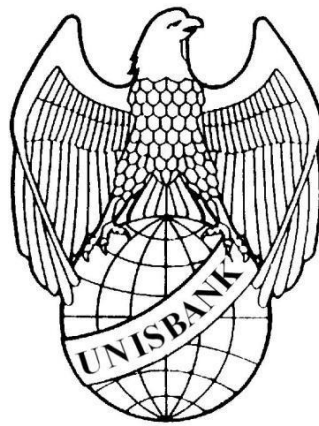


**PEMANFATAAN TEKNOLOGI LOCATION BASED SERVICE
DALAM PENCARIAN KOS-KOSAN DI SEMARANG
MENGUNAKAN METODE COLLABORATIVE FILTERING**

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



oleh:

ACHMAD YUNUS
14.01.53.0021
20807

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

SEMARANG

2020

PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN TUGAS AKHIR

Saya, Achmad Yunus, dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul:

**PEMANFATAAN TEKNOLOGI LOCATION BASED SERVICE DALAM
PENCARIAN KOS-KOSAN DI SEMARANG MENGGUNAKAN METODE
COLLABORATIVE FILTERING**

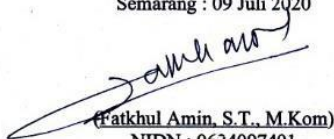
adalah benar hasil karya saya dan belum pernah diajukan sebagai karya ilmiah, sebagian atau seluruhnya, atas nama saya atau pihak lain.



(ACHMAD YUNUS)
NIM : 14.01.53.0021

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

Semarang : 09 Juli 2020



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



UNIVERSITAS STIKUBANK "UNISBANK" SEMARANG FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

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

Kampus Kendeng
Jl. Kendeng V Benda Nglori Semarang
Telp. (024) 8414970, Fax (024) 8441738
E-mail : fe@stikubank.ac.id

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR/ SKRIPSI

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

PEMANFAATAN TEKNOLOGI LOCATION BASED SERVICE DALAM PENCARIAN KOS-KOSAN DI SEMARANG MENGGUNAKAN METODE COLLABORATION 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 akui 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, 10 Agustus 2020

Yang Menyatakan



(ACHMAD YUNUS)

NIM :14.01.53.0021

SAKSI 1

Tim Penguji

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

SAKSI 2

Tim Penguji

(RINA CANDRA NOOR SANTI, S.Pd, M.KOM)

SAKSI 3

Tim Penguji

(SAEFURROHMAN, S.KOM. M.Cs)

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul:

**PEMANFATAAN TEKNOLOGI LOCATION BASED SERVICE DALAM
PENCARIAN KOS-KOSAN DI SEMARANG MENGGUNAKAN METODE
COLLABORATIVE FILTERING**

Ditulis oleh:

NIM : 14.01.53.0021
NAMA : ACHMAD YUNUS

Telah dipertahankan di depan Tim Dosen Penguji 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 :13 Agustus 2020

Ketua

(FATKHUL AMIN, S.T., M.KOM)
NIDN : 0624097401

Sekretaris

(RINA CANDRA NOOR SANTI, S.Pd, M.KOM.)
NIDN : 0627017702

Anggota

(SAEFURROHMAN, S.Kom., M.Cs.)
NIDN : 0609027602

MENGETAHUI :
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

1. Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua (Aristoteles)
2. Hari ini harus lebih baik dari hari kemarin dan hari esok adalah harapan
3. Menunggu kesuksesan adalah tindakan yang sia-sia.
4. Jangan tunda sampai besok apa yang bias engkau kerjakan hari ini.
5. Hidup ini hanya sebentar, jangan gunakan hanya untuk memikirkan duniawi dan melakukan hal yang tak berguna
6. Jangan terlalu memikirkan masa lalu karena telah pergi dan selesai, dan jangan terlalu memikirkan masa depan hingga dia datang sendiri. Karena jika melakukan yang terbaik dihari ini maka hari esok akan lebih baik

PERSEMBAHAN

1. Orang tua yang telah memberikan kasih sayang serta doa dan mengajarkan arti kehidupan yang sebenarnya.
2. Saudara-saudara dan keluarga besar yang telah memberikan dukungan dan doa sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan sesuai dengan keinginan.
3. Teman-teman Teknik Informatika yang selalu memberikan semangat sehingga Skripsi dapat terselesaikan sesuai harapan.

DAFTAR ISI

	HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN TA		ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR		iii
HALAMAN PENGESAHAN		iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN		v
	INTISARI/ABSTRAK	vi
	KATA PENGANTAR	viii
	DAFTAR ISI	ix
	DAFTAR GAMBAR	xi
	DAFTAR TABEL	xii

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	4
1.5	Metodologi Penelitian	5
1.5.1.	Objek Penelitian	5
1.5.1.	Metode Pengumpulan Data	5
1.5.2.	Metode Pengembangan Sistem	5
1.6	Sistematika Penulisan	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Pustaka Yang Terkait Dengan Penelitian	9
2.2	Sistem Rekomendasi	11
2.3	Location Based Service	12
2.3.1.	Unsur Utama LBS	13
2.3.2.	Komponen LBS	13
2.3.3.	Cara Kerja LBS	16
2.4	Collaborative Filtering	17
2.5	UML (Unified Modelling Language)	19
2.5.1.	Use Case	20
2.5.2.	Class Diagram	21
2.5.3.	Activity Diagram	22
2.5.4.	Sequence Diagram	23
2.6	PHP	25
2.7	MySQL	29

BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

3.1	Analisis Sistem	33
3.1.1.	Analisis Permasalahan	33

	3.1.2.	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	34
	3.1.3.	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	35
3.2		Rancangan Sistem.....	35
	3.2.1.	Use Case Diagram.....	35
	3.2.2.	Deskripsi Sistem.....	36
	3.2.3.	Class Diagram	36
	3.2.4.	Activity Diagram.....	36
	3.2.5.	Sequence Diagram.....	38
	3.2.6.	Rancangan Database.....	39
	3.2.7.	Rancangan Interface	42
BAB IV	IMPLEMENTASI		
	4.1	Halaman Pengguna	53
		4.1.1. Home	53
		4.1.2. Detail	55
		4.1.3. FAQ	58
		4.1.4. Registrasi	58
	4.2	Halaman Admin	59
		4.2.1. Login.....	59
		4.2.2. Kos.....	60
		4.2.3. FAQ	62
		4.2.4. Pengguna.....	63
BAB V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
	5.1	Pembahasan	64
	5.2	Hasil Penelitian	68
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN		
	6.1	Kesimpulan.....	72
	6.2.	Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA			
LAMPIRAN			

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Alur LBS.....	15
3.1. Use Case Diagram.....	34
3.2. Class Diagram.....	36
3.3. Activity Diagram.....	37
3.4. Sequence Diagram.....	38
3.5. Rancangan Home.....	43
3.6. Rancangan Detail.....	43
3.7. Rancangan FAQ.....	44
3.8. Rancangan Registrasi.....	44
3.9. Rancangan Login.....	45
3.10. Rancangan Kos.....	46
3.11. Rancangan FAQ.....	47
3.12. Rancangan Admin.....	48
4.1. Home.....	50
4.2. Deteksi Lokasi Pengguna.....	51
4.3. Rekomendasi Collaborative Filtering.....	52
4.4. Detail.....	52
4.5. Beri Rating.....	53
4.6. Rute Lokasi.....	54
4.7. Rute Google Maps.....	54
4.8. FAQ.....	55
4.9. Registrasi.....	55
4.10. Login.....	56
4.11. Pesan Username atau Password Salah.....	57
4.12. Kos.....	58
4.13. FAQ.....	59
4.14. Pengguna.....	60
5.1. Rekomendasi Hendro Setiadi.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Perbedaan Penelitian.....	11
2.2. Simbol Use Case	19
2.3. Simbol Class Diagram	21
2.4. Simbol Activity Diagram	22
2.5. Simbol Sequence Diagram.....	23
3.1. Tabel Kos	40
3.2. Tabel Lokasi.....	40
3.3. Tabel Admin.....	40
3.4. Tabel Hasil	41
3.5. Tabel Rating	41
3.6. Tabel Dis	41
3.7. Tabel Faq	42
3.8. Tabel Pengguna	42
5.1. Rating.....	63
5.2. Perhitungan Rekomendasi	64