

## MANUAL BOOK

# SISTEM INFORMASI REKOMENDASI PRODUK MENGGUNAKAN ALGORITMA COLABORATION FILLTERING BERDASARKAN ITEM BASED



Oleh:

**ZAENUL ARIF**

NIDN: 0615039104

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER  
TEGAL**

**2024**

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI</b> .....	2
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	3
1.1    TUJUAN PEMBUKUAN DOKUMEN.....	3
1.2    DESKRIPSI UMUM.....	3
1.3    DESKRIPSI DOKUMEN.....	4
<b>BAB II KEBUTUHAN PERANGKAT</b> .....	5
2.1    PERANGKAT LUNAK.....	5
2.2    PERANGKAT KERAS.....	5
<b>BAB III MENU DAN CARA PENGGUNAAN</b> .....	6
3.1    STRUKTUR MENU .....	6
3.2    CARA PENGGUNAAN.....	7

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

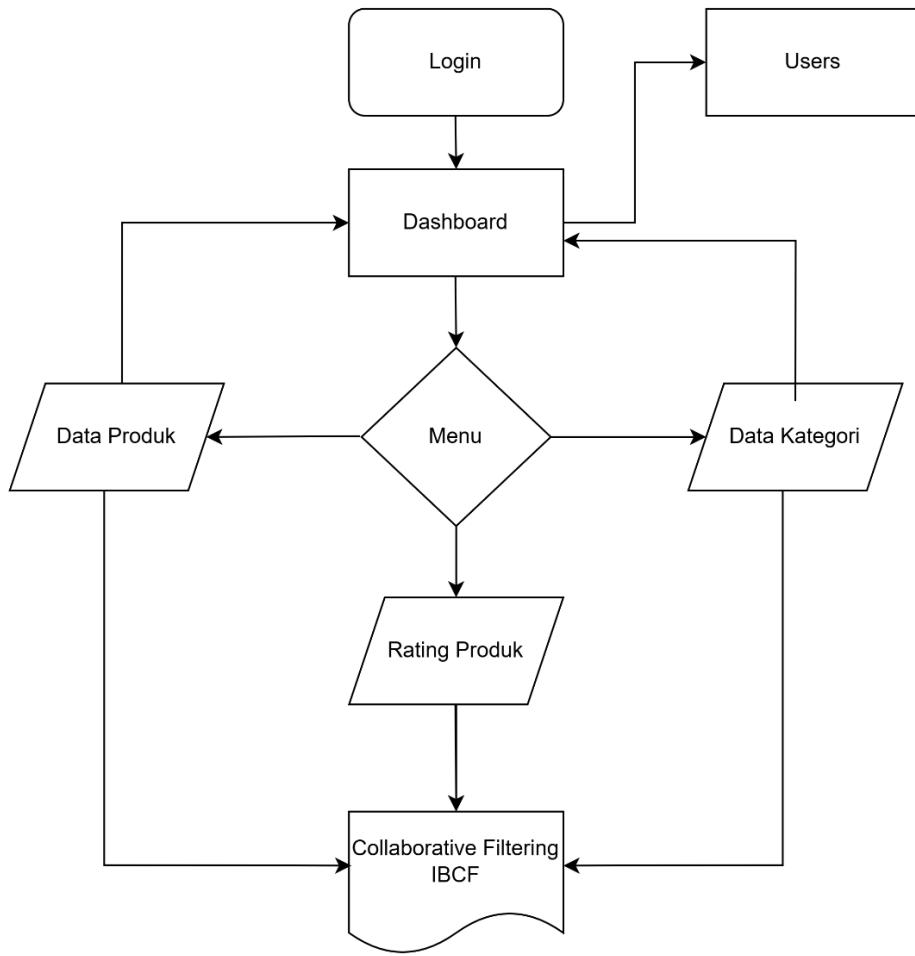
### **1.1 TUJUAN PEMBUKUAN DOKUMEN**

Dokumen user manual Sistem Informasi Rekomendasi Produk Menggunakan Algoritma Collaborative Filtering Berbasis Item ini dibuat untuk tujuan sebagai berikut:

1. Menggambarkan serta menjelaskan penggunaan Sistem Informasi Rekomendasi Produk Menggunakan Algoritma Collaborative Filtering Berbasis Item untuk pengguna.
2. Sebagai panduan instalasi, konfigurasi, dan penggunaan aplikasi.

### **1.2 DESKRIPSI UMUM**

1. Tujuan Sistem:
  - Menyediakan rekomendasi produk berdasarkan preferensi pengguna dan pola perilaku.
  - Meningkatkan pengalaman pengguna dalam menemukan produk yang relevan di platform.
2. Fitur Utama:
  - Pengumpulan data produk dan kategori produk.
  - Proses analisis menggunakan algoritma Collaborative Filtering berbasis item.
  - Rekomendasi produk yang dipersonalisasi berdasarkan interaksi pengguna sebelumnya.
3. Manfaat:
  - Meningkatkan akurasi rekomendasi produk yang ditawarkan kepada pengguna.
  - Mendukung pengambilan keputusan pembelian yang lebih baik oleh pengguna.
  - Memperkuat pemahaman tentang preferensi pengguna dan tren produk.
4. Teknologi yang Digunakan:
  - Bahasa pemrograman, basis data, dan teknologi lain yang mendukung implementasi sistem yaitu menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan basisdata MySQL untuk penyimpanan data produk dan pengguna.
5. Diagram Alur Sistem:
  - Ilustrasi visual tentang bagaimana data produk dan kategori dikumpulkan, diolah, dan bagaimana rekomendasi dihasilkan, sebagaimana flowchart berikut:



Gambar 1. *Flowchart* Sistem Informasi  
Rekomendasi Produk

### 1.3 DESKRIPSI DOKUMEN

Dokumen ini disusun untuk memberikan informasi serta panduan bagi pengguna Sistem Informasi Rekomendasi Produk Menggunakan Algoritma Collaborative Filtering Berbasis Item. Dokumen ini berisikan informasi sebagai berikut:

#### 1. BAB I

Memuat informasi umum mengenai bagian pendahuluan, yang meliputi tujuan pembuatan dokumen, deskripsi umum sistem, dan deskripsi dokumen.

#### 2. BAB II

Memuat informasi mengenai perlengkapan peralatan secara teknis yang digunakan untuk mengoperasikan Sistem Informasi Rekomendasi Produk, baik perangkat lunak maupun perangkat keras.

### 3. BAB III

Memuat informasi mengenai petunjuk penggunaan Sistem Informasi Rekomendasi Produk untuk pengguna dalam bentuk manual, termasuk langkah-langkah instalasi, konfigurasi, dan penggunaan sistem.

## **BAB II**

### **KEBUTUHAN PERANGKAT**

#### **2.1 PERANGKAT LUNAK**

Perangkat lunak yang digunakan dalam Sistem Informasi Rekomendasi Produk Menggunakan Algoritma Collaborative Filtering Berbasis Item adalah:

1. Windows/Mac/Linux sebagai *Operating System*
2. Google Chrome/Safari Browser sebagai *(Web Browser)*

#### **2.2 PERANGKAT KERAS**

Perangkat keras yang digunakan dalam Sistem Informasi Rekomendasi Produk Menggunakan Algoritma Collaborative Filtering Berbasis Item ini adalah:

1. Komputer
2. Mouse sebagai peralatan antarmuka
3. Keyboard sebagai peralatan antarmuka
4. Monitor sebagai peralatan antarmuka

## **BAB III**

### **MENU DAN CARA PENGGUNAAN**

#### **3.1 STRUKTUR MENU**

Adapun struktur menu pada Sistem Informasi Rekomendasi Produk Menggunakan Algoritma Collaborative Filtering Berbasis Item adalah sebagai berikut:

1. Menu Tampilan awal
  - Product
  - About
  - Sign
2. Menu Sign In
  - Login Aplikasi
  - Register Aplikasi
3. Menu Dashboard
  - Produk
    - Data Produk
    - Data Kategori
  - Rating Produk
  - Collaborative Filtering(IBCFC)
  - Users
  - Logout Aplikasi
4. Menu Produk dan Data Kategori
  - Tambah Data Produk dan Kategori
  - Edit Data Produk dan Kategori
  - Delete Data Produk dan Kategori
5. Menu Rating Produk
  - Tampilan Rating berbagai Produk
6. Menu Collaborative Filtering (IBCFC)
  - Generate Item Based Collaborative Filtering
  - Rata-rata Rating (per-Produk)
  - Hasil Similarity (Kemiripan Item)
7. Menu Users
  - Tampilan Users

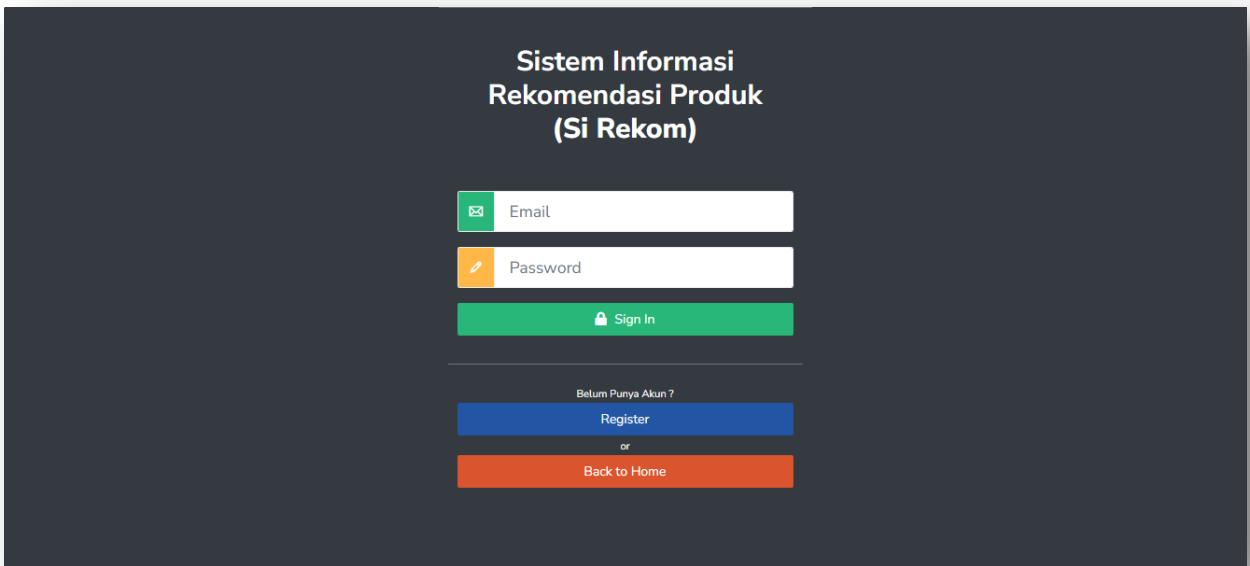
### 3.2 CARA PENGGUNAAN

- Buka Sistem Informasi Rekomendasi Produk Menggunakan Algoritma Collaborative Filtering Berbasis Item melalui web browser (Google Chrome, Safari Browser) dengan alamat url sebagai berikut: **belum dihosting**
- Kemudian tekan Enter pada tombol keyboard atau klik tombol Go pada web browser
- Kemudian akan muncul tampilan masuk Sistem Informasi Rekomendasi Produk Menggunakan Algoritma Collaborative Filtering Berbasis Item



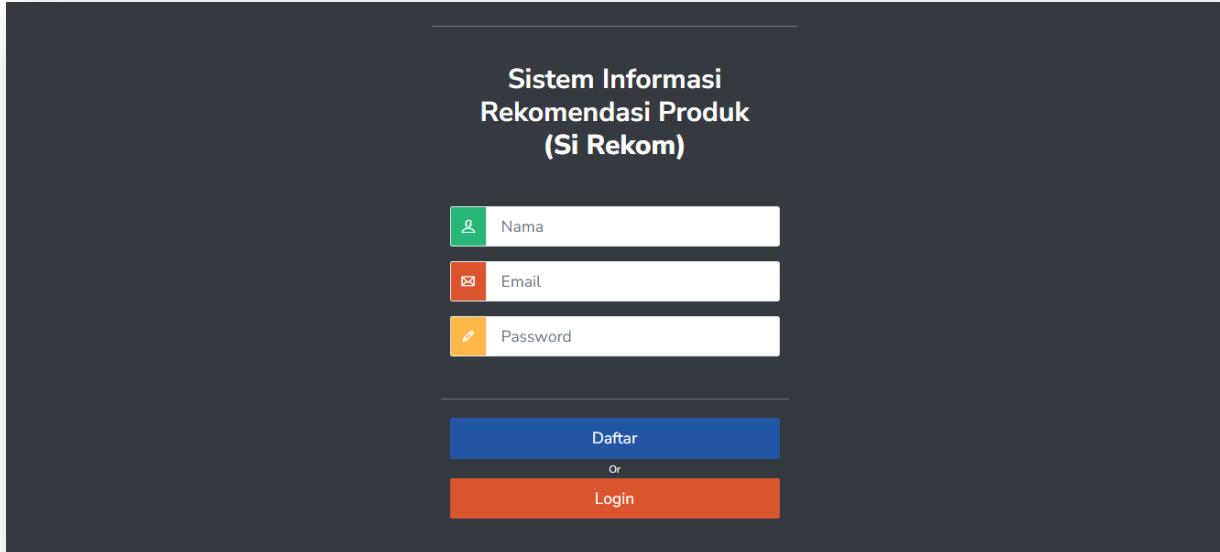
**Gambar 1.** Halaman Awal Aplikasi

- Menu Tampilan Awal, terdapat menu Home, Product, About, dan Sign In.



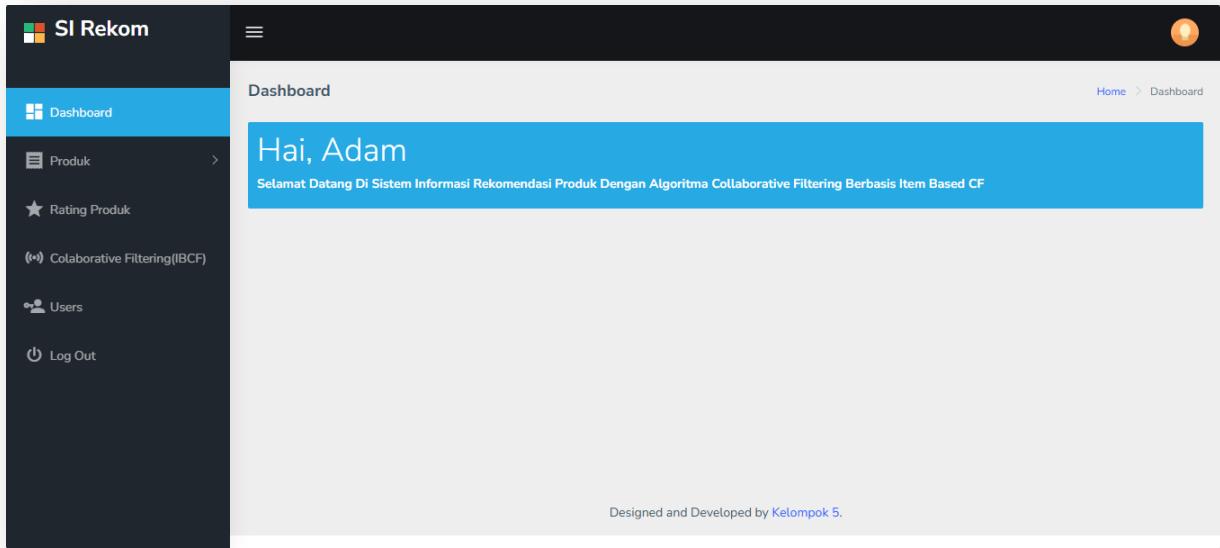
**Gambar 2.** Halaman Login Aplikasi

- Menu Login Aplikasi, terdapat Login dengan memasukan username dan password yang terdaftar, dan Menu Register untuk mendaftar untuk membuat akun baru.



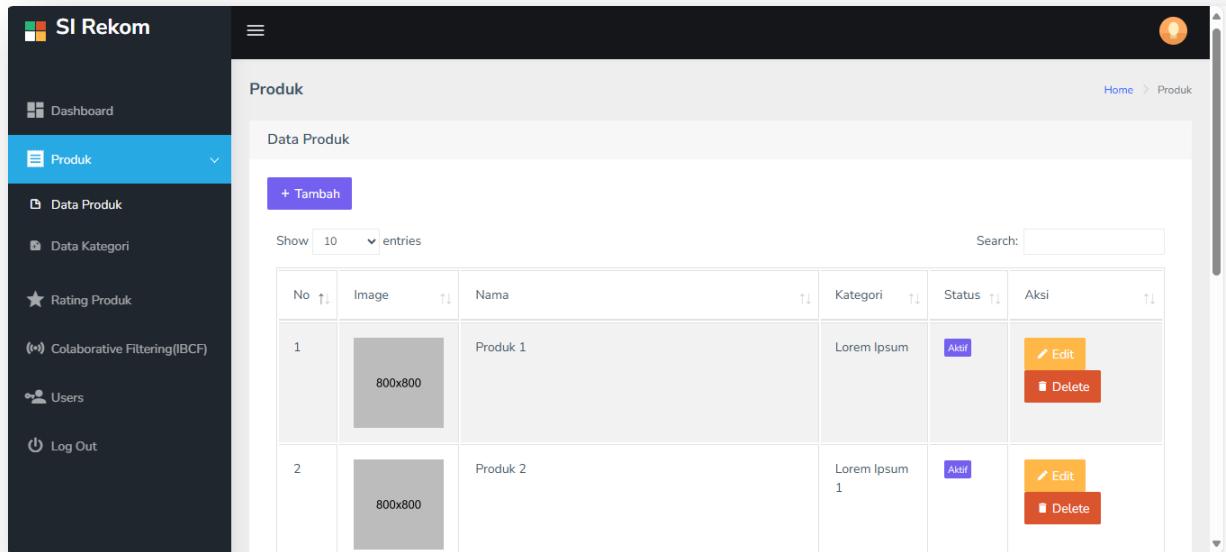
**Gambar 3.** Halaman Register Aplikasi

- Menu Register, Pengguna baru dapat mendaftar untuk membuat akun baru. Formulir pendaftaran akan meminta informasi dasar seperti nama, email, dan password.



**Gambar 4.** Menu Dashboard

- Menu Dashboard, terdapat menu Produk, Data produk, Data Kategori, Rating Produk, Collaborative Filtering (IBCFC), Users, dan Logout.



**Gambar 5.** Menu Produk

- Menu Data Produk, terdapat Fitur Tambah Data, Edit Data dan Hapus Data Produk.

No	Image	Kategori	Aksi
1		Daleman	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
2		Bawahan	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
3		Atasan	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

**Gambar 6.** Halaman Kategori

- Menu Data Kategori, terdapat Fitur Tambah Data, Edit Data dan Hapus Data Kategori Produk.

No	Image	Nama Produk	Rating
1		FC - KAOS OVERSIZE MOTIF RAVANGE	<div> Rating 5 : 0  Rating 4 : 0  Rating 3 : 0  Rating 2 : 0  Rating 1 : 0 </div>
2		T-SHIRT   KAOS OVERSIZE   NASCAR   BILLIONSTARS   VINTAGE SERIES	<div> Rating 5 : 0  Rating 4 : 0  Rating 3 : 0  Rating 2 : 0  Rating 1 : 0 </div>

**Gambar 7.** Halaman Rating Produk

- Menu Rating Produk, terdapat Tampilan daftar produk dengan rating yang diberikan oleh pengguna. Ini memberikan gambaran umum tentang produk mana yang paling banyak dinilai oleh pengguna..

IBCF (Item Based Collaborative Filtering)

Rata Rata Rating (Per Produk)

No	Nama Produk	Rata Rata
1	FC - KAOS OVERSIZE MOTIF RAVANGE	0
2	T-SHIRT   KAOS OVERSIZE   NASCAR   BILLIONSTARS   VINTAGE SERIES	0
3	Kaos Oversize	0.83333333333333
4	Produk 3	0
5	Produk 2	0.83333333333333
6	Produk 1	0

**Gambar 8.** Halaman Collaborative Filtering(IBCF)

- Menu Collaborative Filtering (IBCF), terdapat Generate Item Based Collaborative Filtering yang menghasilkan rekomendasi produk berdasarkan analisis pola perilaku pengguna. Serta Rata-rata Rating (per-Produk) yang menampilkan rata-rata rating untuk setiap produk dan Hasil Similarity (Kemiripan Item) untuk menunjukkan produk yang memiliki kemiripan berdasarkan rating dan preferensi pengguna.

Users

Data Users

+ Tambah

No	Nama	Email	Password	Role	Aksi
1	Adam	adamwhiskey86@gmail.com	*****	User	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
2	fani	fani@gmail.com	*****	Administrator	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
3	User112135	user@gmail.com	*****	Administrator	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
4	Administrator	admin@admin.com	*****	Administrator	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

**Gambar 9.** Halaman Users

- Menu Users, terdapat fitur informasi akun pengguna, termasuk fitur Tambah User, Edit User, dan Delete User.