

**Penerapan Algoritma *Sequential Search* Pada *Website* Pencarian Informasi
Kedai Mie Ayam Di Wilayah Kelurahan Arenjaya**

SKRIPSI

Disusun oleh :

Saddam Rachmat Fadillah

201910225344



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

2024

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Proposal : Penerapan Algoritma Sequential Search Pada
Website Pencarian Informasi Kedai Mie Ayam
Di Wilayah Kelurahan Arenjaya

Nama Mahasiswa : Saddam Rachmat Fadillah

Nomor Pokok Mahasiswa : 201910225344

Program Studi/Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer

Jakarta,2024

MENYETUJUI,

Pembimbing I



(Andy Achmad Hendharsetiawan, S.T., S.Sos., M.T.I.)

NIDN : 0317057204

Ketua Program Studi



(Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.Si.)

NIDN : 0327117402

Tanggal:2024

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : Penerapan Algoritma Sequential Search Pada Website
Pencarian Informasi Kedai Mie Ayam Di Wilayah
Kelurahan Arenjaya
Nama Mahasiswa : Saddam Rachmat Fadillah
Nomor Pokok Mahasiswa : 201910225344
Program Studi/Fakultas : Informatika/Ilmue Komputer
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 10 Juni 2024

Jakarta, 2 Februari 2025

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Dani Yusuf, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0330067003

Penguji I : R. Wisnu Prio Pamungkas, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0321127201

Penguji II : Andy Achmad Hendharsetiawan, S.T., S.Sos., M.T.I
NIDN. 0317057204

MENGETAHUI,

Ketua
Program Studi Informatika

Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I
NIP. 2012486

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer

Dr. Robertus Suraji, M.A.
NIP. 1904406



LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Saddam Rachmat Fadillah
NPM : 201910225344
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : **Penerapan Algoritma *Sequential Search* Pada Website Pencarian Informasi Kedai Mie Ayam Di Wilayah Kelurahan Arenjaya**

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan **hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya**. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan dari pihak manapun.

Bekasi, 21 Juni 2024
Penulis



ABSTRAK

Saddam Rachmat Fadillah. 201910225344. **Penerapan Algoritma *Sequential Search* Pada *Website* Pencarian Informasi Kedai Mie Ayam Di Wilayah Kelurahan Arenjaya.** Kedai adalah sebuah tempat atau toko kecil yang biasanya menjual berbagai jenis barang atau layanan kepada konsumen. Istilah "kedai" umumnya digunakan untuk merujuk pada toko-toko kecil yang terletak di lingkungan sekitar, seperti kedai makanan, kedai pakaian, kedai buku, kedai alat tulis, atau kedai lainnya. Berdasarkan hasil permasalahan dari penelitian ini, kurangnya penyebaran informasi yang ada di setiap kedai mie ayam karena hanya melalui mulut kemulut saja dan dari kenalan seperti tetangga atau kerabat, sehingga para pembeli kesulitan dalam mencari informasi yang ada di kedai mie ayam. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem informasi berupa *website* yang dapat membantu calon pembeli untuk mencari kedai mie ayam dan juga dapat membantu pihak kedai mie ayam untuk menyebarkan informasi yang tersedia di kedai mie ayam tersebut. Metode penelitian ini menggunakan metode *waterfall* dan algoritma *Sequential Search* yang digunakan untuk melakukan pencarian kedai mie ayam. Tahapan awal adalah pengumpulan kebutuhan (*requirements*), tahap ini menganalisa kebutuhan program. Tahapan desain digunakan untuk menggambarkan tampilan *website*. tahapan implementasi dilakukan untuk mengimplementasikan desain menjadi program. Tahapan pengujian ini dilakukan menggunakan *blackbox testing*. Tahapan pemeliharaan akan memeriksa *website* berjalan dengan lancar dan meminimalisir terjadinya kesalahan yang ada. Dengan adanya *website* pencarian kedai mie ayam ini dapat membantu para calon pembeli untuk mendapatkan informasi kedai mie ayam dan memudahkan pihak kedai mie ayam dalam menyebarkan informasi kedai mie ayam.

Kata Kunci : Kedai mie ayam, Algoritma *Sequential Search*, *Waterfall*

ABSTRACT

*Saddam Rachmat Fadillah. 201910225344. **Implementation of Sequential Search Algorithm on Mie ayam Stall Information Search Website in the Arenjaya Subdistrict Area.** A stall is a small place or shop that usually sells various types of goods or services to consumers. The term "stall" is commonly used to refer to small shops located in the surrounding neighborhood, such as food stalls, clothing stalls, book stalls, stationery stalls, or other stalls. Based on the issues found in this research, the lack of information dissemination in each mie ayam stall due to word of mouth and acquaintances such as neighbors or relatives, makes it difficult for buyers to find information about the mie ayam stall. The objective of this research is to create an information system in the form of a website that can assist prospective buyers in finding mie ayam stalls and also help mie ayam stall owners to disseminate information available in their stalls. The research method uses the waterfall method and the Sequential Search algorithm for searching mie ayam stalls. The initial stage involves gathering requirements, analyzing program needs. The design stage is used to illustrate the website's appearance. The implementation stage is carried out to implement the design into a program. The testing stage is performed using black-box testing. The maintenance stage checks whether the website runs smoothly and minimizes existing errors. The existence of this mie ayam stall search website can help prospective buyers obtain information about mie ayam stalls and facilitate mie ayam stall owners in disseminating information about their stalls.*

Keywords: Mie ayam stall, Sequential Search Algorithm, Waterfall

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai sivitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Saddam Rachmat Fadillah
NPM : 201910225344
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right)**, atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**Penerapan Algoritma *Sequential Search* Pada Website Pencarian Informasi
Kedai Mie Ayam Di Wilayah Kelurahan Arenjaya**

beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-ekslusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi
Pada tanggal : 21 Juni 2024
Yang Menyatakan



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga Skripsi yang berjudul “**Penerapan Algoritma Sequential Search Pada Website Pencarian Informasi Kedai Mie Ayam Di Wilayah Kelurahan Arenjaya**” dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Maksud tujuan penulisan laporan ini adalah untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Tugas Akhir Program Studi Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak, terutama untuk orang tua yang telah memberikan doa, semangat, dukungan, dan motivasi selama melakukan studi. Oleh karena itu penulis hendak mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Dr.H. Bambang Karsono, Drs, SH, MM, selaku Rektor dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Dr. Tyastuti Sri Lestari, S.Si., M.M., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Ahmad Faturrozi, S.E., M.M.S.I, selaku Ketua Program Studi Informatika yang telah memberikan pengesahan Skripsi ini.
4. Bapak Andy Achmad Hendharsetiawan, S.T., S.Sos., M.T.I., selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah banyak memberikan bantuan dan dorongan dalam penyelesaian penyusunan Skripsi ini.
5. Semua teman saya yang sudah memberikan saya semangat agar saya dapat menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini sehingga dapat selesai dengan baik.

Akhir kata, penyusunan skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penyusun harapkan. Semoga penyusunan laporan ini bermanfaat bagi semua pihak.

Jakarta, Mei 2024

Saddam Rachmat Fadillah



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Tujuan dan Manfaat	2
1.5.1 Tujuan	2
1.5.2 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.2 Pengertian Perancangan	6
2.3 Pengertian Sistem.....	6
2.4 Pengertian Sistem Informasi	7
2.5 Pengertian <i>Website</i>	8
2.6 Pengertian <i>Kedai</i>	9
2.7 Pengertian <i>Sequential Search</i>	9
2.8 Peralatan Pendukung (<i>Tools Sistem</i>)	11
2.8.1 <i>XAMPP</i>	11
2.8.2 <i>MYSQL</i>	11
2.8.3 <i>HTML</i>	13
2.8.4 <i>PHP</i>	13
2.8.5 Metode <i>Waterfall</i>	14
2.8.6 <i>UML (Unified Modeling Language)</i>	16
2.8.7 <i>Use Case Diagram</i>	17
2.8.8 <i>Activity Diagram</i>	18
2.8.9 <i>Sequence Diagram</i>	20

2.8.10 <i>Class Diagram</i>	22
2.8.11 <i>Flowchart</i>	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1 Objek Penelitian	28
3.2 Kerangka Pikiran	29
3.3 Metodologi Perancangan Sistem menggunakan <i>Waterfall</i>	30
3.4 Metode Penelitian	31
3.5 Analisis	32
3.6 Sistem Perancangan Usulan	33
3.6.1 <i>Flowchart</i> Usulan	33
3.6.2 Use Case Diagram	35
3.7 Analisis Kebutuhan Sistem	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Perancangan Sistem	37
4.2 <i>Use Case Diagram</i>	37
4.3 <i>Acitivity Diagram</i>	39
4.4 <i>Sequence Diagram</i>	43
4.5 <i>Class Diagram</i>	45
4.6 Penerapan Algoritma <i>Sequential Search</i>	49
4.7 Perancangan Antarmuka (<i>Wireframe</i>)	52
4.8 Tampilan <i>Website</i>	55
4.9 Pengujian	59
4.9.1 Pengujian Positif	59
4.9.2 Pengujian Negatif	60
BAB V PENUTUP	61
5.1 Kesimpulan	61
5.2 Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	4
Tabel 2.2 Algoritma <i>sequential search</i>	10
Tabel 2.3 Simbol <i>Class Diagram</i>	18
Tabel 2.4 Simbol <i>Activity Diagram</i>	21
Tabel 2.5 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	26
Tabel 4.1 Deskripsi Use Case Website	39
Tabel 4.2 Tabel Pengguna	46
Tabel 4.3 Tabel Kedai	46
Tabel 4.4 Tabel Jadwal	48
Tabel 4.5 Tabel Menu	48
Tabel 4.6 Tabel Algoritma	49
Tabel 4.7 Tabel Uji coba	50
Tabel 4.8 Pengujian Positif <i>Black Box</i>	59
Tabel 4.9 Pengujian Negatif <i>Black Box</i>	60



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model <i>Waterfall</i>	15
Gambar 2.2 Simbol <i>Use Case</i> Diagram	17
Gambar 2.3 Contoh use case.....	17
Gambar 2.4 Contoh Activity.....	19
Gambar 2.5 Contoh Sequence.....	21
Gambar 2.6 Komponen Class diagram.....	24
Gambar 2.7 Contoh Class digram.....	24
Gambar 2.8 Simbol-Simbol Flowchart.....	25
Gambar 2.9 Contoh Flowchart.....	26
Gambar 3.1 Kerangka pikiran.....	29
Gambar 3.2 Model <i>Waterfall</i>	32
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Sistem Berjalan.....	33
Gambar 3.4 <i>Flowcahrt</i> Usulan.....	29
Gambar 3.5 <i>Use case</i> diagram.....	31
Gambar 3.1 Model <i>Waterfall</i>	31
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Sistem Berjalan.....	32
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Usulan.....	33
Gambar 3.4 <i>Use Case</i> Diagram.....	35
Gambar 4.5 <i>Use Case Diagram Website</i>	38
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Registrasi	40
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Login.....	41
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Pencarian	42
Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram Registrasi</i>	43
Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram Login</i>	44
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram</i> Pencarian.....	45
Gambar 4.12 Class Diagram	46
Gambar 4.13 Tampilan <i>Login</i>	53
Gambar 4.14 Tampilan <i>Home</i>	53
Gambar 4.15 Tampilan kedai.....	54
Gambar 4.16 Tampilan Kedai ditemukan	54
Gambar 4.17 Tampilan Daftar akun.....	55

Gambar 4.18 Tampilan <i>Login</i>	55
Gambar 4.19 Tampilan Daftar akun.....	56
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Utama	56
Gambar 4.21 Tampilan Pencarian Kedai	57
Gambar 4.22 Tampilan Kedai Ditemukan	57
Gambar 4.23 Tampilan Kedai Ditemukan	58



DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Rekomendasi Pembimbing
2. Lembar Plagiarisme
3. Biodata Mahasiswa
4. Kartu Bimbingan Skripsi

