

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PRODUK
SKINCARE SR12 MENGGUNAKAN METODE SIMPLE
ADDITIVE WEIGHTING**

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



oleh:

CANDRA MARTIANA PUTRI
18.01.55.5002
20828

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK)

SEMARANG

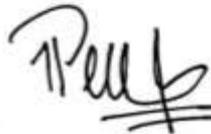
2020

PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN TUGAS AKHIR

Saya, Candra Martiana Putri, dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul:

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PRODUK SKINCARE SR12 MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

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



(CANDRA MARTIANA PUTRI)
NIM :18.01.55.5002

Disetujui oleh Pembimbing

Kami setuju Laporan tersebut diajukan untuk Ujian Tugas Akhir

Semarang, 10 Juli 2020



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



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

Kampus Kendeng :
Jl.Kendeng V Bendan Ngisor Semarang
Telp. (024) 8414970, Fax (024) 8441738
E-mail : te@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 KEPUTUSA PEMILIHAN PRODUK SKINCARE SR12 MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

yang telah diuji di depan tim penguji pada tanggal 23 Juli 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 , 5 Agustus 2020

Yang Menyatakan



(CANDRA MARTIANA PUTRI)
NIM :18.01.55.5002

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

(HERNY FEBRUARIYANTI, ST, M.Cs)

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul:

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PRODUK SKINCARE SR12 MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

Ditulis oleh:

NIM : 18.01.55.5002

NAMA : CANDRA MARTIANA PUTRI

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

Semarang : 5 Agustus 2020

Ketua



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

NIDN : 0604086601

Sekretaris



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

NIDN : 0627017201

Anggota



(Hery Februriantyanti, ST, M.Cs)

NIDN : 0614027301

MENGETAHUI :

UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG

Fakultas Teknologi Informasi

Dekan



Kristophorus Hadiono, Ph.D

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

Hidup adalah perjuangan maka jangan berhenti berjuang

Persembahan :

1. Kepada orang tua penulis, Bapak Sukisman (Alm.) dan Ibu Sri Yati yang telah memberikan seluruh jiwa raganya untuk penulis, sehingga penulis dapat menghadapi segala kesulitan yang didapat dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Kepada suami penulis, Mohammad Yazid yang menjadi penyemangat untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Kepada Bapak Toni Firmansyah, S.Farm., Apt. dan Asrianty Salam S.Farm., selaku Pendiri PT. SR12 Herbal Perkasa.
4. Kepada seluruh teman-teman mitra-mitra dan pelanggan PT. SR12 Herbal Skincare yang membantu, mendoakan dan mendukung penulis sampai saat ini.
5. Kepada seluruh teman seperjuangan yang saling memberi semangat satu sama lain sehingga segala hal bisa kita hadapi bersama.
6. Kepada mertua, Bapak Abdul Wasik yang selalu mengantarkan penulis menyelesaikan laporan skripsi ke Universitas Stikubank Semarang.

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 Pemilihan Produk Skincare SR12 Menggunakan Metode Simple Additive Weighting”** 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.Dselaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi.
3. AriefJananto, S.Kom, M.Cs selaku Ketua Program StudiSistem Informasi.
4. Dwi Agus Diartono, S.Kom, M.Komselaku 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, 10 Juli 2020

Penulis



(Candra Martiana Putri)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN TA	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI/ABSTRAK.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Perumusan Masalah	3
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.....	5
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	12
2.3 Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	13
2.3.1. Tahapan Proses PengambilanKeputusan.....	14
2.3.2. KarakteristikdanNilaiGunaSistem PendukungKeputusan.....	15
2.3.3. ManfaatSistemPendukungKeputusan	16
2.3.4. KomponenSistemPendukungKeputusan	17
2.4 Simple Additive Weighting Method (SAW)	19
2.5 UML (Unified Modelling Language).....	22
2.5.1. Use Case Diagram.....	23
2.5.2. Class Diagram	25
2.5.3. Activity Diagram.....	27
2.5.4. Sequence Diagram	29
BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	
3.1 Analisis Sistem.....	31
3.1.1. Analisis Permasalahan	31
3.1.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	32

	3.1.3. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	32
	3.1.4. Model Keputusan SAW	32
3.2	Rancangan Sistem	33
	3.2.1. Use Case Diagram.....	34
	3.2.2. Activity Diagram.....	35
	3.2.3. Sequence Diagram	39
	3.2.4. Class Diagram	43
	3.2.5. Rancangan Database	43
	3.2.6. Rancangan Interface.....	45
BAB IV	IMPLEMENTASI	
4.1	Halaman Admin	50
	4.1.1. Login	50
	4.1.2. Jenis.....	51
	4.1.3. Produk	52
	4.1.4. Admin.....	53
4.2	Halaman User.....	54
	4.2.1. Home	54
	4.2.2. Rekomendasi.....	56
	4.2.3. Hasil Rekomendasi.....	56
BAB V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
5.1	Hasil Penelitian	58
5.2	Pembahasan.....	59
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1	Kesimpulan	63
6.2.	Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1. Model Keputusan SAW	33
3.2. Use Case Diagram	34
3.3. Activity Diagram Login	35
3.4. Activity Diagram Kelola Jenis Produk Skincare SR12.....	36
3.5. Activity Diagram Kelola Produk Skincare SR12.....	37
3.6. Activity Diagram Pilih Kriteria Produk Skincare SR12	38
3.7. Activity Diagram Rekomendasi Produk Skincare SR12.....	39
3.8. Sequence Diagram Login	40
3.9. Sequence Diagram Kelola Jenis Produk Skincare SR12.....	40
3.10. Sequence Diagram Kelola Produk Skincare SR12.....	41
3.11. Sequence Diagram Pilih Kriteria Produk Skincare SR12	42
3.12. Sequence Diagram Rekomendasi Produk Skincare SR12	42
3.13. Class Diagram	43
3.14. Rancangan Halaman Login	45
3.15. Rancangan Jenis	45
3.16. Rancangan Produk.....	46
3.17. Rancangan Admin	47
3.18. Rancangan Home	47
3.19. Rancangan Detail Produk Skincare SR12	48
3.20. Rancangan Rekomendasi	48
3.21. Rancangan Hasil Rekomendasi	49
4.1. Login	50
4.2. Pesan Username atau Password Salah.....	51
4.3. Jenis	51
4.4. Produk	52
4.5. Admin.....	53
4.6. Home	54
4.7. Zoom Foto	55
4.8. Detail Produk.....	55
4.9. Rekomendasi	56
4.10. Hasil Rekomendasi.....	57
5.1. Pemilihan Kriteria Produk Skincare SR12.....	58
5.2. Hasil Rekomendasi.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Perbedaan Penelitian	12
2.2. Simbol Use Case Diagram	24
2.3. Simbol Class Diagram.....	26
2.4. Simbol Activity Diagram	28
2.5. Simbol Sequence Diagram	29
3.1. Tabel Jenis.....	44
3.2. Tabel Produk	44
3.3. Tabel Hasil	44
5.1. Data Produk Skincare SR12.....	59
5.2. Kriteria Pemilihan Produk Skincare SR12.....	60