

**PENERAPAN ALGORITMA SEQUENTIAL SEARCH DALAM
PENCARIAN FASILITAS UMUM DI PANTAI KLAYAR
PACITAN BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah satu Syarat

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)

Pada Program Studi teknik informatika.Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Ponorogo



NANANG HARDITA

18532889

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

2025

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Nanang Hardita
NIM : 18532889
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Penerapan Algoritma Sequential Search dalam pencarian fasilitas umum di pantai klayar pacitan berbasis web

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, 5 Februari 2025

Jamilah Karaman, S.Kom, M.Kom
NIK. 19900322 201909 13
(Dosen Pembimbing Utama)



Arin Yuli Astuti, S.Kom, M.Kom
NIK. 19890717 201309 13
(Dosen Pembimbing Pendamping)



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

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Nanang Hardita

NIM : 18532889

Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul: “Penerapan Algoritma Sequential Search dalam Pencarian Fasilitas Umum Di Pantai Klayar Pacitan Berbasis Web” 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 terdapat naskah ini dan disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam Naskah Skripsi ini dapat di buktikan terdapat unsur-unsur plagiatisme, saya bersedia ijasah saya di batalkan serta di proses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Ponorogo, 5 febuari 2025

Yang Menyatakan



Nanang Hardita

NIM. 18532889

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Nanang Hardita
NIM : 18532889
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Penerapan Algoritma Sequential Search dalam pencarian fasilitas umum di pantai klayar pacitan berbasis web

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan

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

Hari : Senin
Tanggal : 5 Februari 2024

Dosen Penguji

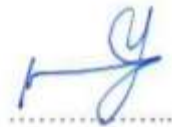
Jamilah Karaman, S.Kom, M.Kom
NIK. 19900322 201909 13
(Ketua Penguji)



Indah Puji Astuti, S.Kom, M.Kom
NIK. 19860424 201609 13
(Anggota Penguji I)

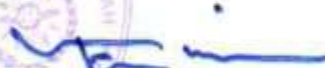


Yovi Litanianda, S.Pd, M.Kom
NIK. 19810221 201309 13
(Anggota Penguji II)



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

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI PEMBIMBING 1

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : NANANG HARDITA

NIM : 18532889

Judul Skripsi : Penerapan Algoritma Sequential Search Fasilitas
Umum Pantai di Pantai Layar Pelayan berbasis web

Dosen Pembimbing I : Jamilah Laraman S.Kom, M.Kom

PROSES PEMBIMBINGAN

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
1	Rabu 30-3-2022	BAB I	Revisi bab I Langut BAB II	
2	Kamis 07-4-2022	BAB II BAB III	Revisi BAB II dan III Langut BAB IV	
3	Senin 11-4-2022	BAB III II I	Revisi Bab III Tambah Lampiran Tambah lembar Pengesahan Sesuaikan buku panduan	
4	Sabtu 16-4-2022 25-4-2022	BAB III BAB IV Simpro	Revisi BAB III Melengkapi perhitungan algoritma Acc Simpro	

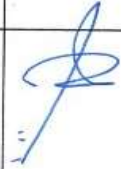
No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
5	Jumat 06-01- 2023	BAB 3 BAB 4	- Penerapan algoritma Sequential Search - BAB III dan BAB IV	
6	27-12-23 28-12- 2023	BAB III dan BAB IV	- Revisi bab III & IV - Selesaikan sistem/ web - Tambah deskripsi pada gambar	
7	28/01/ 2024 29/01/2024	BAB III BAB IV BAB IV ACC cicilan	- Revisi BAB 3 dan 4 - Perbaiki website - Kesimpulan dan Saran Acc Sidani Scripsi	
8				
9				
10				

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI PEMBIMBING 2

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : NANANG HAROTA
 NIM : 18532889
 Judul Skripsi : Sistem Informasi Fasilitas Umum
 : Portal Layar Pacitan dan Implementasi algoritma sequensial search berbasis web
 Dosen Pembimbing II : ARIN YULIA ASTUTI S.Kom, M.Kom

PROSES PEMBIMBINGAN

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
1	13 April 2022	BAB 1 BAB 2 KUTIPAN	Revisi BAB I BAB II BAB III	
2	21/04 25/04/22	Revisi Bab I II III	Revisi I II III sempro	
3	06/05/22	Bab I II	Revisi I II	
4	15/05/22 	Bab I II	Revisi I II	

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
5	28/12/22	Bab II & III	Revisi II dan III Algoritma belum dibahag	
6	25/24/01	Bab III & IV dan V	Revisi hasil algoritma belum akan	
	29/01/24	ACC Sidang	Perbaiki penulisan. ACC Sidang skripsi	
7				
8				
9				
10				

HASIL PLAGIASI NASKAH SKRIPSI



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
LEMBAGA LAYANAN PERPUSTAKAAN
Jalan Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telp. (0352) 481124, Fax (0352) 461796, e-mail : lib@umpo.ac.id
website : www.library.umpo.ac.id
TERAKREDITASI A
(SK Nomor 000137/ LAP,PT/ III.2020)
NPP. 3502102D2014337

SURAT KETERANGAN HASIL *SIMILARITY CHECK* KARYA ILMIAH MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

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

Nama : nanang hardita
NIM : 18532889
Judul : Penerapan Algoritma Sequential Search Dalam Pencarian Fasilitas Umum Di Pantai Klayar Pacitan Berbasis Web
Fakultas / Prodi : teknik informatika

Dosen pembimbing :

1. Jamilah Karaman, S.Kom, M.Kom
2. Arin Yuli Astuti, S.Kom, M.Kom

Telah dilakukan check plagiasi berupa **naskah skripsi** di Lembaga Layanan Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan prosentase kesamaan sebesar **20 %**

Demikian surat keterangan dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 12 Febuari 2025
Kepala Lembaga Layanan Perpustakaan



Ayu Wulansari, S.Kom, M.A
NIK. 19760811 201111 21

NB: Dosen pembimbing dimohon untuk melakukan verifikasi ulang terhadap kelengkapan dan keaslian karya beserta hasil cek Turnitin yang telah dilakukan

HASIL PLAGIASI ARTIKEL SKRIPSI



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
LEMBAGA LAYANAN PERPUSTAKAAN
Jalan Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telp. (0352) 481124, Fax (0352) 461796, e-mail : lib@umpo.ac.id
website : www.library.umpo.ac.id
TERAKREDITASI A
(SK Nomor 000137/ LAP.PT/ III.2020)
NPP. 3502102D2014337

SURAT KETERANGAN HASIL *SIMILARITY CHECK* KARYA ILMIAH MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

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

Nama : Nanang Hardita
NIM : 18532889
Judul : Penerapan Algoritma Sequential Search Dalam Pencarian Fasilitas Umum Di Pantai Klayar Pacitan Berbasis Web
Fakultas / Prodi : Teknik Informatika

Dosen pembimbing :

1. Jamilah Karaman, S.Kom, M.Kom
2. Arin Yuli Astuti, S.Kom, M.Kom

Telah dilakukan check plagiasi berupa **Jurnal artikel skripsi** di Lembaga Layanan Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan prosentase kesamaan sebesar 1 4 %

Demikian surat keterangan dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 13 febuari 2025
Kepala Lembaga Layanan Perpustakaan



Ayu Wulansari, S.Kom, M.A
NIK. 19760811 201111 21

NB: Dosen pembimbing dimohon untuk melakukan verifikasi ulang terhadap kelengkapan dan keaslian karya beserta hasil cek Turnitin yang telah dilakukan

MOTTO

“ ANGIN BERHEMBUS UNTUK MENGGOYANGKAN PEPOHONAN, MELAINKAN UNTUK MENGUJI
SEBERAPA KUAT AKARNYA ”

“ TANTANGAN HIDUP DATANG BUKAN UNTUK MENGGOYANGKAN KITA, MELAINKAN UNTUK
MENGUJI KEKUATAN KITA DARI DALAM ”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, serta dengan penuh cinta dan penghormatan, skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. **Kedua Orang Tua Tercinta** Ayah dan Ibu, yang selalu memberikan kasih sayang tanpa batas, doa yang tak pernah putus, serta dukungan yang tulus dalam setiap langkah hidup saya. Terima kasih atas segala pengorbanan, motivasi, dan cinta yang telah diberikan.
2. **Saudara-saudara Tersayang** Kepada kakak/adik tercinta yang selalu memberikan semangat, canda tawa, serta dukungan dalam setiap perjalanan akademik saya. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan ini.
3. **Dosen Pembimbing dan Pengajar** Terima kasih kepada dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran telah memberikan arahan, bimbingan, dan ilmu yang sangat berharga. Juga kepada seluruh dosen yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga selama masa perkuliahan.
4. **Sahabat dan Teman-teman Seperjuangan** Kepada teman-teman terbaik yang selalu menemani dalam suka dan duka, berbagi ilmu, semangat, serta kebersamaan, dukungan, dan motivasi yang telah diberikan.
5. **Dinas Pariwisata dan Masyarakat Desa** Terima kasih kepada Dinas Pariwisata dan masyarakat desa yang telah memberikan kesempatan dan dukungan dalam penelitian ini. bantuan yang diberikan sangat berarti dalam menyelesaikan studi ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi pengembangan pariwisata dan kemajuan desa.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat serta menjadi awal dari perjalanan panjang yang lebih bermakna. Terima kasih atas segala doa, dukungan, dan cinta dari semua pihak yang telah menjadi bagian dari perjalanan ini.

PENERAPAN ALGORITMA SEQUENTIAL SEARCH DALAM PENCARIAN FASILITAS UMUM DI PANTAI KLAYAR PACITAN BERBASIS WEB

Nanang Hardita, Jamilah Karaman, Arin Yuli Astuti

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah
Ponorogo

E-mail: nananghardita99@gmail.com

ABSTRAK

Pacitan berbatasan langsung dengan Provinsi Jawa Tengah. Wisata ini Terdapat permasalahan yang sering terjadi yaitu Pemilik fasilitas umum masih melakukan promosi secara manual dengan memasang pamflet atau tulisan di papan kayu bertuliskan Homestay, Warung makan dan Toilet. Bagi pengunjung harus bertanya kepada teman atau bertanya langsung kepada pemilik fasilitas untuk membandingkan harga dan fasilitas yang mereka dapatkan. Pengujian dilakukan terhadap 35 data fasilitas yang terdiri dari rumah makan, penginapan, dan toilet umum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi Algoritma Sequential Search mencapai akurasi 100% dalam pencarian fasilitas berdasarkan kategori, harga, dan ulasan. Sistem berhasil mengatasi tantangan penyebaran informasi yang sebelumnya dilakukan secara manual,

Kata kunci :Algoritma Sequential Search, Pencarian Fasilitas Umum Pantai Klayar, Berbasis Web

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah senantiasa kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tentang menerapkan algoritma Sequential Search sebagai metode pencarian fasilitas umum. Algoritma ini dipilih karena sifatnya yang sederhana namun efektif dalam mencari data dalam satu urutan. Dengan menerapkan algoritma ini, diharapkan pengunjung dapat dengan mudah menemukan fasilitas umum yang mereka butuhkan di sekitar Pantai Klayar.

Terimakasih penulis ucapkan kepada Bapak/Ibu Dosen yang telah mengarahkan penulis dalam menyusun skripsi ini, terimakasih juga penulis ucapkan kepada teman-teman yang memotivasi dalam penyusunan skripsi ini dan Penelitian ini tidak akan terwujud tanpa dukungan dan bantuan dari berbagai pihak.

Kami berharap bahwa hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengunjung Pantai Klayar Pacitan dalam memudahkan mereka dalam mencari fasilitas umum yang dibutuhkan. Selain itu, diharapkan juga dapat menjadi acuan dan inspirasi bagi penelitian-penelitian selanjutnya dalam pengembangan sistem pencarian fasilitas umum berbasis web di destinasi wisata lainnya

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	ii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN	iii
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI PEMBIMBING 1	iv
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI PEMBIMBING 2	vi
HASIL PLAGIASI NASKAH SKRIPSI	vi
HASIL PLAGIASI NASKAH SKRIPSI	viii
HASIL PLAGIASI ARTIKEL SKRIPSI	ix
MOTTO	x
HALAMAN PERSEMBAHAN	xi
ABSTRAK	xii
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.5.1. Bagi Penulis	4

1.5.2. Bagi Masyarakat.....	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Penelitian Terdahulu	5
2.2. Fasilitas Umum	9
2.3. Website	10
2.3.1. Internet	10
2.3.2. Web Server.....	10
2.4. Algoritma Sequential Search	11
2.5. Software Pendukung.....	12
2.6. Dasar Pemrograman Web	13
2.6.1. Laravel.....	13
2.6.2. PHP	13
2.6.3. Javascript.....	13
2.7. Database	14
2.8. Waterfall	14
2.9. Flowchart.....	16
2.10. ERD (Entity Relation Diagram)	17
2.11. Pengujian Sistem.....	18
2.11.1. White box testing	18
BAB III.....	19
METODE PENELITIAN.....	19
3.1. Metode Penelitian.....	19
3.1.1. Analisis Kebutuhan Data.....	20
3.1.2. Desain Sistem.....	21
3.1.3. Penulisan Kode Programs	32
3.1.4. Pengujian Sistem.....	33
3.1.6. Penerapan Programs Dan Pemeliharaan	41
BAB IV	42
PEMBAHASAN DAN HASIL APLIKASI	42

4.1	System.....	42
4.1.1	Sequentail Search.....	42
4.1.2.	Source Code Login.....	43
4.1.3.	Source code register	43
4.1.4.	Source code katagori fasilitas	44
4.1.5.	Source Data Fasilitas.....	44
4.1.6.	Source Code Pesanan	45
4.1.7.	Source Code Logout.....	46
4.2.	Database.....	47
4.3.	Hasil aplikasi.....	47
4.3.1.	Hasil Sequential Search Pada Aplikasi	47
4.3.2.	Hasil Aplikasi Login	48
4.3.3.	Hasil Aplikasi Register	49
4.3.4.	Hasil Aplikasi Dashboard admin dan user	49
4.3.5.	Hasil Aplikasi Katagori Fasilitas	50
4.3.6.	Hasil Aplikasi Data Fasilitas.....	51
4.3.7.	Hasil Aplikasi Lihat Pesanan	51
4.3.8.	Hasil Aplikasi Logout	52
4.4.	Pengujian Sistem.....	53
4.4.1.	Pengujian White Box	53
4.4.2.	Pengujian Algoritma Sequential Search.....	58
BAB V		59
PENUTUP		59
5.1.	KESIMPULAN DAN SARAN	59
5.1.1.	Kesimpulan	59
5.1.2.	Saran.....	59
LAMPIRAN		60
DAFTAR PUSTAKA		64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Sequential Search	11
Gambar 2. 2 Model Waterfall	14
Gambar 3. 1 Model Waterfall	19
Gambar 3. 2 Flowchart Perancangan Fasilitas Pariwisata	22
Gambar 3. 3 Use Case Diagram	23
Gambar 3. 4 DFD level 0	24
Gambar 3. 5 DFD level 1	25
Gambar 3. 6 DFD Level 2	26
Gambar 3. 7 ERD	27
Gambar 3. 8 Stuktur code	32
Gambar 3. 9 Koneksi database dengan laravel	32
Gambar 3. 10 Upload hosting dan domain	33
Gambar 4. 1 Source code algoritma sequential search	42
Gambar 4. 2 Source Code Login	43
Gambar 4. 3 Source Code Register	43
Gambar 4. 4 Source Code Katagori Fasilitas	44
Gambar 4. 5 Source Code Data Fasilitas	44
Gambar 4. 6 Source Code Pesanan	45
Gambar 4. 7 Source Code Logout	46
Gambar 4. 8 Database mysql	47
Gambar 4. 9 Hasil Sequential Search Pada Aplikasi	47
Gambar 4. 10 Hasil Aplikasi Login	48
Gambar 4. 11 Hasil Aplikasi Register	49
Gambar 4. 12 Hasil Aplikasi Dashboard admin	49
Gambar 4. 13 Hasil Aplikasi Dashboard user	50
Gambar 4. 14 Hasil Katagori Fasilitas	50
Gambar 4. 15 Hasil Aplikasi Data Fasilitas	51
Gambar 4. 16 Hasil Aplikasi Lihiat Pesanan	51
Gambar 4. 17 Hasil Aplikasi Logout	52

Gambar 4. 18 pecarian fasilitas.....	58
--------------------------------------	----



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	5
Tabel 2. 2 flowchart keterangan.....	16
Tabel 2. 3 flowchart penjelasan	16
Tabel 3. 1 Tabel Role	28
Tabel 3. 2 Tabel user.....	29
Tabel 3. 3 Tabel fasilitas	29
Tabel 3. 4 Tabel Pesanan.	30
Tabel 3. 5 Tabel lokasi	31
Tabel 3. 6 Tabel keterangan	31
Tabel 3. 7 Data Rumah Makan	34
Tabel 3. 8 Data Penginapan Homestay	36
Tabel 3. 9 Data Toilet.....	38
Tabel 4. 1 Login Perhitungan Jalur Independen	53
Tabel 4. 2 Sequential Search Perhitungan Jalur Independen	54
Tabel 4. 3 Data fasilitas Perhitungan Jalur Independen.....	55
Tabel 4. 4 pesanan Perhitungan Jalur Independen	56
Tabel 4. 5 logout Perhitungan Jalur Independen.....	57
Tabel 4. 6 Hasil uji pecarian sequential search	58