

**MEMBANGUN SISTEM INFORMASI PERAMALAN
PERMINTAAN BARANG DENGAN METODE BOX JENKINS**

SKRIPSI

**Untuk persyaratan penelitian dan penulisan skripsi sebagai akhir Studi S1
Program Studi Ilmu Komputer**



diajukan oleh:

YOLLA ELVIRA

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2011

**MEMBANGUN SISTEM INFORMASI PERAMALAN PERMINTAAN
BARANG DENGAN METODE BOX JENKINS**

Oleh:

Yolla Elvira

0608684

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I,

Rasim, M.T

NIP 197407252006041002

Pembimbing II,

Drs. Heri Sutarno, M.T

NIP 195607141989031002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Komputer

Drs. Heri Sutarno, M.T

NIP 195607141989031002

DAFTAR ISI

ABSTRAK...	i
ABSTRACT.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB 1 Pendahuluan	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II Landasan Teori	
2.1 Peramalan	8
2.2 Pengetian dan Jenis Data	9
2.3 Kegunaan dan Peranan Peramalan	10
2.4 Jenis-Jenis Peramalan.....	11
2.5 Metode Arima Box Jekins	14

2.5.1 Identifikasi model.....	16
2.5.2 Penaksiran parameter	22
2.5.3 Pengujian diagnosis.....	23
2.5.4 Penerapan	24
2.6 Perhitungan Koefisien dan Parameter yang Dibutuhkan	25
BAB III Metode Penelitian	
3.1 Alat dan Bahan Penelitian	26
3.1.1 Alat Penelitian	26
3.1.2 Bahan Penelitian	27
3.2 Desain Penelitian	28
3.3 Metodologi Penelitian	30
3.4 Alur Sistem.....	32
BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan	
4.1 Peramalan Permintaan Barang dengan Metode Box Jenkins	34
4.2 Pengembangan Perangkat Lunak.....	43
4.2.1 Batasan perangkat lunak.....	45
4.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	45
4.2.2.1 Kebutuhan Fungsional.....	45
4.2.2.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	47
4.2.3 Analisis Pengguna	47
4.2.4 Desain Perangkat Lunak.....	48
4.2.4.1 Desain Input	48
4.2.4.2 Desain Output.....	49

4.2.5	Pemodelan Data	50
4.2.6	Pemodelan Fungsional	52
4.3	Implementasi (Coding)	53
4.3.1	Implementasi Modul Program	53
4.3.2	Implementasi Sistem	54
4.3.2.1	Fungsi update data barang	54
4.3.2.2	Fungsi autokorelasi	54
4.4	Pengujian	55
4.4.1	Lingkungan Pengujian	56
4.4.2	Rencana Pengujian	57
4.4.3	Hasil Pengujian	57
BAB V Kesimpulan dan Saran		
5.1	Kesimpulan	61
5.2	Saran	61
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		
RIWAYAT HIDUP PENULIS		