

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENGELOLAAN PEMASOKKOMODITAS SAYURAN DI
PERUSAHAAN PERDAGANGAN
(STUDI KASUS PT. RIFAN GUNA SEMESTA)**

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan
Program Strata 1, Program Studi Teknik Informatika,
Universitas Pasundan Bandung

oleh :

Risman Mulyandi Setia
Nrp : 09.304.0015



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
APRIL 2016**

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1-1
1.1 Latar Belakang	1-1
1.2 Identifikasi Masalah	1-1
1.3 Tujuan Tugas Akhir	1-1
1.4 Lingkup	1-2
1.5 Batasan	1-2
1.6 Metodologi Tugas Akhir	1-2
1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	1-3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	2-1
2.1 Peta Konsep.....	2-1
2.2 Sistem Informasi	2-1
2.2.1 Konsep Sistem Informasi	2-1
2.2.2 Komponen Sistem Informasi.....	2-2
2.3 Analisis Sistem Informasi	2-2
2.4 Perancangan Sistem Informasi	2-3
2.5 Pengelolaan	2-3
2.6 Supplier (Pemasok)	2-3
2.6.1 Kriteria Pemasok.....	2-3
2.6.2 Alternatif Strategi Penentuan Pemasok	2-5
2.7 <i>Supply Chain Management</i> (SCM)	2-5
2.7.1 Area Cakupan Supply Chain Management	2-5
2.7.2 Manajemen Pengadaan.....	2-5
2.8 Structure System Analysis And Design (SSADM).....	2-6
2.8.1 Struktur SSADM.....	2-6
2.8.2 Teknik SSADM.....	2-7
2.9 Penelitian Terdahulu	2-8

2.9.1	Penelitian yang Berkaitan dengan <i>Supply Chain Management (SCM)</i>	2-8
2.9.2	Penelitian Yang Berkaitan Dengan <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	2-8
BAB 3 ANALISIS.....		3-1
3.1	Kerangka Tugas Akhir	3-1
3.1	Skema Analisis	3-2
3.2	Identifikasi Organisasi.....	3-3
3.2.1	Nama dan alamat organisasi	3-3
3.2.2	Bidang Bisnis Organisasi.....	3-3
3.2.3	Visi Organisasi	3-3
3.2.4	Misi Organisasi.....	3-3
3.2.5	Struktur Organisasi	3-4
3.3	Analisis Kebutuhan S.I Pengelolaan Pemasok	3-4
3.3.1	Identifikasi Kelayakan Pembangunan Sistem (feasibility Studi)	3-4
3.3.1.1	Kelayakan Teknis	3-4
3.3.1.2	Kelayakan Operasional.....	3-4
3.3.2	Identifikasi Prosedur Pengelolaan Pemasok.....	3-5
3.3.3	Identifikasi Aliran Dokumen	3-5
3.3.3.1	Aliran Dokumen Pada Prosedur Pencatatan Pemasok.....	3-5
3.3.3.2	Aliran Dokumen Pada Prosedur Penilaian Pemasok	3-6
3.3.3.3	Aliran Dokumen Pada Prosedur Pemilihan Pemasok.....	3-7
3.3.4	Identifikasi Sistem Yang Berjalan.....	3-7
3.3.5	Identifikasi Proses Pada Sistem Yang Berjalan.....	3-7
3.3.6	Aliran Data Pada Proses Yang Berjalan	3-9
3.3.6.1	Aliran Data Pada Subproses Pendataan Pemasok.....	3-10
3.3.6.2	Aliran Data Pada Subproses Penilaian Pemasok	3-11
3.3.6.2.1	Aliran Data Pada Sub-subproses 2.1 Penetapan Kriteria Penilaian Pemasok	3-12
3.3.6.2.2	Aliran Data Pada Sub-subproses 2.1 Penetapan Kriteria Penilaian Pemasok	3-13
3.3.6.3	Aliran Data Pada Subproses Pemilihan Pemasok :.....	3-14
3.3.7	Analisa Alur Proses Pengelolaan Pemasok	3-15
3.3.8	Penetapan kriteria pemilihan pemasok	3-16
3.3.9	Identifikasi Kebutuhan Proses Dalam Sistem.....	3-17
3.3.10	Identifikasi <i>Functional Requirement</i> Sistem Informasi Pengelolaan pemasok	3-17
3.4	<i>Business System</i>	3-19
3.5	Kesimpulan hasil Analisis	3-20
BAB 4 PERANCANGAN.....		4-1

4.1	Perancangan Spesifikasi Kebutuhan Sistem Informasi	4-1
4.1.1	Requirement Sistem Informasi	4-1
4.1.2	Lingkup sistem Informasi.....	4-1
4.1.3	Entitas Luar Sistem	4-2
4.2	Perancangan Proses	4-2
4.2.1	Ilustrasi Alur Proses Pengelolaan Pemasok	4-2
4.2.2	Pencatatan Pemasok	4-3
4.2.3	Pengurutan Pemasok	4-4
4.2.4	Pemilihan Pemasok	4-7
4.3	Perancangan Aliran Data.....	4-8
4.3.1	Aliran Data Pada Proses Pencatatan Pemasok	4-9
4.3.2	Aliran Data Pada Proses Pengurutan Pemasok	4-9
4.3.2.1	Aliran Data Pada Sub-Proses Penetapan Kriteria Penilaian.....	4-10
4.3.2.2	Aliran Data Pada Sub-Proses Penetapan Evaluasi Pemasok.....	4-10
4.3.3	Aliran Data Pada Proses Pemilihan Pemasok	4-10
4.4	Perancangan Struktur Data.....	4-11
4.5	Model Representasi Kebutuhan Sistem Informasi Pengelolaan Pemasok	4-12
4.5.1	Identifikasi Klasifikasi Fungsi.....	4-12
4.5.2	Penetapan Event	4-13
4.5.3	User/Role Function Matrix.....	4-13
4.5.4	<i>User catalogue</i>	4-14
4.5.5	<i>Event and Entity Matrix</i>	4-14
4.5.6	<i>Entity Life History (ELH)</i>	4-15
4.5.7	Perancangan Purwarupa (<i>Prototype</i>) Sistem Informasi Pengelolaan Pemasok Sayuran	4-16
BAB 5 PENUTUP.....		5-1
5.1	Kesimpulan	5-1
5.2	Saran.....	5-1
DAFTAR PUSTAKA		i

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Bobot Prioritas kriteria dan subkriteria	2-10
Tabel 2.2 Skala kesegaran sayuran daun	2-11
Tabel 2.3 Penilaian Kesesuaian Timbangan	2-11
Tabel 2.4 Skala Kondisi Pengepakan	2-11
Tabel 3.1 Tabel I/O Description	3-10
Tabel 3.2 Identifikasi Alur Proses	3-15
Tabel 3.3 functional requirement.....	3-17
Tabel 3.3.4 – Identifikasi Sumber Daya Pendukung Proses (Lanjutan)	3-17
Tabel 4.1 Entitas Luar Sistem.....	4-2
Tabel 4.2 Bobot Kriteria.....	4-4
Tabel 4.3 Interpretasi Perbandingan Nilai	4-5
Tabel 4.8 Penilaian Pemasok Pada Sub Kriteria Penerapan Teknologi	4-5
Tabel 4.9 Hasil Perbandingan Berpasangan	4-5
Tabel 4.10 Penghitungan bobot akhir.....	4-6
Tabel 4.11 Hasil Penilaian Akhir 3 Pemasok	4-6
Tabel 4.12 I/O Description	4-8
Tabel 4.13 Deskripsi Entitas.....	4-11
Tabel 4.14 Function Classification.....	4-12
Tabel 4.15 Event.....	4-13
Tabel 4.16 UserRole/ Function Matrix.....	4-13
Tabel 4.17 User Catalogue	4-14
Tabel 4.18 Event and Entity Matrix	4-14
Tabel 4.19 Deskripsi Pencatatan Pemasok	4-17
Tabel 4.20 Analisis Daftar Kebutuhan	4-18
Tabel 4.21 Deskripsi Pemilihan Kriteria Penilaian Pemasok	4-18
Tabel 4.22 Deskripsi Penilaian Inovasi Pemasok.....	4-19
Tabel 4.23 Deskripsi Penghitungan Jumlah dan Waktu Kirim	4-20
Tabel 4.24 Deskripsi Pengukuran Kualitas Pemasok	4-21
Tabel 4.25 Deskripsi Penilaian Pemasok	4-22
Tabel 4.26 Deskripsi Penilaian Penawaran Harga.....	4-23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metodologi Tugas Akhir	1-3
Gambar 2.1 Peta Konsep.....	2-1
Gambar 3.1 Kerangka Tugas Akhir	3-1
Gambar 3.2 Skema Analisis	3-2
Gambar 3.3 Struktur Organisasi PT.RGS	3-4
Gambar 3.5 Flowmap Prosedur Pencatatan Pemasok	3-5
Gambar 3.6 Flowmap Prosedur Penilaian Pemasok	3-6
Gambar 3.7 Flowmap Prosedur Pemilihan Pemasok	3-7
Gambar 3.8 Struktur Proses	3-8
Gambar 3.9 DFD Level 1	3-9
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 1	3-11
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 2	3-12
Gambar 3.12 DFD Level 3 Proses 2.1	3-13
Gambar 3.13 DFD Level 3 Proses 2.2	3-14
Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 3	3-15
Gambar 4.1 Lingkup Sistem Informasi.....	4-2
Gambar 4.2 Ilustrasi alur proses.....	4-3
Gambar 4.3 Struktur Proses	4-7
Gambar 4.4 DFD Level 1	4-8
Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses 1	4-9
Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 2	4-9
Gambar 4.7 DFD Level 3 Sub-Proses 2.1	4-10
Gambar 4.8 DFD Level 3 Sub proses 2.2.....	4-10
Gambar 4.9 DFD Level 2 Proses 3	4-11
Gambar 4.10 Logical Data Structure.....	4-11
Gambar 4.11 ELH Pemasok.....	4-15
Gambar 4.12 ELH Nilai Pemasok.....	4-15
Gambar 4.13 Gambar 4. 13 ELH Kebutuhan Komoditas	4-16
Gambar 4.14 I/O Structure Dialogue Pencatatan Pemasok.....	4-16
Gambar 4.15 I/O Structure Dialogue Analisis Daftar Kebutuhan.....	4-17
Gambar 4.16 I/O Structure Dialogue Pemilihan Kriteria Penilaian Pemasok.....	4-18
Gambar 4.17 I/O Structure Dialogue Penilaian Inovasi Pemasok	4-19
Gambar 4.18 I/O Structure Dialogue Penghitungan Jumlah dan Waktu Kirim	4-20
Gambar 4.19 I/O Structure Dialogue Pengukuran Kualitas Pemasok.....	4-21

Gambar 4.20 I/O Structure Penilaian Pelayanan Pemasok.....	4-22
Gambar 4.21 I/O Structure Dialogue Penilaian Penawaran Harga.....	4-23
Gambar 4.22 Prototype pathway Pencatatan Pemasok.....	4-24
Gambar 4.23 Prototype pathway analisis daftar kebutuhan	4-25
Gambar 4.24 Prototype pathway Pemilihan Kriteria Penilaian Pemasok	4-26
Gambar 4.25 Prototype Pathway Penilaian Inovasi Pemasok	4-27
Gambar 4.26 Prototype Pathway Penghitungan Jumlah dan Waku Pengiriman	4-28
Gambar 4.27 Prototype Pathway Penghitungan Jumlah dan Waku Pengiriman	4-29
Gambar 4.28 Prototype Pathway Penilaian Pelayanan Pemasok	4-30
Gambar 4.29 Prototype Pathway Penilaian Pelayanan Pemasok	4-31
Gambar 4.30 Prototype Pathway Penetapan Pemasok	4-32
Gambar 4.31 Prototype Fungsi Input Data Pemasok.....	4-33