

**IMPLEMENTASI ALGORITMA SEQUENTIAL SEARCH DAN
AUTOCOMPLETE PADA APLIKASI SISTEM MANAJEMEN
INVENTARIS KANTOR**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
(S.Kom)



Disusun Oleh :

Handoko Pangestu Girsang

197064516163

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS NASIONAL**

2024

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

[IMPLEMENTASI ALGORITMA SEQUENTIAL SEARCH DAN
AUTOCOMPLATE PADA MANAJEMEN INVENTARIS KANTOR]



Handoko pangestu girsang

197064516163

Dosen Pembimbing 1

A handwritten signature in black ink that reads 'Rima'.

(Rima Tamara Aldisa, S.Kom., M.Kom)

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

IMPLEMENTASI ALGORITMA SEQUENTIAL SEARCH DAN AUTOCOMPLATE PADA MANAJEMEN INVENTARIS KANTOR

Yang dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional, sebagaimana yang saya ketahui adalah bukan merupakan tiruan atau publikasi dari Tugas Akhir yang pernah diajukan atau dipakai untuk mendapatkan gelar di lingkungan Universitas Nasional maupun perguruan tinggi atau instansi lainnya, kecuali pada bagian – bagian tertentu yang menjadi sumber informasi atau acuan yang dicantumkan sebagaimana mestinya.



Jakarta, 27-08-2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Handoko pangestu g.', is written over a red circular stamp. The stamp contains the text '10000' and 'KEMENTERIAN TEMPEL'.

7ECCBALX410414938

Handoko pangestu g.

197064516163

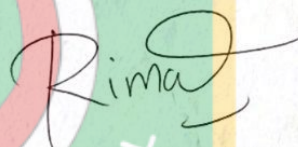
LEMBAR PERSETUJUAN REVIEW AKHIR

Tugas Akhir dengan judul :

(IMPLEMENTASI ALGORITMA SEQUENTIAL SEARCH DAN
AUTOCOMPLATE PADA MANAJEMEN INVENTARIS KANTOR)

Dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional. Tugas Akhir ini diujikan pada Sidang Review Akhir Semester Genap 2023-2024 pada tanggal 21-08-2024

Dosen Pembimbing 1



Rima Tamara Aldisa, S.Kom., M.Kom

0318019401

Ketua Program Studi



Ratih Titi Komalasari, S.T., M.M., MMSI

0301038302

LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI

Nama : Handoko pangestu girsang
NPM : 197064516163
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika
Program Studi : Informatika
Tanggal Sidang : 21-08-2024

JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

IMPLEMENTASI ALGORITMA SQUENTIAL SEARCH DAN AUTOCOMPLATE
PADA MANAJEMEN INVENTARIS KANTOR

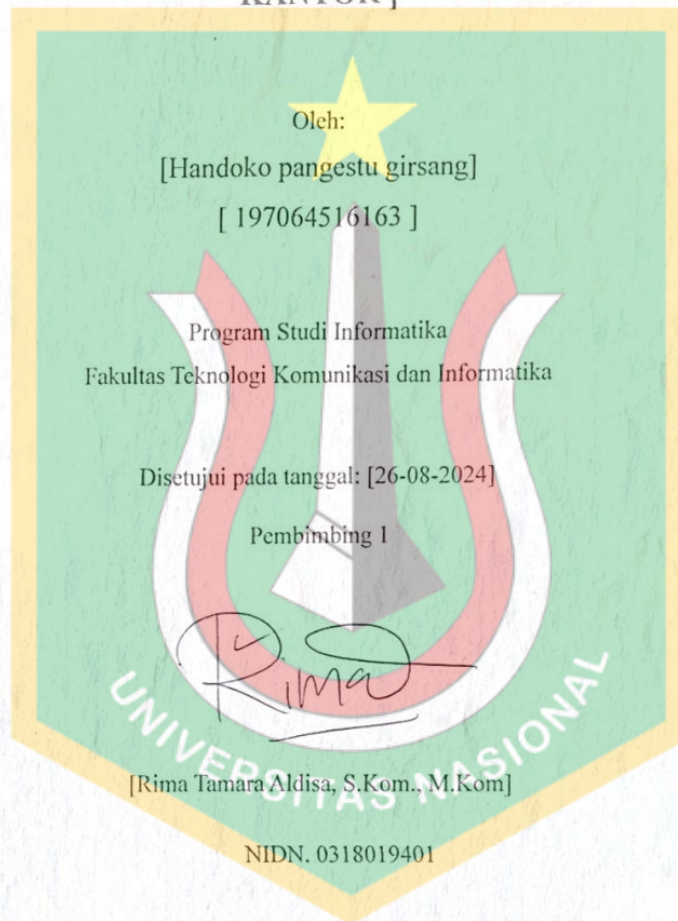
JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

IMPLEMENTATION OF SQUENTIAL SEARCH AND AUTOCOMPLATE
ALGORITHM IN OFFICE INVENTORY MANAGEMENT

TANDA TANGAN DAN TANGGAL

Pembimbing 1	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL : 27-08-2024	TGL : 27-082024	TGL : 27-08-2024
		

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS SARJANA
[IMPLEMENTASI ALGORITMA SQUENTIAL SEARCH DAN
AUTOCOMPLATE PADA MANAJEMEN INVENTARIS
KANTOR]



Penguji 1

Penguji 2



[Dr. Agung Triayudi, S.Kom.,
M.Kom]

[Ratih Titi Komalasari, S.T., M.M.,
MMSI]

NIDN.0419068604

NIDN. 0301038302



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "**Implementasi Algoritma Sequential Search dan Autocomplete Pada Aplikasi Sistem Manajemen Inventaris Kantor**" sebagai salah satu syarat kelulusan Program Studi Sarjana Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika. Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Rima Tamara Aldisa, S.Kom., M.MSI selaku dosen pembimbing skripsi atas segala bimbingan, arahan serta saran yang diberikan kepada penulis sehingga skripsi dapat diselesaikan dengan baik.
2. Bapak Dr. Agung Triayudi, S.Kom., M.Kom selaku dekan Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional.
3. Ibu Ir. Endah Tri Esti H, M.MSI selaku wakil dekan Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional.
4. Ibu Ratih Titi Komalasari, S.T., M.M., MMSI selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Nasional.
5. Kedua orang tua penulis yang telah banyak memberi dukungan salam segala bentuk yang tak terhitung.
6. Seluruh dosen pengajar di Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Komunika dan Informatika maupun dosen di Program Studi lain yang memberikan banyak ilmu.
7. Teman-teman seangkatan dan sehimpuan berbagai angkatan yang telah membantu dan mendukung.

Akhir kata, Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat di bidang Teknologi Informatika.

Jakarta, 28 Maret 2024

Penulis

ABSTRAK

Sistem manajemen inventaris kantor menjadi bagian integral dari efisiensi dan produktivitas dalam lingkungan kerja modern. Namun, seringkali tantangan muncul dalam menavigasi dan mencari informasi secara cepat dan efisien. Banyak perusahaan atau institusi masih menggunakan metode manual dalam mengelola inventaris kantor mereka. Hal ini seringkali menyebabkan kesulitan dalam melacak aset, memperkirakan kebutuhan, dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya. Oleh karena itu, implementasi algoritma Sequential Search dan fitur autocomplete menjadi penting dalam meningkatkan fungsionalitas dan efisiensi sistem manajemen inventaris kantor. Hasil eksperimen menunjukkan bahwa implementasi algoritma sequential search dalam pencarian data memberikan hasil run time 2,15 detik.

Kata Kunci: Inventaris, Kantor, Sequential Search, Autocomplete



ABSTRACT

Office inventory management systems are becoming an integral part of efficiency and productivity in the modern work environment. However, challenges often arise in navigating and searching for information quickly and efficiently. Many companies or institutions still use manual methods in managing their office inventory. This often leads to difficulties in tracking assets, estimating needs, and optimizing resource use. Therefore, the implementation of the Sequential Search algorithm and the autocomplete feature is important in improving the functionality and efficiency of the office inventory management system. Experimental results show that the implementation of the sequential search algorithm in data search provides a run time of 2.15 seconds.

Keywords: Inventory, Office, Sequential Search, Autocomplete



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
KATA PENGANTAR	
ABSTRAK.....	
ABSTRACT.....	
DAFTAR ISI.....	
DAFTAR GAMBAR.....	
DAFTAR TABLE.....	
1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	
1.2 Identifikasi Masalah.....	
1.3 Tujuan	
1.4 Batasan Masalah	
1.5 Kontribusi Penelitian	
2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Aplikasi	
2.2 Inventaris.....	
2.3 Algoritma Sequential Search	
2.4 Autocomplete	
2.5 Studi Literatur	
3. METODELOGI PENELITIAN	
3.1 Jadwal Penelitian	
3.2 Fokus Penelitian.....	
3.3 Penentuan Objek Penelitian	
3.4 Design Penelitian	
3.4.1 Tahapan Penelitian.....	
3.4.2 Flowchart Algoritma Sequential Search	
3.4.3 Flowchart Autocomplete.....	
3.4.4 Flowchart Aplikasi.....	

3.5 Spesifikasi Perangkat Keras.....	
3.6 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	
4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	
4.1 Perancangan Interface.....	
4.2 Hasil Penelitian	
4.2.1 Pengujian Aplikasi.....	
4.2.2 Pengujian Dengan Algoritma Sequential Search.....	
4.2.3 Rincian Hasil Pengujian Algoritma Sequential Search	
4.2.4 Pengujian Dengan Autocomplete	
4.2.5 Rincian Hasil Pengujian Autocomplete	
4.3 Pembahasan.....	
4.3.1 Implementasi Algoritma Sequential Search	
4.3.2 Implementasi Algoritma Autocomplete.....	
5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	
5.1 Kesimpulan	
5.2 Saran	
DAFTAR PUSTAKA.....	



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.4.1 Tahapan Penelitian	
Gambar 3.4.2 Flowchart Algoritma Sequential Search	
Gambar 3.4.3 Flowchart Autocomplete	
Gambar 3.4.4 Flowchart Aplikasi	
Gambar 4.1.1 Login	
Gambar 4.1.2 Dashboard	
Gambar 4.1.3 Data User	
Gambar 4.1.4 Data Jabatan	
Gambar 4.1.5 Data Inventaris	
Gambar 4.1.6 Data Brand	
Gambar 4.1.7 Data Peminjaman	
Gambar 4.2.2.1 Hasil Pengujian 1	
Gambar 4.2.2.2 Hasil Pengujian 2	
Gambar 4.2.2.3 Hasil Pengujian 3	
Gambar 4.2.2.4 Hasil Pengujian 4	
Gambar 4.2.2.5 Hasil Pengujian 5	
Gambar 4.2.2.6 Hasil Pengujian 6	
Gambar 4.2.2.7 Hasil Pengujian 7	
Gambar 4.2.2.8 Hasil Pengujian 8	
Gambar 4.2.2.9 Hasil Pengujian 9	
Gambar 4.2.2.10 Hasil Pengujian 10	
Gambar 4.2.4.1 Hasil Pengujian 1	
Gambar 4.2.4.2 Hasil Pengujian 2	
Gambar 4.2.4.3 Hasil Pengujian 3	
Gambar 4.2.4.4 Hasil Pengujian 4	
Gambar 4.2.4.5 Hasil Pengujian 5	
Gambar 4.2.4.6 Hasil Pengujian 6	
Gambar 4.2.4.7 Hasil Pengujian 7	
Gambar 4.2.4.8 Hasil Pengujian 8	



Gambar 4.2.4.9 Hasil Pengujian 9

Gambar 4.2.4.10 Hasil Pengujian 10



DAFTAR TABLE

Table 3.1 Waktu Penelitian.....
Table 4.2.1 Testing Aplikasi.....
Table 4.2.3 Rincian Hasil Pengujian Algoritma Sequential Search
Table 4.2.5 Rincian Hasil Pengujian Autocomplete.....

