

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SUPPLIER
PAKAIAN DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING
PADA TOKO HENHEN COLLECTION**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

WILMAR TABAH NUGROHO

15.11.9260

Kepada

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SUPPLIER
PAKAIAN DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING
PADA TOKO HENHEN COLLECTION**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

WILMAR TABAH NUGROHO

15.11.9260

Kepada

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SUPPLIER PAKAIAN
DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING
PADA TOKO HENHEN COLLECTION**

yang disusun dan diajukan oleh

Wilmar Tabah Nugroho

15.11.9260

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 November 2022

Dosen Pembimbing,

Supriatin, M.Kom

NIK. 190302239

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SUPPLIER PAKAIAN
DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING
PADA TOKO HENHEN COLLECTION**

yang disusun dan diajukan oleh

Wilmar Tabah Nugroho

15.11.9260

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 November 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Wiwid Widayani, M.Kom

NIK. 190302272

Windha Mega Pradnya D, M.Kom

NIK. 190302185

Supriatna, M.Kom

NIK. 190302239

Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 November 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Wilmar Tabah Nugroho
NIM : 15.11.9260

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Pakaian Dengan Metode Simple Additive Weighting Pada Toko HenHen Collection

Dosen Pembimbing : Supriatna, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 24 November 2022

Yang Menyatakan,

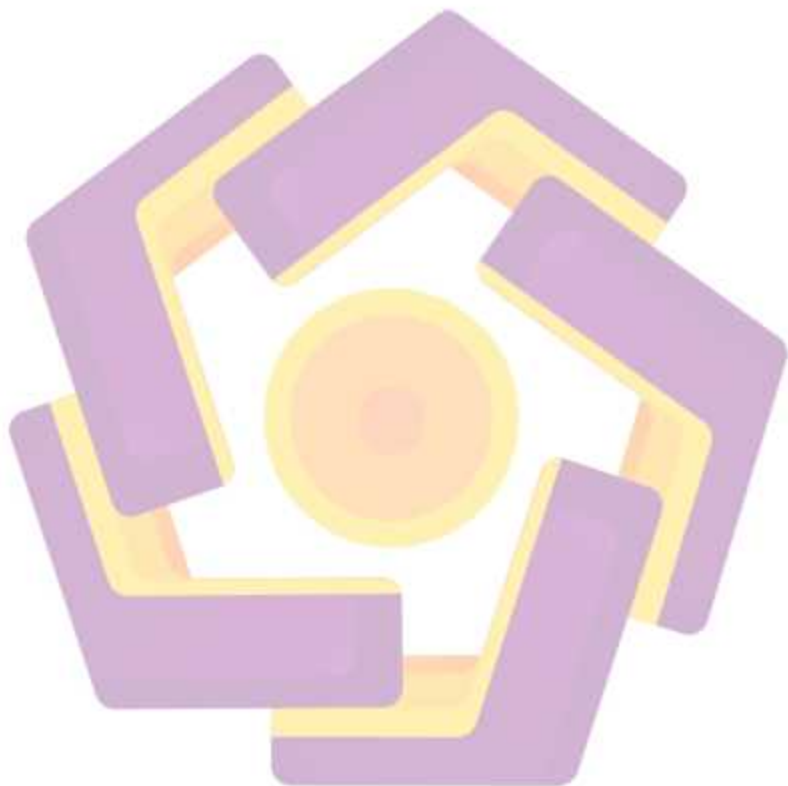


Wilmar Tabah Nugroho
NIM. 15.11.9260

MOTTO

Its not over until its over

[Asmongold]



HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat, hidayah, kekuatan, serta ilmu yang bermanfaat kepada saya sampai sejauh ini, sehingga saya dapat mengerjakan skripsi ini hingga selesai. Pada kesempatan ini tidak lupa penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada :

1. Orang tua saya yang selalu memberikan Do'a, semangat serta selalu menemani dan mendukung saya dari belakang bagaimanapun kondisi yang saya alami.
2. Dosen pembimbing saya Ibu Supriatin, M.Kom, terima kasih atas bimbingannya terutama kritik dan saran yang membangun selama ini dari awal skripsi ini dibuat sampai dengan selesai.
3. Teman-teman seperjuangan kelas 15-11-IF yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
4. Teman-teman Discord saya yang selalu mendukung dan memberikan semangat agar skripsi ini cepat diselesaikan serta mau mendengarkan berbagai omong kosong saya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul " SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SUPPLIER PAKAIAN DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING PADA TOKO HENHEN COLLECTION."

Skripsi ini disusun bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat utama dalam menyelesaikan program sarjana pada Program Studi Informatika pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari hambatan dan kesulitan, namun berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, khususnya dosen pembimbing Ibu Supriatin, M.Kom yang selalu memberikan arahan dan orang tua saya terutama ibu yang selalu memberi semangat serta dorongan dalam bentuk apapun sehingga berbagai hambatan tersebut dapat diatasi dengan baik.

Selanjutnya dalam penulisan skripsi ini tentunya tidak lepas dari segala kekurangan, tentunya semua ini didasari dari keterbatasan penulis. Penulis berharap semoga skripsi yang telah diselesaikan ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kemajuan ilmu dan pendidikan.

Yogyakarta, 24 November 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
INTISARI	xx
ABSTRACT.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Studi Literatur	6
2.2 Dasar Teori	10
2.2.1 Sistem Pendukung Keputusan	10
2.2.2 Simple Additive Weighting (SAW).....	11

2.2.3 Supplier	12
2.2.4 Pakaian	13
2.2.5 Hypertext Preprocessor (PHP)	13
2.2.6 MySQL	13
2.2.7 PHPMyAdmin	13
2.2.8 Visual Studio Code	14
2.2.9 Konsep Diagram Alir Sistem (Flowchart)	14
2.2.10 Konsep Diagram Alir Data (DFD)	15
2.2.11 Konsep Diagram Relasi Antar Entitas (ERD)	17
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Objek Penelitian	19
3.2 Alur Penelitian	20
3.3 Analisis Data	22
3.4 Analisis Sistem	25
3.4.1 Analisis Kebutuhan Sistem	25
3.4.1.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	25
3.4.1.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	26
3.4.1.3 Analisis Kebutuhan Fungsional	26
3.4.1.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	27
3.4.2 Analisis Kelayakan	27
3.4.2.1 Kelayakan Teknologi	27
3.4.2.2 Kelayakan Operasional	27
3.4.2.3 Kelayakan Hukum	27
3.4.2.4 Kelayakan Ekonomi	28
3.4.3 Analisis Data dan Perhitungan	28
3.4.3.1 Menentukan Kriteria dan Parameter	28
3.4.3.2 Normalisasi Bobot Kriteria	31

3.4.3.3 Menentukan Nilai Kesesuaian	32
3.4.3.4 Membuat Matriks Keputusan.....	33
3.4.3.5 Normalisasi Matriks Keputusan.....	34
3.4.3.6 Menghitung Nilai Preferensi.....	42
3.4.3.7 Mengurutkan Alternatif	50
3.5 Perancangan Sistem	51
3.5.1 Perancangan Proses.....	51
3.5.1.1 Diagram Alir Sistem.....	51
3.5.1.2 Diagram Konteks	52
3.5.1.3 Diagram Berjenjang.....	52
3.5.1.4 Diagram Alir Data	53
3.5.2 Perancangan Basis Data.....	55
3.5.2.1 Diagram Relasi Antar Entitas	56
3.5.2.2 Struktur Tabel	56
3.5.2.2 Diagram Relasi Antar Tabel	59
3.5.3 Perancangan Antarmuka.....	60
3.5.3.1 Halaman Login	60
3.5.3.2 Bagian Menu.....	60
3.5.3.3 Halaman Pengelolaan Kriteria.....	60
3.5.3.4 Halaman Pengelolaan Parameter	61
3.5.3.5 Halaman Pengelolaan Pemasok.....	62
3.5.3.6 Halaman Pengelolaan Jenis	63
3.5.3.7 Halaman Pengelolaan Nilai	64
3.5.3.8 Halaman Penyajian Saran	65
3.5.3.9 Halaman Akun	66
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	67
4.1 Implementasi.....	67

4.1.1 Implementasi Basis Data	67
4.1.1.1 Tabel Kriteria	68
4.1.1.2 Tabel Parameter	68
4.1.1.3 Tabel Pemasok	69
4.1.1.4 Tabel Jenis	70
4.1.1.5 Tabel Kelompok	70
4.1.1.6 Tabel Nilai	71
4.1.1.7 Tabel Administrator	72
4.1.1.8 Relasi Antar Tabel	72
4.1.2 Implementasi Antar Muka	74
4.1.2.1 Halaman Login	74
4.1.2.2 Bagian Menu	75
4.1.2.3 Halaman Pengelolaan Kriteria	76
4.1.2.4 Halaman Pengelolaan Parameter	79
4.1.2.5 Halaman Pengelolaan Pemasok	82
4.1.2.6 Halaman Pengelolaan Jenis	85
4.1.2.7 Halaman Pengelolaan Nilai	86
4.1.2.8 Halaman Penyajian Saran	86
4.1.2.9 Halaman Akun	87
4.1.3 Implementasi Perhitungan	88
4.1.3.1 Menentukan Kriteria Dan Parameter	88
4.1.3.2 Normalisasi Bobot Kriteria	88
4.1.3.3 Menentukan Nilai Kesesuaian	89
4.1.3.4 Membuat Matriks Keputusan	89
4.1.3.5 Normalisasi Matriks Keputusan	90
4.1.3.6 Menghitung Nilai Preferensi	91
4.1.3.7 Mengurutkan Alternatif	91

4.2 Pembahasan	91
4.2.1 Pengujian Black Box	91
4.2.1.1 Mengelola Data Kriteria	92
4.2.1.2 Mengelola Data Parameter.....	92
4.2.1.3 Mengelola Data Pemasok	93
4.2.1.4 Mengelola Data Jenis.....	94
4.2.1.5 Mengelola Data Kelompok.....	95
4.2.1.6 Mengelola Data Nilai.....	95
4.2.1.7 Mengelola Data Akun.....	96
4.2.1.8 Menyajikan Saran	96
4.2.2 Pengujian Perhitungan	97
4.2.2.1 Menentukan Kriteria Dan Parameter.....	97
4.2.2.2 Normalisasi Bobot Kriteria.....	100
4.2.2.2 Menentukan Nilai Kesesuaian	101
4.2.2.2 Membuat Matriks Keputusan.....	105
4.2.2.2 Normalisasi Matriks Keputusan.....	105
4.2.2.2 Menghitung Nilai Preferensi.....	106
4.2.2.2 Mengurutkan Alternatif	106
4.2.3 Perbandingan Perhitungan	107
BAB V PENUTUP	108
5.1 Kesimpulan	108
5.2 Saran	108
DAFTAR PUSTAKA	109
LAMPIRAN.....	111

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan penelitian sebelumnya dan penelitian yang akan dilakukan.....	8
Tabel 2.2 Simbol-simbol flowchart sistem.....	14
Tabel 2.3 Simbol-simbol DFD.....	16
Tabel 2.4 Simbol-simbol ERD.....	18
Tabel 3.1 Kriteria dan parameter penilaian	22
Tabel 3.2 Rentang penilaian kriteria harga barang	23
Tabel 3.3 Rentang penilaian kriteria kualitas barang	23
Tabel 3.4 Rentang penilaian kriteria fasilitas retur.....	24
Tabel 3.5 Rentang penilaian kriteria kelengkapan barang.....	24
Tabel 3.6 Rentang penilaian kriteria kecepatan pengiriman.....	25
Tabel 3.7 Spesifikasi perangkat keras pengembangan.....	25
Tabel 3.8 Spesifikasi perangkat keras penerapan sistem.....	25
Tabel 3.9 Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.....	26
Tabel 3.10 Kebutuhan fungsional.....	26
Tabel 3.11 Kebutuhan non fungsional.....	27
Tabel 3.12 Daftar kriteria dan bobot kriteria.....	28
Tabel 3.13 Daftar parameter harga barang.....	29
Tabel 3.14 Daftar parameter kualitas barang.....	29
Tabel 3.15 Daftar parameter fasilitas retur.....	29
Tabel 3.16 Daftar parameter kelengkapan barang.....	30
Tabel 3.17 Daftar parameter kecepatan pengiriman.....	30
Tabel 3.18 Bobot normal kriteria.....	32
Tabel 3.19 Nilai kesesuaian.....	33
Tabel 3.20 Matriks keputusan.....	34
Tabel 3.21 Nilai tertinggi dan terendah kriteria.....	34
Tabel 3.22 Normalisasi matriks keputusan.....	41
Tabel 3.23 Pembobotan matriks keputusan.....	48
Tabel 3.24 Hasil perhitungan nilai alternatif.....	50
Tabel 3.25 Hasil pengurutan nilai total alternatif.....	51
Tabel 3.26 Tabel kriteria.....	57
Tabel 3.27 Tabel parameter.....	57

Tabel 3.28 Tabel pemasok.....	57
Tabel 3.29 Tabel jenis.....	58
Tabel 3.30 Tabel kelompok.....	58
Tabel 3.31 Tabel nilai.....	58
Tabel 3.32 Tabel administrator.....	59
Tabel 4.1 Hasil pengujian fungsi mengelola data kriteria.....	92
Tabel 4.2 Hasil pengujian fungsi mengelola data parameter.....	93
Tabel 4.3 Hasil pengujian fungsi mengelola data pemasok.....	93
Tabel 4.4 Hasil pengujian fungsi mengelola data jenis.....	94
Tabel 4.5 Hasil pengujian fungsi mengelola data kelompok.....	95
Tabel 4.6 Hasil pengujian fungsi mengelola data nilai.....	96
Tabel 4.7 Hasil pengujian fungsi mengelola data akun.....	96
Tabel 4.8 Hasil pengujian fungsi menyajikan saran.....	97

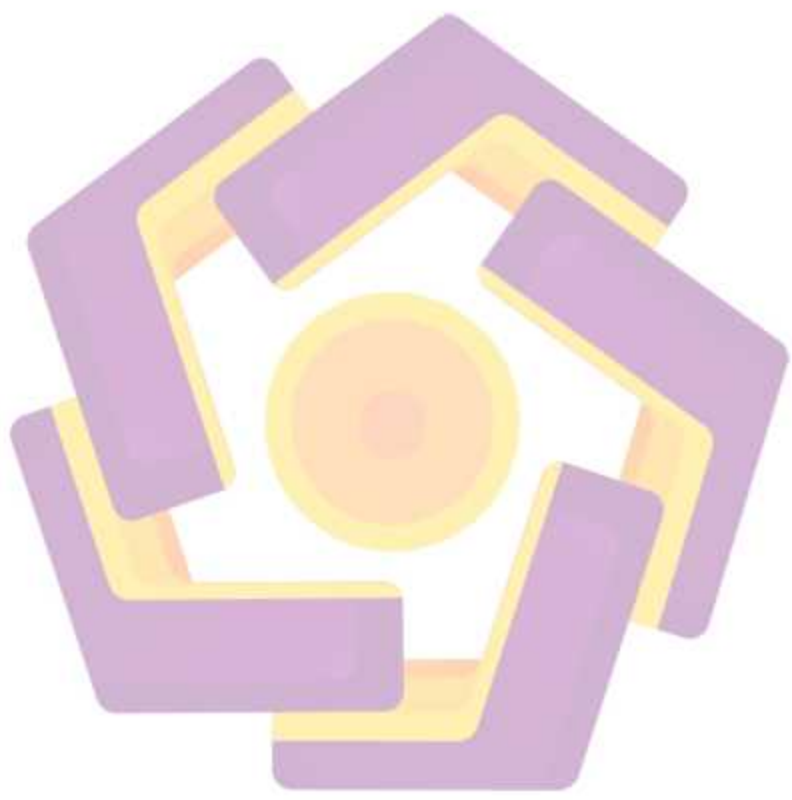


DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Toko HenHen Collection	19
Gambar 3.2 Alur penelitian.	21
Gambar 3.3 Diagram alir sistem.	52
Gambar 3.4 Diagram konteks.	52
Gambar 3.5 Diagram berjenjang.....	53
Gambar 3.6 Diagram alir data level 1.....	54
Gambar 3.7 Diagram alir data level 2 proses pengelolaan kriteria.....	55
Gambar 3.8 Diagram alir data level 2 proses pengelolaan jenis.....	55
Gambar 3.9 Diagram arelasi antar entitas.....	56
Gambar 3.10 Diagram relasi antar tabel.....	59
Gambar 3.11 Rancangan halaman login.....	60
Gambar 3.12 Rancangan bagian menu.....	60
Gambar 3.13 Rancangan halaman daftar kriteria.....	61
Gambar 3.14 Rancangan halaman formulir kriteria.....	61
Gambar 3.15 Rancangan halaman daftar parameter.....	62
Gambar 3.16 Rancangan halaman formulir parameter.....	62
Gambar 3.17 Rancangan halaman daftar pemasok.....	63
Gambar 3.18 Rancangan halaman formulir pemasok.....	63
Gambar 3.19 Rancangan halaman daftar jenis.....	64
Gambar 3.20 Rancangan halaman formulir jenis.....	64
Gambar 3.21 Rancangan halaman formulir nilai.....	65
Gambar 3.22 Rancangan halaman daftar jenis untuk penyajian saran.....	65
Gambar 3.23 Rancangan halaman daftar saran.....	66
Gambar 3.24 Rancangan halaman akun.....	66
Gambar 4.1 Hasil pembuatan basis data spkemasokpakaian.....	67
Gambar 4.2 Hasil pembuatan tabel kriteria.....	68
Gambar 4.3 Hasil pembuatan tabel parameter.....	69
Gambar 4.4 Hasil pembuatan tabel pemasok.....	69
Gambar 4.5 Hasil pembuatan tabel jenis.....	70
Gambar 4.6 Hasil pembuatan tabel kelompok.....	70
Gambar 4.7 Hasil pembuatan tabel nilai.....	71

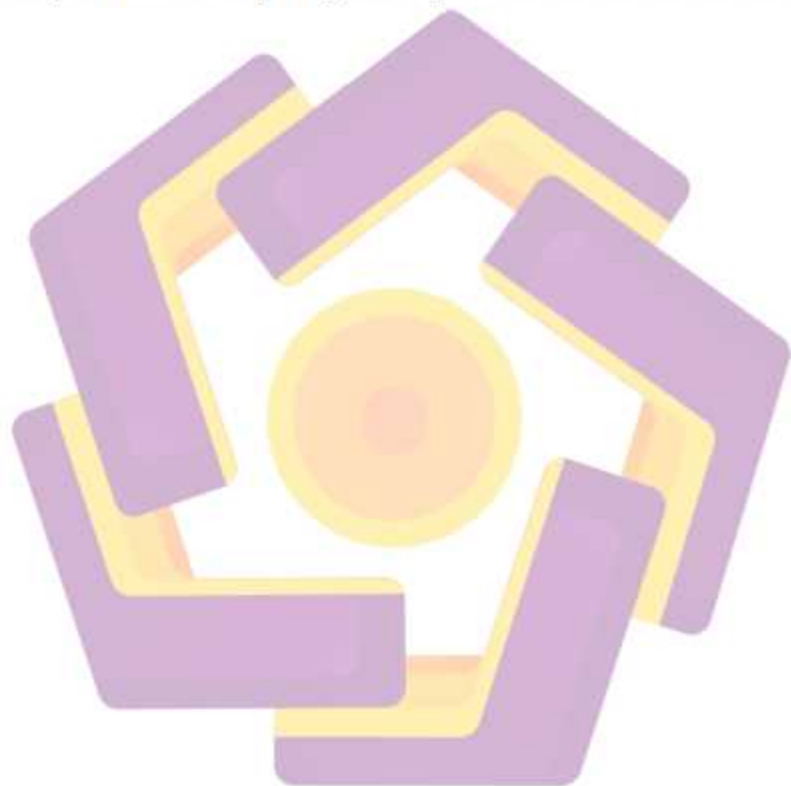
Gambar 4.8 Hasil pembuatan tabel administrator.	72
Gambar 4.9 Hasil pembuatan relasi antar tabel.	73
Gambar 4.10 Hasil pembuatan halaman login.	74
Gambar 4.11 Hasil pembuatan bagian menu.	75
Gambar 4.12 Hasil pembuatan halaman daftar kriteria.	76
Gambar 4.13 Hasil pembuatan halaman formulir kriteria.	78
Gambar 4.14 Hasil pembuatan halaman daftar parameter.	79
Gambar 4.15 Hasil pembuatan halaman formulir parameter.	80
Gambar 4.16 Hasil pembuatan halaman daftar pemasok.	82
Gambar 4.17 Hasil pembuatan halaman formulir pemasok.	83
Gambar 4.18 Hasil pembuatan halaman daftar jenis.	85
Gambar 4.19 Hasil pembuatan halaman formulir jenis.	86
Gambar 4.20 Hasil pembuatan halaman pengelolaan nilai.	86
Gambar 4.21 Hasil pembuatan daftar jenis untuk penyajian saran.	87
Gambar 4.22 Hasil pembuatan halaman daftar saran.	87
Gambar 4.23 Hasil pembuatan halaman akun.	88
Gambar 4.24 Daftar kriteria dan bobot kriteria pada sistem.	98
Gambar 4.25 Daftar parameter harga barang pada sistem.	98
Gambar 4.26 Daftar parameter kualitas barang pada sistem.	99
Gambar 4.27 Daftar parameter fasilitas retur pada sistem.	99
Gambar 4.28 Daftar parameter kelengkapan barang pada sistem.	100
Gambar 4.29 Daftar parameter kecepatan pengiriman pada sistem.	100
Gambar 4.30 Bobot normal kriteria pada sistem.	101
Gambar 4.31 Nilai kesesuaian pemasok 1 (Ricky Collection) pada sistem.	101
Gambar 4.32 Nilai kesesuaian pemasok 2 (Toko Muntilan) pada sistem.	102
Gambar 4.33 Nilai kesesuaian pemasok 3 (So-fa Collection) pada sistem.	102
Gambar 4.34 Nilai kesesuaian pemasok 4 (Toko Sekar Wulan) pada sistem.	103
Gambar 4.35 Nilai kesesuaian pemasok 5 (Cenka Jaya Collection) pada sistem.	103
Gambar 4.36 Nilai kesesuaian pemasok 6 (Toko Ida Nugroho) pada sistem.	104
Gambar 4.37 Nilai kesesuaian pemasok 7 (Toko Ichsan) pada sistem.	104
Gambar 4.38 Nilai kesesuaian pemasok 8 (Toko MK Mas Katebet) pada sistem.	105
Gambar 4.39 Matriks keputusan pada sistem.	105
Gambar 4.40 Normalisasi matriks keputusan pada sistem.	106

Gambar 4.41 Perhitungan nilai alternatif pada sistem..... 106
Gambar 4.42 Hasil pengurutan nilai total alternatif pada sistem..... 106
Gambar 4. 43 Hasil pengurutan nilai total alternatif pada perhitungan manual..... 107
Gambar 4. 44 Hasil pengurutan nilai total alternatif pada perhitungan sistem..... 107



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Penyerahan Aplikasi.....	1111
Lampiran 2 Hasil Wawancara.....	1122
Lampiran 3 Penilaian Narasumber	1177
Lampiran 4 Surat Keterangan Penyerahan Aplikasi.....	1199



INTISARI

HenHen Collection merupakan toko pakaian yang terletak di Mungkidan, Mertoyudan, Magelang yang menjual berbagai macam jenis pakaian. Toko ini cukup populer di kalangan menengah kebawah sehingga harus menjaga ketersediaan pakaian dalam berbagai ukuran. Hal ini mengakibatkan pemilihan supplier sangatlah penting karena tidak hanya satu supplier yang dibutuhkan. Pada saat ini Toko HenHen Collection mengalami kesulitan dalam memilih supplier pakaian dikarenakan banyaknya kriteria yang dipertimbangkan dan proses pemilihan supplier masih menggunakan cara manual berdasarkan perasaan dan perkiraan pemilik toko. Situasi semacam ini dapat berdampak pada ketersediaan barang yang pada akhirnya berpengaruh terhadap keuntungan, kepuasan, dan kesetiaan pelanggan.

Kesulitan yang dialami Toko HenHen Collection dapat dipecahkan dengan membangun sistem pendukung keputusan untuk memilih supplier pakaian. Penilaian pemasok yang sebelumnya cenderung bersifat subjektif dapat dipecahkan dengan menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) yang diimplementasikan ke dalam aplikasi berbasis website. Metode ini dapat mencari alternatif optimal berdasarkan kriteria yang telah ditentukan dengan melakukan penjumlahan terbobot untuk semua atribut pada setiap alternatif yang ada.

Dengan mengimplementasikan metode tersebut, maka diharapkan dapat membandingkan setiap alternatif supplier secara seimbang berdasarkan kriteria yang ditentukan. Serta menghasilkan alternatif supplier pakaian terbaik melalui perhitungan yang pasti dan konsisten.

Kata Kunci : SPK, Penilaian Supplier, Simple Additive Weighting (SAW)

ABSTRACT

HenHen Collection is a clothing store located in Mungkidan, Mertoyudan, Magelang which sells various types of clothing. This shop is quite popular among the lower middle class, so they have to maintain the availability of clothes in various sizes. This resulted in the selection of suppliers is very important because not only one supplier is needed. At this time, the HenHen Collection Store is experiencing difficulties in choosing clothing suppliers because there are many criteria considered and the supplier selection process still uses the manual method based on the feelings and estimates of the shop owner. This kind of situation can have an impact on the availability of goods which ultimately affects profits, satisfaction and customer loyalty.

The difficulties experienced by HenHen Collection Stores can be solved by building a decision support system for selecting clothing suppliers. Supplier evaluation which previously tended to be subjective can be solved by applying the Simple Additive Weighting (SAW) method which is implemented into a website-based application. This method can find the optimal alternative based on predetermined criteria by performing a weighted sum for all the attributes of each alternative.

By implementing this method, it is expected to be able to compare each alternative supplier in a balanced way based on the specified criteria. As well as producing the best alternative clothing suppliers through definite and consistent calculations.

Keywords : *Decision Support System, Supplier Assessment, Simple Additive Weighting (SAW)*

