati, "SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP DI MTS YAYASAN PONDOK PESANTREN WAHID HASYIM YOGYAKARTA BERBASIS WEB DAN SMS GATEWAY," STMIK AKAKOM YOGYAKARTA, 2019. [Online]. Available: <https://eprints.utdi.ac.id/8529/>
- [6] A. S. Nugroho, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Trans Tekno., 2017, 2017.
- [7] A. A. Vetdri, H. Mulyono, and S. Junaedi, "Perancangan Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Desktop pada SMK Muhammadiyah 1 Padang," *Pendidikan Tambusai*, vol. 7, pp. 2446–2457, 2023.
- [8] F. Sembiring *et al.*, "Implementasi Togaf Pada Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web (Studi Kasus: Mis Kompa)," *Jurnal Rekayasa Teknologi Nusa Putra*, vol. 8, no. 2, pp. 81–89, 2022, doi: 10.52005/rekayasa.v8i2.273.
- [9] T. J. Ilham, "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP BERBASIS WEBSITE DI SMA BOEDI OETOMO PONTIANAK," IKIP PGRI PONTIANAK, 2023. [Online]. Available: <http://digilib.ikipgripta.ac.id/id/eprint/1421/>
- [10] R. M. Branch, *Instructional Design the ADDIE Approach*. Springer, 2009. [Online]. Available: http://perpustakaan.lkpp.go.id/perpustakaan/index.php?p=show_detail&id=1640%0Ahttp://perpustakaan.lkpp.go.id/perpustakaan/lib/phpthumb/phpThumb.php?src=../../images/docs/01763-17.jpg.jpg
- [11] Sudaryono, *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Mix Method*. Depok: Rajawali Pers, 2019.

- [12] Ana Khusul Khotimah, Monika Gultom, and Sabar, “Implementasi Togaf Pada Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web,” 2021.
- [13] G. P. I. Eggi Faldy, Fitri Nurhalimah, Dwi Sartika Simatupang, “Sistem informasi penggajian dan pengupahan berbasis web di PT. patriot intan abadi,” *Jurnal Computer Science and Information Technology (CoSciTech)*, vol. 3, no. 3, pp. 371–381, 2022.

