

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xix
INTISARI	xxi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi	7
2.1.1 Definisi Sistem Informasi	7
2.1.2 Metode Perancangan Sistem Informasi	8
2.1.2.1 Metode <i>Prototype</i>	8
2.1.2.2 Metode Daur Hidup	9
2.1.2.3 Metode Spiral	10

2.1.3	<i>Database</i>	11
2.1.4	Pemrograman PHP	13
2.2	<i>Vendor Managed Inventory (VMI)</i>	14
2.2.1	Definisi VMI	14
2.2.2	Keuntungan VMI	15
2.2.3	<i>Electronic Data Interchange (EDI)</i>	16
2.3	Metode <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	17
2.3.1	Deskripsi	17
2.3.2	Prinsip Dasar Metode AHP	17
2.3.2.1	Prinsip Penyusunan Hierarki	17
2.3.2.2	Prinsip Penetapan Prioritas	17
2.3.2.3	Prinsip Konsistensi Logis	18
2.3.3	Langkah dan Prosedur AHP	18
2.3.4	Perhitungan AHP	19
2.3.4.1	Perbandingan Berpasangan	19
2.3.4.2	Perhitungan Bobot Elemen	21
2.3.4.3	Rasio Konsistensi	22
2.4	Peramalan (<i>Forecasting</i>)	23
2.4.1	Peramalan Kebutuhan	23
2.4.2	Pemilihan Metode Peramalan Terbaik	26
2.4.3	Metode Peramalan	27
2.4.3.1	Metode Regresi	27
2.4.3.1.1	Regresi Linear	27
2.4.3.1.2	Regresi Kuadratis	28
2.4.3.2	Metode Perataan (<i>Average</i>)	29
2.4.3.2.1	<i>Single Moving Average</i>	29
2.4.3.2.2	<i>Weighted Moving Average</i>	30
2.4.3.2.3	<i>Double Moving Average</i>	30
2.4.3.3	Metode Pemulusan (<i>Smoothing</i>)	31
2.4.3.3.1	<i>Single Exponensial Smoothing</i>	31
2.4.3.3.2	<i>Double Exponensial Smoothing</i>	33

2.4.3.4	Metode dengan Mempertimbangkan Pengaruh Musiman	34
2.4.4	Nilai Kesalahan Peramalan	35
2.4.4.1	Statistik Theil's U	37
2.4.4.2	<i>Tracking Signal</i>	38
2.4.4.3	Verifikasi dan Pengendalian Peramalan	40
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Objek Penelitian	42
3.2	Sumber Data	43
3.2.1	Data Primer	43
3.2.2	Data Sekunder	43
3.3	Metode Pengumpulan Data	43
3.4	Instrumen Penelitian	44
3.5	Kerangka Penelitian	44
3.5.1	Penelitian Pendahuluan	44
3.5.2	Identifikasi Masalah dan Penetapan Tujuan	44
3.5.3	Studi Pustaka dan Literatur	45
3.5.4	Pengumpulan Data Umum	45
3.5.5	Pengumpulan Data AHP	45
3.5.6	Pengolahan Data AHP	47
3.5.7	Pengumpulan Data Peramalan	49
3.5.8	Pengolahan Data Peramalan	49
3.5.9	Perancangan Sistem Informasi VMI	50
3.5.10	Analisa dan Pembahasan	51
3.5.11	Kesimpulan dan Saran	51
3.6	<i>Flowchart</i> Penelitian	51
 BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		
4.1	Pengumpulan dan Pengolahan Data AHP	56
4.1.1	Pengumpulan Data AHP	56
4.1.2	Pengolahan Data AHP	56

4.2	Pengumpulan dan Pengolahan Data Peramalan	62
4.2.1	Pengumpulan Data Peramalan	62
4.2.1.1	Data Kebutuhan	62
4.2.1.2	Plot Data	63
4.2.2	Pengolahan Data Peramalan	63
4.2.2.1	Metode Regresi	63
4.2.2.1.1	Regresi Linear	63
4.2.2.1.2	Regresi Kuadratis	65
4.2.2.2	Metode Perataan (<i>Average</i>)	67
4.2.2.2.1	<i>Single Moving Average</i>	67
4.2.2.2.2	<i>Weighted Moving Average</i>	70
4.2.2.2.3	<i>Double Moving Average</i>	72
4.2.2.3	Metode Pemulusan (<i>Smoothing</i>)	83
4.2.2.3.1	<i>Single Exponensial Smoothing</i>	83
4.2.2.3.2	<i>Double Exponensial Smoothing</i>	85
4.2.2.4	Metode dengan Mempertimbangkan Pengaruh Musiman	105
4.2.3	Nilai Kesalahan Peramalan	116

BAB V PERANCANGAN SISTEM INFORMASI

5.1	Tahap Perencanaan	120
5.2	Tahap Analisa	120
5.2.1	Aliran Informasi	120
5.2.2	Analisa Kebutuhan Informasi	121
5.2.3	Otorisasi Sistem	122
5.3	Tahap Perancangan	123
5.3.1	Merancang Usulan Perbaikan	123
5.3.2	Merancang Diagram Konteks	126
5.3.3	Merancang <i>DFD Leveled</i>	127
5.3.4	Merancang <i>Database</i>	130
5.3.5	Merancang <i>Interface</i> Sistem Informasi	133
5.4	Pengujian dan Analisa Program	147

BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN

6.1	Analisa Metode AHP	148
6.1.1	Analisa Penghitungan Bobot/Prioritas Kriteria	148
6.1.2	Analisa Penghitungan Bobot/Prioritas Alternatif	149
6.1.2.1	Dalam Kriteria Harga	149
6.1.2.2	Dalam Kriteria Kualitas	150
6.1.2.3	Dalam Kriteria Pengiriman	150
6.1.2.4	Dalam Kriteria Ketepatan Jumlah	151
6.1.2.5	Dalam Kriteria <i>Customer Care</i>	152
6.1.3	Pemilihan Suplier Potensial	152
6.2	Analisa Peramalan Kebutuhan	153
6.2.1	Analisa Plot Data Kebutuhan	153
6.2.2	Analisa Metode Peramalan	154
6.2.3	Pemilihan Metode Peramalan Terbaik	156
6.2.4	Analisa Plot Data Peramalan Kebutuhan	157
6.2.5	Analisa <i>Tracking Signal</i>	157
6.2.6	Analisa Verifikasi dan Pengendalian Peramalan	160
6.2.7	Nilai Peramalan Tahun 2008	163
6.3	Analisa Rancangan Sistem Informasi	164

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

7.1	Kesimpulan	166
7.2	Saran	168

DAFTAR PUSTAKA	169
-----------------------	-----

LAMPIRAN	171
-----------------	-----