

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk
Penentuan Minat Pelanggan Terhadap Makanan di Sentra
Layanan Cepat Saji
Nama : Yohanes Darmo Wiharjo
NPM : 14208027
Program : Strata 1 (S1)
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Informatika dan Komputer

Karya tulis Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui sebagai karya tulis ilmiah
penelitian.

Bogor, Maret 2022

Disetujui Oleh

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Rajib Ghaniy, M.Kom

NIDN: 0426038703

Julio Warmansyah, S.Kom, M.MSI

NIDN: 0401077302

Ketua Program Studi

Sistem Informasi

Irmayansyah, S.Kom, M.Kom

NIDN: 0415118004

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama lengkap Yohanes Darmo Wiharjo (14208027), lahir di Jakarta, 08 Desember 1994. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara.

Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar pada tahun 2007 di SDN Jati 03 Pagi dan Sekolah Menengah Pertama pada tahun 2010 di SMPN 74 Jakarta . Penyusun menyelesaikan Sekolah Menengah Kejurusan pada tahun 2013 di SMK Penerbangan Angkasa Bogor dengan jurusan Kelistrikan Pesawat Udara. Di tahun 2020 penyusun menyelesaikan Program Diploma III (D3) di AMIK BOGOR dengan program studi Manajemen Informatika dan tahun 2020 penyusun melanjutkan Strata 1 (S1) di Universitas Binaniaga Indonesia dengan program studi Sistem Informasi.

Bogor, Maret 2022

Penulis

KATA PENGANTAR

Segala syukur dan puji hanya bagi Tuhan Yesus Kristus, oleh karena anugrah-Nya yang melimpah, kemurahan dan kasih setia yang besar penulisan skripsi dengan judul “Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Untuk Penentuan Minat Pelanggan Terhadap Makanan Di Sentra Layanan Cepat Saji” dapat diselesaikan dengan baik. Penyusunan karya tulis ini dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan kelulusan dalam menempuh ujian program Strata 1 (S1) pada Universitas Binaniaga Bogor. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena menyadari segala keterbatasan yang ada. Untuk itu demi sempurnanya skripsi ini, penulis sangat membutuhkan dukungan dan sumbangsiah pikiran yang berupa kritik dan saran yang bersifat membangun. Hasilnya diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi ilmu pengetahuan serta segi praktis bagi objek penelitian. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu sistem informasi pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya

Bogor, Maret 2022

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala syukur dan puji hanya bagi Tuhan Yesus Kristus, oleh karena anugrah-Nya yang melimpah, kemurahan dan kasih setia yang besar, pada kesempatan ini penulis ingin mengucakan rasa terima kasih atas bantuan dan dukungan dari berbagai pihak yang sangat berperan selama ini dalam proses penyusunan skripsi. Oleh karena itu, dengan rasa tulus dan ikhlas serta penuh hormat, penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Rajib Ghaniy, M.Kom selaku dosen pembimbing pertama yang telah banyak memberikan bantuan, bimbingan dan masukan mengenai penulisan skripsi ini.
2. Bapak Julio Warmansyah, S.Kom, M.MSi selaku pembimbing kedua yang telah membimbing, memberikan bantuan dan masukan dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.
3. Ibu Irmayansyah, S.Kom, M.Kom selaku Dekan Fakultas Informatika dan Komputer yang telah sangat membantu dalam membimbing saya dari mulai masuk di Universitas Binaniaga Bogor hingga mendapatkan kelulusan.
4. Bapak, Ibu, Adik-Adik, dan Saudara tercinta yang telah memberikan begitu banyak doa serta dukungan dalam penyelesaian penulisan skripsi maupun selama proses perkuliahan.
5. Rekan-rekan mahasiswa-mahasiswi Universitas Binaniaga Bogor yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi.
6. Bapak dan Ibu Dosen Pengajar Fakultas Informatika dan Komputer Universitas Binaniaga Bogor
7. *For Holy Spirit*, sumber segala ilham selama penulisan ini, sumber pengetahuan utama, sumber inspirasi, sumber kekuatan, sumber sukacita kepada Dia, Yesus, Allah Bapa di Surga, the Only Wise God, kemuliaan selama - lamanya .

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya selalu. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat, baik bagi penulis pada khususnya maupun bagi yang memerlukan bagi umumnya. Amin..

Bogor, Maret 2022

Penulis

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah saya:

Nama Lengkap : Yohanes Darmo Wiharjo
NPM : 14208027
Program Studi : Sistem Informasi
Tahun Masuk : 2021 Tahun Lulus: 2022
Judul Skripsi : Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Untuk
Penentuan Minat Pelanggan Terhadap Makanan Di Sentra
Layanan Cepat Saji

Yang telah melakukan ujian skripsi pada:

Hari : Sabtu
Tanggal/Bulan/Tahun : 05/03/2022
Jam : 16.00

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa saya bersedia dan sanggup untuk melakukan revisi skripsi terhitung mulai tanggal sampai dengan (3 minggu). Apabila saya tidak dapat menyelesaikan revisi skripsi pada waktu yang telah dilakukan, maka saya siap menerima sanksi yang ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bogor,

Yohanes Darmo Wiharjo
NPM: 14208027

ABSTRAK

Judul : Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW)
untuk Penentuan Minat Pelanggan Terhadap Makanan
di Sentra Layanan Cepat Saji

Peneliti/Penulis : Yohanes Darmo Wiharjo , NPM : 14208027

Tahun : 2022

Jumlah Halaman : 97

Setiap makhluk hidup membutuhkan makanan. Tanpa makanan, makhluk hidup akan sulit dalam mengerjakan aktivitas sehari-harinya. Makanan dapat membantu manusia dalam mendapatkan energi, membantu pertumbuhan badan dan otak. Memakan makanan yang bergizi akan membantu pertumbuhan manusia, baik otak maupun badan. Setiap makanan mempunyai kandungan gizi yang berbeda. Protein, karbohidrat, dan lemak adalah salah satu contoh gizi yang akan didapatkan dari makanan. Berkaitan dengan hal tersebut manusia memerlukan makanan. Saat ini makanan banyak sekali macamnya seperti makanan sehat, makanan ringan, ataupun makanan cepat saji. Di dunia serba instan ini makanan cepat saji sangat diminati karena praktis dan tidak butuh waktu lama untuk memakannya. Makanan cepat saji banyak di temukan di supermarket, mall, dan tempat – tempat yang tersedia foodcourt ataupun tenant makanan. Makanan cepat saji banyak macamnya dan manusia pun memiliki minat dengan makanan yang di sediakan. Namun dalam mengetahui minat pelanggan tersebut diperlukan kriteria – kriteria yang tepat dalam menentukan minat pelanggan terhadap makanan cepat saji. Dengan demikian sistem pendukung keputusan menentukan alternatif nilai terbaik yang layak untuk dijadikan peringkat daftar makanan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dengan kriteria yang telah di tentukan. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) memiliki tujuan untuk menentukan nilai bobot setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif dan penilaian akan lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot preferensi yang sudah ditentukan. Sehingga dapat mengetahui minat pelanggan terhadap makanan cepat saji

Kata Kunci: *Simple Additive Weighting, SAW, Pelanggan, Kriteria, Bobot, Perankingan*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	i
RIWAYAT PENULIS	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMAKASIH	iv
SURAT PERNYATAAN	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	2
1. Identifikasi Masalah	3
2. Rumusan Masalah	3
a. <i>Problem Statement</i>	4
b. <i>Research Question</i>	4
C. Maksud dan Tujuan Penelitian (Pengembangan)	4
D. Spesifikasi Hasil yang Diharapkan	4
E. Signifikansi Penelitian	5
F. Asumsi dan Keterbatasan	5
1. Asumsi	5
2. Keterbatasan.....	5
G. Definisi Istilah dan Definisi Operasional.....	5
1. Kafetaria.....	6
2. Dine In.....	6
3. Ojek Online	6
4. Hardcopy.....	6
BAB II KERANGKA TEORI.....	7
A. Landasan Teori	7
1. Sistem Pendukung Keputusan	7

a.	Pengertian Sistem Pendukung Keputusan	7
b.	Tujuan Dari Sistem Pendukung Keputusan	8
c.	Macam – Macam Metode SPK	8
2.	<i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	8
3.	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	9
4.	Bahasa Pemograman	16
B.	Metode Penelitian	18
1.	<i>Simple Additive Weighting (SAW)</i>	18
a.	Pengertian <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i>	18
b.	Langkah – langkah Penyelesaian SAW	18
c.	Kelebihan dan Kekurangan Metode SAW	19
d.	Formula untuk Melakukan Normalisasi	19
e.	Penyelesaian Contoh Soal	20
C.	Minat	24
a.	Minat Beli Konsumen	24
D.	Tinjauan Studi (Penelitian Rujukan)	25
E.	Kerangka Pemikiran	39
F.	Hipotesis Penelitian	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN		40
A.	Metode Penelitian	40
B.	Metode/Model Yang Diusulkan	41
C.	Prosedur Pengembangan	43
D.	Pengumpulan Data	44
1.	Desain Uji Coba	44
2.	Subjek Uji Coba	44
3.	Jenis Data	45
a.	Data Primer	45
b.	Data Sekunder	45
4.	Instrumen Pengumpulan Data	45
a.	Instrumen Ahli Sistem Informasi	45
b.	Instrumen Pengguna	47
c.	Skala Likert	48
5.	Teknik Analisis Data	49
6.	Uji Hasil	50
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN		51

A. Deskripsi Objek Penelitian	51
B. Hasil Penelitian dan Pengembangn	51
1. Analisa Kebutuhan	51
2. Design Produk	66
3. Prototype	69
4. Uji Coba	88
C. Pembahasan	92
D. Kesimpulan.....	93
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	94
DAFTAR PUSTAKA	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 SDLC Konsep	9
Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran.....	36
Gambar 3.1 Diagram Alur Proses Metode SAW.....	38
Gambar 3.2 Alur Proses Metode Prototyping	39
Gambar 3.3 Prosedur Pengembangan	40
Gambar 4.1 Alur Proses Kerja Saat Ini.....	42
Gambar 4.2 Alur Proses Kerja Terbaru	44
Gambar 4.3 Use Case Diagram.....	44
Gambar 4.4 Sequence Diagram Alur Proses.....	45
Gambar 4.5 Sequence Diagram Proses Login	46
Gambar 4.6 Sequence Diagram Proses Input Data Makanan	47
Gambar 4.7 Sequence Diagram Proses Input Data Jenis Layanan	48
Gambar 4.8 Sequence Diagram Proses Input Data Transaksi.....	49
Gambar 4.9 Sequence Diagram Proses Perhitungan	50
Gambar 4.10 Sequence Diagram Proses Laporan.....	50
Gambar 4.11 Class Diagram.....	51
Gambar 4.12 Struktur Hirarki <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i>	53
Gambar 4.13 Desain Halaman Login.....	57
Gambar 4.14 Desain Halaman Utama.....	57
Gambar 4.15 Desain Tampilan Data Makanan.....	58
Gambar 4.16 Desain Tampilan Jenis Layanan	58
Gambar 4.17 Desain Bobot Kriteria	59

Gambar 4.18 Desain Halaman Perhitungan	59
Gambar 4.19 Login sistem	60
Gambar 4.20 Halaman Utama	60
Gambar 4.21 Input Data Makanan	61
Gambar 4.22 Input Jenis Layanan	61
Gambar 4.23 Tampilan Data Transaksi	62
Gambar 4.24 Matriks Awal	62
Gambar 4.25 Normalisasi.....	63
Gambar 4.26 Perhitungan Dan Perangkingan	63
Gambar 4.27 Kodingan Terkait Perhitungan Minat Pelanggan	80
Gambar 4.28 Perhitungan Dan Perangkingan	88

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Transaksi Layanan Bulan April Tahun 2021	3
Tabel 2.1 Use Case Diagram.....	10
Tabel 2.2 Class Diagram.....	11
Tabel 2.3 Activity Diagram	12
Tabel 2.4 <i>Sequence Diagram</i>	14
Tabel 2.5 Component Diagram	14
Tabel 2.6 Deployment Diagram	16
Tabel 2.7 Nilai Kriteria Masing - Masing Alternatif	21
Tabel 2.8 Pembobotan (w).....	21
Tabel 2.9 Tinjauan Studi	33
Tabel 3.1 Instrument Kuisisioner	48
Tabel 3.2 <i>Post-Study System Usability Questionnaire (PSSUQ)</i>	47
Tabel 3.3 Aturan Perhitungan Skor PSSUQ	48
Tabel 3.4 Skala Likert	48
Tabel 3.5 Uji Kelayakan	49
Tabel 3.6 Tabel Signifikasi <i>Spearman</i>	50
Tabel 4.1 Rancangan Tabel User	61
Tabel 4.2 Rancangan Tabel Makanan	61
Tabel 4.3 Rancangan Tabel Kriteria	61
Tabel 4.4 Rancangan Tabel Nilai.....	62
Tabel 4.5 Rancangan Tabel Bobot Kriteria.....	62
Tabel 4.6 Data Bobot dan Kriteria.....	63
Tabel 4.7 Daftar Nama Makanan PT Siomay Sushi Segi.....	63
Tabel 4.8 Jumlah Transaksi Layanan Makanan PT Siomay Sushi Segi	64

Tabel 4.9 Hasil Normalisasi.....	65
Tabel 4.10 Hasil Perangkingan	65
Tabel 4.11 Tabel Uji Pengguna.....	73
Tabel 4.12 Tabel Uji Ahli	75
Tabel 4.13 Tabel Uji Pengguna.....	73
Tabel 4.14 Daftar Makanan Yang Diminati Pelanggan.....	75