



**LAPORAN SKRIPSI**

**SISTEM PENCARIAN *FURNITURE*  
DENGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN  
METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*  
DI TONNY *FURNITURE* SUKOHARJO**

*Disusun Oleh :*

**Nama** : INTAN PUSPITA SARI  
**NIM** : 08.4.00042  
**Program Studi** : SISTEM INFORMASI  
**Jenjang Pendidikan** : STRATA 1

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

**2012**



## Laporan Skripsi

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

Disusun oleh :

Nama : Intan Puspita Sari

NIM : 08.4.00042

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang Pendidikan : Strata 1

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

SINAR NUSANTARA

SURAKARTA

2012

## PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI

Nama Pelaksana Skripsi : Intan Puspita Sari  
Nomor Induk Mahasiswa : 08.4.00042  
Program Studi : Sistem Informasi  
Jenjang Pendidikan : Strata 1  
Judul Skripsi : Sistem Pencarian *Furniture* Dengan  
Sistem Pendukung Keputusan Metode AHP  
Di Tonny *Furniture* Sukoharjo  
Dosen Pembimbing 1 : Ir. Muhammad Hasbi, M.kom  
Dosen Pembimbing 2 : Teguh Susyanto, S.Kom

Surakarta, Januari 2013

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing 2

( Ir. Muhammad Hasbi, M.Kom )

( Teguh Susyanto, S.Kom )

Mengetahui,

Ketua STMIK Sinar Nusantara

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



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

Jl. KH. Samanhudi 84-86 Surakarta 57142 Telp./Fax. (0271) 716500  
Http : //www.sinus.ac.id E-mail : sekretariat@sinus.ac.id

**PENGESAHAN TIM PENGUJI  
PELAKSANAAN UJIAN SKRIPSI**

Nama : **Intan Puspita Sari**  
N I M : 08.4.00042  
Progd. : Sistem Informasi / S1  
Judul Skripsi : Sistem Pencarian Furniture Dengan Sistem Pendukung  
Keputusan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process )  
Di Tonyy Furniture Sukoharjo

Penguji I : Wawan Laksito YS., S.Si., M.Kom  
Penguji II : Kustanto, ST., M.Eng

Surakarta, Senin, 3 Desember 2012

Mengesahkan

Penguji I

Wawan Laksito YS., S.Si., M.Kom

Penguji II

Kustanto, ST., M.Eng

Pembantu Ketua I

Wawan Laksito YS., S.Si., M.Kom

NIK : 111 000 013

## RINGKASAN

Penyusunan laporan Skripsi dengan judul Sistem Pencarian *Furniture* Dengan Sistem Pendukung Keputusan Metode *Analytical Hierarchy Proccess* di Tonny *Furniture* Sukoharjo ini bertujuan untuk membuat sebuah aplikasi pencarian *Furniture* untuk mempermudah dalam proses pengolahan data *Furniture* dan penyajian laporan kepada pimpinan sehingga dapat memberikan kemudahan bagi Tonny *Furniture* Sukoharjo dalam proses pencarian *Furniture*, serta memberikan laporan yang tepat dan akurat.

Pencarian *Furniture* di Tonny *Furniture* Sukoharjo sementara masih secara manual yaitu dengan melihat secara langsung catatan data *Furniture* yang tersedia sehingga dalam proses pencarian dan penyajian laporan serta untuk mengetahui informasi yang ada masih menemui berbagai kendala. Kendala yang dihadapi seperti konsumen membutuhkan waktu yang lama apabila mencari *Furniture* dari catatan *Furniture* yang tersedia dan pembuatan laporan *Furniture* membutuhkan waktu yang lama.

Dalam aplikasi Sistem Pencarian *Furniture* Dengan Sistem Pendukung Keputusan Metode *Analytical Hierarchy Proccess* di Tonny *Furniture* Sukoharjo tersebut meliputi *Input* data bahan, *Input* data jenis, *Input* data *Finishing*, *Input* data warna, *Input* data *Furniture*, proses pencarian *Furniture*, laporan data kriteria *Furniture*, laporan data *Furniture* dan laporan hasil pencarian *Furniture*.

## SUMMARY

Preparation of Thesis report entitled Search Systems Furniture With Decision Support System Method Analytical Hierarchy Process in Tonny Furniture Sukoharjo aims to create an app Furniture quest to simplify the process of data processing and presentation furniture to the leadership so as to provide convenience for Tonny Furniture Sukoharjo in the process Furniture search, as well as providing timely and accurate reports.

Search Furniture in Tonny Furniture Sukoharjo while still manually by looking directly record Furniture is available so that the search process and the presentation of the report and to determine the information that is still encountered many obstacles. Constraints faced as consumers take a long time when looking for Furniture from Furniture available records and preparing reports Furniture takes a long time.

In applications Search Systems Furniture With Decision Support System Method Analytical Hierarchy Process in Tonny Furniture Sukoharjo include data input materials, the type of data input, data input Finishing, color data input, data input Furniture, the search process Furniture, Furniture criteria data reports, data reports Furniture Furniture and report results.

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya sehingga tersusunlah Laporan Skripsi ini dengan judul “Sistem Pencarian *Furniture* Dengan Sistem Pendukung Keputusan Metode *Analytical Hierarchy Proccess* Di Tonny *Furniture* Sukoharjo“

Penyusunan Laporan Skripsi ini merupakan salah satu kewajiban yang dimaksud untuk melengkapi pendidikan Program Strata I Sistem Informasi pada STMIK Sinar Nusantara Surakarta.

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

1. Ibu Kumaratih Sandradewi, S.P, M.Kom, selaku Ketua STMIK Sinar Nusantara Surakarta.
2. Bapak Bebas Widada, S.Si, M.Kom, selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK Sinar Nusantara Surakarta.
3. Bapak Ir. Muhammad Hasbi, M. Kom, selaku Dosen Pembimbing I Laporan Skripsi.
4. Bapak Teguh Susyanto, S. Kom, selaku Dosen Pembimbing II Laporan Skripsi.
5. Seluruh Dosen STMIK Sinar Nusantara Surakarta yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis.
6. Seluruh staf dan karyawan STMIK Sinar Nusantara Surakarta yang telah membantu demi kelancaran studi penulis.
7. Mama, Papa, adik-adikku, dan Sahabat-sahabatku yang telah memberikan doa dan motivasinya.

8. Seseorang yang sangat spesial yang telah memberikan cinta, sayang doa, dukungan dan motivasinya.
9. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan doa, semangat maupun motivasi.

Laporan Skripsi ini akan sangat berarti jika memberikan manfaat bagi semua pihak dan bagi pembaca.

Surakarta, Januari 2013

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN RINGKASAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
<b>BAB I</b> : PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Skripsi.....	5
1.5 Manfaat Skripsi.....	6
1.6 Kerangka Pikir.....	7
1.7 Sistematika Penulisan.....	9
<b>BAB II</b> : LANDASAN TEORI	
2.1 Sistem.....	11
2.2 Sistem Basis Data.....	14
2.3 Desain Sistem.....	15
2.4 Kerelasiaan antar Relasi (Relationship).....	18
2.5 Software Pendukung.....	19

	2.6 Sistem Pendukung Keputusan.....	20
	2.7 Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> .....	21
BAB III	: METODE PENELITIAN	
	3.1 Metode Penelitian.....	27
	3.1.1 Lokasi Penelitian.....	27
	3.1.2 Sumber Data.....	28
	3.1.1 Metode Analisa Data.....	29
BAB IV	: GAMBARAN UMUM OBYEK PENELITIAN	
	4.1 Sejarah Berdirinya Tonny <i>Furniture</i> Sukoharjo.....	34
	4.2 Struktur Organisasi Tonny <i>Furniture</i> Sukoharjo.....	35
	4.3 Kegiatan Yang Diteliti.....	36
BAB IV	: PEMBAHASAN	
	5.1 Analisa Sistem.....	38
	5.2 Desain Sistem.....	47
	5.3 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	52
	5.4 Desain <i>Database</i> .....	54
	5.5 Desain <i>Input-Output</i> .....	59
	5.6 Desain Teknologi.....	73
	5.7 Implementasi.....	76
	5.8 Pengujian.....	85
BAB VI	: PENUTUP	
	6.1 Kesimpulan.....	86
	6.2 Saran.....	87

DAFTAR PUSTAKA

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Simbol <i>Data Flow Diagram</i> .....	16
Tabel 2. Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	17
Tabel Perbedaan <i>Regresi Linier</i> dengan AHP.....	26
Tabel 5.1. Skala Perbandingan Berpasangan.....	39
Tabel 5.2. Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria.....	40
Tabel 5.3. Normalisasi Matriks Perbandingan Kriteria.....	40
Tabel 5.4. Matriks Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria Bahan.....	41
Tabel 5.5. Normalisasi Matriks Sub Kriteria Bahan.....	41
Tabel 5.6. Matriks Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria <i>Finishing</i> .....	41
Tabel 5.7. Normalisasi Matriks Sub Kriteria <i>Finishing</i> .....	41
Tabel 5.8. Matriks Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria Jenis.....	42
Tabel 5.9. Normalisasi Matriks Sub Kriteria Jenis.....	42
Tabel 5.10. Matriks Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria Warna.....	43
Tabel 5.11. Normalisasi Matriks Sub Kriteria Warna.....	43
Tabel 5.12. Entitas dan <i>Key</i> pada Sub-sistem.....	53
Tabel 5.13. Relasi dan Kardinalitas relasi pada sub-sistem.....	54
Tabel 5.14. Struktur Data Desain <i>Database</i> Bahan.....	55
Tabel 5.15. Struktur Data Desain <i>Database</i> Jenis.....	55
Tabel 5.16. Struktur Data Desain <i>Database Finishing</i> .....	56
Tabel 5.17. Struktur Data Desain <i>Database</i> Warna.....	56
Tabel 5.18. Struktur Data Desain <i>Database Furniture</i> .....	57
Tabel 5.19. Struktur Data Desain <i>Database</i> Matriks Perbandingan.....	57
Tabel 5.20. Struktur Data Desain <i>Database</i> Pencarian.....	58

Tabel 5.21. Struktur Data Desain <i>Database</i> Perangkat.....	58
Tabel 5.22. Struktur Data Desain <i>Input</i> Bahan.....	63
Tabel 5.23. Struktur Data Desain <i>Input</i> Jenis.....	64
Tabel 5.24. Struktur Data Desain <i>Input Finishing</i> .....	64
Tabel 5.25. Struktur Data Desain <i>Input</i> Warna.....	65
Tabel 5.26. Struktur Data Desain <i>Input Furniture</i> .....	66
Tabel 5.27. Struktur Data Desain <i>Input</i> Matriks Perbandingan.....	67
Tabel 5.28. Struktur Data Desain <i>Input</i> Pencarian.....	68
Tabel 5.29. Struktur Data Desain <i>Output</i> Bahan.....	69
Tabel 5.30. Struktur Data Desain <i>Output</i> Jenis.....	70
Tabel 5.31. Struktur Data Desain <i>Output Finishing</i> .....	71
Tabel 5.32. Struktur Data Desain <i>Output</i> Warna.....	71
Tabel 5.33. Struktur Data Desain <i>Output Furniture</i> .....	72
Tabel 5.34. Struktur Data Desain <i>Output</i> Pencarian.....	73
Tabel 5.35. Desain Teknologi Perangkat Keras.....	74
Tabel 5.36. Desain Teknologi Perangkat Lunak.....	74
Tabel 5.37. Tabel Kapasitas <i>File</i> Penyimpanan ( <i>Database</i> ).....	75
Tabel 5.38. Tabel Kapasitas <i>File Form</i> .....	75
Tabel 5.39. Tabel Kapasitas <i>File Form</i> Program.....	75
Tabel 5.40. Tabel Kapasitas <i>File Form</i> Sistem.....	76

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Skema Pemikiran Sistem Pencarian <i>Furniture</i> .....	8
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	35
Gambar 5.1 Diagram Alir Pencarian <i>Furniture</i> .....	45
Gambar 5.2 Diagram Alir Matriks Perbandingan.....	46
Gambar 5.3 Diagram Alir Pencarian <i>Furniture</i> .....	46
Gambar 5.4 Diagram Alir Hasil Pencarian <i>Furniture</i> .....	47
Gambar 5.5 Diagram Konteks.....	47
Gambar 5.6 HIPO.....	48
Gambar 5.7 DAD Level 0 Sistem Pencarian <i>Furniture</i> .....	50
Gambar 5.8 DAD Level 1 <i>Input Data</i> .....	51
Gambar 5.9 DAD Level 1 Proses Data.....	51
Gambar 5.10 DAD Level 1 <i>Output Data</i> .....	52
Gambar 5.11 ERD.....	54
Gambar 5.12 Desain Dialog Layar Menu Utama.....	60
Gambar 5.13 Desain Dialog Layar Menu <i>File</i> .....	60
Gambar 5.14 Desain Dialog Layar Menu Master.....	61
Gambar 5.15 Desain Dialog Layar Menu Proses.....	61
Gambar 5.16 Desain Dialog Layar Menu Laporan.....	62
Gambar 5.17 Desain <i>Input Bahan</i> .....	63
Gambar 5.18 Desain <i>Input Jenis</i> .....	63
Gambar 5.19 Desain <i>Input Finishing</i> .....	64
Gambar 5.20 Desain <i>Input Warna</i> .....	65

Gambar 5.21 Desain <i>Input Furniture</i> .....	66
Gambar 5.22 Desain <i>Input</i> Mariks Perbandingan.....	67
Gambar 5.23 Desain <i>Input</i> Pencarian.....	68
Gambar 5.24 Desain <i>Output</i> Bahan.....	69
Gambar 5.25 Desain <i>Output</i> Jenis.....	70
Gambar 5.26 Desain <i>Output Finishing</i> .....	70
Gambar 5.27 Desain <i>Output</i> Warna.....	71
Gambar 5.28 Desain <i>Output Furniture</i> .....	72
Gambar 5.29 Desain <i>Output</i> Pencarian.....	73
Gambar 5.30 Form Menu Utama.....	77
Gambar 5.31 Tampilan Data Bahan.....	78
Gambar 5.32 Tampilan Data Jenis.....	78
Gambar 5.33 Tampilan Data <i>Finishing</i> .....	79
Gambar 5.34 Tampilan Data Warna.....	79
Gambar 5.35 Tampilan Data <i>Furniture</i> .....	80
Gambar 5.36 Tampilan Data Matriks.....	81
Gambar 5.37 Tampilan Data Pencarian.....	81
Gambar 5.38 Tampilan Konfigurasi Sistem.....	82
Gambar 5.39 Tampilan Laporan Data Bahan.....	83
Gambar 5.40 Tampilan Laporan Data Jenis.....	83
Gambar 5.41 Tampilan Laporan Data <i>Finishing</i> .....	83
Gambar 5.42 Tampilan Laporan Data Warna.....	83
Gambar 5.43 Tampilan Laporan Data <i>Furniture</i> .....	84
Gambar 5.44 Tampilan Laporan Data Pencarian.....	84

Gambar 5.45 Tampilan Hasil Pencarian Furniture TNT-008.....	85
Gambar 5.46 Tampilan Hasil Pencarian Furniture TNT-051.....	85
Gambar 5.47 Tampilan Hasil Pencarian Furniture TNT-053.....	86
Gambar 5.48 Tampilan Hasil Pencarian Furniture TNT-055.....	86
Gambar 5.49 Tampilan Hasil Pencarian Furniture TNT-053.....	86
Gambar 5.50 Tampilan Hasil Pencarian Furniture TNT-055.....	87
Gambar 5.51 Tampilan Hasil Pencarian Furniture TNT-008.....	87
Gambar 5.52 Tampilan Hasil Pencarian Furniture TNT-051.....	87
Gambar 5.53 Tampilan Hasil Pencarian Furniture TNT-008.....	88
Gambar 5.54 Tampilan Hasil Pencarian Furniture TNT-053.....	88
Gambar 5.55 Tampilan Hasil Pencarian Furniture TNT-055.....	88
Gambar 5.56 Tampilan Hasil Pencarian Furniture TNT-051.....	89