

**IMPLEMENTASI ALGORITMA SEQUENTIAL SEARCHING  
PADA ELEKTRONIK KATALOG HASIL KREASI DAUR  
ULANG SAMPAH (ELOGIS IKOLA)  
(Studi Kasus: Kel. Selosari Kec. Magetan Kab. Magetan)**

**SKIRPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)  
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



MUHAMMAD FAUZAN ADY  
16532587

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
(2021)**

**HALAMAN PENGESAHAN**

NAMA : MUHAMMAD FAUZAN ADY  
NIM : 16532587  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : IMPLEMENTASI ALGORITMA SEQUENTIAL  
SEARCHING PADA ELEKTRONIK KATALOG  
HASIL KREASI DAUR ULANG SAMPAH  
(ELOGIS IKOLA)

Ponorogo, 30 Juni 2021

Menyetujui

Dosen Pembimbing I,



(Moh. Bhanu Setyawan, ST., M.Kom)

NIK. 19800225 201309 13

Dosen Pembimbing II,



(Dwiyono Ariyadi, S.Kom., M.Kom)

NIK. 19770919 201609 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



(Edy Kuriffawan, S.T., MT)

NIK. 19771026 200810 13

Ketua Program Studi Teknik Informatika,



(Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom)

NIK. 19840924 201309 13

## PERNYATAAN ORISINILITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Fauzan Ady

NIM : 16532587

Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul: "IMPLEMENTASI ALGORITMA SEQUENTIAL SEARCHING PADA ELEKTRONIK KATALOG HASIL KREASI DAUR ULANG SAMPAH (ELOGIS IKOLA)" 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 ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata dalam Naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur – unsur plagiatisme, saya bersedia Ijazah saya dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang – undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar – benarnya.

Ponorogo, 25 Juli 2021

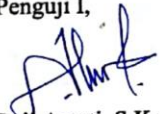
  
wa,  
METRAI  
TEMPEL  
58024AJX331727652  
Muhammad Fauzan Ady  
NIM. 16532587

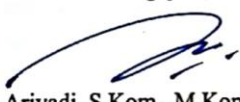
**HALAMAN BERITA ACARA UJIAN**

Nama : MUHAMMAD FAUZAN ADY  
NIM : 16532587  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : IMPLEMENTASI ALGORITMA SEQUENTIAL  
SEARCHING PADA ELEKTRONIK KATALOG  
HASIL KREASI DAUR ULANG SAMPAH  
(ELOGIS IKOLA)

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan  
Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada:


Hari : Kamis  
Tanggal : 29 Juli 2021  
Nilai :

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

Dosen Penguji II,  
  
(Dwiyono Ariyadi, S.Kom., M.Kom)  
NIK. 19770919 201609 13

Mengetahui



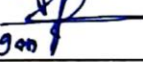

Dekan Fakultas Teknik,  
  
(Edy Kurnjawan, S.T., MT)  
NIK. 19771026 200810 13

Ketua Program Studi Teknik Informatika,  
  
(Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom)  
NIK. 19840924 201309 13

**BERITA ACARA  
BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama : MUHAMMAD FAUZAN ADY  
NIM : 16532587  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : IMPLEMENTASI ALGORITMA SEQUENTIAL SEARCHING PADA ELEKTRONIK KATALOG HASIL KREASI DAUR ULANG SAMPAH (ELOGIS IKOLA)  
Dosen Pembimbing : Moh. Bhanu Setyawan, ST., M.Kom

Konsultasi :

No	Tanggal	Uraian	Tanda - tangan
1	23-9-2020	Tambah jurnal	
2	30-9-2020	Alasan Algoritma	
3	14-10-2020	Analisis bab 3	
4	28-10-2020	Metode perancangan	

Tgl. Pengajuan :

Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, 25 Juli 2021

Pembimbing I,









(Moh. Bhanu Setyawan, ST., M.Kom)

NIK. 19800225 201309 13

**BERITA ACARA**

**BIMBINGAN SKRIPSI**

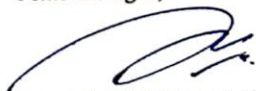
Nama : MUHAMMAD FAUZAN ADY  
NIM : 16532587  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : IMPLEMENTASI ALGORITMA SEQUENTIAL SEARCHING PADA ELEKTRONIK KATALOG HASIL KREASI DAUR ULANG SAMPAH (ELOGIS IKOLA)  
Dosen Pembimbing : Dwiyono Ariyadi, S.Kom., M.Kom  
Konsultasi :

No	Tanggal	Uraian	Tanda – tangan
1	24-9-2020	Konsultasi judul	
2	1-10-2020	Pengajuan proposal	
3	21-10-2020	Revisi bab 1-3	
4	18-12-2020	Konsultasi bab 1-3	
5	23-12-2020	Tambah jurnal	
6	9-01-2021	Algoritma	

Tgl. Pengajuan :  
Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, 25 Juli 2021

Pembimbing II,

  
(Dwiyono Ariyadi, S.Kom., M.Kom)

NIK. 19770919 201609 13

**MOTTO**

**“SEMANGAT URIP IKU KAYA GARPU POP-MIE SENAJAN BOLA –  
BALI DITUGEL’I, PANCEN KUDU BALIK KUAT, LURUS MENYANG  
ASLINE”**



**IMPLEMENTASI ALGORITMA SEQUENTIAL SEARCHING PADA  
ELEKTRONIK KATALOG HASIL KREASI DAUR ULANG SAMPAH  
(ELOGIS IKOLA)**

**(Studi Kasus: Kel. Selosari Kec. Magetan Kab. Magetan)**

Muhammad Fauzan Ady, Mohammad Bhanu Setyawan, Dwiyono Ariyadi

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah  
Ponorogo

e-mail : [ochanmimi1@gmail.com](mailto:ochanmimi1@gmail.com)

---

**Abstrak**

Selosari merupakan satu dari sekian banyak kelurahan dengan pengelolaan sampah terbaik se-Kabupaten Magetan. Hal ini memunculkan sebuah rencana untuk pembuatan *e-commerce* hasil olahan sampah. Pencarian barang masih jadi sebuah kendala jika data yang digunakan dalam jumlah banyak. Tujuan penelitian ini mengetahui bagaimana mengimplementasikan tools pencarian, sebagai alat bantu mempermudah pencarian suatu barang dengan sebuah *keyword*. Pada tahapan implementasi dimulailah menyusun algoritma *sequential search* akan digunakan ke dalam bahasa program yang akan dipakai. Yaitu menggunakan bahasa program *php*, lakukan pemanggilan data pada database *sql*, yang mana *sql* sebagai penyimpanan data – data yang nantinya dicari, ketika *keyword* yang dimasukkan sesuai dengan data yang ada pada database maka munculkan data tersebut, dan ketika data tidak sesuai tampilkan *notification* bahwa data yang dicari tidak ada pada database. Tools pencarian ini mendapatkan sebuah hasil yang mana dapat diimplementasikan dengan mudah pada bahasa *php* dan waktu yang digunakan dalam melakukan pencarian cukup singkat, yaitu pada 58,52 *ms* atau 0,005852 *S/detik* dengan lima kali pengujian, dan diambil lima sampel atau objek dari keseluruhan sampel yang berjumlah lima puluh data sampel.

**Kata kunci : Pencarian Barang, php, sql, sequential search**



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, rezeki, serta Kesehatan dan segala-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan mata kuliah Skripsi dengan judul IMPLEMENTASI ALGORITMA SEQUENTIAL SEARCHING PADA ELEKTRONIK KATALOG HASIL KREASI DAUR ULANG SAMPAH (ELOGIS IKOLA).

Dalam penulisan skripsi banyak pihak – pihak yang telah *men-support* saya dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Saya ucapkan terimakasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang pastinya telah memberikan segalanya kepada saya, terimakasih atas segalanya.
2. Orang Tua dan Keluarga, yang telah sabar dalam menyuruh saya menyelesaikan Matakuliah ini.
3. Para Dosen, yang telah meluangkan sedikit waktu untuk membantu saya lulus.
4. Diri Sendiri dan Masa Lalu, terimakasih atas waktu serta kebodohan dimasa lalu saya, sehingga membentuk diri saya yang baru.
5. Teman terdekat yang selalu support terus saya, baik dikondisi apapun yang saya alami.
6. Para haters saya, terimakasih atas cemoohan serta kebencian anda, bermanfaat sekali untuk masa depan saya.

Akhir kata, penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dikembangkan ke-arah yang lebih baik

Ponorogo 27, Juli 2021

Penulis

  
Muhammad Fauzan Ady

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN ORISINILITAS SKRIPSI</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN BERITA ACARA UJIAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>BERITA ACARA</b> .....	<b>iv</b>
<b>BIMBINGAN SKRIPSI</b> .....	<b>v</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>vii</b>
<b>Abstrak</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB 1</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Perumusan Masalah</b> .....	<b>4</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	<b>4</b>
<b>1.4 Batasan Masalah</b> .....	<b>4</b>
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....	<b>4</b>
<b>BAB 2</b> .....	<b>5</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1 Penelitian Terdahulu</b> .....	<b>5</b>
<b>2.2 Dasar Teori</b> .....	<b>8</b>
<b>2.2.1 Kelurahan Selosari</b> .....	<b>8</b>
<b>2.2.2 Konsep Pengelolaan Sampah 3R</b> .....	<b>8</b>

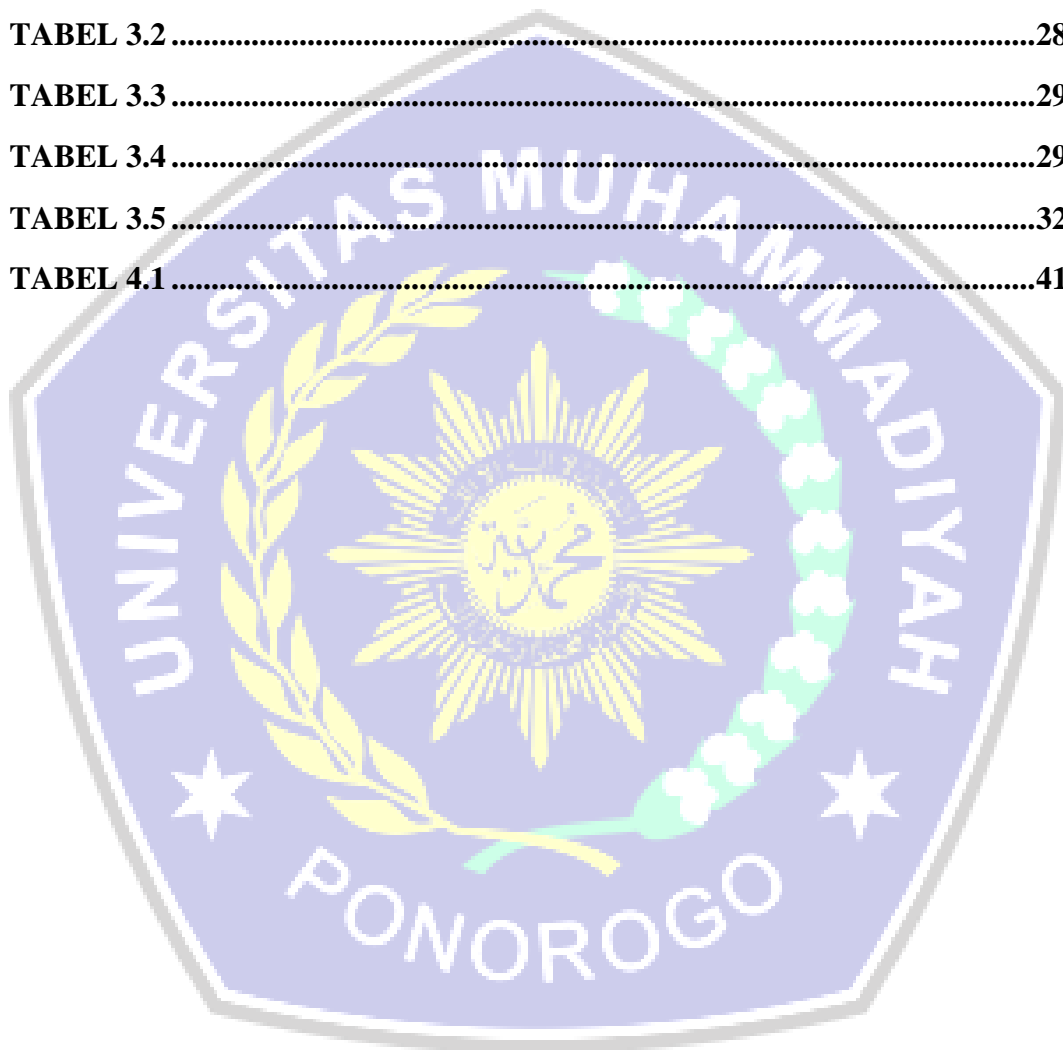
2.2.3	Platform Jual Beli .....	9
2.2.4	Sequential Searching.....	10
2.2.5	Bahasa PHP .....	12
2.2.6	MySQL.....	12
2.2.7	Algoritma .....	12
2.2.8	Font-End .....	12
2.2.9	Back-End.....	13
2.2.10	Array .....	13
2.2.11	CSS (Cascading Style Sheet) .....	13
2.2.12	Javascript.....	14
2.2.13	Database.....	14
2.2.14	HTML (Hyper Text Markup Language) .....	14
2.2.15	Variable.....	15
2.2.16	Logika Pemrograman.....	15
2.2.17	CRUD (Create, Read, Update, Delete).....	15
<b>BAB 3</b>	.....	<b>16</b>
<b>METODE PENELITIAN</b>	.....	<b>16</b>
3.1	Studi Literatur/Studi Pustaka.....	16
3.2	Studi Lapangan.....	17
3.3	Perancangan.....	17
3.4	Implementasi.....	30
3.5	Pengujian.....	32
3.6	Pembuatan Laporan.....	33
<b>BAB 4</b>	.....	<b>34</b>
<b>ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN</b>	.....	<b>34</b>
4.1	Analisa data.....	34
4.2	Pembahasan .....	35
<b>BAB 5</b>	.....	<b>42</b>
<b>PENUTUP</b>	.....	<b>42</b>
5.1	Kesimpulan .....	42

5.2	Saran.....	42
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>43</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>46</b>



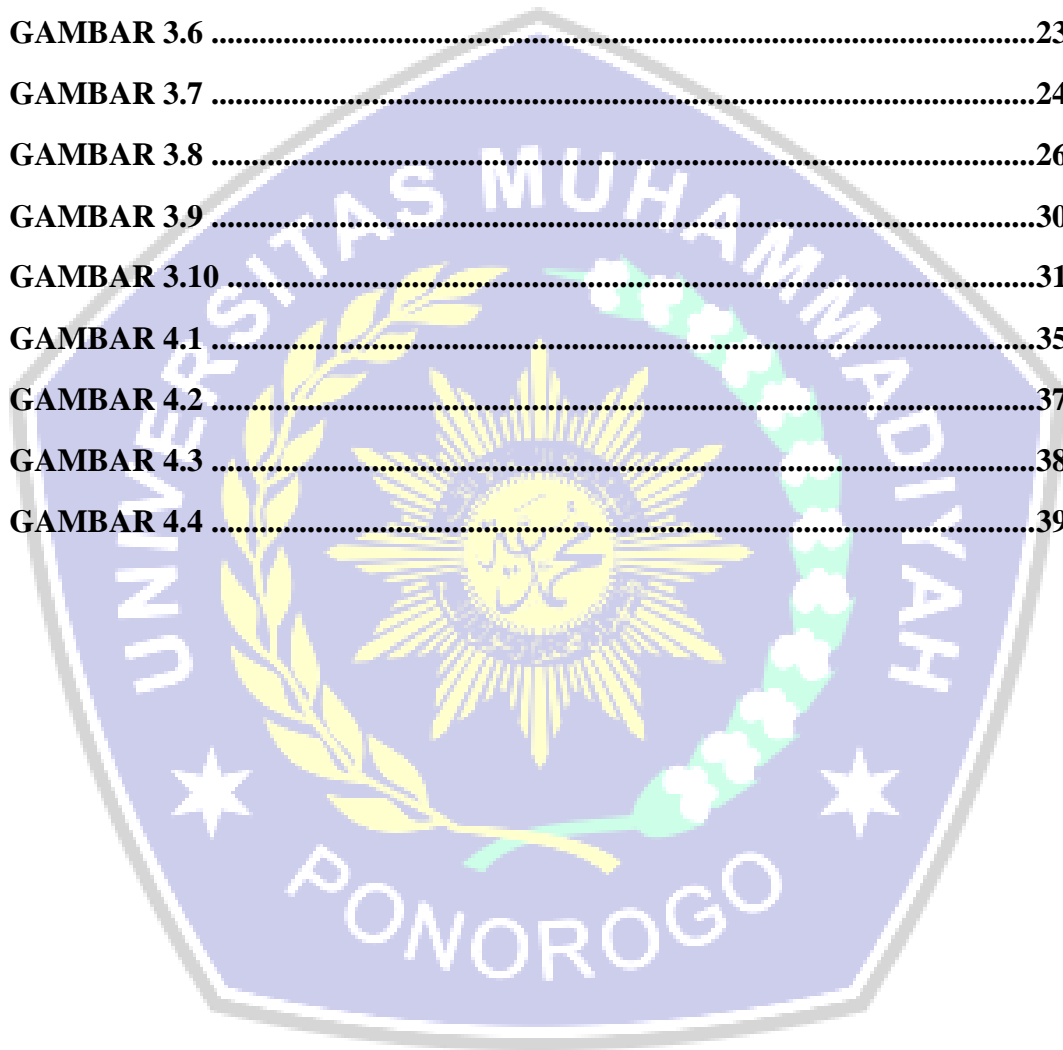
## DAFTAR TABEL

TABEL 2.1 .....	5
TABEL 2.2 .....	6
TABEL 2.3 .....	7
TABEL 3.1 .....	27
TABEL 3.2 .....	28
TABEL 3.3 .....	29
TABEL 3.4 .....	29
TABEL 3.5 .....	32
TABEL 4.1 .....	41



## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 3.1 .....	16
GAMBAR 3.2 .....	18
GAMBAR 3.3 .....	18
GAMBAR 3.4 .....	20
GAMBAR 3.5 .....	22
GAMBAR 3.6 .....	23
GAMBAR 3.7 .....	24
GAMBAR 3.8 .....	26
GAMBAR 3.9 .....	30
GAMBAR 3.10 .....	31
GAMBAR 4.1 .....	35
GAMBAR 4.2 .....	37
GAMBAR 4.3 .....	38
GAMBAR 4.4 .....	39



## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1.....	46
LAMPIRAN 2.....	47

