



LAPORAN SKRIPSI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

PENILAIAN PRODUK DENGAN MENGGUNAKAN METODE

WEIGHTED PRODUCT PADA PT. GUJATI 59 NGUTER,

SUKOHARJO

Disusun Oleh :

Nama Mahasiswa : Yuyun Nurmaeni

N im : 13.4.10042

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang Pendidikan : Strata 1

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

SINAR NUSANTARA

SURAKARTA

2015



LAPORAN SKRIPSI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN PRODUK DENGAN MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT PADA PT. GUJATI 59 NGUTER, SUKOHARJO

**Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan
jenjang pendidikan Strata 1 pada
STMIK Sinar Nusantara**

Disusun Oleh :

Nama : Yuyun Nurmaeni
Nim : 13.4.10042
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang Pendidikan : Strata 1

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
SINAR NUSANTARA
SURAKARTA**

2015

PERSETUJUAN LAPORAN PROYEK AKHIR

Nama Pelaksana Proyek Akhir : Yuyun Nurmaeni
Nomor Induk Mahasiswa : 13.4.10042
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang Pendidikan : Strata 1
Judul Proyek Akhir : Sistem Pendukung Keputusan Penilaian
Produk Dengan Menggunakan Metode
Weighted Product Pada PT. Gujati 59
Nguter, Sukoharjo
Dosen Pembimbing 1 : Ir. Muhammad Hasbi, M. Kom
Dosen Pembimbing 2 : Sri Hariyati Fitriasih, M. Kom.

Surakarta, 2015

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen pembimbing 2

(Ir. Muhammad Hasbi, M. Kom)

(Sri Hariyati Fitriasih, M. Kom)

Mengetahui,

Ketua STMIK Sinar Nusantara

(Kumaratih Sandradewi, S.P., M.Kom)



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

SINAR NUSANTARA

SURAT PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN
PRODUK DENGAN MENGGUNAKAN METODE
WEIGHTED PRODUCT PADA PT. GUJATI 59
NGUTER, SUKOHARJO

NAMA : YUYUN NURMAENI

NIM : 13.4.10019

“Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktunya selanjutnya ada pihak lain mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta kewajiban yang melekat pada gelar tersebut.”

Surakarta, 2015

(Yuyun Nurmaeni)

Penulis

MOTTO

- ❖ *Pendidikan bukan apa-apa yang diterima, melainkan apa-apa yang didapatkan*
- ❖ *Mimpi, percaya, dapatkan*
- ❖ *Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua*
- ❖ *Hanya kebodohan meremehkan pendidikan*
- ❖ *Hari ini harus lebih baik dari hari kemarin dan hari esok adalah harapan*
- ❖ *Menunggu kesuksesan adalah tindakan sia-sia yang bodoh.*
- ❖ *Sejarah bukan hanya rangkaian cerita, ada banyak pelajaran, kebanggaan dan harta didalamnya.*
- ❖ *Cara terbaik untuk keluar dari suatu persoalan adalah memecahkannya.*
- ❖ *Kalau hari ini kita menjadi penonton bersabarlah menjadi pemain esok hari.*
- ❖ *Setiap pekerjaan dapat diselesaikan dengan mudah bila dikerjakan tanpa keengganan.*
- ❖ *Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah*
- ❖ *Pengetahuan adalah kekuatan.*
- ❖ *Punggung pisauapun bila diasah akan menjadi tajam.*
- ❖ *Apabila anda berbuat kebaikan kepada orang lain, maka anda telah berbuat baik terhadap diri sendiri.*

PERSEMBAHAN

Yang Utama Dari Segalanya...

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan

- ❖ *Bapak dan Ibuku tercinta yang selalu memberikan segalanya untukku*
- ❖ *Keluarga yang selalu memberikan dorongan dan motivasi*
- ❖ *Para sahabat, saudara, dan teman – teman yang selalu memberi support, doa dari segenap ketulusan jiwa hingga mendapat dorongan semangat yang membara disaat lelah dan merasa benar-benar putus asa.*
- ❖ *Para dosen dan pembimbing yang telah memberikan ilmu, kesabaran dan waktu yang sangat berharga kepada saya.*
- ❖ *Its all about education for my life very important. Thanks all, thanks very much*

RINGKASAN

Laporan Skripsi ini dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Produk Dengan Menggunakan Metode *Weighted Product* Pada PT. Gujati 59 Nguter, Sukoharjo”

Tujuan Skripsi ini adalah untuk membuat desain metode pemilihan produk terbaik dengan metode aplikasi dan penerapannya dari Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Produk Terbaik menggunakan metode *Weighted Product* dan untuk meningkatkan penjualan. Sehubungan dengan hal tersebut, penulis membuat sistem pendukung keputusan. Untuk itu penulis menyusun suatu program aplikasi yang digunakan untuk menunjang sistem informasi pendukung keputusan menggunakan metode *Weighted Product*.

Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis meliputi studi lapangan dan studi kepustakaan. Studi lapangan meliputi metode observasi atau pengamatan secara langsung dan metode wawancara langsung dengan pihak yang berhubungan dengan masalah yang diteliti sehingga diperoleh data dan informasi yang dapat dipercaya kebenarannya. Dengan memanfaatkan keberadaan teknologi komputer, pekerjaan dalam menentukan keputusan pemilihan produk terbaik dapat dilakukan dengan cepat.

Dalam menentukan produk terbaik ini terdapat yang dinilai dari 4 kategori yaitu harga produk, jumlah penjualan, kualitas produk, khasiat produk. Selanjutnya dilakukan pencarian data kriteria dan sub kriteria dilakukan, kemudian proses selanjutnya adalah proses perhitungan nilai intensitas kriteria. Proses perhitungan nilai intensitas kriteria penilaian ini dengan perkalian pangkat bobot sub kriteria dengan bobot kriteria, kemudian dilanjutkan proses pembagian total nilai setiap alternatif dengan jumlah total seluruh alternatif.

Hasil penelitian ini adalah aplikasi sistem pendukung keputusan penilaian produk terbaik yang meliputi input data harga produk, input jumlah penjualan, input kualitas produk, dan input khasiat produk dan laporan-laporan yang terdiri dari laporan data kriteria, laporan data sub kriteria, laporan data produk, laporan data nilai, laporan data hasil penilaian produk. Dari pengujian fungsionalitas yang dilakukan terhadap 5 data produk jamu, hasil perhitungan telah sesuai dengan output yang dihasilkan.

SUMMARY

This thesis report with the title "Decision Support Systems Product Assessment Method Using Weighted Product At PT. Gujati 59 Nguter, Sukoharjo "

This thesis purpose is to create a design method of selecting the best products with the method of application and implementation of Decision Support Systems Best Product Assessment methods Weighted Product and to increase sales. In connection with this, the authors make a decision support system. To the authors construct an application program that is used to support decision support information system using the method of Weighted Product.

Methods of data collection by the author includes field studies and literature. Field studies include methods of observation or direct observation and direct interviews with the method of dealing with the issues examined in order to obtain data and information that would be credible. By utilizing the existence of computer technology, work in determining the best product selection decisions can be made quickly.

In determining the best products there are judged on four categories: product price, number of sales, product quality, product efficacy. Furthermore, the data search criteria and sub-criteria is done, then the next process is the process of calculating the value of the intensity criteria. The process of calculating the value of the intensity of the assessment criteria with the multiplication rank of sub-criteria weights with weights of criteria, then continued the process of dividing the total value of each alternative with the total number of alternatives.

Results of this research is a decision support system application assessment product that includes data input product prices, input the number of sales, input product quality, and input efficacy of the products and reports comprising data report criteria, reporting the data sub-criteria, product data reports, value data reports, data reports the results of the product assessment. Of functionality testing performed on 5 herbal product data, calculation results are in accordance with the output generated.

KATA PENGANTAR

Segala puji hanyalah milik Allah SWT, yang mana telah memberikan rahmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Produk Dengan Menggunakan Metode Weighted Product Pada PT. Gujati 59 Nguter, Sukoharjo.” Laporan Skripsi ini merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer pada jurusan Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Dan Komputer Sinar Nusantara.

Atas tersusunnya Laporan Skripsi ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas segala karunia yang telah diberikan kepada penulis.
2. Ibu Kumaratih Sandradewi, S.P., M.Kom., selaku Ketua STMIK Sinar Nusantara
3. Bebas Widada, S.Si, MKom., selaku pembimbing akademik.
4. Ir. Muhammad Hasbi, M. Kom. selaku pembimbing pertama
5. Sri Hariyati Fitriasih, M. Kom selaku pembimbing kedua
6. Bapak Insinyur Agung Susena selaku Direktur Utama dan Direktur Pelaksana yang telah memberikan izin kepada penulis.
7. Bapak Mistchul Anwar, selaku Manager Pabrik yang telah meluangkan waktunya untuk penulis, sehingga penulis dapat memperoleh informasi di perusahaan tersebut.

8. Keluarga dan Orang tua penulis, yang telah banyak memotivasi penulis saat mengerjakan Skripsi ini. Sehingga dengan do'a beliau penulis dapat menyelesaikan penelitian Skripsi ini dengan baik.
9. Semua Sahabat dan teman-teman transfer Sistem Informasi, yang telah banyak memberikan bantuan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa Laporan Skripsi ini tidak lepas dari segala kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun penulis sangat harapkan agar menjadi Skripsi yang bermanfaat bagi kita semua. Penulis berharap semoga Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi PT Gujati 59 untuk mendapatkan sistem pendukung keputusan dalam penilaian produk terbaik sehingga dapat membantu penganalisaan disetiap produk jamu PT Gujati 59.

Surakarta, 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Skripsi	4
1.5. Manfaat Skripsi	5
1.6. Kerangka Pikir	5
1.7. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Sistem Pendukung Keputusan.....	9

2.1.1.	Sistem	9
2.1.2.	Pengertian Aplikasi Software.....	9
2.1.3.	Keputusan dan Pengambilan Keputusan.....	10
2.1.4.	Tahapan Sistem Pendukung Keputusan	10
2.1.5.	Tujuan Pengambilan Keputusan dan Sistem Pendukung Keputusan	11
2.1.6.	Microsoft Visual Basic 2005.....	11
2.1.7.	UML.....	12
2.1.8.	Crystal Report	12
2.1.9.	Microsoft SQL Server	12
2.2.	<i>Weighted Product</i>	13
2.2.1.	Definisi <i>Weighted Product</i>	13

BAB III METODE PENELITIAN

3.1.	Jenis Data	15
3.1.1.	Data Primer	15
3.1.2.	Data Sekunder	15
3.2.	Metode Pengumpulan Data	16
3.2.1.	Metode Observasi.....	16
3.2.2.	Metode Wawancara.....	16
3.2.3.	Metode Studi Pustaka.....	17
3.3.	Metode Analisa dan Perancangan Sistem	17
3.3.1.	Analisa Data.....	17
3.3.2.	Perancangan Sistem	18
3.3.3.	Perancangan Input/Output.....	18
3.3.4.	Perancangan Database.....	19

3.3.5.	Pembuatan Program	19
3.4.	Pengujian Sistem.....	19
BAB IV GAMBARAN UMUM PT GUJATI 59		
4.1.	Profil PT. GUJATI 59 UTAMA	21
4.2.	Visi dan Misi PT GUJATI 59 UTAMA NGUTER.....	22
4.3.	Distribusi Jamu PT GUJATI 59 UTAMA	22
4.4.	Produk Jamu PT GUJATI 59 UTAMA	24
4.5.	Struktur Organisasi PT GUJATI 59 UTAMA	26
4.6.	Aturan Bisnis Penilaian Produk	31
4.7.	Penentuan Penilaian Produk.....	31
4.8.	Perhitungan Dengan Metode Weighted Product.....	32
BAB V PEMBAHASAN		
5.1.	Diagram Alir	37
5.1.1.	Diagram Alir Sistem Pendukung Keputusan	37
5.1.2.	Diagram Alir WP Kriteria	38
5.2.	Perancangan Sistem	39
5.2.1.	Usecase Diagram.....	39
5.2.2.	Class Diagram	40
5.2.3.	Activity Diagram.....	41
5.2.4.	Sequence Diagram.....	42
5.3.	Desain Struktur Data.....	43
5.3.1.	Tabel Produk	43
5.3.2.	Tabel Kriteria	44
5.3.3.	Tabel Kategori.....	44
5.3.4.	Tabel Nilai.....	45

5.3.5.	Tabel Hasil	46
5.4.	Relasi Tabel.....	46
5.5.	Desain Antarmuka.....	47
5.5.1.	Desain Layar Data Produk	47
5.5.2.	Desain Layar Input Data Kriteria	48
5.5.3.	Desain Layar Input Data Kategori.....	49
5.5.4.	Desain Layar Input Data Kriteria	50
5.5.5.	Desain Output Data Produk.....	51
5.5.6.	Desain Output Data Kriteria.....	52
5.5.7.	Desain Output Data Sub Kriteria.....	53
5.5.8.	Desain Output Data Nilai Kriteria.....	54
5.5.9.	Desain Output Data Hasil Seleksi	55
5.6.	Desain Teknis.....	56
5.6.1.	Spesifikasi Perangkat Keras	56
5.6.2.	Spesifikasi Perangkat Lunak	57
5.7.	Implementasi	57
5.7.1.	Form Menu Utama	58
5.7.2.	Form Manajemen User.....	58
5.7.3.	Form Konfigurasi Sistem	59
5.7.4.	Form Login.....	59
5.7.5.	Form Kriteria.....	60
5.7.6.	Form Sub Kriteria.....	60
5.7.7.	Form Produk.....	61
5.7.8.	Form Input Nilai.....	62
5.7.9.	Form Perhitungan Nilai.....	62

5.7.10. Laporan Data Kriteria.....	63
5.7.11. Laporan Data Sub Kriteria	63
5.7.12. Laporan Data Produk	64
5.7.13. Laporan Data Nilai	64
5.7.14. Laporan Data Hasil Penilaian Produk	65
5.8. Pengujian Sistem.....	65

BAB VI KESIMPULAN

6.1. Kesimpulan	70
7.1. Saran.....	70

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Skema Kerangka Pemikiran.....	6
Gambar 4.1. Struktur Organisasi Inti PT. GUJATI 59 UTAMA.....	26
Gambar 4.2. Struktur Organisasi Inti PT. GUJATI 59 UTAMA	26
Gambar 5.1. Diagram Alir Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Produk	37
Gambar 5.2. Diagram Alir Kriteria Penilaian	38
Gambar 5.3. Diagram Alir Analisis Kriteria Penilaian	39
Gambar 5.4. Usecase Diagram.....	40
Gambar 5.5 Class Diagram	41
Gambar 5.6. Activity Diagram	42
Gambar 5.7. Sequence Diagram	43
Gambar 5.8. Relasi Tabel.....	47
Gambar 5.9. Desain Layar Data Produk	47
Gambar 5.10. Desain Layar Data Kriteria	48
Gambar 5.11. Desain Layar Data Kategori.....	49
Gambar 5.12. Desain Layar Data Nilai Kriteria	50
Gambar 5.13. Desain Layar Data Produk	51
Gambar 5.14. Desain Layar Data Kriteria	52
Gambar 5.15. Desain Layar Data Sub Kriteria	53
Gambar 5.16. Desain Layar Data Nilai Kriteria	54
Gambar 5.17. Desain Layar Data Hasil Seleksi.....	55
Gambar 5.18. Desain Layar Menu Utama	58

Gambar 5.19. Desain Layar Manajemen User	58
Gambar 5.20. Desain Layar Konfigurasi Sistem	59
Gambar 5.21. Desain Layar Login Sistem	59
Gambar 5.22. Desain Layar Data Kriteria	60
Gambar 5.23. Desain Layar Data Sub Kriteria	61
Gambar 5.24. Desain Layar Data Produk	61
Gambar 5.25. Desain Layar Input Nilai	62
Gambar 5.26. Desain Layar Proses Perhitungan Nilai	63
Gambar 5.27. Desain Layar Laporan Data Kriteria	63
Gambar 5.28. Desain Layar Laporan Data Sub Kriteria	64
Gambar 5.29. Desain Layar Laporan Data Produk	64
Gambar 5.30. Desain Layar Laporan Data Nilai	65
Gambar 5.31. Hasil Perhitungan Sistem	65

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Data Hasil Penjualan Produk Bulan Juli 2015	31
Tabel 4.2. Kategori Nilai Harga Produk (C1).....	34
Tabel 4.3. Kategori Nilai Jumlah Penjualan (C2).....	34
Tabel 4.4. Kategori Nilai Kualitas (C3).....	34
Tabel 4.5. Kategori Nilai Khasiat (C4).....	34
Tabel 4.6. Nilai Alternatif Produk di Setiap Kriteria.....	35
Tabel 5.1. Struktur Data Tabel Produk	44
Tabel 5.2. Struktur Data Tabel Kriteria	44
Tabel 5.3. Struktur Data Tabel Kategori.....	45
Tabel 5.4. Struktur Data Tabel Nilai Kriteria	45
Tabel 5.5. Struktur Data Tabel Hasil Seleksi.....	46
Tabel 5.6. Kamus Data Desain Input Data Produk	48
Tabel 5.7. Kamus Data Desain Input Data Kriteria	49
Tabel 5.8. Kamus Data Desain Input Data Kriteria	50
Tabel 5.9. Kamus Data Desain Input Data Kriteria	50
Tabel 5.10. Kamus Data Desain Input Data Produk	52
Tabel 5.11. Kamus Data Desain Input Data Kriteria	53
Tabel 5.12. Kamus Data Desain Input Data Sub Kriteria	54
Tabel 5.13. Kamus Data Desain Input Data Nilai Kriteria	55
Tabel 5.14. Kamus Data Desain Input Data Hasil Penilaian	56
Tabel 5.15. Rencana Pengujian.....	66

Tabel 5.16. Hasil Pengujian	67
Tabel 5.17. Tabel Hasil Data.....	68
Tabel 5.18. Tabel Hasil Uji Validitas Algoritma Program	69