

**DIGITALISASI LAYANAN DESA KARANGKANDRI
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE AGILE**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan
gelar StrataSatu Program Studi Sistem Informasi**



**YATIMAH
19572011014**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA AL GHAZALI
CILACAP
2023**

**DIGITALISASI LAYANAN DESA KARANGKANDRI
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE AGILE**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan
gelar StrataSatu Program Studi Sistem Informasi**



**YATIMAH
19572011014**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA AL GHAZALI
CILACAP
2023**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa penulisan skripsi dengan judul “Digitalisasi Layanan Desa Karangandri Berbasis Web Menggunakan Metode *Agile*” adalah hasil karya saya dengan arahan dari pembimbing dan belum diajukan kepada pihak manapun. Sumber informasi yang dikutip dalam skripsi ini telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya. Apabila di kemudian hari terdapat ketidaksesuaian dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Cilacap, 10 Juni 2023



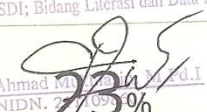
127 DIGITALISASI LAYANAN DESA KARANGKANDRI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE AGILE; YATIMAH; 19572011014

ORIGINALITY REPORT

34%
SIMILARITY INDEX

26%
INTERNET SOURCES

25%
PUBLICATIONS

Citacap,.....
SSDI; Bidang Literasi dan Data Digital

Ahmad M. Yusri, S.Pd.I
NIDN. 20110901014
23%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.bsi.ac.id Internet Source	4%
2	github.com Internet Source	3%
3	Submitted to Asia Pacific International College Student Paper	3%
4	eprints.uad.ac.id Internet Source	1%
5	daengweb.id Internet Source	1%
6	repository.usu.ac.id Internet Source	1%
7	eprints.umg.ac.id Internet Source	1%
8	eprints.polsri.ac.id Internet Source	1%
9	Suci Ramadhani, Fajar Hermawanto, Andi Mariani. "Aplikasi Pelayanan Surat Menyurat	1%

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches < 5 words

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Saudara

Nama : Yatimah
NIM : 19572011014
Fakultas/Prodi : Fakultas MIKOM / Sistem Informasi
Judul : Digitalisasi Layanan Desa Karangandri Berbasis Web
Menggunakan Metode *Agile*

Telah disidangkan oleh Dewan Penguji Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap pada hari / tanggal :


Jum'at, 29 September 2023

Dan dapat diterima sebagai pemenuhan tugas akhir mahasiswa Program Strata 1 (S.1) Sistem Informasi Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer (FMIKOM) pada Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap.


Cilacap, 8 Oktober 2023

Dewan
Sidang

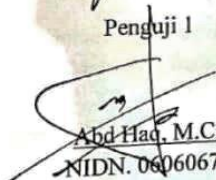
Ketua


Lasimin, M.Kom
NIDN. 0605048602


Sekretaris


Riski Aspriyani, M.Pd
NIDN. 0616118901

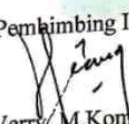
Penguji 1


Abd Haq, M.Cs
NIDN. 0606067701


Penguji 2


Riski Aspriyani, M.Pd
NIDN. 0616118901

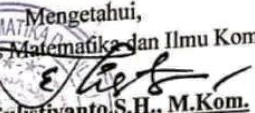
Pembimbing I


Verry, M.Kom
NIDN. 0628068001

Pembimbing II


Lasimin, M.Kom
NIDN. 0605048602

Mengetahui,
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer


H. Edy Sulistyanto, S.H., M.Kom.
NIDN. 0613065801



iv

HALAMAN NOTA KONSULTAN

"Abd Haq M.Cs"

Dosen Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer
Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap

NOTA KONSULTAN

Hal : Skripsi Saudara/i Nama Mahasiswa
Lampiran : -

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer
Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap
di Cilacap

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, memeriksa dan melakukan perbaikan seperlunya maka skripsi saudara/i:

Nama : Yatimah
NIM : 19572011014
Prodi : Sistem Informasi
Judul : Digitalisasi Layanan Desa Karangandri Berbasis Web
Menggunakan Metode *Agile*

Dapat diajukan ke Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer, Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Strata Satu (S1).

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Cilacap 8 Oktober 2023
Konsultan


Abd Haq M.Cs
NIDN: 0606067701

NOTA PEMBIMBING

Cilacap, 10 Juni 2023

Kepada Yth :
Fakultas Matematika dan Komputer (FMKOM)
UNUGHA Cilacap
di Cilacap

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan dan koreksi tahap penulisan skripsi saudara:

Nama : Yatimah
NIM : 19572011014
Fakultas : Matematika dan Ilmu Komputer
Prodi : Sistem Informasi
Judul : Digitalisasi Layanan Desa Karangandri Berbasis Web
Menggunakan Metode *Agile*

Kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan ke sidang skripsi. Bersama ini kami kirimkan skripsi tersebut, semoga dapat segera disidangkan.

Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Mengetahui,

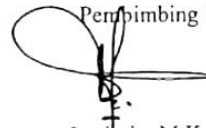
Pembimbing I



Verty, M.Kom

NIDN. 0628068001

Pembimbing II



Lasimin, M.Kom

NIDN. 0605048602

HALAMAN MOTTO

“Dan barangsiapa yang bertakwa kepada Allah, niscaya Allah menjadikan baginya kemudahan dalam urusannya.”

(Q.S At-Talaq: 4)

“Sesungguhnya hanya orang-orang yang bersabarlah yang dicukupkan pahala mereka tanpa batas”

(Q.S Az-Zumar: 10)

“Berikanlah rahmat kepada kami dari sisi-Mu dan sempurnakanlah bagi kami petunjuk yang lurus dalam urusan kami (ini)”

(Q.S Al-Kahfi 18-10)

“Rahasia untuk maju adalah memulai”

(Mark Twain)

“Saya bisa menerima kegagalan, tapi saya tidak bisa menerima segala hal yang tak pernah diusahakan.”

(Michael Jordan)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT, Rabb semesta alam yang senantiasa memberikan karunia sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini. Karya ini saya persembahkan kepada :

1. Bapak dan Ibu tercinta yang tak pernah berhenti mendoakan, mengorbankan segalanya, mendidik serta memotivasi, agar putrinya mencapai sebuah cita-cita yang dia inginkan.
2. Kakak-kakaku (Nur, Zen, Ulvi, dan Lia) serta adik tercinta (Reza) yang selalu memberikan do'a, semangat tiada henti dan materi selama ini.
3. Teman Seperjuangan (Serli, Jannah dan Anita) yang tidak ada habisnya selalu motivasi dan semangat.
4. Keluarga besar FMIKOM program studi Sistem Informasi, Teknik Informatika, dan Matematika yang saya banggakan.
5. Seluruh teman-teman UNUGHA yang telah memberikan do'a, semangat, dan dukungan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala limpahan nikmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Digitalisasi Layanan Desa Karangandri Berbasis Web Menggunakan Metode *Agile*” sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana Sistem Informasi pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap. Sholawat dan salam senantiasa penulis haturkan kepada Rasulullah SAW sebagai pembimbing seluruh umat manusia.

Skripsi ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dari banyak pihak, karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada y:

1. Bapak H. Edy Sulistiyanto, S.H., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer
2. Bapak Lasimin, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi dan sebagai Pembimbing II
3. Bapak Verry, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Ridwanulloh selaku Kepala Pemerintah Desa Karangandri yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
5. Bapak Imron Mustofa, S.E selaku Staf Kasi Pemerintah Desa Karangandri yang telah memberikan motivasi dan dukungan kepada saya.
6. Bapak-Ibu Dosen Program Sistem Informasi UNUGHA
7. Kedua Orangtua dan keluarga penulis yang sangat penulis cintai dan sepenuhnya mendukung penulis secara moril, mental dan finansial
8. Serta seluruh teman-teman penulis yang penulis cintai karena selalu memberikan semangat dan menguatkan jiwa penulis.

Semoga Allah SWT membalas jerih payah dan pengorbanan yang telah diberikan dengan balasan yang lebih baik. Aamiin. Penulis berharap semoga karya kecil ini bermanfaat bagi pembaca.

Cilacap

Yatimah

ABSTRAK

Desa Karangandri merupakan salah satu desa dari 16 desa yang ada di Kecamatan Kesugihan. Dalam pelayanan administrasi pembuatan surat keterangan kepada masyarakat masih secara manual yaitu menggunakan Ms. Word sehingga pelayanan kepada masyarakat tidak efisien. Mengacu pada masalah tersebut penelitian ini dilakukan untuk merancang sebuah sistem informasi yang dapat digunakan oleh pemerintah dan masyarakat Desa Karangandri untuk layanan pengajuan surat secara online. Perancangan sistem informasi ini menggunakan metode agile, dimana sistem jangka pendek yang memerlukan adaptasi cepat. Aplikasi tersebut dibuat menggunakan *Framework* CodeIgniter, bahasa pemrograman php, html, css, javascript, dan mysql sebagai databasenya. Pengujian sistem yang digunakan adalah black box testing dengan menguji fungsionalitas sistem. Pengujian kuesioner yang dilakukan secara langsung ke responden yang menggunakan kuesioner dengan jumlah responden 13 orang. Hasil pengujian kuesioner menentukan rata-rata dari hasil jawaban kuesioner adalah sebesar 86% menghasilkan Aplikasi Digitalisasi Layanan Desa berbasis web yang dapat membantu masyarakat dalam pengajuan surat keterangan dan dapat meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM) Perangkat Desa Karangandri dengan lebih mudah digunakan dan cepat.

Kata Kunci : Desa, Digitalisasi, Layanan Surat, *Framework* CodeIgniter

ABSTRACT

Karangkandri Village is one of the 16 villages in Kesugihan District. In administrative services, making certificates to the public is still done manually, namely using Ms. Word so that services to the community are inefficient. Referring to this problem, this research was conducted to design an information system that can be used by the government and the people of Karangkandri Village for online letter submission services. This information system design uses the agile method, where the system is short-term and requires quick adaptation. The application was created using the CodeIgniter Framework, PHP, HTML, CSS, Javascript and MySQL programming languages as the database. The system testing used is black box testing by testing system functionality. Questionnaire testing was carried out directly on respondents using a questionnaire with a total of 13 respondents. The results of the questionnaire testing showed that the average of the questionnaire answers was 86%, resulting in a web-based Village Service Digitalization Application which can help the community in submitting certificates and can improve the Human Resources (HR) of Karangkandri Village Apparatus more easily and quickly.

Keywords: *Village, Digitization, Mail Service, CodeIgniter Framework*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
HALAMAN NOTA KONSULTAN	v
NOTA PEMBIMBING	vi
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Studi Pustaka	5
B. Landasan Teori	8
1. Desa	8
2. Desa Cerdas	8
3. Layanan Surat-menyurat di Desa	8

4.	Digitalisasi	8
5.	Sistem Informasi	8
6.	PHP	9
7.	XAMPP	9
8.	Bootstrap	10
9.	CodeIgniter	10
10.	MySQL	11
11.	Visual Studio Code	11
12.	SDLC	11
13.	Blackbox Testing	18

BAB III METODE PENELITIAN

A.	Waktu Penelitian	19
B.	Tempat Penelitian	19
C.	Alat dan Bahan	20
D.	Subjek Penelitian	21
E.	Tahapan Penelitian	21
	1. Planning and Analisis Aplikasi	23
	2. Desain Aplikasi	23
	3. Development	24
	4. Testing Aplikasi	24
	5. Deploy Aplikasi	24
	6. Review Aplikasi	24

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A.	Implementasi Sistem	25
B.	Pengujian Sistem	61

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A.	Kesimpulan	66
B.	Saran	66

DAFTAR PUSTAKA	67
-----------------------------	----

LAMPIRAN	69
-----------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo PHP.....	9
Gambar 2.2 Logo XAMPP	10
Gambar 2.3 Logo Bootstrap	10
Gambar 2.4 Logo CodeIgniter.....	10
Gambar 2.5 Logo MySQL.....	11
Gambar 2.6 Logo Visual Studio Code.....	11
Gambar 3.1 Flowchart Penelitian	22
Gambar 4.1 Use case Sistem	26
Gambar 4.2 Activity Diagram Register Masyarakat.....	28
Gambar 4.3 Activity Diagram Login Masyarakat	29
Gambar 4.4 Activity Diagram Pengajuan Surat Keterangan	30
Gambar 4.5 Activity Diagram Login Admin	31
Gambar 4.6 Class Diagram.....	32
Gambar 4.7 Tampilan Desain Halaman Utama Aplikasi.....	33
Gambar 4.8 Tampilan Desain Halaman Login untuk Masyarakat.....	34
Gambar 4.9 Tampilan Desain Halaman Login untuk Admin	34
Gambar 4.10 Tampilan Desain Halaman Register untuk Masyarakat.....	35
Gambar 4.11 Tampilan Desain Halaman Logout	36
Gambar 4.12 Tampilan Desain Halaman Dashboard Masyarakat	37
Gambar 4.13 Tampilan Desain Halaman Dashboard untuk Admin.....	37
Gambar 4.14 Tampilan Desain Halaman Layanan Surat.....	38
Gambar 4.15 Tampilan Desain Halaman Surat	39
Gambar 4.16 Tampilan Desain Halaman Verifikasi Surat.....	40
Gambar 4.17 Tampilan Desain Halaman Surat Keterangan Usaha	41
Gambar 4.18 Tampilan Desain Halaman Surat Keterangan Domisili Usaha	41
Gambar 4.19 Tampilan Desain Halaman Surat Keterangan Domisili	42
Gambar 4.20 Tampilan Desain Halaman Surat Keterangan Beda Nama	42
Gambar 4.21 Tampilan Desain Halaman Surat Keterangan Pemakaman	43
Gambar 4.22 Tampilan Desain Halaman Data Warga	43
Gambar 4.23 Tampilan Desain Halaman Data Users	44
Gambar 4.24 Tampilan Desain Halaman Administrator	44
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Utama Aplikasi	45
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Login untuk Warga	46
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Login untuk Admin.....	47
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Register untuk Warga	48
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Logout aplikasi	48
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Dashboard untuk Warga	49
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Dashboard untuk Admin.....	50
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Layanan Surat.....	51

Gambar 4.33 Tampilan Halaman Pengajuan Permohonan Surat	51
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Surat	52
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Verifikasi Surat	52
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Data Warga.....	53
Gambar 4.37 Tampilan Fitur Tambah Data Warga	53
Gambar 4.38 Tampilan Fitur Detail Data Warga.....	54
Gambar 4.39 Tampilan Fitur Edit Data Warga.....	54
Gambar 4.40 Tampilan Halaman Data Users	55
Gambar 4.41 Tampilan Halaman Administrator.....	55
Gambar 4.42 Tampilan Surat Keterangan Usaha	56
Gambar 4.43 Tampilan Surat Keterangan Domisili Usaha	57
Gambar 4.44 Tampilan Surat Keterangan Domisili	58
Gambar 4.45 Tampilan Surat Keterangan Beda Nama	59
Gambar 4.46 Tampilan Surat Keterangan Pemakaman.....	60
Gambar 4.47 Grafik Prosentase Pengujian.....	64
Gambar 4.48 Repositori github Aplikasi Dideskar	72
Gambar 4.49 Ruang Pelayanan Terpadu Kantor Desa Karangandri	74
Gambar 4.50 Struktur Organisasi Pemerintah Desa Karangandri	74
Gambar 4.51 Wawancara dengan kasi pemerintah.....	75
Gambar 4.52 Dokumentasi warga saat sedang mengisi kuesioner.....	76
Gambar 4.53 Dokumentasi perangkat desa saat sedang mengisi kuesioner.....	77
Gambar 4.54 QR Code Kuesioner untuk Responden	78

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Penelitian Terkait.....	5
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian	10
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Keras	20
Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	20
Tabel 4.1 Pengujian Menu Aplikasi Digitalisasi Layanan Desa	61
Tabel 4.2 Pertanyaan Kuesioner Pengujian	63
Tabel 4.3 Hasil Kuesioner Pertanyaan Terakhir (ke-10).....	63
Tabel 4.4 Prosentasi Hasil Pengujian	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kode (Coding) Program	71
Lampiran 2. Dokumentasi.....	73