

**IMPLEMENTASI METODE *CONTENT BASED FILTERING*  
PADA SISTEM REKOMENDASI PRODUK USAHA MIKRO  
KOTA TANJUNGPINANG**



**Skripsi**

Untuk memenuhi syarat memperoleh Derajat  
Sarjana Komputer (S.T.)

**Oleh:**

**FIA YOURMA YUNITA**

**NIM 190155201066**

**JURUSAN INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN TEKNOLOGI KEMARITIAM  
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
TANJUNGPINANG  
2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

IMPLEMENTASI METODE *CONTENT BASED FILTERING* PADA SISTEM  
REKOMENDASI PRODUK USAHA MIKRO  
KOTA TANJUNGPINANG



**Skripsi**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat

Sarjana Teknik (S.T)

Oleh:

Fia Yourma Yunita

190155201066

Telah mengetahui dan disetujui oleh:

Pembimbing I,

Nola Ritha, S.T., M.Cs.  
NIP. 199011142019032016

Pembimbing II,



Nurul Hayaty, S.T., M.Cs.  
NIP. 199103272019032019

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Implementasi Metode *Content Based Filtering* Pada Sistem  
Rekomendasi Produk Usaha Mikro Kota Tanjungpinang  
Nama : Fia Yourma Yunita  
NIM : 190155201066  
Program Studi : Teknik Informatika

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan dinyatakan lulus  
pada tanggal 24 Juli 2023.

### Susunan Tim Pembimbing

Pembimbing : 1. Nola Ritha, S.T., M.Cs.   
2. Nurul Hayaty, S.T., M.Cs. 

### Susunan Tim Penguji

Penguji : 1. Martaleli Bettiza, S.Si., M.Sc.   
2. Tekad Matulatan, S.Sos., S.Kom.,  
M.Inf.Tech.   
3. Nurfalinda, S.T., M.Cs. 

Tanjungpinang, 31 Juli 2023  
Universitas Maritim Raja Ali Haji  
Fakultas Teknik dan Teknologi Kemaritiman  
Dekan,

  
Ir. Septa Nugraha, S.T., M. Eng  
NIP. 19890413 201504 1 005

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul Implementasi Metode *Content Based Filtering* Pada Sistem Rekomendasi Produk Usaha Mikro Kota Tanjungpinang adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Jika kemudian hari ternyata terbukti pernyataan saya ini tidak benar dan melanggar peraturan yang sah dalam karya tulis dan hak intelektual maka saya bersedia ijazah yang telah saya terima untuk ditarik kembali oleh Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Tanjungpinang, 23 Juni 2023

Yang menyatakan



(Fia Yourma Yunita)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Bismillahirrahmanirrahim*

Segala puji bagi Allah SWT, atas karunianya yang melimpah karenanya kami memohon pertolongan kepadamu. Tidak henti-hentinya rasa syukur kepadamu karena telah mengabulkan doa dalam proses pengerjaan skripsi ini hingga selesai.

Skripsi ini saya persembahkan untuk diri saya sendiri yang telah menyusun penelitian dengan sepenuh hati dan dedikasi sebagai tanda penghargaan dan rasa terima kasih kepada diri sendiri yang telah mampu menyelesaikan skripsi ini. Saya juga ingin mempersembahkan skripsi ini dan mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua saya yang selalu memberikan dukungan moril dan materiil yang selalu memberikan semangat dan dorongan agar saya dapat melanjutkan perjalanan pendidikan ini. Tanpa kehadiran dan keberadaan mereka, saya tidak akan mampu mencapai tahap ini dalam kehidupan akademik saya.

## HALAMAN MOTO

*You don't have to be great to start, but you have to start to be great.*

(Anda tidak harus menjadi hebat dulu untuk memulai, tapi Anda bisa memulai dulu untuk menjadi hebat).



## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas berkah, hidayah dan limpahannya kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “Implementasi Metode *Content Based Filtering* Pada Sistem Rekomendasi Produk Usaha Mikro Kota Tanjungpinang”. Penulis menyusun skripsi ini sebagai syarat memperoleh gelar sarjana Strata 1 (S1) pada program studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, masukkan dan saran, serta dukungan dari semua pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Kuasa, Allah SWT yang telah memberikan jalan dalam setiap cobaan dan ujian yang telah dihadapi oleh penulis Harapan penulis terhadap penelitian tugas akhir yang telah diselesaikan.
2. Kedua Orang tua dan keluarga besar yang telah memberikan dukungan dan doa demi kelancaran pengerjaan skripsi ini.
3. Bapak Sapta Nugraha, S.T., M.Eng. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji.
4. Muhamad Radzi Rathomi, S.Kom., M.Cs selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
5. Bapak Ferdi Chahyadi, S.T., M.Cs sebagai wali Dosen Pembimbing Akademik.
6. Ibu Nola Ritha, S.T., M.Cs, selaku pembimbing I yang telah menyediakan waktu dan saran untuk membimbing dalam penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Nurul Hayaty, S.T.,M.Cs., selaku pembimbing II yang telah menyediakan waktu dan saran untuk membimbing dalam penyusunan skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Informatika Universitas Maritim Raja Ali Haji yang telah mendedikasikan ilmunya selama penulis mengikuti perkuliahan, serta Staf Tata Usaha Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji.

9. Kepala Dinas Tenaga Kerja, Koperasi, dan Usaha Mikro Kota Tanjung Pinang yang telah membantu dalam penyediaan data usaha mikro yang ada di kecamatan Tanjungpinang Timur.
10. Para pelaku usaha mikro di wilayah Tanjungpinang Timur yang bersedia terlibat dalam pembuatan skripsi.
11. Pemilik NIM 190155201063 seorang Mahasiswa di Universitas Maritim Raja Ali Haji yang selalu mendukung dan menemani saya dalam perjalanan menyelesaikan skripsi sampai terbitnya skripsi ini.

Tanjungpinang, 23 Juni 2023



( Fia Yourma Yunita )





## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
HALAMAN MOTO .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
GLOSARIUM .....	xiv
ABSTRAK .....	xv
ABSTRACT .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	2
1.1 Latar Belakang .....	2
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Kajian Literatur .....	7
2.2 Landasan Teori .....	11
BAB III METODE PENELITIAN .....	18
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	18
3.2 Jenis Penelitian .....	18
3.3 Bahan dan Materi Penelitian .....	18
3.4 Alat dan Instrumen Penelitian .....	19
3.5 Kerangka Penelitian .....	19
3.6 Tahapan Penelitian .....	20
3.7 Perhitungan Manual .....	22
3.7.1 Analisis Data.....	22
3.7.2 Perhitungan Manual Metode <i>Content Based Filtering</i> .....	24
3.8 Analisa dan Perancangan .....	26
3.8.1 Perancangan Database .....	26
3.8.2 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	30
3.8.3 <i>Data Flow Diagram</i> .....	31
3.8.4 Perancangan Antarmuka ( <i>User Interface</i> ) .....	40
3.8.5 Implementasi Antarmuka .....	47

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
4.1 Implementasi Algoritma <i>Jaccard Similarity</i> pada Sistem.....	55
4.2 Pengujian Sistem.....	57
4.2.1 Precision .....	57
4.2.2 <i>Recall</i> .....	57
4.2.3 Pengujian <i>User Acceptance Testing</i> (UAT) .....	58
 BAB V PENUTUP .....	 62
5.1 Simpulan.....	62
5.2 Saran.....	62
 DAFTAR PUSTAKA.....	 63
LAMPIRAN .....	66

