



**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS  
WEBSITE PADA PAUD PUSPA INDAH**

**TUGAS AKHIR**

**Disusun Oleh :**  
**FITYARA TASYA HARVINA**  
**2010501002**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN  
JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI D3 SISTEM INFORMASI  
2024**



**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS  
WEBSITE PADA PAUD PUSPA INDAH**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar  
Ahli Madya Komputer**

**Disusun Oleh :  
FITYARA TASYA HARVINA  
2010501002**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN  
JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI D3 SISTEM INFORMASI  
2024**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

### **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Tugas akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan sumber yang sudah dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Fityara Tasya Harvina  
NIM : 2010501002  
Tanggal : 2 Juli 2024

Apabila dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 2 Juli 2024  
Yang Menyatakan,



Fityara Tasya Harvina

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEBUTUHAN AKADEMIS**

### **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta,  
saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fityara Tasya Harvina  
NIM : 2010501002  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : D3 Sistem Informasi

Demi membangun ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta Hak Bebas Royalti Non  
Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang  
berjudul:

#### **Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Website Pada PAUD Puspa Indah**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini,  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta berhak menyimpan,  
mengalih media/formatkan dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan  
mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya  
sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya  
buat dengan sebenar-benarnya.

Ditetapkan di : Jakarta  
Pada Tanggal : 2 Juli 2024

Jakarta, 2 Juli 2024  
Yane Menyatakan,



Fityara Tasya Harvina

## PENGESAHAN TUGAS AKHIR

### LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini, dinyatakan bahwa Tugas Akhir berikut:

Nama : Fityara Tasya Harvina

NIM : 2010501002

Program Studi : D3 Sistem Informasi

Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Website Pada Paud Puspa Indah

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Pengaji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi D-III Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta,

Ika Nurjaili Isnainiyah, S.Kom., M.Sc.

Pengaji I

M. Bayu Wibisono, S.Kom., MM

Pengaji 2

Nur Hafifah Matondang, S.Kom., MM

Pembimbing



Rio Wirawan, S.Kom., MMSL

Ketua Program

## **SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEBSITE PADA PAUD PUSPA INDAH**

### **ABSTRAK**

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) memiliki peran penting dalam membentuk fondasi pendidikan dan perkembangan anak-anak pada usia dini. PAUD menciptakan lingkungan yang mendukung belajar dan tumbuh kembang anak-anak, di mana mereka dapat bermain, belajar, dan menjelajahi dunia dengan penuh rasa ingin tahu. PAUD Puspa Indah adalah salah satu institusi pendidikan awal yang berfokus pada pendidikan anak usia dini, karena di wilayah sekitar PAUD Puspa Indah terdapat banyak anak-anak usia dini yang memerlukan akses pendidikan awal yang baik. Kondisi yang serba digital menuntut PAUD Puspa Indah untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi. Permasalahan yang muncul adalah bahwa staf yang bertanggung jawab menerima peserta didik baru seringkali menghabiskan banyak waktu untuk menginput data siswa ke dalam aplikasi Microsoft Excel, dan terkadang kesalahan dalam pelaporan data kepada kepala sekolah terjadi. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sebuah sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis *website* pada PAUD Puspa Indah. Dalam perancangan sistem yang akan dibuat, penelitian ini memakai metode *waterfall* sebagai landasan utama. Metode ini dikenal sebagai salah satu metode dalam SDLC yang memiliki ciri khas dalam proses pengembangannya. Dalam penelitian ini metode SDLC digunakan karena banyak penelitian mengenai sistem informasi penerimaan siswa baru menggunakan metode SDLC dengan pendekatan *waterfall*. Dengan website, PAUD Puspa Indah memiliki peluang untuk melakukan promosi secara lebih luas dan efisien, mencapai calon peserta didik dari berbagai wilayah. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis website yang diharapkan mengatasi kendala ini dan meningkatkan efisiensi dalam proses pendaftaran siswa baru, serta memberikan informasi yang lebih lengkap dan mudah diakses.

Kata Kunci : *Website*, pendaftaran, *waterfall*, sistem informasi

## **WEBSITE BASED NEW STUDENT ADMISSION INFORMATION SYSTEM AT PAUD PUSPA INDAH**

### ***ABSTRACT***

*Early Childhood Education (PAUD) has an important role in forming the foundation of education and development of children at an early age. PAUD creates an environment that supports children's learning and growth, where they can play, learn, and explore the world with curiosity. PAUD Puspa Indah is one of the early education institutions that focuses on early childhood education, because in the area around PAUD Puspa Indah there are many early childhood children who need access to good early education. The digital conditions require PAUD Puspa Indah to adapt to technological developments. The problem that arises is that the staff responsible for accepting new students often spend a lot of time inputting student data into the Microsoft Excel application, and sometimes errors in reporting data to the principal occur. The purpose of this study is to design a website-based new student admissions information system at PAUD Puspa Indah. In designing the system to be created, this study uses the waterfall method as the main foundation. This method is known as one of the methods in SDLC which has characteristics in its development process. In this study, the SDLC method is used because many studies on new student admission information systems use the SDLC method with a waterfall approach. With a website, PAUD Puspa Indah has the opportunity to promote more widely and efficiently, reaching prospective students from various regions. This study produces a website-based new student admission information system that is expected to overcome this obstacle and increase efficiency in the new student registration process, as well as provide more complete and easily accessible information.*

*Keywords:* Website, registration, waterfall, information system

## KATA PENGANTAR

Dengan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat-Nya yang tak terhingga, penulis berhasil menyelesaikan tugas akhir berjudul "SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEBSITE PADA PAUD PUSPA INDAH" dengan sukses, sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.

Tugas akhir ini disiapkan sebagai prasyarat untuk menyelesaikan program studi Diploma 3 dalam jurusan Sistem Informasi di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Penulis sangat mengakui bahwa penyelesaian tugas akhir ini telah terwujud berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak yang berkontribusi. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, Allah SWT dengan rahmat dan karunianya dapat menyelesaikan studi dan tugas akhir ini.
2. Prof. Dr. Ir. Supriyanto, ST., M.Sc., IPM selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Rio Wirawan, S. Kom., MMSI. Selaku ketua program studi Manajemen Informatika.
4. Ibu Iin Ernawati S.Kom., M.Si. Selaku dosen pembimbing akademik.
5. Ibu Nur Hafifah Matondang, S.Kom, MM. Selaku dosen pembimbing telah menyediakan waktu dan tenaga untuk bimbingan dan memberikan arahan serta dukungan nasihat sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan.
6. Orang tua penulis yang selalu memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
7. Saudara penulis Safa, Aira, dan Gerald yang telah menemani dan menjadi penyemangat penulis selama penyusunan tugas akhir ini.
8. Teman penulis Osa dan Ope yang telah menemani dan mendukung selama berkuliahan sampai selesai.
9. Idola penulis NCT Dream dan Gfriend yang sudah menemani dan mendukung penulis selama proses penulisan tugas akhir.

10. Terima kasih untuk penulis sendiri karena telah berjuang untuk menyelesaikan perkuliahan ini.

Penulis mengakui bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis membuka diri untuk menerima kritik dan saran yang bersifat konstruktif. Sebagai penutup, harapan penulis adalah agar tugas akhir ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca di masa yang akan datang.

Jakarta, 21 Juli 2024

Fityara Tasya Harvina

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS .....	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEBUTUHAN AKADEMIS .....	ii
PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR SIMBOL .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Luaran yang diharapkan .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Sistem Informasi .....	6
2.2 Pendaftaran <i>Online</i> .....	6
2.3 Sistem Basis Data .....	6
2.3.1 Database Management System (DBMS) .....	6
2.3.2 My Structured Query Language (MySQL) .....	7
2.4 Metode <i>Waterfall</i> .....	7
2.5 Metode PIECES .....	7

2.6 Unified Modelling Language (UML) .....	7
2.6.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	8
2.6.2 <i>Activity Diagram</i> .....	8
2.6.3 <i>Sequence Diagram</i> .....	8
2.6.4 <i>Class Diagram</i> .....	8
2.7 PHP (Hypertext Preprocessor) .....	8
2.8 Cascading Style Sheet (CSS) .....	9
2.10 Penelitian Terdahulu .....	9
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>12</b>
3.1 Alur Penelitian .....	12
3.1.1 Identifikasi Masalah .....	12
3.1.2 Pengumpulan Data .....	13
3.1.3 Analisa Sistem .....	13
3.1.4 Perancangan Sistem .....	13
3.1.5 Implementasi .....	14
3.1.6 Pengujian Program.....	14
3.1.7 Dokumentasi .....	14
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	14
3.3 Alat Bantu Penelitian.....	14
3.3.1 Perangkat Keras .....	14
3.3.2 Perangkat Lunak .....	15
3.4 Tahapan Kegiatan.....	15
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>16</b>
4.1 Profile PAUD Puspa Indah .....	16
4.1.1 Sejarah PAUD Puspa Indah .....	16
4.1.2 Visi .....	16
4.1.3 Misi .....	16
4.1.4 Struktur Organisasi .....	17
4.1.5 Tugas dan Fungsi .....	17

4.2 Analisis Sistem .....	18
4.2.1 Use Case .....	19
4.2.2 Analisis Dokumen .....	20
4.2.3 Analisis Permasalahan .....	22
4.3 Rancangan Sistem Usulan .....	24
4.3.1 Analisa Kebutuhan Sistem .....	24
4.3.2 Use Case Sistem Usulan .....	26
4.3.3 Skenario Use Case Sistem Usulan .....	26
4.3.4 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan .....	33
4.3.4 <i>Sequence</i> Diagram Usulan .....	39
4.3.5 Class Diagram Usulan .....	44
4.4 Rancangan Basis Data .....	45
4.5 Struktur Menu .....	47
4.5.1 Struktur Menu Halaman Utama .....	47
4.5.2 Struktur Menu Halaman Orang Tua .....	48
4.5.3 Struktur Menu Halaman Admin .....	48
4.6 Rancangan <i>Interface</i> .....	49
4.8 Black Box Testing .....	55
BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....	58
5.1 Simpulan .....	58
5.2 Saran .....	58
DAFTAR PUSTAKA .....	59

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.0.1 Flowchart Alur Penelitian .....	12
Gambar 4.0.1 Struktur Organisasi .....	17
Gambar 4.0.2 Use Case Diagram Sistem yang Sedang Berjalan .....	19
Gambar 4.0.3 Use Case Usulan .....	26
Gambar 4.0.4 Activity Diagram Melihat Informasi .....	33
Gambar 4.0.5 Activity Diagram Daftar Akun .....	34
Gambar 4.0.6 Activity Diagram Login.....	35
Gambar 4.0.7 Activity Diagram Mengisi Formulir Pendaftaran .....	36
Gambar 4.0.8 Activity Diagram Konfirmasi Pendaftaran .....	37
Gambar 4.0.9 Activity Diagram Mengelola Data .....	38
Gambar 4.0.10 Activity Diagram Membuat Laporan Pendaftaran .....	38
Gambar 4.0.11 Sequence Diagram Melihat Informasi .....	39
Gambar 4.0.12 Sequence Diagram Daftar Akun .....	40
Gambar 4.0.13 Sequence Diagram Login .....	40
Gambar 4.0.14 Sequence Diagram Mengisi Formulir Pendaftaran .....	41
Gambar 4.0.15 Sequence Diagram Konfirmasi Pendaftaran .....	42
Gambar 4.0.16 Sequence Diagram Mengelola Data .....	43
Gambar 4.0.17 Sequence Diagram Membuat Laporan Pendaftaran .....	44
Gambar 4.0.18 Class Diagram .....	45

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Review Penelitian Terdahulu .....	9
Tabel 3.1 Tahapan Kegiatan .....	15
Tabel 4.1 Narasi Use Case Diagram Pendaftaran pada Sistem Berjalan ..	20
Tabel 4.2 Dokumen Masukan .....	21
Tabel 4.3 Dokumen Keluaran .....	21
Tabel 4.4 Data Simpanan .....	22
Tabel 4.5 Skenario Melihat Informasi Sekolah .....	26
Tabel 4.6 Skenario Use Case Registrasi .....	27
Tabel 4.7 Skenario Use Case Login .....	28
Tabel 4.8 Skenario Use Case Mengisi Formulir .....	28
Tabel 4.9 Skenario Use Case Konfirmasi Pendaftaran .....	29

## DAFTAR SIMBOL

### a. Use Case Diagram

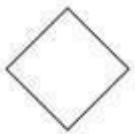
*Tabel 0.1 Simbol Use Case*

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1		Aktor	Merupakan peran individu, komponen sistem yang berbeda, atau instrumen saat berinteraksi dengan use case
2		Use Case	Konsep dan komunikasi antara sistem dan pemain (Aktor).
3		Kegiatan Manual	Pemisahan konseptual antara pemain (Aktor) dan kasus penggunaan (Use case).
4		Generalisasi	Menggambarkan adaptasi peran aktor agar dapat berinteraksi dengan kasus penggunaan secara khusus.

### b. Activity Diagram

*Tabel 0.2 Simbol Activity Diagram*

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
----	--------	-------------	------------

1		Status Awal	Keadaan awal yang diinisiasi oleh sistem, di mana aktivitas memiliki kondisi awal.
2		Activity	Tindakan yang dilakukan oleh sistem, biasanya dimulai dengan kata kerja.
3		Percabangan	Percabangan yang terjadi ketika terdapat berbagai pilihan aktivitas yang bisa diambil.
4		Penggabungan	Penggabungan adalah proses di mana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
5		Status Akhir	Keadaan akhir yang dicapai oleh sistem, di mana aktivitas memiliki kondisi akhir.

### c. Sequence Diagram

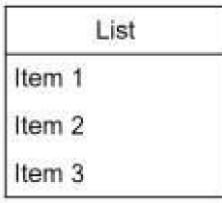
*Tabel 0.3 Simbol Sequence Diagram*

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1		Object	Sebuah antarmuka yang memiliki hubungan saling terkait atau berinteraksi satu sama lain.

2		Life Line	Sebuah garis waktu yang menghubungkan objek selama urutan waktu tertentu.
3		Activation	Menggambarkan objek yang saat ini aktif
			berinteraksi dengan objek lainnya.
4		Object Message	Menguraikan suatu koneksi di mana suatu objek mengirim pesan kepada objek lain.

#### d. Class Diagram

Tabel 0.4 Simbol Class Diagram

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1		Class	Kumpulan objek yang memiliki atribut dan operasi yang serupa.