

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
PRAKATA .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
INTISARI .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
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 Metodologi Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	9
BAB III LANDASAN TEORI .....	17
3.1 Peramalan .....	17
3.1.1 Peramalan dalam horizon waktu .....	17
3.1.2 Jenis pola data .....	18
3.1.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi peramalan .....	20
3.1.4 <i>Triple exponential smoothing</i> .....	20
3.1.5 Ketepatan peramalan .....	27
3.2 <i>Automatic Teller Machine</i> .....	28
BAB IV PERANCANGAN SISTEM .....	30
4.1 Gambaran Sistem Lama .....	30
4.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....	33
4.3 Deskripsi Sistem .....	34
4.4 Desain Proses .....	40
4.4.1 <i>Context diagram</i> .....	41
4.4.2 DFD level 1 .....	42
4.4.3 DFD level 2 proses lihat transaksi data aktual ATM .....	45
4.4.4 DFD level 2 proses lihat data transaksi peramalan ATM .....	46
4.4.5 DFD level 2 proses mastering data .....	48
4.4.6 DFD level 2 proses pengisian ATM .....	49
4.4.7 DFD level 2 proses ubah <i>password</i> .....	50
4.4.8 DFD level 2 proses lihat notifikasi .....	50
4.4.9 DFD level 3 proses lihat tabel persediaan kas ATM .....	51
4.4.10 DFD level 3 proses detil transaksi .....	52
4.4.11 DFD level 3 proses lihat grafik penarikan .....	53
4.4.12 DFD level 3 proses lihat grafik persediaan kas .....	54
4.4.13 DFD level 3 proses lihat tabel prediksi .....	55

4.4.14	DFD level 3 proses lihat grafik prediksi penarikan tunai.....	56
4.4.15	DFD level 3 proses lihat grafik prediksi sisa kas .....	57
4.4.16	DFD level 3 proses lihat grafik batas aman persediaan uang .....	59
4.4.17	DFD level 3 proses setting .....	60
4.5	Rancangan Basis Data.....	61
4.5.1	Model data.....	61
4.5.2	Struktur tabel .....	62
4.6	Rancangan antar muka pengguna .....	65
4.6.1	Rancangan <i>user interface</i> login sistem.....	66
4.6.2	Rancangan <i>user interface</i> home sistem.....	67
4.6.3	Rancangan <i>user interface</i> tabel persediaan kas.....	68
4.6.4	Rancangan <i>user interface</i> detil tabel transaksi ATM.....	69
4.6.5	Rancangan <i>user interface</i> grafik penarikan tunai.....	70
4.6.6	Rancangan <i>user interface</i> grafik persediaan kas .....	71
4.6.7	Rancangan <i>user interface</i> tabel prediksi .....	72
4.6.8	Rancangan <i>user interface</i> grafik prediksi tarik tunai .....	73
4.6.9	Rancangan <i>user interface</i> grafik prediksi sisa kas .....	74
4.6.10	Rancangan <i>user interface</i> grafik batas aman persediaan uang.....	75
4.6.11	Rancangan <i>user interface</i> ATM .....	76
4.6.12	Rancangan <i>user interface</i> setting .....	77
4.6.13	Rancangan <i>user interface</i> <i>mastering user</i> .....	78
4.6.14	Rancangan <i>user interface</i> <i>mastering ATM</i> .....	78
4.6.15	Rancangan <i>user interface</i> notifikasi aktual dan <i>forecast</i> .....	79
4.6.16	Rancangan <i>user interface</i> ubah <i>password</i> .....	80
BAB V	IMPLEMENTASI.....	82
5.1	Implementasi Halaman Utama.....	82
5.2	Implementasi Proses Lihat Data Transaksi Aktual ATM .....	83
5.2.1	Implementasi halaman tabel persediaan kas .....	83
5.2.2	Implementasi halaman detil tabel transaksi ATM.....	86
5.2.3	Implementasi halaman grafik penarikan tunai .....	87
5.2.4	Implementasi halaman grafik persediaan kas.....	87
5.3	Implementasi Proses Lihat Data Transaksi Peramalan ATM .....	88
5.3.1	Implementasi halaman prediksi.....	88
5.3.2	Implementasi halaman grafik prediksi tarik tunai.....	96
5.3.3	Implementasi halaman grafik prediksi sisa kas.....	96
5.3.4	Implementasi halaman grafik batas aman persediaan uang .....	97
5.4	Implementasi Setting .....	98
5.5	Implementasi Halaman Notifikasi .....	99
5.6	Implementasi Halaman Prototipe ATM.....	100
BAB VI	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	102
6.1	Pengujian.....	102
6.2	Pengumpulan Data .....	103
6.3	Pengujian Peramalan.....	105
6.3.1	Pengujian peramalan bulan Januari - Mei .....	111
6.3.2	Pengujian peramalan bulan Januari - Agustus .....	123
6.3.3	Pengujian peramalan bulan Januari - November.....	134



6.4 Evaluasi Hasil .....	145
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN</b> -----	<b>148</b>
7.1 Kesimpulan .....	148
7.2 Saran .....	149
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> -----	<b>151</b>
<b>LAMPIRAN</b> -----	<b>153</b>