

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LAPTOP DENGAN METODE WEIGHTED PRODUCT (WP)

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



oleh:

NUR LAELA FITRIANI
17.01.55.0049
21488

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK)
SEMARANG
2020

PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN SKRIPSI

PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN

Saya, Nur Laela Fitriani,dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LAPTOP DENGAN METODE WEIGHTED PRODUCT (WP)

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



(NUR LAELA FITRIANI)

NIM : 17.01.55.0049

Disetujui oleh pembimbing
Kami setuju Laporan tersebut diajukan untuk Ujuan Tugas Akhir

Scmarang : 24 Desember 2020



(Dwi Agus Diartono, S.Kom, M.Kom)
NIDN 0604086601

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul :

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LAPTOP DENGAN METODE WEIGHTED PRODUCT (WP)

Ditulis oleh :

NIM : 17.01.55.0049
NAMA : NUR LAELA FITRIANI

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

Semarang : 27 Januari 2021

Ketua

(Dwi Agus Diartono, S.Kom., M.Kom.)
NIDN : 0604086601

Sekretaris

(Muji Supriadi, S.KOM., M.Cs)
NIDN : 0627017201

Anggota

(Dwi Budi Santoso, S.Kom., M.Kom.)
NIDN : 0613038102

MENGETAHUI :
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG



(Kristophorus Hadiono, Ph.D)
NIDN : 062202760

HALAMAN PERNYATAAN

UNIVERSITAS STIKUBANK "UNISBANK" SEMARANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

Rectorat Kampus Kendeng
Jl. V Bendan Ngisor Semarang Telp. (024) 8414970, Fax (024) 8441738
E-mail : te@unisbank.ac.id

Kampus Mungkid
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 PEMILIHAN LAPTOP DENGAN METODE WEIGHTED PRODUCT (WP)

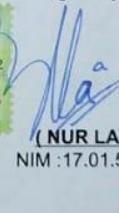
yang telah diuji di depan tim penguji pada tanggal 27 Januari 2021, adalah benar hasil karya saya dan dalam TUGAS AKHIR / SKRIPSI ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin, atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang saya seolah-olah 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 , 27 Januari 2021

Yang Menyatakan

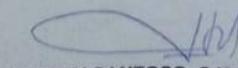


(NUR LAELA FITRIANI)
NIM : 17.01.55.0049

SAKSI 1
Tim Penguji

(DWI AGUS DIARTONO, S.Kom., M.Kom.)

SAKSI 2
Tim Penguji

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

SAKSI 3
Tim Penguji

(DWI BUDI SANTOSO, S.Kom., M.Kom.)

KATA PENGANTAR

Dengan memanajatkan rasa syukur kehadirat ALLAH SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah serta inayah-Nya kepada penulis sehingga laporan tugas akhir yang berjudul "**Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop dengan Metode Weighted Product (WP)**" dapat terselesaikan sesuai rencana karena dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Dr. Safik Fauzi, S.H M.Hum selaku Rektor Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.
2. Kristophorus Hadiono, Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi dan Dosen Wali yang telah membimbing dan memberi arahan untuk matakuliah.
3. Arief Jananto, S.Kom, M.Cs selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Stikubank (UNISBANK) semarang.
4. Dwi Agus Diartono, S.Kom, M.Kom selaku Pembimbing yang telah membantu dan memberikan bimbingan serta pengarahan dalam penelitian serta penyusunan laporan tugas akhir ini.
5. Bapak/Ibu dosen penguji yang bersedia untuk menguji dan memberikan arahan
6. Semua dosen pengampu Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank Semarang yang telah memberi ilmu dan pengetahuan sehingga penulis dapat mengimplementasikan ilmu yang telah disampaikan.
7. Bapak dan Ibu tercinta, Nuryanto dan Rusilah yang telah memberikan dukungan doa serta motivasinya.
8. Kakak-kakak tersayang Ervi Anik dan Budi Cahyono serta keponakan Erlieza Zarania Putri yang telah memberikan saya dukungan yang tak henti-hentinya.
9. Muhammad Kanif yang telah mendampingi saya dalam membuat skripsi

10. Untuk seluruh pihak yang tidak dapat disebut namanya satu persatu yang telah mendukung serta membantu dan memotivasi saya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Semoga ALLAH SWT memberikan balasan yang lebih besar kepada beliau-beliau semoga tugas akhir ini dapat berguna dan bermanfaat.

Semarang, 24 Desember 2020

Penulis

(Nur Laela Fitriani)

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	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1. Tujuan Penelitian.....	4
1.4.2. 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.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pustaka Yang Terkait Dengan Penelitian.....	10
2.2 Perbedaan Penelitian Yang Dilakukan Dengan Penelitian Terdahulu	11
2.3 Penelitian Yang Akan Dilakukan	12
BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	
3.1 Analisis Sistem	14
3.1.1. Analisis Permasalahan	14
3.1.2. Analisis Kebutuhan Fungsional	15
3.1.3. Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	16
3.2 Rancangan Sistem.....	17
3.2.1. Use Case Diagram.....	17
3.2.2. Activity Diagram.....	18
3.2.3. Sequence Diagram.....	23
3.2.4. Class Diagram	24
3.2.5. Subsistem Data.....	24
3.2.6. Subsistem Model WP	26
3.2.6. Subsistem Dialog.....	28

BAB IV	IMPLEMENTASI
4.1	Halaman Admin 33
4.1.1.	Login 33
4.1.2.	Merk 35
4.1.3.	Laptop 39
4.1.4.	Admin 42
4.2	Halaman Konsumen 46
4.2.1.	Home 46
4.2.2.	Rekomendasi 47
4.2.3.	Hasil Rekomendasi 50
BAB V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
5.1	Hasil Penelitian 52
5.2	Pembahasan 53
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN
6.1	Kesimpulan 60
6.2.	Saran 61

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1. Use Case Diagram	18
3.2. Activity Diagram Login.....	19
3.3. Activity Diagram Kelola Merk	20
3.4. Activity Diagram Kelola Laptop.....	21
3.5. Activity Diagram Logout.....	21
3.6. Activity Diagram Pilih Kriteria.....	22
3.7. Activity Diagram Daftar Rekomendasi	23
3.8. Sequence Diagram.....	24
3.9. Class Diagram	24
3.10. Rancangan Login.....	28
3.11. Rancangan Merk	29
3.12. Rancangan Laptop.....	29
3.13. Rancangan Admin	30
3.14. Rancangan Home	30
3.15. Rancangan Detail Laptop.....	31
3.16. Rancangan Rekomendasi.....	31
3.17. Rancangan Hasil Rekomendasi.....	32
4.1. Login.....	33
4.2. Pesan Username atau Password Harus Diisi.....	34
4.3. Pesan Username atau Password Salah.....	35
4.4. Merk.....	36
4.5. Pesan Data Merk Harus Diisi	36
4.6. Pesan Data Merk Sudah Dimasukkan	37
4.7. Pesan Data Merk Telah Tersimpan	37
4.8. Pesan Data Merk Telah Diubah	38
4.9. Pesan Data Merk Telah Terhapus	38
4.10. Laptop.....	39
4.11. Pesan Data Laptop Harus Diisi	40
4.12. Pesan Data Laptop Sudah Dimasukkan	40
4.13. Pesan Data Laptop Telah Tersimpan	41
4.14. Pesan Data Laptop Telah Diubah	41
4.15. Pesan Data Laptop Telah Terhapus	42
4.16. Admin	43
4.17. Pesan Data Admin Harus Diisi	43
4.18. Pesan Data Admin Sudah Dimasukkan	44
4.19. Pesan Data Admin Telah Tersimpan	44
4.20. Pesan Data Admin Telah Diubah	45
4.21. Pesan Data Admin Telah Terhapus	45
4.22. Home	46
4.23. Detail Laptop.....	47
4.24. Rekomendasi	49

4.25.	Hasil Rekomendasi.....	51
5.1.	Pemilihan Kriteria Laptop	52
5.2.	Hasil Rekomendasi.....	53
5.3.	Kuisisioner Penelitian	55
5.4.	Hasil Kuisisioner Penelitian	56
5.5.	Hasil Rekomendasi.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Perbedaan Penelitian	11
3.1. Tabel Merk.....	25
3.2. Tabel Laptop	25
3.3. Tabel Hasil.....	26
5.1. Data Laptop.....	54
5.2. Kriteria Pemilihan Laptop	54
5.3. Bobot Kriteria Pemilihan Laptop	56