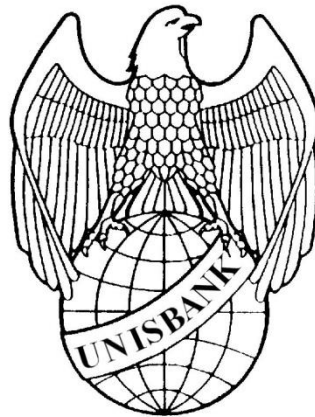


SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENCARIAN RUMAH TINGGAL MENGGUNAKAN METODE SMART

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



oleh:

HANDIKA NUSANTARA YUSLAM
16.01.55.0052

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

SEMARANG

2021

PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN TUGAS AKHIR

Saya, Handika Nusantara Yuslam, dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul:

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENCARIAN RUMAH TINGGAL MENGUNAKAN METODE SMART

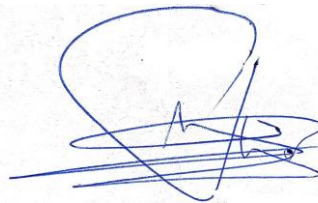
adalah benar hasil karya saya dan belum pernah diajukan sebagai karya ilmiah, sebagian atau seluruhnya, atas nama saya atau pihak lain.



(HANDIKA NUSANTARA YUSLAM)
NIM : 16.01.55.0052

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

Semarang : 16 Januari 2021



(Isworo Nugroho, SE, A.Kp, M.Kom)
NIDN 06060



UNIVERSITAS STIKUBANK "UNISBANK" SEMARANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

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

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

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR/ SKRIPSI

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

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN Pencarian Rumah Tinggal Menggunakan Metode Smart

yang telah diuji di depan tim penguji pada tanggal 1 Februari 2021, 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, 5 Maret 2021

Yang Menyatakan



HANDIKA NUSANTARA YUSLAM)

NIM :16.01.55.0052

SAKSI 1

Tim Penguji

(ISWORO NUGROHO, SE, A.Kp, M.KOM)

SAKSI 2

Tim Penguji

(MUJI SUKUR, S.KOM, M.Cs)

SAKSI 3

Tim Penguji

(Dr. Drs. YOHANES SUHARI, M.M.Si.)

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul:

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENCARIAN RUMAH TINGGAL MENGUNAKAN METODE SMART

Ditulis oleh:

NIM : 16.01.55.0052

NAMA : HANDIKA NUSANTARA YUSLAM

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 : 24 Februari 2021

Ketua



(Isworo Nugroho, S.E., A.Kp., M.Kom)

NIDN : 0606025901

Sekretaris



(Muji Sukur, S.Kom., M.Cs)

NIDN : 0627017201

Anggota



(Dr. Drs. Yohanes Suhari, M.MSI)

NIDN : 0620106502

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 Pendukung Keputusan Pencarian Rumah Tinggal Menggunakan Metode SMART”** 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. Arief Jananto, S.Kom, M.Cs selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Isworo Nugroho, SE, A.Kp, M.Kom selaku Pembimbing yang telah membantu dan memberikan bimbingan serta pengarahan dalam penelitian ini.
5. Dosen-dosen pengampu di Program Studi Sistem Informasi 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, Januari 2021

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.....	x
INTISARI/ABSTRAK.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.5 Metodologi Penelitian	5
1.5.1. Objek Penelitian	5
1.5.1. Metode Pengumpulan Data	6
1.5.2. Metode Pengembangan Sistem	6
1.6 Sistematika Penulisan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pustaka Yang Terkait Dengan Penelitian.....	10
2.2 Perbedaan Penelitian Yang Dilakukan Dengan Penelitian Terdahulu	11
BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	
3.1 Analisis Sistem.....	14
3.1.1. Analisis Permasalahan	14
3.1.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	15
3.1.3. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	15
3.1.4. Analisis Kebutuhan Fungsional	15
3.1.5. Analisis Metode SMART.....	16
3.2 Rancangan Sistem	18
3.2.1. Deskripsi Pencarian Rumah Tinggal.....	18
3.2.1. Analisa Abbott	22
3.2.1. Use Case Diagram.....	23
3.2.2. Activity Diagram.....	24
3.2.3. Sequence Diagram	29
3.2.4. Class Diagram	30
3.2.5. Rancangan Database	31
3.2.6. Rancangan Interface.....	33

BAB IV	IMPLEMENTASI	
4.1	Halaman Admin	38
4.1.1.	Login	38
4.1.2.	Developer	40
4.1.3.	Rumah Tinggal.....	44
4.1.4.	Admin.....	47
4.2	Halaman Pengguna.....	50
4.2.1.	Home	51
4.2.2.	Rekomendasi	52
4.2.3.	Hasil Rekomendasi.....	55
BAB V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
5.1	Hasil Penelitian	56
5.2	Pembahasan.....	57
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1	Kesimpulan	75
6.2.	Saran.....	76

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1. Use Case Diagram.....	23
3.2. Activity Diagram Login	24
3.3. Activity Diagram Activity Diagram Kelola Developer	25
3.4. Activity Diagram Kelola Rumah Tinggal	26
3.5. Activity Diagram Kelola Admin	27
3.6. Activity Diagram Logout	27
3.7. Activity Diagram Pilih Kriteria.....	28
3.8. Activity Diagram Daftar Rekomendasi.....	29
3.9. Sequence Diagram.....	30
3.10. Class Diagram	31
3.11. Rancangan Login.....	33
3.12. Rancangan Developer	34
3.13. Rancangan Rumah Tinggal	34
3.14. Rancangan Admin	35
3.15. Rancangan Home	35
3.16. Rancangan Rancangan Detail Rumah Tinggal.....	36
3.17. Rancangan Rekomendasi	37
3.18. Rancangan Hasil Rekomendasi	37
4.1. Login	38
4.2. Pesan Username atau Password Harus Diisi	39
4.3. Pesan Username atau Password Salah	40
4.4. Developer	41
4.5. Pesan Nama Developer Harus Diisi	41
4.6. Pesan Data Developer Sudah Dimasukkan	42
4.7. Pesan Data Developer Telah Tersimpan	42
4.8. Pesan Data Developer Telah Diubah	43
4.9. Pesan Data Developer Telah Terhapus	43
4.10. Rumah Tinggal.....	44
4.11. Pesan Data Rumah Tinggal Harus Diisi.....	45
4.12. Pesan Data Rumah Tinggal Sudah Dimasukkan.....	45
4.13. Pesan Data Rumah Tinggal Telah Tersimpan.....	46
4.14. Pesan Data Rumah Tinggal Telah Diubah	46
4.15. Pesan Data Rumah Tinggal Telah Terhapus	47
4.16. Admin.....	47
4.17. Pesan Data Admin Harus Diisi.....	48
4.18. Pesan Data Admin Sudah Dimasukkan.....	49
4.19. Pesan Data Admin Telah Tersimpan.....	49
4.20. Pesan Data Admin Telah Diubah	49
4.21. Pesan Data Admin Telah Terhapus	50
4.22. Home	51
4.23. Detail Rumah Tinggal	52

4.24.	Rekomendasi	53
4.25.	Hasil Rekomendasi.....	55
5.1.	Pemilihan Kriteria Pencarian Rumah Tinggal.....	56
5.2.	Hasil Rekomendasi.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Perbedaan Penelitian	11
3.1. Kriteria Penilaian.....	17
3.2. Pemberian Bobot	17
3.3. Normalisasi Bobot.....	17
3.4. Rumah Tinggal Bukit Semarang Jaya Metro	19
3.5. Tabel Developer	31
3.6. Tabel Rumah	32
3.7. Tabel Bobot	32
3.8. Tabel Hasil	33
5.1. Kriteria Pencarian Rumah Tinggal.....	58
5.2. Normalisasi Bobot.....	58
5.3. Penilaian Kriteria.....	58
5.4. Nilai Utiliti	59
5.5. Nilai Akhir.....	60