



**Aplikasi Web Sistem Arsip Dengan Algoritma Sequential
Searching**

LAPORAN SKRIPSI

FAUZAN KRISNIWAN

41519110190

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA

2023



**Web Application for Archive System with Sequential Searching
Algorithm**

LAPORAN SKRIPSI

FAUZAN KRISNIWAN

41519110190

UNIVERSITAS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA

2023

HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fauzan Krisniawan
NIM : 41519110190
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Aplikasi Web Sistem Arsip Dengan Algoritma
Squential Seacrhing.

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 5 Desember 2023

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Fauzan Krisniawan

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Fauzan Krisniawan
NIM : 41519110190
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Aplikasi Web Sistem Arsip Dengan Algoritma
Sequential Searching

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D., IPM., ASEAN Eng.
NIDN : 0429058004 ()
Ketua Penguji : Dr. Harwikarya, MT
NIDN : 0014075805 ()
Penguji 1 : Dr. Ir. Eliyani
NIDN : 0321026901 ()
Penguji 2 : Harni Kusniyati, ST, M. Kom
NIDN : 0324068101 ()

Jakarta, 22 Januari 2024

Mengetahui,

Dekan



Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T. I

Ketua Program Studi



Dr. Hadi Santoso, S. Kom

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Penulisan Laporan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Andi Adriansyah. M. Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana
2. Bapak Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
3. Bapak Dr. Hadi Santoso, M. Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika
4. Bapak Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D., IPM., ASEAN Eng. selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Harwikarya, MT, Ibu Dr. Ir. Eliyani, Ibu Harni Kusniyati, ST, M. Kom, selaku Dosen Penguji Tugas Akhir atas koreksi dan arahan serta masukannya.
6. Seluruh dosen pada Program Studi Teknik Informatika khususnya bagi yang pernah mengajar saya. Terima kasih atas ilmu-ilmu yang telah diberikan, semoga ilmu yang pernah diberi dapat menjadi tabungan amal kebaikan yang tidak pernah berhenti dan dapat saya manfaatkan sebaik-baiknya
7. Ibu Yatinem selaku ibu saya yang tercinta atas doa, dukungan, dan pengorbanan yang luar biasa selama perjalanan akademis saya. Tanpa bimbingan, doa, dan semangat yang tidak pernah pudar beliau, skripsi ini tidak akan pernah menjadi kenyataan. Semua pencapaian ini adalah hasil dari kasih sayang dan dukungan.
8. Kepada saudara tercinta, dalam perjalanan ini kalian adalah sumber dukungan dan semangat yang luar biasa. Kalian selalu memberikan kata-kata yang

memberi semangat dan kepercayaan diri saat saya membutuhkannya. Skripsi ini adalah hasil dari kerja keras penulis, tetapi juga hasil dari dukungan dan dorongan yang kalian berikan. Terima kasih karena selalu menjadi tempat penulis untuk mendapatkan dukungan dan inspirasi.

9. Kepada sahabat dan rekan-rekan seperjuangan penulis yang luar biasa, penulis ingin mengungkapkan terima kasih yang mendalam atas peran kalian dalam perjalanan akademis ini. Bersama-sama kita melewati banyak tantangan, belajar Bersama, dan mendukung satu sama lain sepanjang perjalanan. Terima kasih karena selalu ada di samping penulis dalam kebahagiaan dan kesulitan. Semoga pencapaian ini juga bisa menjadi inspirasi bagi kita untuk terus berjuang dan meraih impian kita di masa depan.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Laporan Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 30 November 2023

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Fauzan Krisniawan

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fauzan Krisniawan
NIM : 41519110190
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Aplikasi Web Sistem Arsip Dengan Algoritma
Sequential Searching

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 5 Desember 2023
Yang menyatakan,



Fauzan Krisniawan

ABSTRAK

Nama : Fauzan Krisniawan
NIM : 41519110190
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Aplikasi Web Sistem Arsip Dengan Algoritma
Sequential Searching
Pembimbing : Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

Arsip adalah penyimpanan dokumen dengan tujuan penyimpanan data dari suatu instansi. Arsip digital memiliki tujuan untuk menyimpan data dokumen dalam satu kesatuan dengan tujuan pengumpulan data. Sehingga saat pencarian saat data yang sudah lampau di gunakan mudah untuk di akses. Masalah yang di hadapi dalam arsip ini masih menggunakan sistem lama yaitu dokumen masih di simpan di internal komputer, server perusahaan dan drive internal saja. Ketika ingin akses di luar kantor maka akan sulit untuk mengakses dokumen tersebut. Dengan sistem aplikasi E-arsip berbasis web menggunakan Algoritma squenstial searching di harapkan akan membantu untuk management arsip menjadi lebih baik. Aplikasi ini akan membantu untuk menyimpan dan pencarian kembali dokumen dengan cepat. Melalui aplikasi sistem management arsip bisa mempermudah pihak div. penjualan dan div. pabrik untuk mengakses dokumen standart perusahaan dengan mudah dan cepat. Aplikasi ini memudahkan pabrik dan bidang penjualan untuk mencari file standart dari pusat dengan sesuai kebutuhannya.

Kata kunci: E-Arsip aplikasi berbasis web

ABSTRACT

Name : Fauzan Krisniawan
NIM : 41519110190
Study Program : Informatics Engineering
Title Thesis : Web Application for Archive System with
Sequential Searching Algorithm
Counsellor : Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

Archives are document storage with the purpose of data storage from an institution. Digital archives aim to store document data in a unified manner for the purpose of data collection. Thus, when searching for past data, it is easy to access. The problem faced in these archives still involves using an old system, where documents are stored only on internal computers, company servers, and internal drives. When you want to access them outside the office, it becomes difficult to retrieve these documents. With a web-based E-archive application system using sequential searching algorithms, it is hoped that it will help improve archive management. This application will assist in quickly storing and retrieving documents. Through the archive management system application, it can facilitate the sales and factory divisions in accessing company standard documents easily and quickly. This application makes it easy for the factory and sales departments to search for standard files from the center according to their needs.

Keywords: *E-Archive, web-based application*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PENYATAAN KARYA SENDIRI	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH.....	3
1.3 TUJUAN	3
1.4 MANFAAT	3
1.5 BATASAN PENELITIAN.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 PENELITIAN TERDAHULU	5
2.2 TEORI PENDUKUNG	13
2.2.1 Arsip Digital	13
2.2.2 Algoritma Sequential Searching	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 JENIS PENELITIAN KUALITATIF	23
3.2 TAHAPAN PENELITIAN.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD)	28
4.2 USE CASE DIAGRAM	28
4.3 ACTIVITY DIAGRAM	31
4.4 SEQUENCE DIAGRAM	36
4.5 CLASS DIAGRAM	40

4.6	IMPLEMENTASI ALGORITMA	41
4.7	USER INTERFACE.....	42
4.8	ANALISIS HASIL	46
4.8.1	Pengujian Sistem.....	46
4.8.2	Pengujian Algoritma	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		51
5.1	KESIMPULAN	51
5.2	SARAN	51
DAFTAR PUSTAKA		52
LAMPIRAN.....		55



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	5
Tabel 4. 1 Login	29
Tabel 4. 2 Registrasi.....	30
Tabel 4. 3 Profile.....	30
Tabel 4. 4 Deskripsi File Manager	30
Tabel 4. 5 Menu File Upload	30
Tabel 4. 6 Menu Standarize User.....	31
Tabel 4. 7 Menu Standarize Admin	31
Tabel 4. 8 Daftar Pengujian Blcak Bock.....	46
Tabel 4. 9 Pengujian Item Login.....	47
Tabel 4. 10 Pengujian Item Register	47
Tabel 4. 11 Lupa Password	47
Tabel 4. 12 Menu Dasbord.....	47
Tabel 4. 13 Item Menu Profile	48
Tabel 4. 14 Item Menu Search Manager	48
Tabel 4. 15 Item Upload Dokumen.....	48
Tabel 4. 16 Penerapan Filter	48
Tabel 4. 17 Pengujian Upload File.....	48
Tabel 4. 18 Menu Standarize pada admin.....	49
Tabel 4. 19 Menu Standarize Pada User	49
Tabel 4. 20 Menu Users pada admin.....	49



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 2 Ilustrasi Algoritma Squential Search.....	15
Gambar 2. 3 Flowchart Squential Search.....	16
Gambar 2. 4 Ilustras Squential Search	19
Gambar 2. 5 Iustrasi Squential Search dengan Counter	19
Gambar 2. 6 Analisa RPL waterfall	21
Gambar 4. 1 ERD (Entity Relationship Diagram)	28
Gambar 4. 2 Use Case Diagram.....	29
Gambar 4. 3 Activity Diagram Register User.....	32
Gambar 4. 4 Activity Diagram Login	33
Gambar 4. 5 Activity Diagram Menu standarize.	33
Gambar 4. 6 Diagram Activity Menu File Upload	34
Gambar 4. 7 Diagram ActivityMenu File Manager.....	34
Gambar 4. 8 Diagram Activity Menu Profile	35
Gambar 4. 9 Diagram Activity Menu Users	35
Gambar 4. 10 Squence Diagram Register User	36
Gambar 4. 11 Squence Diagram Login.....	36
Gambar 4. 12 Squence Diagram File Manager.....	37
Gambar 4. 13 Squence Diagram File Upload	37
Gambar 4. 14 Squence Diagram Standarize User.....	38
Gambar 4. 15 Squence Diagram Standarize Admin	38
Gambar 4. 16 Squence Diagram Users	39
Gambar 4. 17 Class Diagram	40
Gambar 4. 18 Penerapan Algoritma.....	41
Gambar 4. 19 User Interface Login.....	42
Gambar 4. 20 Interface Register user.....	42
Gambar 4. 21 Interface Dasbord	43
Gambar 4. 22 Interface Menu File Manager.....	43
Gambar 4. 23 Interface Upload Dokumen.....	44
Gambar 4. 24 Interface Menu Standart User	44
Gambar 4. 25 Interface Menu Standart Admin.....	45
Gambar 4. 26 Interface Menu Profile	45
Gambar 4. 27 Interface Menu Users	46
Gambar 4. 28 Implementasu Squential Search	50
Gambar 4. 29 Implementasi Squential search.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kartu Asistensi Bimbingan.....	55
Lampiran 2 persetujuan Dari Pembimbing TA.....	56
Lampiran 3 Naskah Artikel Jurnal	57
Lampiran 4 Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi	58
Lampiran 5 Bukti Submit/ Publised Artikel Ilmiah	59
Lampiran 6 Turnitin	60
Lampiran 7 Lembar Revisi Penguji 1	61
Lampiran 8 Lembar Revisi Penguji 2	62
Lampiran 9 Lembar Surat Izin Riset.....	63
Lampiran 10 Curriculum Vitae	64
Lampiran 11 Sertifikat BNSP	65
Lampiran 12 Surat Pernyataan HKI.....	66

