

**PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN DATA SURAT PADA KANTOR
DESA PURWODADI BERBASIS DESKTOP**

SKRIPSI



OLEH

REZA AJI SAPUTRA

NPM. 19430007

**ILMU KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2023**



**PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN DATA SURAT PADA KANTOR
DESA PURWODADI BERBASIS DESKTOP**

SKRIPSI

**Diajukan
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana**

REZA AJI SAPUTRA

NPM. 19430007

**ILMU KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2023**

ABSTRAK

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan dengan Bapak Sumarjo sebagai kaur umum Kantor Desa Purwodadi pada saat kegiatan Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKNT), proses jalannya pengolahan data surat pada Kantor Desa Purwodadi dilakukan secara manual dalam pengolahan data surat dan pengarsipan suratnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang aplikasi Pengolahan Data Surat Pada Kantor Desa Purwodadi Berbasis Desktop. Metode yang digunakan adalah pendekatan pemograman *Object Oriented Programming* (OOP) dan metode pengembangan perangkat lunak *Waterfall* dengan Bahasa pemograman *Java Development Kit* (JDK). Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi pengolahan data surat berbasis *desktop* pada Kantor Desa Purwodadi yang dapat melakukan pengelolaan data buku agenda surat masuk, surat keluar, surat keterangan nikah, surat keterangan tidak mampu, surat keterangan usaha, surat keterangan membuat SKCK (Surat Keterangan Catatan Kepolisian). Adapun kekurangan dalam perancangan ini adalah tidak fleksibel (bisa diakses di device manapun), untuk fitur upload dokumen berupa scan ataupun pdf belum tersedia. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat ditingkatkan untuk bisa diakses di device genggam untuk mengatasi fleksibilitas, pada fitur upload dokumen scan atau PDF.

Kata Kunci : Waterfall; Pengolahan Data Surat; OOP; JDK

ABSTRACT

Based on observations and interviews conducted with Mr. Sumarjo as the general head of the Purwodadi Village Office during the Thematic Real Work Lecture (KKNT), the process of processing letter data at the Purwodadi Village Office was carried out manually in processing letter data and archiving letters. The purpose of this study was to design a desktop-based mail data processing application at the Purwodadi Village Office. The method used is the Object Oriented Programming (OOP) programming approach and the Waterfall software development method using the Java Development Kit (JDK) programming language, Netbeans. The result of this research is a desktop-based letter data processing application at the Purwodadi Village Office which can manage agenda book data for incoming letters, outgoing letters, marriage certificates, certificates of incapacity, business certificates, certificates for making SKCK (Police Record Certificates).). The drawbacks in this design are that it is not flexible (can be accessed on any device), the feature for uploading documents in the form of scans or PDFs is not yet available. In further research, it is hoped that it can be improved so that it can be accessed on handheld devices to overcome flexibility, in the scanned document or PDF upload feature

Keywords : Waterfal; Letter Data Processing; OOP; JDK

RINGKASAN

Reza Aji Saputra. 2023. *Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Surat Pada Kantor Desa Purwodadi Berbasis Desktop*. Skripsi. Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer. Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (1) Sudarmaji, S.Kom., M.MKom. (2) Danang Prabowo, S.Kom., M.Cs.

Kata Kunci : Waterfall; Pengolahan Data Surat; OOP; JDK

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan dengan Bapak Sumarjo sebagai kaur umum Kantor Desa Purwodadi pada saat kegiatan Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKNT), proses jalannya pengolahan data surat pada Kantor Desa Purwodadi dilakukan secara manual dalam pengolahan data surat dan pengarsipan suratnya. Untuk mengatasi adanya masalah tersebut maka dibutuhkan aplikasi pengolahan data surat terkomputerisasi untuk mengupayakan penyajian informasi agar prosesnya menjadi lebih cepat dan efisien.

Tujuan pada penelitian ini adalah untuk merancang aplikasi Pengolahan Data Surat Pada Kantor Desa Purwodadi Berbasis Desktop. Untuk mempermudah melakukan pengolahan data surat yang diusulkan mampu mengupayakan penyajian informasi agar prosesnya menjadi lebih cepat dan efisien.

Jenis Penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci dalam mengumpulkan data dan menafsirkan data. Alat pengumpulan data biasanya menggunakan pengamatan secara langsung, wawancara, studi dokumen.

Berdasarkan hasil analisis sistem yang berjalan bahwa selama ini dalam pengolahan data surat pada Kantor Desa Purwodadi, baik dari surat masuk ataupun surat keluar masih dilakukan secara manual, yaitu dengan mencatat pada buku agenda surat keluar dan masuk serta penyimpanan surat-surat yang ada sekadar disimpan pada kotak arsip surat. Berdasarkan penjelasan dari kaur kantor, masalah kerap timbul dikarenakan selama ini pengolahan data surat dilakukan secara manual, setidaknya ada beberapa surat yang sulit dicari sehingga memakan waktu yang lama karena terselip sampai hilang pada kotak arsip. Oleh karena itu penulis merancang sistem aplikasi pengolahan data surat yang dibangun ini dapat melakukan menambahkan data surat, cetak template surat, mencari surat, dan membuat laporan hasil dari rekap surat masuk serta surat keluar

PERSETUJUAN

Skripsi oleh **REZA AJI SAPUTRA** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, 28 Juli 2023

Pembimbing I



Sudarmaji, S.Kom., M.MKom.
NIDN. 0201067402

Pembimbing II



Danang Prabowo, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 0231108401

Ketua Program Studi

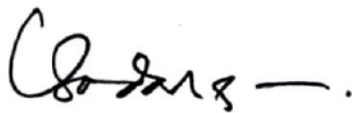


Mustika, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0204038302

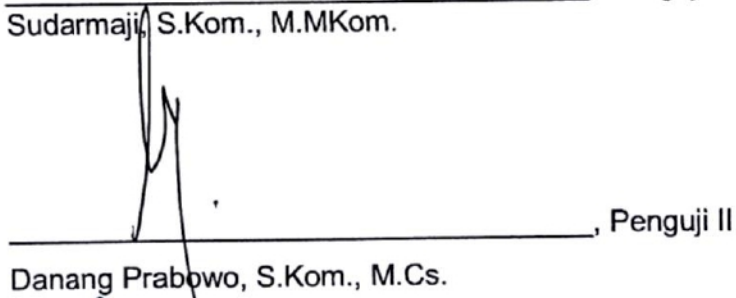
PENGESAHAN

Skripsi oleh **REZA AJI SAPUTRA** ini,
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 3 Agustus 2023

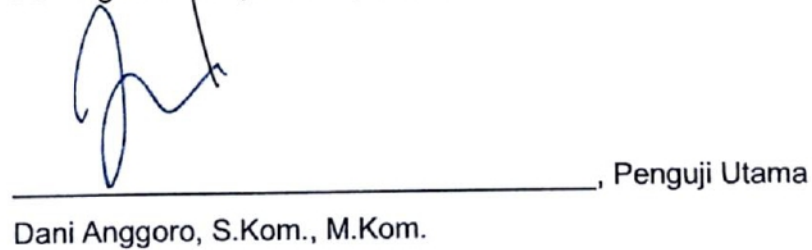
Tim Penguji



_____, Penguji I
Sudarmaji, S.Kom., M.MKom.



_____, Penguji II
Danang Prabowo, S.Kom., M.Cs.



_____, Penguji Utama
Dani Anggoro, S.Kom., M.Kom.

Mengetahui
Fakultas Ilmu Komputer
Dekan,



Sudarmaji, S.Kom., M.MKom.
NIDN. 0201067402

MOTTO

مَنْ خَرَجَ فِي طَلَبِ الْعِلْمِ فَهُوَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ

“Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah “

(HR.Turmudzi)

Janganlah membanggakan dan menyombongkan diri apa-apa yang kita peroleh,
turut dan ikutilah ilmu padi makin berisi makin tunduk dan makin bersyukur
kepada yang menciptakan kita Allah SWT.

(Reza Aji Saputra)

PERSEMBAHAN

Rasa syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Skripsi ini kupersembahkan kepada:

1. Bapak Sartono dan Ibu Tumirah adalah kakek dan nenek yang sudah merawat saya dari bayi dan membiayai sampai saya menjadi sarjana saat ini, Alm Doni dan Eka Wati, menjadi kedua orangtua saya yang selalu menyemangati, dan Dwi Yanto sebagai paman sudah seperti kakak kandung sendiri, terimakasih banyak telah membuat saya terus berjuang, membuat saya terus bangkit disaat terpuruk, serta mendidik sampai saat ini dan tentunya memberikan do'a yang terbaik.
2. Bapak Ibu Dosen Fakultas Ilmu Komputer, khususnya untuk pembimbing (1) Bapak Sudarmaji, S.Kom. M.MKom. (2) Bapak Danang Prabowo, S.Kom., M.Cs. Saya ucapkan terimakasih banyak karena senantiasa membimbing saya dalam menyelesaikan tugas skripsi saya.
3. Bapak ibu yang berada di Kantor Desa Purwodadi khususnya untuk bapak Sukisman, bapak Rudiansyah, serta bapak Sugeng Budiono. Saya ucapkan terimakasih karena sudah diberikan tempat untuk melaksanakan penelitian yaitu di Kantor Desa Purwodadi dan juga terlibat di dalam pelaksanaannya.
4. Untuk seluruh teman-teman satu angkatan, terkhusus Alwi Anggoro, Deri Gilang Saputra, Jaka Kurnia Aji Sulistya, Khoirul Anam, Nurun Nahdhoh, Sidik Prasetyo Utomo yang selalu bersama-sama dalam perjuangan skripsi ini dan teman-teman atau sahabat yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, saya ucapkan terimakasih untuk kalian semua karena sudah terlibat membantu dalam pengerjaan skripsi ini.
5. Almamater tercinta Universitas Muhammadiyah Metro.
6. Terima kasih untuk diriku sendiri yang sudah kuat dan pantang menyerah hingga saat ini dan saya bangga dapat menyelesaikan tugas skripsi ini hingga akhir. Kepada diriku yang sering lupa kuperhatikan. Maaf dan terima kasih sudah mau tetap maju meski tertatih. Semoga lelah dan jerih payah ini akan terbalaskan dengan harapan yang di panjatkan.

KATA PENGANTAR



Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Surat Pada Kantor Desa Purwodadi Berbasis Desktop". Shalawat serta Salam disampaikan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, semoga mendapatkan syafa'at-Nya di hari akhir nanti.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Nyoto Suseno, M.Si. Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Sudarmaji, S.Kom., M.MKom. Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro sekaligus selaku Pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menyusun skripsi ini.
3. Ibu Mustika, S.Kom.,M.Kom. Selaku Kaprodi Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro.
4. Bapak Danang Prabowo, S.Kom., M.Cs. selaku Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama Menyusun skripsi ini.
5. Bapak Sukisman selaku Kepala Kampung Kantor Desa Purwodadi.
6. Bapak Rudiyanasyah selaku Sekertaris Kantor Desa Purwodadi.
7. Seluruh rekan-rekan Fakultas Ilmu Komputer angkatan 2019 yang telah berjuang bersama selama kuliah.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu. Penulis hanya dapat memohon dan berdoa atas segala bantuan, bimbingan, dukungan, semangat, masukan, dan do'a yang telah diberikan menjadi pintu datangnya Ridho dan Kasih Sayang Allah SWT di dunia dan akhirat. *Aamiin ya Rabbal alamiin.*

Penulis berharap semoga skripsi ini akan membawa manfaat yang sebesar-besarnya khususnya bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

Penulis

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Reza Aji Saputra
NPM : 19430007
Fakultas : Ilmu Komputer
Program studi : S1 Ilmu Komputer

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis didalam skripsi ini dengan judul "Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Surat Pada Kantor Desa Purwodadi Berbasis Desktop" saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya bukan hasil dari plagiat atau mengambil skripsi penulis lain. Apabila di kemudian hari terdapat unsur plagiat dalam skripsi ini, maka saya menerima sanksi berdasarkan ketentuan dan tata tertib yang berlaku di Univeristas Muhammadiyah Metro.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Metro, 13 September 2023
Yang membuat pernyataan,



Reza Aji Saputra
NPM. 19430007

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)



UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

Nomor: 574/II.3.AU/F/UPI-UK/2023

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : REZA AJI SAPUTRA
NPM : 19430007
Jenis Dokumen : SKRIPSI

Judul:

PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN DATA SURAT PADA KANTOR DESA PURWODADI BERBASIS DESKTOP

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen telah diperiksa dan dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase $\leq 20\%$. Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 12 September 2023
Kepala Unit,

Dr. Eko Susanto, M.Pd., Kons.
NIDN. 0213068302

Alamat:

Jl. Ki Hajar Dewantara No.116
Iringmulyo, Kec. Metro Timur Kota Metro,
Lampung, Indonesia

Website: upi.ummetro.ac.id
E-mail: help.upi@ummetro.ac.id

DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN LOGO	ii
HALAMAN COVER.....	iii
ABSTRAK.....	iv
RINGKASAN	v
PERSETUJUAN	vi
PENGESAHAN.....	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR.....	x
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	xi
SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Pembatasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian.....	3
E. Kegunaan Penelitian	4
F. Metode Penelitian.....	4
G. Sistematika Penulisan	5
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	7
A. Perancangan Aplikasi.....	7
B. Pengolahan Data	7
C. Surat	8
1. Definisi Surat	8
2. Jenis Surat	8
D. Kantor Desa	9
E. Aplikasi Desktop.....	10
1. Pengantar Aplikasi Desktop.....	10

	2. Kelebihan Dan Kekurangan Aplikasi Desktop	10
F.	Sistem Komputer.....	11
	1. Pengantar Komputer.....	11
	2. Konsep Dasar Komputer	12
G.	Pemrograman	13
	1. Program.....	13
	2. Bahasa Pemrograman	13
H.	Java	15
	1. Pengantar Java	15
	2. Kelebihan dan Kekurangan Java	15
	3. Komponen Pada Java	17
I.	Netbeans.....	18
	1. Pengantar Netbeans.....	18
	2. Sejarah Netbeans	19
	3. Fitur-fitur Pada Netbeans.....	19
	4. Driver Pendukung Netbeans.....	19
J.	Xampp	20
	1. Pengantar Xampp.....	20
	2. Komponen dan Fungsi Xampp	21
	3. Arti dan Singkatan Xampp	21
K.	Web Browser	22
	1. Pengantar Web Browser.....	22
	2. Fungsi Web Browser	22
	3. Manfaat Web Browser	23
	4. Jenis-jenis Web Browser	23
L.	<i>Object Oriented Programming (OOP)</i>	26
	1. Pengantar <i>Object Oriented Programming (OOP)</i>	26
	2. Perbedaan Pemrograman Prosuderal Berorientasi Objek.....	26
	3. Kelebihan dan Kekurangan Pemrograman Berorientasi Objek	27
	4. Konsep Dasar Pemrograman Berorientasi Objek	28
M.	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	30
	1. Pengantar <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	30
	2. Sejarah <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	30
	3. Kategori Diagram UML	31
N.	<i>Waterfall</i>	32

1.	Pengantar <i>Waterfall</i>	32
2.	Penjelasan Metode <i>Waterfall</i>	33
3.	Keunggulan dan Kelemahan <i>Waterfall</i>	34
O.	<i>Black Box Testing</i> dan <i>Beta Testing</i>	34
1.	<i>Black Box Testing</i>	34
2.	<i>Beta Testing</i>	34
BAB III GAMBARAN UMUM ORGANISASI		36
A.	Sejarah Singkat.....	36
1.	Sejarah Singkat Desa Purwodadi	36
2.	Kondisi Pemerintahan Kampung.....	36
B.	Lokasi	37
C.	Struktur Organisasi	37
D.	Manajemen Organisasi	38
1.	Visi dan Misi	38
E.	Analisis Sistem Yang Berjalan.....	42
1.	Aliran Informasi.....	42
2.	<i>Flowchart</i>	43
3.	Kendala Sistem yang Berjalan.....	46
4.	Kebutuhan Sistem	46
5.	Analisis Dokumen.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		49
A.	Hasil Penelitian.....	49
1.	Analisis Kebutuhan Sistem	49
2.	Desain Sistem Yang diusulkan	51
3.	Penulisan Kode Program (Implementasi).....	88
4.	Pengujian Program.....	97
5.	<i>Deployment</i> (verifikasi)	118
B.	Analisis Dan Pembahasan	118
1.	Kelebihan Program.....	118
2.	Kekurangan Program.....	122
BAB V PENUTUP		123
A.	Kesimpulan	123
B.	Saran	123
DAFTAR PUSTAKA.....		124
LAMPIRAN.....		127-161

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Dokumen Surat Masuk.....	46
2. Dokumen Buku Agenda Surat Masuk	47
3. Dokumen Surat Keluar.....	47
4. Dokumen Buku Agenda Surat Keluar	47
5. Kebutuhan dan Kegunaan <i>Hardware</i>	50
6. Kebutuhan dan Kegunaan <i>Software</i>	50
7. Kebutuhan Dan Peranan <i>Brainware</i>	51
8. Rancangan <i>Database</i> Tabel Data <i>User Login</i>	61
9. Rancangan <i>Database</i> Tabel Buku Agenda Surat Masuk	62
10. Rancangan <i>Database</i> Tabel Data Buku Agenda Surat Keluar	62
11. Rancangan <i>Database</i> Tabel Data Surat Keterangan Nikah	63
12. Rancangan <i>Database</i> Tabel Data Surat Keterangan Tidak Mampu	63
13. Rancangan <i>Database</i> Tabel Data Surat Keterangan Usaha	64
14. Rancangan <i>Database</i> Tabel Data Surat Permohonan Membuat SKCK	65
15. Rancangan <i>Database</i> Tabel Data Surat Rekomendasi Numpang Nikah.....	65
16. Rancangan <i>Form</i> Menu <i>User Login</i>	68
17. Rancangan <i>Form</i> Menu <i>Home Admin</i>	69
18. Rancangan <i>Form</i> Menu <i>Home Operator</i>	70
19. Rancangan <i>Form</i> Menu Data Agenda Surat Masuk (Menu Admin).....	71
20. Rancangan <i>Form</i> Menu Data Agenda Surat Masuk (Menu Operator)	72
21. Rancangan <i>Form</i> Menu Menu Data Agenda Surat Keluar (Menu Admin) ..	73
22. Rancangan <i>Form Form</i> Menu Data Agenda Surat Keluar (Menu Operator)	75
23. Rancangan <i>Form</i> Menu Surat Keterangan Surat Nikah (Menu Admin)	76
24. Rancangan <i>Form</i> Menu Surat Keterangan Tidak Mampu (Menu Admin) ...	77
25. Rancangan <i>Form</i> Menu Surat Keterangan Usaha (Menu Admin)	78
26. Rancangan <i>Form</i> Menu Surat Permohonan Membuat SKCK (Menu Admin)	80
27. Rancangan <i>Form</i> Menu Surat Rekomendasi Numpang Nikah (Menu Admin)	81

28. Rancangan <i>Form</i> Menu Surat Keterangan Surat Nikah (Menu Operator)	82
29. Rancangan <i>Form</i> Menu Surat Keterangan Tidak Mampu (Menu Operator)	83
30. Rancangan <i>Form</i> Menu Surat Keterangan Usaha (Menu Operator).....	85
31. Rancangan <i>Form</i> Menu Surat Permohonan Membuat Skck (Menu Operator)	86
32. Rancangan <i>Form</i> Menu Surat Rekomendasi Numpang Nikah (Menu Operator)	87
33. Pengujian <i>Form</i> Menu <i>User Login</i>	97
34. Pengujian <i>Form</i> Menu <i>Home Admin</i>	97
35. Pengujian <i>Form</i> Menu <i>Home Operator</i>	98
36. Pengujian <i>Form</i> Menu Buku Agenda Surat Masuk (Menu Admin).....	98
37. Pengujian <i>Form</i> Menu Buku Agenda Surat Masuk (Menu Operator).....	99
38. Pengujian <i>Form</i> Menu Buku Agenda Surat Keluar (Menu Admin).....	100
39. Pengujian <i>Form</i> Menu Buku Agenda Surat Keluar (Menu Operator).....	102
40. Pengujian <i>Form</i> Surat Keterangan Nikah (Menu Admin)	103
41. Pengujian <i>Form</i> Surat Keterangan Tidak Mampu (Menu Admin)	104
42. Pengujian <i>Form</i> Surat Keterangan Usaha (Menu Admin).....	105
43. Pengujian <i>Form</i> Surat Permohonan Membuat SKCK (Menu Admin).....	106
44. Pengujian <i>Form</i> Surat Rekomendasi Numpang Nikah (Menu Admin)	108
45. Pengujian <i>Form</i> Surat Keterangan Nikah (Menu Operator)	109
46. Pengujian <i>Form</i> Surat Keterangan Tidak Mampu (Menu Operator)	110
47. Pengujian <i>Form</i> Surat Keterangan Usaha (Menu Operator)	111
48. Pengujian <i>Form</i> Surat Permohonan Membuat SKCK (Menu Operator)	112
49. Pengujian <i>Form</i> Surat Rekomendasi Numpang Nikah (Menu Operator) ..	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. PC Personal Computer & Notebook.....	11
2. Raspberry Pi.....	11
3. Masukan (Input), Proses (Process), dan Keluaran (Output)	12
4. Program C++ Untuk Menampilkan “Hello, World!”	14
5. Program Java Untuk Menampilkan “Hello, World!”	14
6. Program Python Untuk Menampilkan “Hello, World!”	15
7. Ilustrasi Komponen Pada JDK	18
8. Contoh Penulisan Class Pada Java Beserta Atribut dan Method	29
9. Contoh Penulisan Main Class (Kelas Utama) Untuk Membuat Objek.....	30
10. Kategori dan Macam-Macam Diagram UML	31
11. Ilustrasi Pendekatan Model Waterfall	33
12. Ilustrasi Lokasi Kantor Desa Purwodadi.....	37
13. Struktur Organisasi Pada Kantor Desa Purwodadi.....	38
14. Flowchart Surat Masuk Pada Kantor Desa Purwodadi.....	44
15. Flowchart Surat Keluar Pada Kantor Desa Purwodadi	45
16. Use Case <i>Diagram</i> desain proses interaksi antara pengguna dengan sistem dan aktor pemohon untuk cetak surat keluar	52
17. <i>Activity Diagram</i> (cetak agenda surat masuk)	54
18. <i>Activity Diagram</i> (cetak agenda surat keluar)	56
19. <i>Activity Diagram</i> (cetak surat keluar).....	58
20. Desain proses menggunakan <i>Class Diagram</i>	60
21. Tabel <i>Database</i>	67
22. Rancangan <i>Form</i> Menu <i>User Login</i>	68
23. Rancangan <i>Form</i> Menu <i>Home Admin</i>	69
24. Rancangan <i>Form</i> Menu <i>Home Operator</i>	70
25. Rancangan <i>Form</i> Menu Data Agenda Surat Masuk (Menu Admin).....	71
26. Rancangan <i>Form</i> Menu Data Agenda Surat Masuk (Menu Operator)	72
27. Rancangan <i>Form</i> Menu Data Agenda Surat Keluar (Menu Admin)	73
28. Rancangan <i>Form</i> Menu Data Agenda Surat Keluar (Menu Operator)	74
29. Rancangan <i>Form</i> Menu Surat Keterangan Nikah (Menu Admin).....	76
30. Rancangan <i>Form</i> Menu Surat Keterangan Tidak Mampu (Menu Admin) ...	77

31. Rancangan <i>Form</i> Menu Surat Keterangan Usaha (Menu Admin)	78
32. Rancangan <i>Form</i> Menu Permohonan Membuat Skck (Menu Admin).....	79
33. Rancangan <i>Form</i> Menu Surat Rekomendasi Numpang Nikah (Menu Admin)	81
34. Rancangan <i>Form</i> Menu Surat Keterangan Nikah (Menu Operator).....	82
35. Rancangan <i>Form</i> Menu Surat Keterangan Tidak Mampu (Menu Operator)	83
36. Rancangan <i>Form</i> Menu Surat Keterangan Usaha (Menu Operator).....	84
37. Rancangan <i>Form</i> Menu Permohonan Membuat Skck (Menu Operator).....	86
38. Rancangan <i>Form</i> Menu Surat Rekomendasi Numpang Nikah (Menu Operator)	87
39. <i>Form</i> Menu <i>User Login</i>	88
40. <i>Form</i> Menu Menu Admin.....	89
41. <i>Form</i> Menu Menu Operator.....	89
42. <i>Form</i> Menu Data Agenda Surat Masuk (Menu Admin).....	90
43. <i>Form</i> Menu Data Agenda Surat Masuk (Menu Operator)	90
44. <i>Form</i> Menu Data Agenda Surat Keluar (Menu Admin)	91
45. <i>Form</i> Menu Data Agenda Surat Keluar (Menu Operator)	91
46. <i>Form</i> Menu Surat Keterangan Nikah (Menu Admin).....	92
47. <i>Form</i> Menu Surat Keterangan Tidak Mampu (Menu Admin)	92
48. <i>Form</i> Menu Surat Keterangan Usaha (Menu Admin)	93
49. <i>Form</i> Menu Surat Permohonan Membuat Skck (Menu Admin)	93
50. <i>Form</i> Menu Surat Rekomendasi Numpang Nikah (Menu Admin)	94
51. <i>Form</i> Menu Surat Keterangan Nikah (Menu Operator).....	94
52. <i>Form</i> Menu Surat Keterangan Tidak Mampu (Menu Operator)	95
53. <i>Form</i> Menu Surat Keterangan Usaha (Menu Operator).....	95
54. <i>Form</i> Menu Surat Permohonan Membuat Skck (Menu Operator)	96
55. <i>Form</i> Menu Surat Rekomendasi Numpang Nikah (Menu Operator)	96
56. Uji Kelayakan Menggunakan Metode <i>Beta Testing</i> Pada Kantor Desa Purwodadi.....	115
57. Daftar Hadir Uji Kelayakan Program	116
58. Lembar Saran Uji Kelayakan Program	117
59. Proses Verifikasi Sistem Yang Telah Dibuat	118
60. Tampilan Data Buku Agenda Surat Masuk Dengan Fungsi <i>Print</i> (Cetak)..	119
61. Tampilan Data Buku Agenda Surat Keluar Dengan Fungsi <i>Print</i> (Cetak)..	119

62. Tampilan Sk Nikah Dengan Fungsi <i>Print</i> (Cetak)	120
63. Tampilan Sk Tidak Mampu Dengan Fungsi <i>Print</i> (Cetak)	120
64. Tampilan Sk Usaha Dengan Fungsi <i>Print</i> (Cetak)	121
65. Tampilan Sk Membuat Skck Dengan Fungsi <i>Print</i> (Cetak)	121
66. Tampilan Sk Numpang Nikah Dengan Fungsi <i>Print</i> (Cetak)	122

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Foto Lokasi Penelitian di Kantor Desa Purwodadi.....	128
2. Hasil Wawancara Penelitian dan Pengumpulan Informasi	129
3. Hasil Wawancara Penelitian dan Pengumpulan Informasi	130
4. Surat Permohonan Izin Riset	131
5. Surat Balasan Izin Riset.....	132
6. Form Pengajuan Tema dan Dosen Skripsi.....	133
7. Surat Pengajuan Judul Penelitian	134
8. Lembar Kartu Bimbingan Proposal Skripsi.....	135
9. Lembar Kartu Bimbingan Proposal Skripsi.....	136
10. Lembar Form Revisi Seminar Proposal.....	137
11. Lembar Form Revisi Seminar Proposal.....	138
12. Lembar Form Revisi Seminar Proposal.....	139
13. Form Keputusan Pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi	140
14. Lembar Kartu Bimbingan Skripsi.....	141
15. Lembar Kartu Bimbingan Skripsi.....	142
16. Berita Acara Uji Kelayakan	143
17. Lembar Saran Uji Kelayakan	144
18. Daftar Hadir Uji Kelayakan.....	145
19. Form Persetujuan Uji Kesamaan (<i>Similarity Check</i>).....	146
20. Surat Keputusan Ujian Skripsi.....	147
21. Lembar Berita Acara Ujian Skripsi	148
22. Lembar Rekap Nilai Ujian Skripsi.....	149
23. Lembar Nilai Ujian Skripsi	150
24. Lembar Nilai Ujian Skripsi.....	151
25. Lembar Nilai Ujian Skripsi.....	152
26. Lembar Perbaikan Ujian Skripsi.....	153
27. Lembar Perbaikan Ujian Skripsi.....	154
28. Lembar Perbaikan Ujian Skripsi.....	155
29. Surat Keterangan Uji Kesamaan (<i>Similarity Check</i>)	156
30. Transkrip Akademik	157
31. <i>Scan Barcode</i> Program.....	158
32. Form Rekomendasi Cetak	159
33. Biodata Penulis 1.....	160

34. Biodata Penulis 2.....	161`
35. Biodata Penulis 3.....	161