

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	iii
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	v
ABSTRACT	vi
INTISARI.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan masalah.....	4
1.3 Keaslian penelitian.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	11
1.5 Manfaat Penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	12
2.1 Tinjauan Pustaka	12
2.2 Landasan Teori	19
2.2.1 <i>E-commerce</i>	19
2.2.2 <i>Forecasting</i>	20
2.2.3 Metode <i>Autoregressive Integrative Moving Average</i> (ARIMA) dan ARIMAX	20
2.2.4 Model SARIMA dan SARIMAX.....	24
2.2.5 Singular Value Decomposition (SVD)	24
2.2.6 <i>Simple Exponential Smoothing</i>	29
2.2.7 <i>Data Sparse</i>	29
2.2.8 Uji Statistik.....	30
2.3 Hipotesis	31
BAB III METODOLOGI	32
3.1 Alat dan Bahan.....	32
3.1.1 Alat.....	32
3.1.2 Bahan.....	33
3.2 Jalannya Penelitian.....	33
3.3 Perancangan Sistem	34
3.3.1 Pengumpulan Data	36
3.3.2 <i>Preprocessing</i>	36
3.3.3 Membuat data menjadi <i>sparse</i>	37
3.3.4 Implementasi Metode <i>Singular Value Decomposition</i> (SVD)	40
3.3.5 Implementasi Metode <i>Autoregressive Integrative Moving Average</i> (ARIMA)	44
3.3.6 Evaluasi	49

3.4	Cara Analisis	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		53
4.1	Hasil Peramalan dengan Data <i>Non Sparse</i> (Data Asli)	53
4.1.1	Peramalan Bulanan dengan Data <i>Non Sparse</i>	53
4.1.2	Peramalan Harian dengan Data <i>Non Sparse</i>	54
4.2	Hasil Peramalan dengan Data <i>Sparse</i>	57
4.2.1	Peramalan Bulanan dengan Data <i>Sparse</i>	58
4.2.2	Peramalan Harian dengan Data <i>Sparse</i>	64
4.3	Diskusi	70
4.4	Hasil Uji Statistik	71
4.5	Performa dari metode yang diusulkan (<i>Hybrid SVD-ARIMA</i>)	74
4.5.1	Kelebihan dan kelemahan dari <i>Hybrid SVD-ARIMA</i>	74
4.5.2	Implikasi	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		75
5.1	Kesimpulan	75
5.2	Saran	76
DAFTAR PUSTAKA		77