

**RANCANGAN SISTEM PENGOLAH DATA KELURAHAN
KRANDEGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA
SEQUENTIAL SEARCHING**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Arifin
NIM : 17532784
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Rancangan Sistem Pengolah Data Kelurahan Krandegan
Menggunakan Algoritma Sequential Searching

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Ponorogo, Agustus 2021

Menyetujui

Dosen Pembimbing I,



Arin Yuli Astuti, S.Kom., M.Kom

NIK. 19890717 201309 13

Dosen Pembimbing II,



Ismail Abdurrazzaq Z, S.Kom., M.Kom

NIK. 19880728 201804 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



Edy Kurniawan, S.T., M.T

NIK. 19771026 200810 12

Ketua Program Studi Teknik Informatika,



Adi Fajaryanto Cobantoro S.Kom., M.Kom

NIK. 19840924 201309 13

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Arifin

N I M : 17532784

Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul " Rancangan Sistem Pengolah Data Kelurahan Krandegan Menggunakan Algoritma Sequential Searching" bahwa berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang saya rancang/ teliti di dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam Naskah Skripsi ini ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiatisme, saya bersedia Ijazah saya dibatalkan,serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya

Ponorogo, Agustus 2021

Mahasiswa,



Arifin

NIM. 17532784

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Arifin
NIM : 17532784
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Rancangan Sistem Pengolah Data Kelurahan Krandegan
Menggunakan Algoritma Sequential Searching

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan

Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada :

Hari : Jum'at
Tanggal : 30 Juli 2021
Nilai :

Dosen Penguji

Dosen Penguji I,

Dosen Penguji II,



Dwiyono Arivadi, S.kom M.Kom
NIK. 19770919 201609 13




Ghulam Asrofi Buntoro., ST., M.Eng
NIK. 19870723 201603 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,

Ketua Program Studi Teknik Informatika,












Edy Kurniawan, S.T., M.T
NIK. 19771026 200810 12



Adi Fajaryanto Cobantoro S.Kom., M.Kom
NIK. 19840924 201309 13

BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : Arifin
 2. NIM : 17532784
 3. Program Studi : Teknik Informatika
 4. Fakultas : Teknik
 5. Judul Skripsi : Rancangan Sistem Pengolah Data
 Kelurahan Krandegan Menggunakan
 Algoritma Sequential Searching
 6. Dosen Pembimbing : Arin Yuli Astuti, S.Kom., M.Kom
 7. Konsultasi :
 8.

NO.	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	07/09/2021	BAB I latar belakang & Rumusan	
2.	02/09/2021	BAB II Tinjauan Pustaka & Jurnal	
3.	16/09/2021	BAB II Lanjutan teori & Buku/ Jurnal	
4.	03/05/2021	BAB III Penambahan Alur flowchart	
5.	18/06/2021	Acc Sempro	
6.	05/06/2021	Revisi Sempro BAB I - III	
7.	05/07/2021	Penempatan Algoritma dalam sistem & pengujian sistem	
8.	26/07/2021	Acc Sidang	

9. Tgl. Pengajuan :
 10. Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, Agustus 2021

Dosen Pembimbing I,











Arin Yuli Astuti, S.Kom., M.Kom

NIK. 19890717 201309 13

BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : Arifin
2. NIM : 17532784
3. Program Studi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul Skripsi : Rancangan Sistem Pengolah Data Kelurahan Krandegan Menggunakan Algoritma Sequential Searching
6. Dosen Pembimbing : Ismail Abdurrazzaq Z, S.Kom., M.Kom
7. Konsultasi :
- 8.

NO.	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	26/04/2021	Revisi Sempro BAB I - II	
2.	29/04/2021	BAB IV Penambahan coding	
3.	02/06/2021	Penambahan menu di sistem	
4.	07/06/2021	Relasi tabel dalam sistem	
5.	12/06/2021	Penambahan autofill di sistem	
6.	19/06/2021	Kesimpulan harus sesuai dengan rumusan	
7.	23/06/2021	Penambahan Daftar Pustaka	
8.	24/06/2021	Acc Sidcing	

9. Tgl. Pengajuan :
10. Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, Agustus 2021

Pembimbing II,



Ismail Abdurrazzaq Z, S.Kom., M.Kom

NIK. 19880728 201804 13



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
LEMBAGA LAYANAN PERPUSTAKAAN
Jalan Budi Utomo 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telp (0352) 481124, 487662 Fax (0352) 461796,
Website: library.umpo.ac.id
TERAKREDITASI A
(SK Nomor 00137/LAP.PT/III.2020)

SURAT KETERANGAN
HASIL SIMILIARITY CHECK KARYA ILMIAH MAHASISWA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Dengan ini kami nyatakan bahwa karya ilmiah dengan rincian sebagai berikut:

Nama : Arifin

NIM : 17532784

Prodi : Teknik Informatika

Judul : Rancangan Pengolah Data Kelurahan Krandegan Menggunakan Algoritma
Sequential Searching

Dosen pembimbing :

1. Arin Yuli Astuti, S.Kom., M.Kom
2. Ismail Abdurrozzaq Zulkarnain, S.Kom., M.Kom

Telah dilakukan check plagiasi berupa Skripsi di L2P Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan prosentase kesamaan sebesar 24 %

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 23 Juli 2021

Petugas pemeriksa



(Mohamad Ulil Albab, SIP)

NIK.1989092720150322

Nb: Dosen pembimbing dimohon untuk mengecek kembali keaslian soft file karya ilmiah yang telah diperiksa melalui Turnitin perpustakaan



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
LEMBAGA LAYANAN PERPUSTAKAAN
Jalan Budi Utomo 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telp (0352) 481124, 487662 Fax (0352) 461796,
Website: library.umpo.ac.id
TERAKREDITASI A
(SK Nomor 00137/LAP.PT/III.2020)

SURAT KETERANGAN
HASIL SIMILARITY CHECK KARYA ILMIAH MAHASISWA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Dengan ini kami nyatakan bahwa karya ilmiah dengan rincian sebagai berikut:

Nama : Arifin

NIM : 17532784

Prodi : Teknik Informatika

Judul : Rancangan Pengolah Data Kelurahan Krandegan Menggunakan Algoritma Sequential Searching

Dosen pembimbing :

1. Arin Yuli Astuti, S.Kom., M.Kom
2. Ismail Abdurrozzaq Zulkarnain, S.Kom., M.Kom

Telah dilakukan check plagiasi berupa Artikel di L2P Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan prosentase kesamaan sebesar 21 %

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 09 Agustus 2021

Petugas pemeriksa



(Mohamad Ulil Albab, SIP)
NIK.1989092720150322

Nb: Dosen pembimbing dimohon untuk mengecek kembali keaslian soft file karya ilmiah yang telah diperiksa melalui Turnitin perpustakaan

MOTTO

“Jangan pergi mengikuti kemana jalan akan berujung. Buat jalanmu sendiri dan tinggalkanlah jejak”

“Rahasia kesuksesan adalah mengetahui yang orang lain tidak ketahui”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah kupanjatkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan juga kesempatan dalam menyelesaikan skripsi saya dengan segala kekurangannya. Segala syukur kuucapkan kepadaMu Ya Rabb, karena sudah menghadirkan orang-orang berarti disekeliling saya. Yang selalu memberi semangat dan doa, sehingga skripsi saya ini dapat diselesaikan dengan baik. Untuk karya yang sederhana ini, maka saya persembahkan untuk

- Ayah dan Ibu tercinta

Apa yang saya dapatkan hari ini, belum mampu membayar semua kebaikan, keringat, dan juga air mata bagi saya. Terima kasih atas segala dukungan kalian, baik dalam bentuk materi maupun moril. Karya ini saya persembahkan untuk kalian, sebagai wujud rasa terima kasih atas pengorbanan dan jerih payah kalian sehingga saya dapat menggapai cita-cita. Kelak cita-cita saya ini akan menjadi persembahan yang paling mulia untuk Ayah dan Ibu, dan semoga dapat membahagiakan kalian.

- Dosen Pembimbing

Kepada Ibu Arin Yuli Astuti selau dosen pembimbing, terima kasih karena sudah menjadi orang tua kedua saya di Kampus. Terima kasih atas bantuannya, nasehatnya, dan ilmunya yang selama ini dilimpahkan pada saya dengan rasa tulus dan ikhlas.

- Sahabat dan seluruh teman di kampus tercinta

Tanpa kalian mungkin masa-masa kuliah saya akan menjadi biasa-biasa saja, maaf jika banyak salah dengan maaf yang tak terucap. Terima kasih untuk support dan luar biasa, sampai saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

RANCANGAN SISTEM PENGOLAH DATA KELURAHAN KRANDEGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA SEQUENTIAL SEARCHING

Arifin, Arin Yuli Astuti, Ismail Abdurrazzaq Zulkarnain
Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah
Ponorogo

Abstrak

The Krandegan Village Office is a government agency that is engaged in population services such as population registration, correspondence needs and the management of social assistance from the government which in public services must improve services and keep abreast of technological developments. However, the Krandegan sub-district office is currently still processing population data manually which results in inefficient services to the community. Therefore we need an application that can help the management of population data processing, especially in services to the community in the village of Krandegan.

This system is designed using sequential searching algorithm and waterfall method, xampp where phpMyAdmin as database operator and MySQL as database. The result of this research is an application that can help the Krandegan village service manager to process population data, especially those related to services to the community.

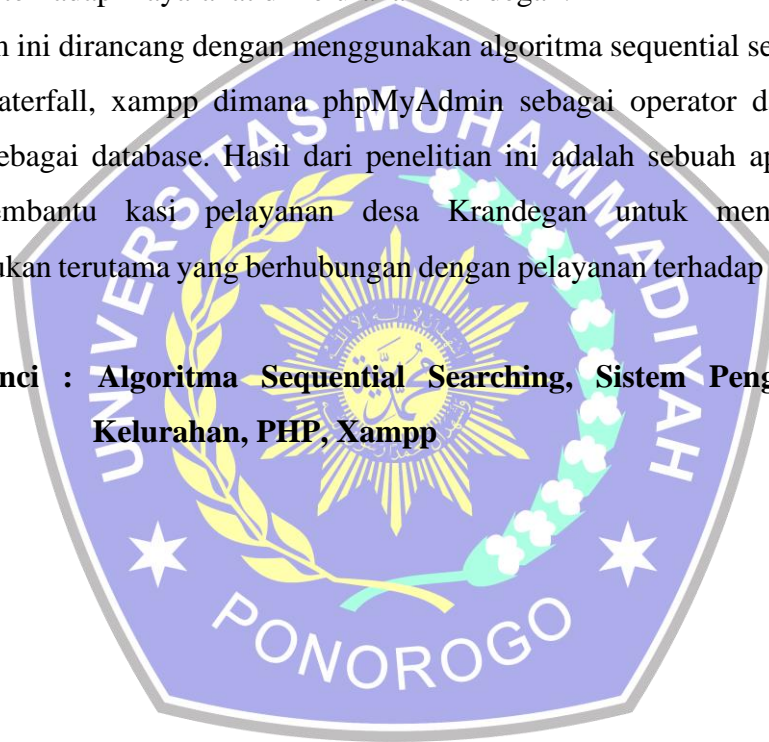
Keywords: Sequential Searching Algorithm, Village Data Processing System, PHP, Xampp

Abstrak

Kantor Kelurahan Krandegan merupakan instansi dari pemerintah yang bergerak dalam pelayanan penduduk seperti pencatatan kependudukan, keperluan surat menyurat dan pengelolaan bantuan sosial dari pemerintah yang dimana dalam pelayanan publik harus meningkatkan pelayanan dan mengikuti perkembangan teknologi. Akan tetapi kantor kelurahan krandegan saat ini masih melakukan pengolahan data kependudukan secara manual yang mengakibatkan kurang efisiennya pelayanan kepada masyarakat. Oleh karena itu dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat membantu manajemen pengolahan data penduduk terutama dalam pelayanan terhadap masyarakat di kelurahan krandegan.

Sistem ini dirancang dengan menggunakan algoritma sequential searching dan metode waterfall, xampp dimana phpMyAdmin sebagai operator database dan MySQL sebagai database. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi yang dapat membantu kasi pelayanan desa Krandegan untuk mengolah data kependudukan terutama yang berhubungan dengan pelayanan terhadap masyarakat.

Kata Kunci : Algoritma Sequential Searching, Sistem Pengolah Data Kelurahan, PHP, Xampp



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Rancangan Sistem Pengolah Data Kelurahan Krandegan Menggunakan Algoritma Sequential Searching".

Skripsi ini ditulis bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana strata satu (S1) Teknik pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Selama penulisan skripsi ini tentunya penulis mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak yang telah mendukung dan membimbing penulis. Kasih yang tulus serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Kedua orang tua, saudara, sepupu dan juga seluruh keluarga besar yang telah memberikan dorongan doa, nasihat, motivasi, dan pengorbanan materilnya selama penulis menempuh studi di Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Dr. Happy Susanto, M.A. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Edy Kurniawan, S.T., M.T Selaku Dekan Fakultas Teknik.
4. Adi Fajaryanto Cobantoro S.Kom., M.Kom Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
5. Arin Yuli Astuti, S.Kom., M.Kom Selaku pembimbing I yang selalu membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun skripsi ini.
6. Ismail Abdurrazzaq Zulkarnain, S.Kom., M.Kom selaku pembimbing II yang selalu membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun skripsi ini.
7. Teman-teman Teknik Informatika angkatan 2017 dan juga teman seperjuangan saya di kelas.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan naskah skripsi ini.

Rasa hormat dan terimakasih bagi semua pihak atas segala dukungan dan doanya semoga Allah SWT, membalas segala kebaikan yang telah mereka berikan kepada penulis, Amin.

Akhir kata penulis ucapkan terima kasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu dan semoga Allah SWT melimpahkan karunianya dalam setiap amal kebaikan kita dan diberikan balasan. Amin.

Ponorogo, Agustus 2021

Penulis



DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN	iv
BERITA ACARA BIMBINGAN	v
BERITA ACARA BIMBINGAN	vi
SURAT KETERANGAN HASIL PLAGIASI SKRIPSI	vii
SURAT KETERANGAN HASIL PLAGIASI ARTIKEL	viii
MOTTO	ix
HALAMAN PERSEMBAHAN	x
ABSTRAK	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori.....	7
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Metode Perancangan Aplikasi.....	12
3.2 Metode Pengumpulan Data	14
3.3 Analisis Kebutuhan	15
3.4 Flowchart	16
3.5 DFD (Data Flow Diagram)	19

3.6 ERD (Entity Relationship Diagram)	21
3.7 Rancangan Tabel.....	22
3.8 Rancangan Interface.....	25
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	
4.1 Implementasi sistem.....	30
4.2 Pengujian Sistem.....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Simbol Flowchart.....	9
Tabel 2.2 Daftar Simbol Data Flow	10
Tabel 2.3 Simbol Entity Relationship Diagram	11
Tabel 3.1 Tabel Penduduk.....	23
Tabel 3.2 Tabel Admin	23
Tabel 3.4 Tabel BDT.....	24
Tabel 3.5 Tabel Penduduk Sementara.....	24
Tabel 3.6 Tabel Surat Menyurat.....	25
Tabel 4.1 Pengujian Halaman Login.....	45
Tabel 4.2 Pengujian Halaman Home	45
Tabel 4.3 Pengujian Halaman Penduduk	45
Tabel 4.4 Pengujian Halaman Penduduk Sementara	46
Tabel 4.5 Pengujian Halaman Data BDT.....	47
Tabel 4.6 Pengujian Halaman Surat Menyurat.....	47
Tabel 4.7 Pengujian Halaman Admin.....	48



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahap Penelitian.....	12
Gambar 3.2 Tahap Tahap Metode Waterfall.....	15
Gambar 3.3 Flowchart Sistem Pengolahan Data.....	17
Gambar 3.4 Flowchart Algoritma Sequential	18
Gambar 3.5 Diagram Konteks Dari Sistem.....	20
Gambar 3.6 Diagram Level 0 Dari Sistem.....	21
Gambar 3.7 DFD Level 1	21
Gambar 3.8 ERD (Entity Relationship Diagram) Sistem	22
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Login	25
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Utama (Home).....	26
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Data Penduduk.....	26
Gambar 3.12 Tampilan Jika Data Tidak Ada.....	27
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Detail Data Penduduk	27
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Tambah Data Penduduk	28
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Data BDT	28
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Data Penduduk Sementara	29
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Surat Menyurat.....	29
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Pembuatan Surat	30
Gambar 4.1 Antarmuka Halaman Login	32
Gambar 4.2 Antarmuka Halaman Home.....	32
Gambar 4.3 Antarmuka Halaman Penduduk	33
Gambar 4.4 Antarmuka Hasil Pencarian.....	33
Gambar 4.5 Antarmuka Hasil Pencarian Jika Data Tidak Ada.....	34
Gambar 4.6 Antarmuka Halaman Detail Penduduk.....	34
Gambar 4.7 Antarmuka Halaman Edit Data Penduduk	35
Gambar 4.8 Antarmuka Ketika Data Akan Dihapus.....	35
Gambar 4.9 Antarmuka Halaman Tambah Data Penduduk.....	36
Gambar 4.10 Antarmuka Halaman Penduduk Sementara.....	36
Gambar 4.11 Antarmuka Hasil Pencarian.....	37
Gambar 4.12 Antarmuka Hasil Pencarian Jika Data Tidak Ada.....	37

Gambar 4.13 Antarmuka Halaman Detail Penduduk Sementara.....	38
Gambar 4.14 Antarmuka Halaman Edit Penduduk Sementara.....	38
Gambar 4.15 Antarmuka Halaman Tambah Penduduk Sementara	39
Gambar 4.16 Antarmuka Halaman Data BDT	39
Gambar 4.17 Antarmuka Hasil Pencarian.....	40
Gambar 4.18 Antarmuka Hasil Pencarian Jika Data Tidak Ada.....	40
Gambar 4.19 Antarmuka Halaman Detail Data BDT	41
Gambar 4.20 Antarmuka Halaman Edit Data BDT	41
Gambar 4.21 Antarmuka Halaman Tambah Data BDT.....	42
Gambar 4.22 Antarmuka Halaman Surat Menyurat	42
Gambar 4.23 Antarmuka Halaman Form Surat	43
Gambar 4.24 Antarmuka Halaman Surat.....	43
Gambar 4.25 Antarmuka Halaman Admin	44

