

**PENERAPAN ALGORITMA SEQUENTIAL SEARCH
DALAM APLIKASI MANAJEMEN STOK TOKO
MAINAN BERBASIS WEB**

SKRIPSI SARJANA INFORMATIKA

Oleh

Gumelar Bagja Sopyan

197064516051



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

2024

**PENERAPAN ALGORITMA SEQUENTIAL SEARCH
DALAM APLIKASI MANAJEMEN STOK TOKO
MAINAN BERBASIS WEB**

SKRIPSI SARJANA

Karya ilmiah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Informatika dari Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika

Oleh

Gumelar Bagja Sopyan

197064516051



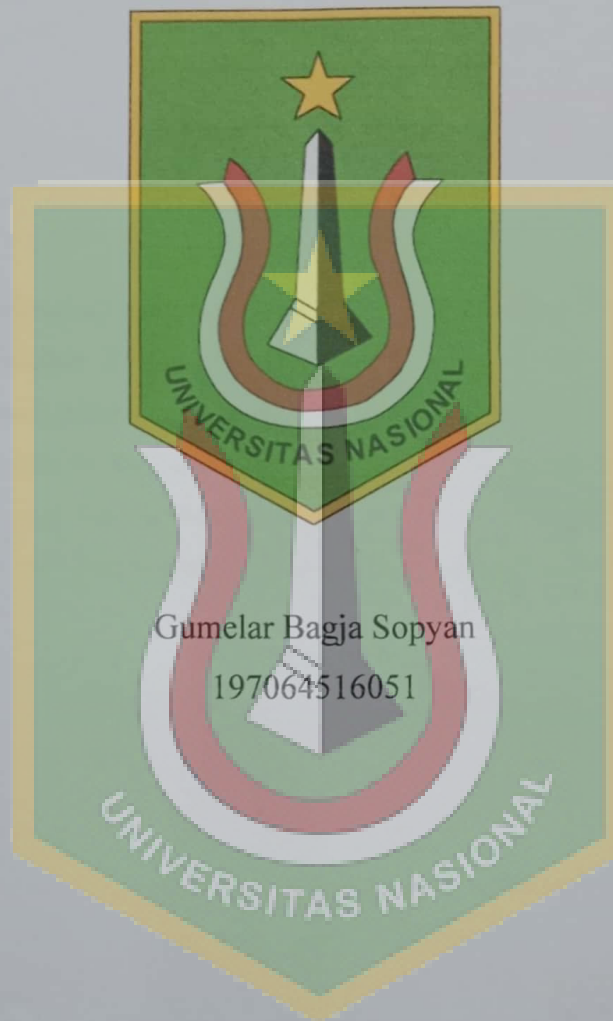
**PROGRAM STUDI INFOMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN
INFORMATIKA
UNIVERSITAS NASIONAL**

2024

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PENERAPAN ALGORITMA SEQUENTIAL SEARCH DALAM APLIKASI
MANAJEMEN STOK TOKO MAINAN BERBASIS WEB



Gumelar Bagja Sopyan
197064516051

Dosen Pembimbing 1

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

Novi Dian Nathasia, S. Kom. , M.M.S.I.

Dosen Pembimbing 2

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Rini' with a flourish.

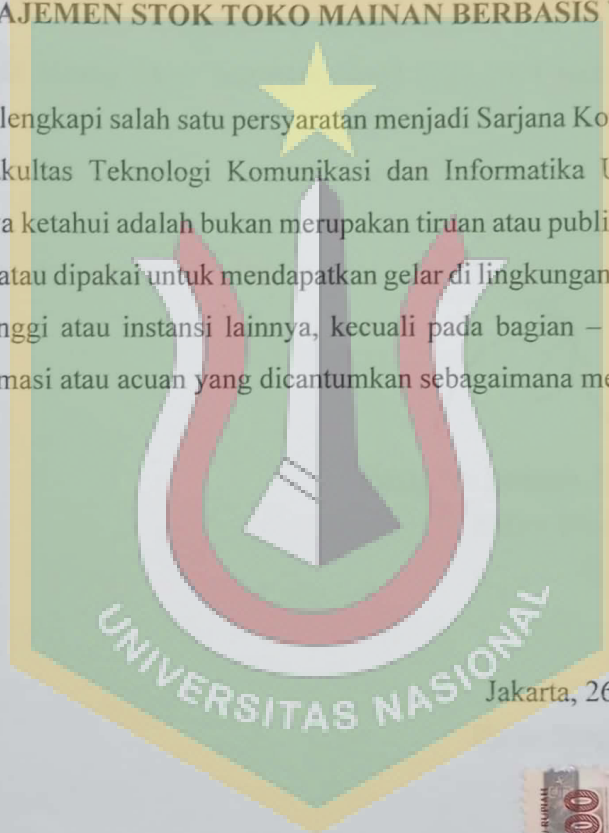
Rini Nuraini, S.T., M.Kom.

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

PENERAPAN ALGORITMA SEQUENTIAL SEARCH DALAM APLIKASI MANAJEMEN STOK TOKO MAINAN BERBASIS WEB

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, 26 Februari 2023



Gumelar Bagja Sopyan

197064516051

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir dengan judul :

PENERAPAN ALGORITMA SEQUENTIAL SEARCH DALAM APLIKASI MANAJEMEN STOK TOKO MAINAN BERBASIS WEB

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 Akhir Semester Ganjil 2023-2024 pada tanggal 21 Februari Tahun 2024



Dosen Pembimbing 1

Novi Dian Nathasia, S. Kom. , M.M.S.I.

NIDN 0714127701

Ketua Program Studi

Ratih Titi Komala Sari, ST., MM., MMSI

NIDN 0301038302

LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI

Nama : Gumelar Bagja Sopyan
NPM : 197064516051
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika
Program Studi : Informatika
Tanggal Sidang : 21 Februari 2024



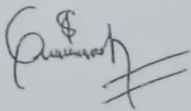
JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

PENERAPAN ALGORITMA SEQUENTIAL SEARCH DALAM APLIKASI
MANAJEMEN STOK TOKO MAINAN BERBASIS WEB

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

APPLICATION OF SEQUENTIAL SEARCH ALGORITHM IN WEB-BASED TOY
STORE STOCK MANAGEMENT APPLICATION

TANDA TANGAN DAN TANGGAL

Pembimbing I	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL : 26 Februari 2024	TGL : 26 Februari 2024	TGL : 26 Februari 2024
		

LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI

Nama : Gumelar Bagja Sopyan
NPM : 197064516051
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika
Program Studi : Informatika
Tanggal Sidang : 21 Februari 2024

JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

PENERAPAN ALGORITMA SEQUENTIAL SEARCH DALAM APLIKASI
MANAJEMEN STOK TOKO MAINAN BERBASIS WEB

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

APPLICATION OF SEQUENTIAL SEARCH ALGORITHM IN WEB-BASED TOY
STORE STOCK MANAGEMENT APPLICATION

TANDA TANGAN DAN TANGGAL

Pembimbing 2	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL : 26 Februari 2024	TGL : 26 Februari 2024	TGL : 26 Februari 2024
		

TAMPILAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Bilamana di kemudian hari ditemukan bahwa karya tulis ini menyalahi peraturan yang ada berkaitan etika dan kaidah penulisan karya ilmiah yang berlaku, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku

Yang Menyatakan

Nama : Gumelar Bagja Sopyan

NIM : 197064516051

Tanda Tangan :

(.....)

Tanggal : 21 Februari 2024

Mengetahui

Pembimbing I : Novi Dian Nathasia, S. Kom. , M.M.S.I. (.....)

Pembimbing II : Rini Nuraini, ST. , M.Kom. (.....)

**TAMPILAN PENGESAHAN
TUGAS SARJANA**

**PENERAPAN ALGORITMA SEQUENTIAL SEARCH
DALAM APLIKASI MANAJEMEN STOK TOKO
MAINAN BERBASIS WEB**

Oleh:

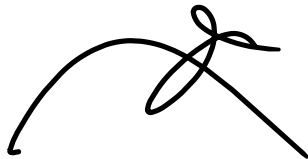
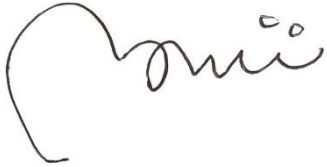
Gumelar Bagja Sopyan

197064516051

Program Studi Informatika

Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika

Disetujui pada Tanggal : 21 Februari 2024

Pembimbing I	Pembimbing II
	
<u>Novi Dian Nathasia, S. Kom. , M.M.S.I.</u>	<u>Rini Nuraini, ST., M.Kom.</u>
NID. 0714127701	NID. 050019052

ABSTRAK

Dalam konteks globalisasi, kecepatan dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mendorong terus berkembangnya teknologi baru yang memberikan manfaat bagi manusia. Manajemen stok barang yang berpengaruh pada kelangsungan bisnis merupakan salah satu aspek terpenting dalam hal ini. Pencarian data, terutama melalui metode pencarian sekuensial, sering diaplikasikan dalam penelitian sebagai salah satu solusi dalam mengatasi sebuah masalah pada peningkatan efisiensi manajemen stok barang. Fokus dari penelitian ini adalah penerapan teknik pencarian sekuensial guna meningkatkan efisiensi manajemen stok barang pada Toko Mainan Vira Collections.

Algoritma pencarian sekuensial sangat bermanfaat, terutama bagi bisnis yang lebih kecil dan situasi di mana basis data stok relatif terbatas. Penyusunan website untuk Toko Vira Collections juga ditujukan untuk mempermudah pencarian dan manajemen data stok barang menggunakan algoritma pencarian sekuensial. Diharapkan bahwa penggunaan teknik ini akan meningkatkan efisiensi manajemen stok, membuat aplikasi toko lebih user-friendly, serta membantu admin toko dalam pengelolaan stok barang dengan lebih akurat dan efisien.

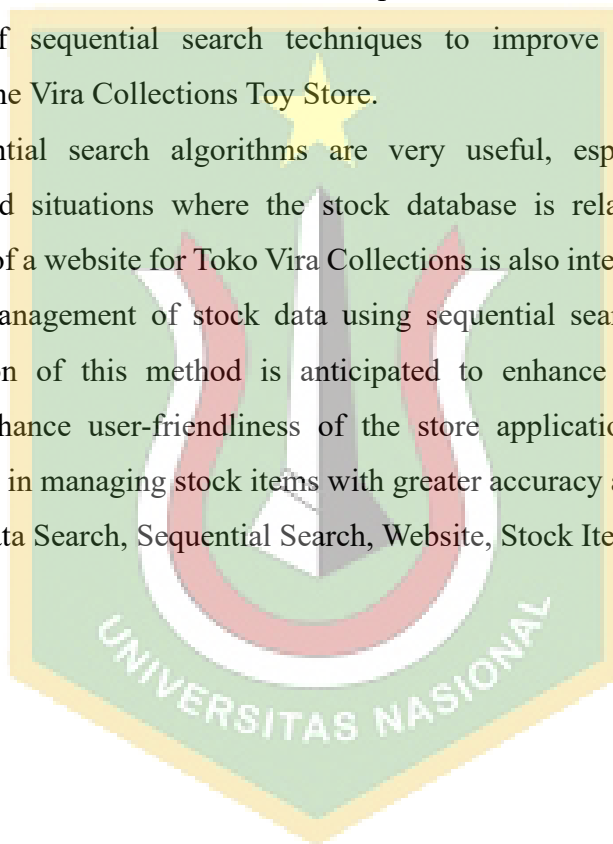
Kata Kunci: Pencarian data, Sequential Search, Website, Stok Barang

ABSTRACT

In the context of globalization, rapid advances in science and technology encourage the continuous development of new technologies that provide benefits to humans. One important aspect in this regard is stock management, which affects business continuity. Data search, especially through sequential search methods, is often applied in research to overcome this problem. This research focuses on the application of sequential search techniques to improve stock management efficiency at the Vira Collections Toy Store.

Sequential search algorithms are very useful, especially for smaller businesses and situations where the stock database is relatively limited. The development of a website for Toko Vira Collections is also intended to facilitate the search and management of stock data using sequential search algorithms. The implementation of this method is anticipated to enhance stock management efficiency, enhance user-friendliness of the store application, and assist store administrators in managing stock items with greater accuracy and efficiency..

Keywords: Data Search, Sequential Search, Website, Stock Items



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi berjudul "Penerapan Algoritma Sequential Search Dalam Aplikasi Manajemen Stok Toko Mainan" sebagai salah satu syarat kelulusan Program Studi Sarjana Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika.

Peneliti juga ingin mengungkapkan rasa terima kasih yang besar kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan selama penelitian dan pengerjaan skripsi ini, terutama kepada dosen pembimbing skripsi, Novi Dian Nathasia, S. Kom. , M.M.S.I. dan Rini Nuraini, ST., M.Kom., atas waktu, tenaga, pemikiran, bimbingan, arahan, dan motivasi yang telah diberikan. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ayah dan Ibu selaku orangtua peneliti yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam proses pengerjaan penelitian ini.
2. Ratih Titi Komala Sari, ST, MM, MMSI. selaku Kepala Program Studi Informatika Universitas Nasional.
3. Dosen-dosen dari Program Studi Informatika di Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, serta dosen dari Program Studi lain yang telah memberikan pengajaran kepada peneliti dan menyumbangkan pengetahuan yang berharga.
4. Teman-teman angkatan 19 dan teman-teman himpunan berbagai angkatan yang telah memberikan bantuan serta dukungan.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan atas segala kebaikan, bantuan, dan ilmu yang telah diberikan dengan sesuatu yang lebih baik di masa mendatang. Peneliti juga berharap akan masukan yang konstruktif serta harapan bahwa penelitian ini dapat berkontribusi positif dalam bidang Teknologi Informatika.



Jakarta, 6 Oktober 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Gumelar Bagja Sopyan', with a long horizontal stroke extending to the right.

Gumelar Bagja Sopyan

DAFTAR ISI

	halaman
TAMPILAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
TAMPILAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Identifikasi Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Kontribusi	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Penelitian Terdahulu.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Landasan Teori	Error! Bookmark not defined.
2.2.1. Bahasa Pemograman.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.2. Aplikasi Web.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.3. Internet	Error! Bookmark not defined.
2.2.4. Basis Data (DataBase).....	Error! Bookmark not defined.
2.2.5. Perangkat Lunak Pendukung.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.6. Toko Mainan	Error! Bookmark not defined.
2.2.7. Stok Barang.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.8. Algoritma Sequential Search.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.9. Protoype	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Data Set	Error! Bookmark not defined.

3.4	Perangkat Yang Digunakan	Error! Bookmark not defined.
3.4.1	Software	Error! Bookmark not defined.
3.5	Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.6	Perancangan Aplikasi	Error! Bookmark not defined.
3.6.1	Prototype Aplikasi.....	Error! Bookmark not defined.
3.6.2	Flowchart Alur Tahap Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.6.3	Flowchart Alur Algoritma	Error! Bookmark not defined.
3.6.4	Flowchart Alur Sistem	Error! Bookmark not defined.
3.6.5	UseCase Diagram.....	Error! Bookmark not defined.
3.6.6	Activity Diagram.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		Error! Bookmark not defined.
4.1	Implementasi Sistem	Error! Bookmark not defined.
4.2	Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Implementasi Algoritma Sequential Search ...	Error! Bookmark not defined.
4.3	Pengujian (testing).....	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		Error! Bookmark not defined.
5.1	Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2	Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Login.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.2 Tampilan Menu Dashboard	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.3 Tampilan Menu Barang Masuk	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.4 Tampilan Menu Barang Keluar	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.5 Flowchart Alur Tahap Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.6 Flowchart Alur Algoritma	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.7 Flowchart Alur Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.8 Usecase Diagram	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.9 Activity Diagram Login Admin	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.10 Activity Diagram Pencarian Produk.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.11 Activity Diagram Laporan Barang Masuk ...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.12 Activity Diagram Laporan Barang Keluar ...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.1 Tampilan Login	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.2 Tampilan Dashboard.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.3 Tampilan Data Pegawai.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.4 Tampilan Data Produk.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.5 Tampilan Cari Produk.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.6 Tampilan Data Brand.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.7 Tampilan Data Distributor.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.8 Tampilan Barang Masuk.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.9 Tampilan Data Barang Keluar	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.10 Tampilan Laporan Barang Masuk ..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.11 Tampilan Laporan Barang Keluar ..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.12 Pengujian Selenium Ide Pada Tampilan Login dan Logout ...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.13 Pengujian Selenium Ide Pada Tampilan Cari Produk.....	Error!

Bookmark not defined.



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.2 Dataset	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.3 Perangkat yang digunakan	Error! Bookmark not defined.

