

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI POSYANDU DUSUN
SANGGRAHAN BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

MAYSI MARGIANTI

21.12.2210

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI POSYANDU DUSUN
SANGGRAHAN BERBASIS WEB**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

MAYSI MARGIANTI

21.12.2210

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI POSYANDU DUSUN
SANGGRAHAN BERBASIS WEB**

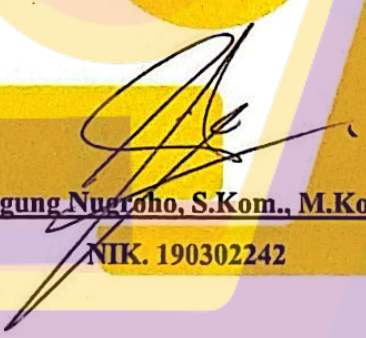
yang disusun dan diajukan oleh

Maysi Margianti

21.12.2210

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 18 Februari 2025

Dosen Pembimbing,


Agung Nugroho, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302242

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI POSYANDU DUSUN
SANGGRAHAN BERBASIS WEB

yang disusun dan diajukan oleh

Maysi Margianti

21.12.2210

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Februari 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Rifda Faticha Alfa Aziza, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302392

Betv Wulan Sari, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302254

Agung Nugroho, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302242

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 Februari 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Maysi Margianti
NIM : 21.12.2210

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Perancangan Sistem Informasi Posyandu Dusun Sanggrahan Berbasis Web

Dosen Pembimbing : Agung Nugroho, S.Kom., M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas **AMIKOM** Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas **AMIKOM** Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 18 Februari 2025

Yang Menyatakan,



Maysi Margianti

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, dengan mengucapkan puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Walaupun jauh dari kata sempurna, namu penulis bangga telah mencapai titik ini. Skripsi ini penulis persembahkan untuk orang-orang yang telah mendukung penulis selama pengerjaan skripsi. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkan penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Teristimewa untuk orang tua tercinta, cinta pertama dan panutan penulis yaitu Bapak Nunung Sugianto dan pintu surgaku Ibu Sri Sumarti. Terima kasih banyak atas segala pengorbanan, dukungan, motivasi, nasehat serta do'a tulus kasih yang tidak pernah putus dipanjatkan dalam setiap sujudnya memohon ridho dari Allah SWT agar setiap langkah anak-anaknya selalu di ridhoi dalam segala hal. Bapak dan Ibu memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau menjadi alasan penulis berada di Fakultas Ilmu Komputer ini. Terima kasih karena telah mendukung setiap perjalanan penulis.
2. Seluruh keluarga tercinta abang, adik : Syahdan Margianto, A.Md, Bayu Margianto, dan Nur Aziza Margianti, yang telah banyak memberikan dukungan, bantuan dan doa hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Terima kasih kepada Bapak Agung Nugroho, M.Kom yang sudah membimbing serta memberi masukan dan saran yang membangun. Sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik.
4. Kepada sahabat penulis SyahnazTasya, Zasinda, Sintia, Ajeng, Sausan yang telah memberikan semangat, motivasi, serta saran kepada penulis.
5. Rekan-rekan mahasiswa/i kelas SI06 dan Sistem Informasi. Terima kasih atas kenangan dan pengalaman nya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan lancar. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Selain itu penulis dengan segala kerendahan hati ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah berjasa memberikan dukungan dan bantuan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof, Dr. M. Suyanto, MM., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., selaku Dekan Program Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Bapak Agung Nugroho, M.Kom., selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan, saran, dan motivasi terhadap penulis.
5. Kedua orang tua, keluarga besar, dan teman-teman tercinta yang memberikan semangat dan doa kepada penulis.

Yogyakarta, 06 Februari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xvi
DAFTAR ISTILAH.....	xvii
INTISARI	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.5.1 Objek Penelitian.....	3
1.5.2 Peneliti	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Dasar Teori	12
2.2.1 Sistem informasi	12

2.2.2	Posyandu	12
2.2.3	Website	12
2.2.4	Metode <i>Waterfall</i>	12
2.2.5	UML (Unified Modeling Language)	14
2.2.6	MySQL	15
2.2.7	Bahasa Pemrograman PHP	15
2.2.8	Visual Studio Code	15
2.2.9	Framework Laravel	15
2.2.10	Black Box Testing.....	16
2.2.11	Analisi SWOT	16
2.2.12	Wireframe	16
2.2.13	Skala Likert.....	17
2.2.14	System Usability Scale (SUS)	17
BAB III METODE PENELITIAN		18
3.1	Objek Penelitian.....	18
3.2	Alur Penelitian	18
3.2.1	Pengumpulan Data	20
3.2.2	Analisis Kebutuhan (<i>Requirements Analysis</i>).....	21
3.2.3	Perancangan (Design)	22
3.2.4	Implementasi (Code Generation)	22
3.2.5	Pengujian (<i>Testing</i>)	22
3.3	Alat dan Bahan.....	23
3.3.1	Data Penelitian	23
3.3.2	Instrumen Penelitian	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		26
4.1	Pengumpulan Data	26

4.1.1	Wawancara.....	26
4.2	Analisis Kebutuhan (<i>Requirements Analysis</i>).....	28
4.2.1	Analisis SWOT	28
4.2.2	Analisis Kebutuhan Fungsional	29
4.2.3	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	30
4.3	Perancangan (<i>Design</i>).....	31
4.3.1	UML (Unified Modeling Language)	31
4.3.2	ERD (Entity Relationship Diagram).....	55
4.3.3	Wireframe	55
4.4	Implementasi (<i>Code Generation</i>)	60
4.4.1	Implementasi Database	60
4.4.2	Implementasi Sistem <i>Coding</i>	65
4.5	Pengujian (<i>Testing</i>).....	107
4.5.1	Black Box Testing.....	107
4.5.2	System Usability Scale (SUS)	129
BAB V PENUTUP		135
5.1	Kesimpulan	135
5.2	Saran	135
REFERENSI		136
LAMPIRAN.....		139

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian	7
Tabel 3.1 Daftar Pertanyaan Wawancara.....	21
Tabel 3.2 Data Penelitian	23
Tabel 3.3 Instrumen Penelitian	24
Tabel 4.1 Hasil Wawancara	26
Tabel 4.2 Analisis SWOT	28
Tabel 4.3 kebutuhan <i>Software</i>	31
Tabel 4.4 kebutuhan <i>Hardware</i>	31
Tabel 4.5 Pengujian Blackbox Login Admin	108
Tabel 4.6 Pengujian Blackbox Mengelola Data Anak.....	108
Tabel 4.7 Pengujian Blackbox Mengelola Data Ibu (User)	110
Tabel 4.8 Pengujian Blackbox Mengelola Layanan Anak.....	112
Tabel 4.9 Pengujian Blackbox Mengelola Data Layanan Ibu Hamil	115
Tabel 4.10 Pengujian Blackbox Mengelola Data Layanan Imunisasi	117
Tabel 4.11 Pengujian Blackbox Mengelola Jadwal Pemeriksaan	119
Tabel 4.12 Pengujian Blackbox Mengelola Data Jenis Imunisasi	122
Tabel 4.13 Pengujian Blackbox Landing Pages	124
Tabel 4.14 Pengujian Blackbox Login User	124
Tabel 4.15 Pengujian Blackbox Registrasi	125
Tabel 4.16 Pengujian Blackbox Profil	126
Tabel 4.17 Pengujian Blackbox Riwayat Data Anak.....	126
Tabel 4.18 Pengujian Blackbox Riwayat Data Layanan Ibu Hamil	127
Tabel 4.19 Pengujian Blackbox Data Imunisasi	128
Tabel 4.20 Pengujian Blackbox Jadwal Periksa	128
Tabel 4.21 Sebaran Responden Posyandu	129
Tabel 4.22 Instrumen <i>System Usability Scale</i>	129
Tabel 4.23 Hasil Kuesioner SUS	130
Tabel 4.24 Perhitungan SUS.....	132

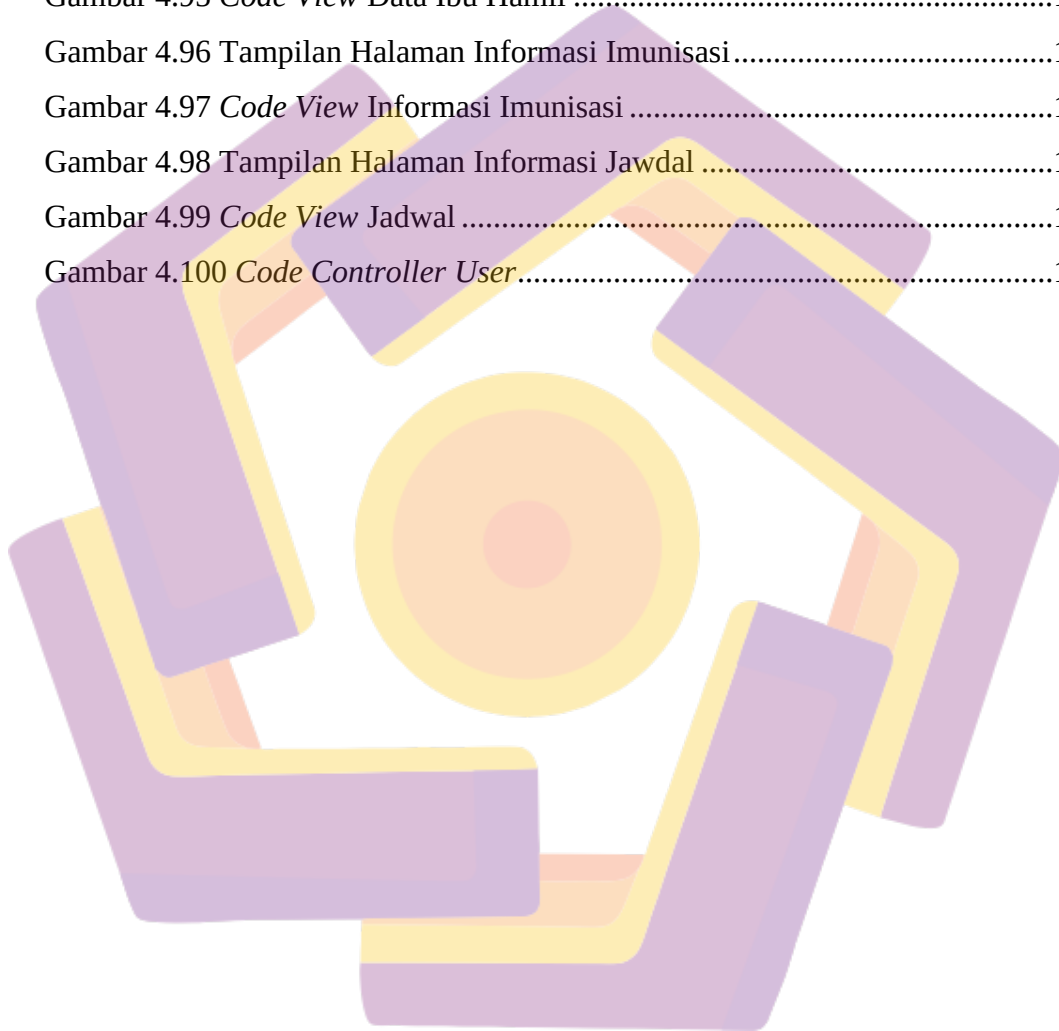
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Waterfall	13
Gambar 3.1 Alur Penelitian	19
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i>	32
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram Login Admin</i>	33
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram Data Anak</i>	34
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram Data Ibu</i>	35
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram Layanan Anak</i>	36
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Layanan Ibu Hamil</i>	37
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Layanan Imunisasi</i>	38
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Imunisasi</i>	39
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram Jadwal</i>	40
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram Login User</i>	41
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram Riwayat Anak</i>	42
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram Riwayat Ibu Hamil</i>	43
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram User Imunisasi</i>	44
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram User Jadwal</i>	44
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram Login</i>	45
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram fitur data anak</i>	46
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram fitur data ibu</i>	46
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram fitur layanan anak</i>	47
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram fitur layanan ibu hamil</i>	48
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram fitur Layanan Imunisasi</i>	48
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram fitur imunisasi</i>	49
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram jadwal pemeriksaan</i>	50
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram login user</i>	50
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram (Riwayat data anak)</i>	51
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram (Riwayat data ibu hamil)</i>	52
Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram user Imunisasi</i>	53
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram user jadwal</i>	53

Gambar 4.28 <i>Class Diagram</i>	54
Gambar 4.29 <i>Entity Relationship Diagram</i>	55
Gambar 4.30 <i>Wireframe Landing Page</i>	56
Gambar 4.31 <i>Wireframe login Admin</i>	56
Gambar 4.32 <i>Wireframe Dhasboard Admin</i>	57
Gambar 4.33 <i>Wireframe Admin Data Anak</i>	57
Gambar 4.34 <i>Wireframe Admin Kelola Data anak</i>	58
Gambar 4.35 <i>Wireframe login user</i>	58
Gambar 4.36 <i>Wireframe Registrasi</i>	59
Gambar 4.37 <i>Wireframe Dashboard User</i>	59
Gambar 4.38 <i>Wireframe Data Anak User</i>	60
Gambar 4.39 <i>Database User</i>	61
Gambar 4.40 <i>Database Admin</i>	61
Gambar 4.41 <i>Database Anak</i>	61
Gambar 4.42 <i>Database Layanan Anak</i>	62
Gambar 4.43 <i>Database Layanan Ibu Hamil</i>	62
Gambar 4.44 <i>Database Layanan Imunisasi</i>	62
Gambar 4.45 <i>Database Jenis Imunisasi</i>	63
Gambar 4.46 <i>Database Jadwal</i>	63
Gambar 4.47 <i>Relasi Database</i>	64
Gambar 4.48 <i>Halaman Login Admin</i>	65
Gambar 4.49 <i>Code AdminPanelProvider</i>	66
Gambar 4.50 <i>Dashboard Admin</i>	67
Gambar 4.51 <i>Widget Dashboard</i>	67
Gambar 4.52 <i>Tampilan Halaman Data Anak</i>	68
Gambar 4.53 <i>Code Model Data Anak</i>	69
Gambar 4.54 <i>Code View Data Anak</i>	70
Gambar 4.55 <i>Code Controller Data Ibu</i>	71
Gambar 4.56 <i>Tampilan Halaman Data Ibu</i>	72
Gambar 4.57 <i>Code Model Data Ibu</i>	73
Gambar 4.58 <i>Code View Data Ibu</i>	74

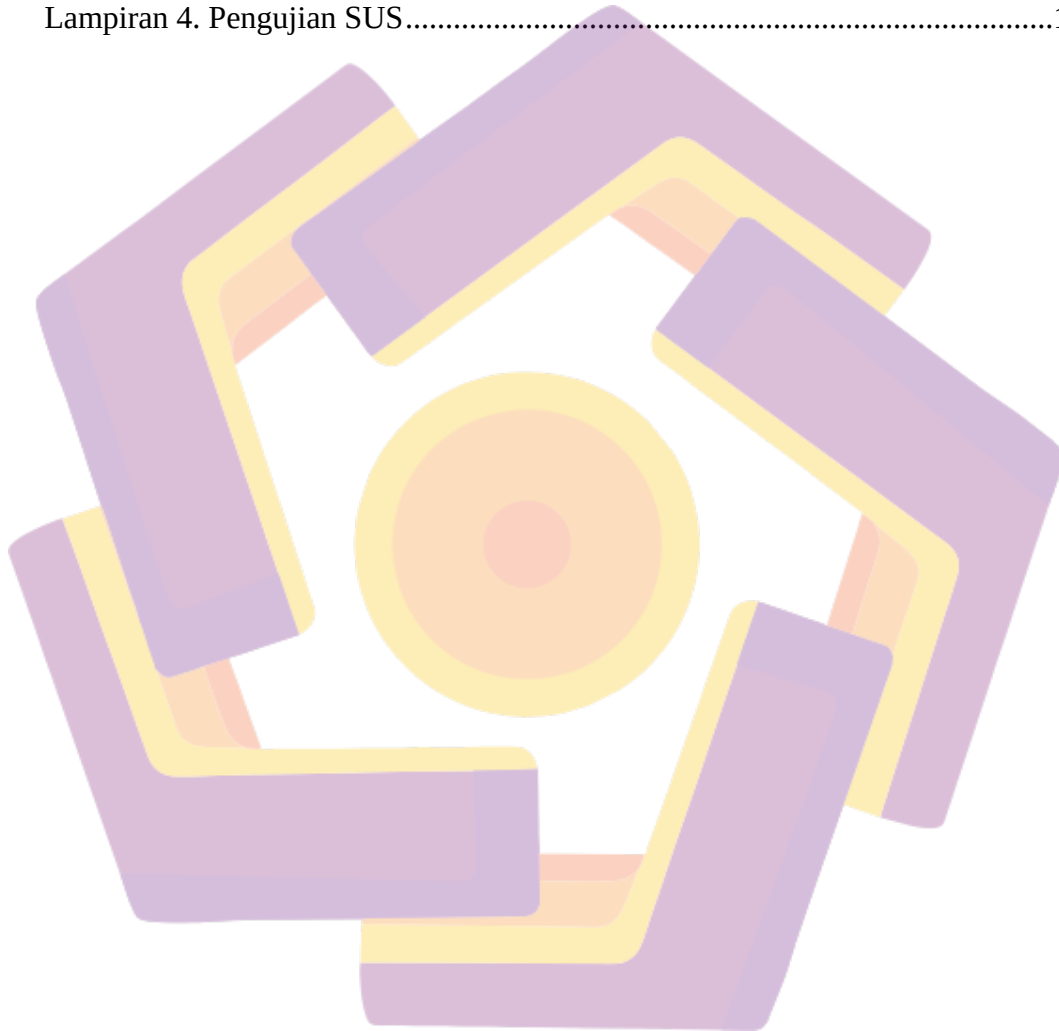
Gambar 4.59 <i>Code Controller</i> Data Ibu	75
Gambar 4.60 Tampilan Halaman Layanan Anak.....	75
Gambar 4.61 <i>Code Model</i> Layanan Anak.....	76
Gambar 4.62 <i>Code View</i> Layanan Anak.....	77
Gambar 4.63 <i>Code Controller</i> Layanan Anak.....	78
Gambar 4.64 Tampilan Halaman Layanan Ibu Hamil.....	79
Gambar 4.65 <i>Code Model</i> Layanan Ibu Hamil.....	80
Gambar 4.66 <i>Code View</i> Layanan Ibu Hamil	81
Gambar 4.67 <i>Code Controller</i> Layanan Ibu Hamil	82
Gambar 4.68 Tampilan Halaman Layanan Imunisasi.....	83
Gambar 4.69 <i>Code Model</i> Layanan Imunisasi.....	83
Gambar 4.70 <i>Code View</i> Layanan Imunisasi	84
Gambar 4.71 <i>Code Controller</i> Layanan Imunisasi	85
Gambar 4.72 Tampilan Halaman Data Imunisasi.....	86
Gambar 4.73 <i>Code Model</i> Data Imunisasi	86
Gambar 4.74 <i>Code View</i> Data Imunisasi	87
Gambar 4.75 <i>Code Controller</i> Data Imunisasi	88
Gambar 4.76 Tampilan Halaman Jadwal.....	88
Gambar 4.77 <i>Code Model</i> Jadwal.....	89
Gambar 4.78 <i>Code View</i> Data Imunisasi	90
Gambar 4.79 <i>Code Controller</i> Jadwal	91
Gambar 4.80 Tampilan <i>Landing page</i>	91
Gambar 4.81 <i>Code View Landing Page User</i>	92
Gambar 4.82 Tampilan <i>Login User</i>	93
Gambar 4.83 <i>Code View Login User</i>	93
Gambar 4.84 Tampilan Halaman Register.....	94
Gambar 4.85 <i>Code View Resgister user</i>	95
Gambar 4.86 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	96
Gambar 4.87 <i>Code View Dashboard User</i>	96
Gambar 4.88 Tampilan Riwayat Data Anak.....	97
Gambar 4.89 <i>View Data Anak User</i>	98

Gambar 4.90 Tampilan Detail Layanan Anak	98
Gambar 4.91 <i>Code View</i> Layanan Anak.....	99
Gambar 4.92 Tampilan Detail Layanan Imunisasi	100
Gambar 4.93 <i>Code View</i> Layanan Imunisasi	100
Gambar 4.94 Tampilan Halaman Data Ibu Hamil	101
Gambar 4.95 <i>Code View</i> Data Ibu Hamil	102
Gambar 4.96 Tampilan Halaman Informasi Imunisasi.....	103
Gambar 4.97 <i>Code View</i> Informasi Imunisasi	103
Gambar 4.98 Tampilan Halaman Informasi Jadwal	104
Gambar 4.99 <i>Code View</i> Jadwal	105
Gambar 4.100 <i>Code Controller User</i>	106

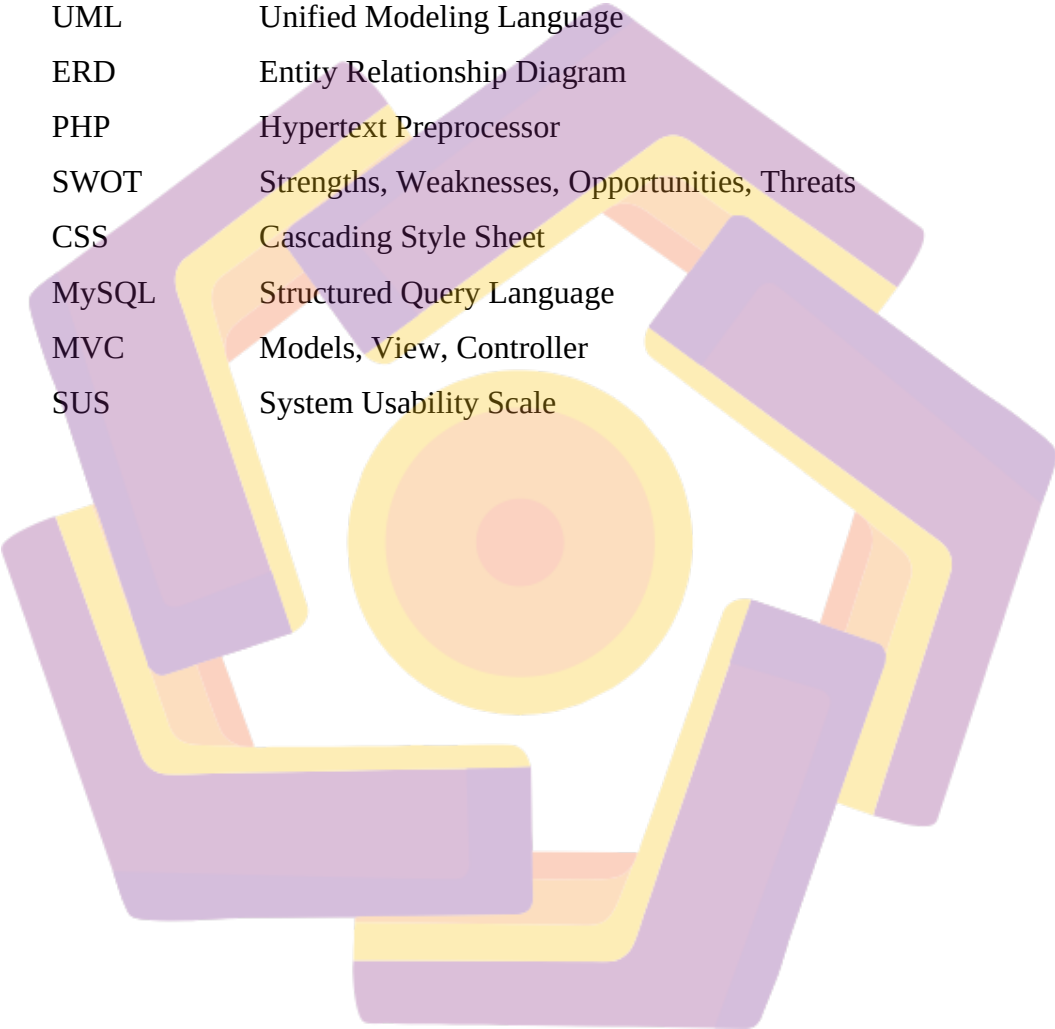


DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Anak.....	139
Lampiran 2. Data Ibu	139
Lampiran 3. Kegiatan Posyandu	140
Lampiran 4. Pengujian SUS.....	140



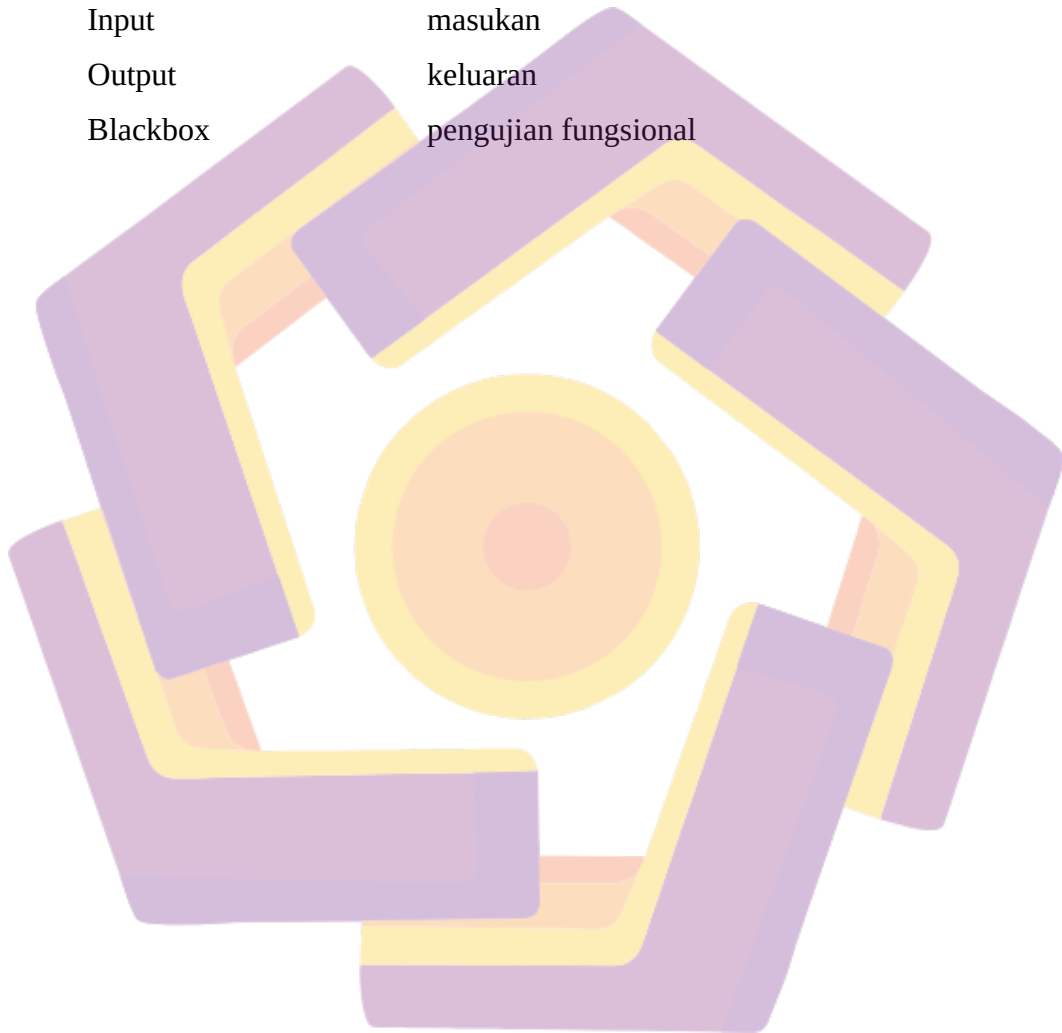
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN



$\bar{x}$	Skor rata-rata
Σx	Jumlah skor SUS
n	Jumlah responden
UML	Unified Modeling Language
ERD	Entity Relationship Diagram
PHP	Hypertext Preprocessor
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
CSS	Cascading Style Sheet
MySQL	Structured Query Language
MVC	Models, View, Controller
SUS	System Usability Scale

DAFTAR ISTILAH

Waterfall	metode pengembangan
Website	sekumpulan halaman diakses melalui internet
Framework	kerangka kerja
Input	masukan
Output	keluaran
Blackbox	pengujian fungsional



INTISARI

Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu) memiliki peran penting dalam memberikan layanan kesehatan dasar kepada masyarakat, khususnya ibu dan anak. Namun, di Posyandu Sehat Ceria Dusun Sanggrahan RW 46 menghadapi permasalahan dalam proses pencatatan dan pemantauan kesehatan yang masih dilakukan secara manual, seperti pencatatan hasil pemeriksaan dan pelaporan bulanan. Proses ini menyebabkan potensi kesalahan dan keterlambatan dalam pencatatan data, serta keterbatasan informasi yang dapat diakses oleh masyarakat. Dampak dari masalah ini adalah kurangnya kualitas pencatatan serta pemantauan data kesehatan ibu dan anak.

Dalam merancang sistem informasi posyandu, penelitian ini menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall*. Langkah-langkah penelitian meliputi identifikasi kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian dan pemeliharaan. Sistem informasi berbasis web dirancang menggunakan *framework Laravel v10* dan database *MySQL*. Fitur utama sistem ini meliputi pengelolaan data ibu dan anak, pencatatan kehamilan, pemeriksaan kesehatan, layanan imunisasi, serta informasi jadwal kegiatan posyandu.

Penelitian menghasilkan sistem informasi yang dapat membantu kader dalam pencatatan data kesehatan, mempercepat proses pemantauan, serta mempermudah akses masyarakat terhadap informasi kegiatan posyandu. Berdasarkan pengujian dengan *System Usability Scale* (SUS), sistem memperoleh skor 86, yang tergolong dalam kategori “*Excellent*”. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh kader posyandu dan orang tua dalam pencatatan serta pemantauan kesehatan ibu dan anak.

Kata kunci: Posyandu, Sistem Informasi, Web, Laravel, Kesehatan

ABSTRACT

Posyandu (Integrated Health Service Post) plays an essential role in providing basic health services to the community, particularly for mothers and children. However, Posyandu Sehat Ceria in Dusun Sanggrahan RW 46 faces challenges in health data recording and monitoring, which are still conducted manually, such as recording examination results and monthly reporting. This manual process leads to potential errors, delays in data recording, and limited access to information for the community. As a result, the quality of health data recording and monitoring for mothers and children is compromised.

To develop the posyandu information system, this study employs the Software Development Life Cycle (SDLC) method with the Waterfall model. The research steps include requirements identification, system design, implementation, testing, and maintenance. The web-based information system is designed using the Laravel v10 framework and MySQL database. The system's main features include managing maternal and child data, pregnancy records, health check-ups, immunization services, and posyandu activity schedules.

The research findings indicate that this information system enhances the precision of health data recording, accelerates monitoring processes, and facilitates community access to posyandu activity information. Based on usability testing using the System Usability Scale (SUS), the system achieved a score of 86, categorized as "Excellent." This system can be utilized by posyandu cadres and parents for efficient health data recording and monitoring for mothers and children.

Keywords: Posyandu, Information System, Web, Laravel, Health