

**RANCANG BANGUN SISTEM
REKOMENDASI PRODUK SKINCARE LOKAL
MENGUNAKAN METODE COLABORATIVE
FILLTERING DI TOKO ONLINE ELISHA
BEAUTY KOSMETIK**

Tugas Akhir disusun untuk memenuhi syarat
mencapai gelar Kesarjanaan Komputer pada
Program Studi Teknik Informatika
Jenjang Program Strata-1



Oleh :

Nadya Putri Andriyani

18.01.53.2047

(25713)

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
DAN INDUSTRI**

UNIVERSITAS STIKUBANK

SEMARANG

2022

PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN AKHIR

Saya NADYA PUTRI ANDRIYANI, dengan ini menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir yang berjudul :

RANCANG BANGUN SISTEM REKOMENDASI PRODUK SKINCARE LOKAL MENGGUNAKAN METODE COLLABORATIVE FILTERING DI TOKO ONLINE ELISHABEAUTY KOSMETIK

adalah benar hasil karya saya dan belum pernah diajukan sebagai karya ilmiah sebagian atau seluruhnya atau pihak lain.



NADYA PUTRI ANDRIYANI
18.01.53.2047

Disetujui Oleh Pembimbing
Kami setuju laporan tersebut diajukan untuk Ujian Tugas Akhir
Semarang, 09 Agustus 2022

MARDI SISWO UTOMO, S.KOM., M.Cs.
Pembimbing



Dokumen ini diterbitkan secara elektronik.
Disertai QRCode untuk validasi.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR/ SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa TUGAS AKHIR / SKRIPSI dengan Judul :

**RANCANG BANGUN SISTEM REKOMENDASI PRODUK SKINCARE LOKAL
MENGUNAKAN METODE COLLABORATIVE FILTERING DI TOKO ONLINE
ELISHABEAUTY KOSMETIK**

yang telah diuji di depan tim penguji pada tanggal 18-08-2022, adalah benar hasil karya saya dan dalam TUGAS AKHIR /SKRIPSI ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin, atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang saya seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut diatas, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik TUGAS AKHIR / SKRIPSI yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri.

Bila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah saya yang telah diberikan oleh Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang batal saya terima.



Semarang, 18-08-2022
Yang Menyatakan

(NADYA PUTRI ANDRIYANI)
NIM. 18.01.53.2047

SAKSI 1
Tim Penguji



(MARDI SISWO UTOMO, S.KOM, M.Cs)

SAKSI 2
Tim Penguji



(Dr. AJI SUPRIYANTO, S.T., M.Kom.)

SAKSI 3
Tim Penguji



(SARIYUN NAJA ANWAR, B.Sc, M.MSi)



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan Digsign Unisbank. Untuk memastikan keasliannya, silahkan scan QRCode dan pastikan diarahkan ke alamat <https://digsign.unisbank.ac.id>
1/1

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan Judul
**RANCANG BANGUN SISTEM REKOMENDASI PRODUK SKINCARE LOKAL
MENGUNAKAN METODE COLLABORATIVE FILTERING DI TOKO ONLINE
ELISHABEAUTY KOSMETIK**

Ditulis oleh
NIM : **18.01.53.2047**
Nama : **NADYA PUTRI ANDRIYANI**

Telah dipertahankan di depan Tim Dosen Penguji Tugas Akhir dan diterima sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan Jenjang Program S1 Program Studi Teknik Informatika (R2) pada Fakultas TEKNOLOGI INFORMASI DAN INDUSTRI Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.

Semarang, 23-08-2022
Ketua



(MARDI SISWO UTOMO, S.KOM, M.Cs)
NIDN. 0626127501

Sekretaris



(Dr. AJI SUPRIYANTO, S.T., M.Kom.)
NIDN. 0628077101

Anggota



(SARIYUN NAJA ANWAR, B.Sc, M.MSi)
NIDN. 0624036101

Mengetahui,
Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang
Fakultas TEKNOLOGI INFORMASI DAN INDUSTRI
Dekan



(Dr. AJI SUPRIYANTO, S.T., M.Kom.)
NIDN. 0628077101



PERSEMBAHAN

Persembahan tugas akhir kepada semua orang yang terkasih dan tersayang :

1. Kepada Allah SWT, saya panjatkan rasa puji dan syukur atas diberikannya kesempatan, kepercayaan dan kelancaran dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini
2. Teristimewa, kedua orang tua yang tersayang dan terhormat. Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk kalian yang telah mendidik, memberikan doa yang tak henti-hentinya mengalir, mendukung dan memberikan semangat kepada saya hingga saya berhasil menyelesaikan Tugas Akhir ini
3. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Stikubank Semarang yang telah membina saya selama ini, terima kasih telah menjadikan saya pribadi yang lebih baik dari hari yang kemarin, semoga ilmu yang telah bapak dan ibu berikan kepada saya dapat membantu dan bermanfaat bagi banyak orang.
4. Bapak Mardi Siswo Utomo, S.Kom,M.Cs selaku dosen pembimbing, yang sudah membimbing saya dari awal pembuatan sampai terselesaikannya Tugas Akhir ini.

5. Teman-teman dan sahabat saya yang selalu mendukung dan memberikan saran kepada saya, semoga kebaikan kalian dibalas oleh Allah SWT.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Puji syukur dan Alhamdulillah saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas akhir saya yang berjudul *“Rancang Bangun Sistem Rekomendasi Produk Skincare Lokal Menggunakan Metode Collaborative Filtering di Toko Online ElishaBeauty Kosmetik”*. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai pemenuhan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi strata satu (S1) di Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Stikubank Semarang (UNISBANK), Kota Semarang.

Dalam penyelesaian dan penyusunan tugas akhir ini banyak sekali hambatan yang dialami oleh penulis, namun hal tersebut tidak mematahkan semangat penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Terimakasih untuk saran,kritikan dan dorongan semangat dari berbagai pihak yang telah membuat Tugas Akhir ini menjadi lebih baik. Terimakasih saya ucapkan kepada :

1. Kedua orang tua, terimakasih sudah selalu bersabar.

2. Bapak Mardi Siswo Utomo, S.Kom,M.Cs selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan, bantuan dan membimbing dengan penuh kesabaran sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini..
3. Bapak dan Ibu dosen Informatika Universitas Stikubank Semarang (UNISBANK) yang telah mendidik dan memberi ilmu kepada penulis.
4. Rektor Universitas Stikubank Semarang, Bapak Dr. Edy Winarno, S.T., M.Eng yang telah memberikan ijin dan fasilitas dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
5. Dekan Fakultas Teknologi Informasi dan Industri Universitas Stikubank Semarang, Dr. Aji Supriyanto, S.T., M.Kom.
6. Ketua Program Studi Universitas Stikubank Semarang, Jati Sasongko Wibowo, S.Kom., M.Cs
7. Teman-teman yang telah memberikan dukungan dan semangat.

Akhir kata penulis, Penulis menyadari bahwa dalam penelitian ini masih banyak yang perlu diperbaiki dan jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diperlukan untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Semarang, 24 Agustus 2022

Nadya Putri Andriyani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN TUGAS AKHIR.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
GLOSARIUM	xiv
INTISARI/ABSTRAK.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	3
Tujuan Penelitian.....	3
Manfaat Penelitian.....	3
Metode Penelitian.....	4
Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
Landasan Teori.....	6

Collaborative filtering.....	10
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	12
Analisa	12
Spesifikasi software dan hardware	13
Perancangan input	15
Diagram <i>Usecase</i>	16
Model konseptual ER Diagram	17
Model Fisikal.....	18
Tabel Admin.....	18
Tabel <i>User</i>	18
Tabel Produk	19
Tabel Jenis.....	20
Tabel Kategori.....	20
Tabel <i>Wishlist</i>	21
Tabel Ulasan.....	21
Perancangan Proses	22
Struktur menu	22
BAB IV IMPLEMENTASI.....	23
Perancangan Output	23
<i>Interface</i> aktor <i>user</i>	23
Halaman <i>register</i> /buat akun	24
Halaman login	25
Halaman rekomendasi sesuai jenis kulit	26
Halaman populer semua jenis kulit	27

Halaman populer kulit normal.....	28
Halaman populer kulit berjerawat	29
Halaman semua produk	30
Halaman detail produk.....	31
Halaman <i>rating</i>	32
Halaman <i>wishlist</i>	33
<i>Interface</i> aktor admin	34
Halaman login admin.....	34
Halaman <i>dashboard</i> admin	35
Halaman edit daftar produk.....	36
Halaman edit kategori produk.....	37
Halaman edit jenis produk	38
Halaman daftar <i>user</i>	39
Halaman ulasan <i>user</i>	40
Pengujian sistem.....	40
BAB V PENUTUP	42
Kesimpulan	42
Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	47

DAFTAR GAMBAR

<i>Usecase</i> diagram	16
Er Diagram	17
3.4.1 Struktur menu	22
Halaman <i>register</i> /buat akun.....	24
Halaman login.....	25
Halaman rekomendasi sesuai jenis kulit.....	26
Halaman populer semua jenis kulit	27
Halaman populer kulit normal	28
Halaman populer kulit berjerawat.....	29
Halaman semua produk	30
Halaman detail produk	31
Halaman <i>rating</i>	32
Halaman <i>wishlist</i>	33
Halaman login admin	34
Halaman <i>dashboard</i> admin.....	35
Halaman edit daftar produk	36
Halaman edit kategori produk.....	37
Halaman edit jenis produk.....	38
Halaman daftar <i>user</i>	39
Halaman ulasan <i>user</i>	40

DAFTAR TABEL

2.1 Tabel Pembanding	9
Tabel Admin	18
Tabel <i>User</i>	18
Tabel Produk.....	19
Tabel Jenis	20
Tabel Kategori	20
Tabel <i>Wishlist</i>	21
Tabel Ulasan	21

