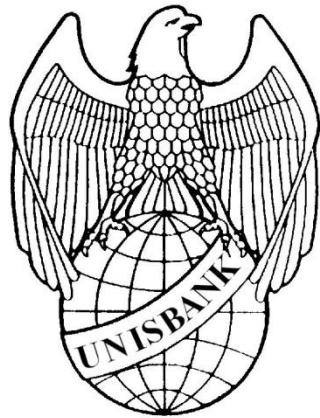


# **SISTEM REKOMENDASI MENU MASAKAN GRIYA ANGKRINGAN SAMBEL BLEDEK MENGGUNAKAN METODE COLLABORATIVE FILTERING**

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



oleh:

**YUSUF HANIF BURHANUDDIN**  
15.01.53.0120  
[20927]

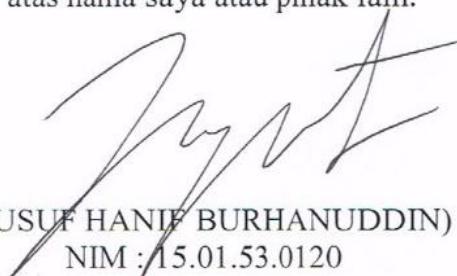
**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK)**  
SEMARANG  
2020

## **PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN TUGAS AKHIR**

Saya, Yusuf Hanif Burhanuddin, dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul:

### **SISTEM REKOMENDASI MENU MASAKAN GRIYA ANGKRINGAN SAMBEL BLEDEK MENGGUNAKAN METODE COLLABORATIVE FILTERING**

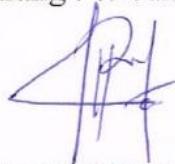
adalah benar hasil karya saya dan belum pernah diajukan sebagai karya ilmiah, sebagian atau seluruhnya, atas nama saya atau pihak lain.



(YUSUF HANIF BURHANUDDIN)  
NIM : 15.01.53.0120

Disetujui oleh Pembimbing  
Kami setuju Laporan tersebut diajukan untuk Ujian Tugas Akhir

Semarang : 09 Juli 2020



(Sri Eniyati, S.Kom, M.Cs)  
NIDN : 0627096601



# UNIVERSITAS STIKUBANK "UNISBANK" SEMARANG

## FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

Rektorat Kampus Mugas :  
Jl. Tri Lomba Juang No. 1 Semarang 50241  
Telp. (024) 8451976, 8311668, 8454746, Fax (024) 8443240  
E-mail : [info@unisbank.ac.id](mailto:info@unisbank.ac.id)

Kampus Kendeng :  
Jl. Kendeng V Bendan Nglisor Semarang  
Telp. (024) 8414970, Fax (024) 8441738  
E-mail : [fe@unisbank.ac.id](mailto:fe@unisbank.ac.id)

### SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR/ SKRIPSI

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

#### **SISTEM REKOMENDASI MENU MASAKAN GRIYA ANGKRINGAN SAMBEL BLEDEK MENGGUNAKAN METODE COLLABORATIVE FILTERING**

yang telah diuji di depan tim penguji pada tanggal 10 Agustus 2020, 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 aku 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 , 12 Agustus 2020

Yang Menyatakan



**( YUSUF HANIF BURHANUDDIN )**  
NIM :15.01.53.0120

SAKSI 1

Tim Penguji

**( SRI ENIYATI, S.KOM, M.Cs )**

SAKSI 2

Tim Penguji

**( JEFFRI ALFA RAZAQ, M.Kom. )**

SAKSI 3

Tim Penguji

**( FATKHUL AMIN, S.T., M.Kom. )**

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul:

### SISTEM REKOMENDASI MENU MASAKAN GRIYA ANGKRINGAN SAMBEL BLEDEK MENGGUNAKAN METODE COLLABORATIVE FILTERING

Ditulis oleh:

NIM : 15.01.53.0120  
NAMA : YUSUF HANIF BURHANUDDIN

Telah dipertahankan di depan Tim Dosen Pengaji Tugas Akhir dan diterima sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan Jenjang Program Strata 1 Program Studi Teknik Informatika pada Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.

Semarang : 12 Agustus 2020

Ketua

(Sri Eniyati, S.Kom, M.Cs.)  
NIDN : 0627096601

Sekretaris

(Jeffri Alfa Razaq, S.Kom., M.Kom.)  
NIDN : 0611018401

Anggota

(Fatkhul Amin, S.T, M.Kom.)  
NIDN : 0624097401



MENGETAHUI :  
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG

Fakultas Teknologi Informasi

Dekan

(Kristophorus Hadiono, Ph.D)

NIDN : 0622027601

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya kepada penulis sehingga laporan tugas akhir dengan judul “**Sistem Rekomendasi Menu Masakan Griya Angkringan Sambel Bledek Menggunakan Metode Collaborative Filtering**” dapat penulis selesaikan sesuai dengan rencana karena dukungan dari berbagai pihak yang tidak ternilai besarnya. Oleh karena itu penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Dr. Safik Faozi, S.H., M.Hum selaku Rektor Universitas Stikubank Semarang.
2. Kristophorus Hadiono, Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi.
3. Dr. Eri Zuliarso, M.Komselaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Sri Eniyati, S.Kom, M.Cs selaku Pembimbing yang telah membantu dan memberikan bimbingan serta pengarahan dalam penelitian ini.
5. Dosen-dosen pengampu di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank Semarang yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya masing-masing, sehingga penulis dapat mengimplementasikan ilmu yang telah disampaikan.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang lebih besar kepada beliau-beliau, dan pada akhirnya penulis berharap bahwa penulisan laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat dan berguna sebagaimana fungsinya.

Semarang, Juli 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KESIPAN UJIAN TA .....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
INTISARI/ABSTRAK.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	4
1.5.1. Objek Penelitian.....	5
1.5.1. Metode Pengumpulan Data.....	5
1.5.2. Metode Pengembangan Sistem .....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pustaka Yang Terkait Dengan Penelitian.....	9
2.2 Perbedaan Penelitian Yang Dilakukan Dengan Penelitian Terdahulu .....	11
2.3 Sistem Rekomendasi .....	11
2.4 Collaborative Filtering .....	12
2.5 UML (Unified Modelling Language).....	16
2.5.1. Use Case.....	17
2.5.2. Class Diagram .....	18
2.5.3. Activity Diagram.....	19
2.5.4. Sequence Diagram .....	20
2.6 PHP .....	22
2.7 MySQL.....	24
BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	
3.1 Analisis Sistem.....	28
3.1.1. Analisis Permasalahan .....	28
3.1.2. Analisis Kebutuhan Fungsional .....	29
3.1.3. Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	30
3.2 Rancangan Sistem .....	32
3.2.1. Use Case Diagram.....	32
3.2.3. Activity Diagram.....	33

3.2.4.	Sequence Diagram .....	34
3.2.2.	Class Diagram .....	35
3.2.5.	Rancangan Database .....	36
3.2.6.	Desain Input Output .....	39
BAB IV	IMPLEMENTASI	
4.1	Halaman Pelanggan.....	46
4.1.1.	Home .....	46
4.1.2.	Detail .....	47
4.1.3.	Registrasi.....	48
4.2	Halaman Admin .....	51
4.2.1.	Login .....	51
4.2.2.	Kategori.....	51
4.2.3.	Menu Masakan.....	52
4.2.4.	Pengguna .....	54
BAB V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
5.1	Hasil Penelitian .....	55
5.2	Pembahasan.....	56
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1	Kesimpulan .....	61
6.2.	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1. Use Case Diagram .....	32
3.2. Activity Diagram .....	33
3.3. Sequence Diagram .....	34
3.4. Class Diagram .....	36
3.5. Rancangan Home .....	39
3.6. Rancangan Detail .....	40
3.7. Rancangan Registrasi .....	40
3.8. Rancangan Login .....	41
3.9. Rancangan Kategori .....	42
3.10. Rancangan Menu Masakan .....	43
3.11. Rancangan Pengguna .....	44
4.1. Home .....	46
4.2. Detail .....	48
4.3. Pesan Rating Berhasil Disimpan .....	48
4.4. Registrasi .....	49
4.5. Pesan Email Sudah Ada, Ganti Dengan Email Yang Lain .....	49
4.6. Pesan Password Tidak Sama .....	50
4.7. Pesan Registrasi Sukses .....	50
4.8. Login .....	51
4.9. Kategori .....	52
4.10. Menu Masakan .....	53
4.11. Pengguna .....	54
5.1. Rekomendasi Menu Masakan .....	56

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Pemberian Rating .....	14
2.2. Perhitungan Rekomendasi.....	16
2.3. Simbol Use Case .....	17
2.3. Simbol Class Diagram.....	19
2.4. Simbol Activity Diagram .....	20
2.5. Simbol Sequence Diagram .....	21
3.1. Tabel Pelanggan .....	36
3.2. Tabel Kategori.....	37
3.3. Tabel Menu .....	37
3.4. Tabel Hasil .....	38
3.5. Tabel Rating .....	38
3.6. Tabel Dis .....	38
5.1. Rating .....	57
5.2. Perhitungan Rekomendasi.....	58