

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
PENDATAAN WARGA PARAS (SIDAPAR) BERBASIS *WEBSITE*
(Studi Kasus: Studi Kasus: Desa Paras, Kecamatan Cepogo, Kabupaten
Boyolali)**



Disusun oleh:

Nama : Kharisma Silvi Amalia
NIM : 2113010307

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2025**

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENDATAAN WARGA PARAS (SIDAPAR) BERBASIS *WEBSITE* (Studi Kasus: Desa Paras, Kecamatan Cepogo, Kabupaten Boyolali)

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana



Disusun oleh:

Nama : Kharisma Silvi Amalia
NIM : 2113010307

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENDATAAN WARGA PARAS (SIDAPAR) BERBASIS *WEBSITE* (Studi Kasus: Desa Paras, Kecamatan Cepogo, Kabupaten Boyolali)

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Kharisma Silvia Amalia

2113010307

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Selasa, 2 September 2025

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer



Sukoharjo, 2 September 2025

Ketua

Moch. Hari Purwiantoro, S.T, M.M, M.Kom.
NIK. 2005.281.201

HALAMAN PERSETUJUAN

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENDATAAN WARGA PARAS (SIDAPAR) BERBASIS *WEBSITE* (Studi Kasus: Desa Paras, Kecamatan Cepogo, Kabupaten Boyolali)

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Kharisma Silvi Amalia

2113010307

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Selasa, 2 September 2025

Pembimbing Utama



Moch. Hari Purwiantoro, S.T, M.M, M.Kom
NIDN. 0523126101

Anggota Tim Penguji



Widiyanto Hadi, S.E, M.Kom
NIDN. 0523126101

Pembimbing Pendamping



Ina Sholihah Widiati, M.Kom
NIDN. 0630128903

Muhammad Setiyawan, M.Kom
NIDN. 0604048205

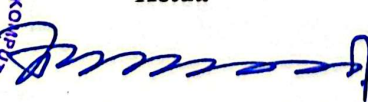


Moch. Hari Purwiantoro, S.T, M.M, M.Kom
NIDN. 0523126101

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer



Sukoharjo, 2 September 2025
Ketua



Moch. Hari Purwiantoro, ST, M.M, M.Kom.
NIK. 2005.281.201

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Kharisma Silvi Amalia
NIM : 2113010307

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:
Tuliskan Judul Skripsi Bahasa Indonesia

Dosen Pembimbing Utama : Moch. Hari Purwidianoro, S.T, M.M,M.Kom
Dosen Pembimbing Pendamping : Ina Sholihah Widiati, S.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim 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 Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
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.

Sukoharjo, 2 September 2025

Yang Menyatakan,



Kharisma Silvi Amalia

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya. Berkat perlindungan dan petunjuk-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini dengan baik. Karya ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Informatika STMIK Amikom Surakarta. Proses penyusunan Skripsi ini tentu tidak lepas dari dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan tulus, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Cinta pertama dan panutanku, Bapak Suranto, serta pintu surgaku, Ibu Riyanti. Terima kasih atas segala pengorbanan dan kasih sayang tulus yang senantiasa diberikan. Meskipun beliau tidak sempat menempuh pendidikan di bangku perkuliahan, mereka selalu memberikan yang terbaik, tak kenal lelah mendoakan, serta memberikan perhatian dan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studi dan meraih gelar sarjana. Semoga Bapak dan Ibu senantiasa diberi kesehatan, panjang umur, dan kebahagiaan.
2. Cinta dan kasih sayang yang senantiasa mengalir dari kakek dan nenekku, Bapak Paiman dan Ibu Sukiyem, yang selalu memberikan dukungan, perhatian, serta bantuan finansial kepada cucu tersayang ini. Kasih sayang dan perhatian mereka menjadi sumber motivasi yang tak ternilai sehingga penulis dapat

menyelesaikan studi hingga meraih gelar sarjana. Semoga beliau selalu diberkahi kesehatan, panjang umur, dan kebahagiaan.

3. Adik laki-laki saya, Galih Satria Adi Firmansyah yang selalu membuat penulis termotivasi untuk bisa terus belajar menjadi sosok kakak yang dapat memberikan pengaruh positif, baik dalam bidang akademik maupun non-akademik, serta berusaha menjadi panutan di masa yang akan datang kelak.
4. Keluarga besar "John's Banana" yakni Emy Sulistyowati, Yuniar Isyah Nur Hidayah, dan Melania Sekar Gading. Terimakasih telah menjadi rumah berkumpul yang hangat, kompak, menyenangkan, serta selalu menerima segala kekurangan dan kelebihan salah satu dari yang kita punya. Suka maupun duka telah dilalui bersama dalam proses pendewasaan diri sejak masih menempuh pendidikan di bangku SMP, semoga kedepannya selalu bahagia, bersama "John's Banana" selamanya.
5. Terakhir tidak lupa, kepada diri saya sendiri. Terima kasih "Silvi" sudah memilih untuk bertahan, mau berjuang untuk tetap ada hingga saat ini, serta menjadi perempuan yang kuat dan ikhlas atas segala perjalanan hidup yang mengecewakan dan menyakitkan itu. Dengan adanya ini, telah berhasil membuktikan bahwa kamu bisa menyandang gelar S.Kom tepat waktu dan menjadi tekad maupun acuan untuk terus melakukan hal lebih membanggakan lainnya. Bagaimanapun kehidupanmu selanjutnya, harga dirimu, rayakan

dirimu, berbahagialah atas segala proses yang berhasil dilalui untuk masa depan yang lebih baik dan cerah.

HALAMAN MOTTO

حَسْبُنَا اللَّهُ وَنِعْمَ الْوَكِيلُ نِعْمَ الْمَوْلَى وَنِعْمَ النَّصِيرُ

"Cukuplah Allah menjadi penolong kami, dan Allah adalah
sebaik-baiknya pelindung."

Hidup bukan saling mendahului. Bermimpilah sendiri - sendiri
-Hindia-

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Alllah SWT, yang telah memberikan nikmat, hidayah dan rahmat-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Saya ucapkan banyak terima kasih keluarga dan orang tua yang selalu memberikan dukungan baik dalam bentuk materi maupun moral kepada penulis agar selama proses pengerjaan hingga skripsi ini selesai.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada bapak dan ibu pembimbing, seluruh dosen Program Studi Informatika, serta staf dan karyawan atas bimbingan, ilmu, dan bantuan yang diberikan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Terima kasih juga saya ucapkan terimakasih kepada teman-teman seperjuangan di prodi informatika terkhusus kelas H yang selama ini telah berjuang bersama-sama dalam menghadapi segala hambatan, tantangan dan rintangan yang dihadapi dalam proses pengerjaan karya tulis ini.

Sukoharjo, 2 September 2025

Kharism Silvi Amalia

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR RUMUS	xviii
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Batasan Masalah	6
1.4. Tujuan Penelitian	7
1.5. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. Tinjauan Pustaka	10
2.2. Keaslian Penelitian	14

2.3. Landasan Teori.....	18
2.3.1 Teori kependudukan	18
2.3.2 Teknologi Informasi	18
2.3.3 Sistem Informasis Berbasis Web.....	18
2.3.4 MySQL	19
2.3.5 Rapid Application Development (RAD)	19
2.3.6 PHP.....	20
2.3.7 Visual Studio Code.....	20
2.3.8 XAMPP.....	21
2.3.9 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	21
2.3.10 UML (Unified Modeling Language)	22
2.3.11 Analisis PIECES.....	25
2.3.12 Blackbox Testing.....	26
2.3.13 <i>Skala Likert</i>	26
2.3.14 Survei Kuesioner	27
2.3.15 Pendekatan Mixed Methods.....	28
BAB III METODE PENELITIAN	29
3.1. Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian	29
3.2. Teknik Pengumpulan Data	30
3.3. Teknik Analisis Data.....	33
3.4. Alur Penelitian	35

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1 Identifikasi Masalah.....	38
4.2 Pengumpulan Data.....	39
4.2.1 Observasi.....	39
4.2.2 Wawancara.....	40
4.2.3 Survei Kuesioner	41
4.2.4 Studi Literatur	41
4.3 Analisis Data	42
4.3.1 Analisis <i>PIECES</i>	42
4.3.2 Analisis Kebutuhan Sistem	43
4.3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional	44
4.3.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	45
4.4 Perancangan Desain Sistem	47
4.4.1 <i>Use Case Diagram</i>	47
4.4.2 <i>Activity Diagram</i>	55
4.4.3 <i>Class Diagram</i>	61
4.4.4 Pembuatan Desain Antarmuka Pengguna.....	62
4.5 <i>Prototyping</i>	70
4.5.1 Pengembangan Sistem.....	71
4.6 Pengujian.....	83
4.6.1 <i>Black box Testing</i>	83

4.7 Implementasi	86
4.7.1 Pengujian Evaluasi Sistem.....	88
BAB V PENUTUP	91
5.1. Kesimpulan	91
5.2. Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN	96

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Matriks Literatur <i>Review</i> dan Posisi Penelitian	14
Tabel 2. 2 Simbol <i>ERD</i>	21
Tabel 2. 3 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	23
Tabel 2. 4 Simbol <i>Class Diagram</i>	24
Tabel 2. 5 Indeks <i>Skala Likert</i>	26
Tabel 2. 6 Persentase Kelayakan	27
Tabel 4. 1 Hasil Analisis <i>PIECES</i>	42
Tabel 4. 2 Deskripsi <i>Use Case</i>	49
Tabel 4. 3 <i>Boundary System</i>	51
Tabel 4. 4 <i>Use Case Scenario</i>	52
Tabel 4. 5 Pengujian Sistem.....	84
Tabel 4. 6 Hasil Pengisian Kuesioner Evaluasi.....	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode <i>RAD</i>	19
Gambar 2. 2 Analisis <i>PIECES</i>	25
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	35
Gambar 4.1 Gambar Use Case Diagram	47
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Warga	55
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Menu Login	56
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Menu Dashboard.....	57
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Menu Data Warga	58
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Menu Data Kartu Keluarga.....	58
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Menu Mutasi Data Warga.....	59
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Menu History Data Warga.....	60
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Menu User	60
Gambar 4.10 <i>Class Diagram</i>	62
Gambar 4.11 <i>Wireframe</i> Halaman Home.....	63
Gambar 4.12 <i>Wireframe</i> Halaman Login.....	64
Gambar 4.13 <i>Wireframe</i> Halaman Dashboard	65
Gambar 4.14 <i>Wireframe</i> Halaman Data Warga	65
Gambar 4.15 <i>Wireframe</i> Halaman Data Keluarga.....	66
Gambar 4.16 <i>Wireframe</i> Halaman Mutasi Data Warga.....	67
Gambar 4.17 <i>Wireframe</i> Halaman Data User	67
Gambar 4.18 <i>Wireframe</i> Halaman Perubahan Data.....	68
Gambar 4.19 <i>Wireframe</i> Halaman Tambah Data Warga.....	68

Gambar 4.20 <i>Wireframe</i> Halaman Tambah Data Kartu Keluarga	69
Gambar 4.21 <i>Wireframe</i> Halamanan Import Data.....	70
Gambar 4.22 Visual Studio Code	71
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Home	75
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Login	76
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Dashboard	76
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Data Warga	77
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Data Kartu Keluarga.....	78
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Mutasi Warga.....	79
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Riwayat Perubahan data	79
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Data User	80
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Tambah Data Warga.....	81
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Detail Kartu Keluarga	82
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Import Data	82
Gambar 4.34 Penguji	86
Gambar 4.35 Implementasi ke Petugas Kelurahan.....	88

DAFTAR RUMUS

Perhitungan Skala Likert (2. 1).....	26
Perhitungan Persentase Kelayakan (2. 2).....	27