



**UNIVERSITAS**  
**MERCU BUANA**

**ANALISA DATA MINING MENGGUNAKAN METODE CRISP**  
**- DM TERHADAP TRANSAKSI PEMBELIAN ASURANSI**  
**PADA BANK XYZ**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

**UNIVERSITAS**  
**MERCU BUANA**

Oleh  
**Yofi Afriyandi**

41813110256

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**  
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS MERCUBUANA**  
**JAKARTA**  
**2015**



**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**

**ANALISA DATA MINING MENGGUNAKAN METODE CRISP  
- DM TERHADAP TRANSAKSI PEMBELIAN ASURANSI  
PADA BANK XYZ**

Laporan Tugas Akhir

**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**  
Yofi Afriyandi  
41813110256

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCUBUANA  
JAKARTA  
2015**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 41813110256

Nama : Yofi Afriyandi

Judul Skripsi : ANALISA DATA MINING MENGGUNAKAN METODE CRISP – DM

TERHADAP TRANSAKSI PEMBELIAN ASURANSI PADA BANK XYZ

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 31 Juli 2015

  
METERAI  
TEMPEL  
18318BADF375552197  
5000  
RUPIAH  
(Yofi Afriyandi)

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

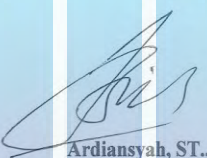
LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41813110256  
Nama Mahasiswa : Yofi Afriyandi  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul : Analisa Data Mining Menggunakan Metode CRISP-DM  
Terhadap Transaksi Pembelian Asuransi Pada Bank XYZ

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, 13 Agustus 2015

Menyetujui,



Ardiansyah, ST., M.TI  
Pembimbing

UNIVERSITAS

Mengetahui,

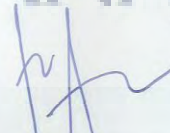
MERCU BUANA

Mengesahkan,



Bagus Priambodo, ST., M.TI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, ST., MMSI

KaProdi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan tema penelitian yang berjudul “ANALISA DATA MINING MENGGUNAKAN METODE CRISP-DM TERHADAP TRANSAKSI PEMBELIAN ASURANSI PADA BANK XYZ”.

Penulisan laporan tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam jenjang perkuliahan Strata I Universitas Mercubuana. Dalam penulisan laporan tugas akhir ini tidak lepas dari hambatan dan kesulitan, namun berkat bimbingan, bantuan, nasihat dan saran serta kerjasama dari berbagai pihak, khususnya pembimbing, segala hambatan tersebut akhirnya dapat diatasi dengan baik.

Dalam penulisan tugas akhir ini tentunya tidak lepas dari kekurangan, baik aspek kualitas maupun aspek kuantitas dari materi penelitian yang disajikan. Semua ini didasarkan keterbatasan yang dimiliki penulis. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini jauh dari sempurna sehingga penulis membutuhkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk kemajuan pendidikan di masa yang akan datang.

Selanjutnya dalam penulisan tugas akhir ini penulis banyak diberi bantuan oleh berbagai pihak dan dalam kesempatan ini penulis dengan setulus hati mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu, Ayah, adik-adik dan seluruh keluarga yang selalu memberikan doa dan dukungan ril maupun moril demi kelancaran pembuatan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Ardiansyah, ST, MTI sebagai pembimbing Tugas Akhir yang telah membantu dan memberikan saran agar penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

3. Ibu Nur Ani, ST., MMSI, selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi.
4. Bapak Bagus Priambodo, ST., M.TI, selaku Koordinator Tugas Akhir Sistem Informasi.
5. Seluruh teman-teman Mahasiswa Universitas Mercubuana yang selalu memberikan informasi-informasi yang bermanfaat untuk Tugas Akhir ini.
6. Anasa Syahrani yang selalu memberikan dukungan dan waktunya untuk membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Akhir kata penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat dan semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya kepada kita semua. Amin.



Jakarta, 31 Juli 2015



Yofi Afriyandi

UNIVERSITAS  
MERCUBUANA

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	.....	i
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>	.....	ii
<b>ABSTRAK</b>	.....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b>	.....	v
<b>DAFTAR ISI</b>	.....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>		
1.1	Latar Belakang .....	1
1.2	Rumusan Masalah .....	1
1.3	Batasan Masalah .....	2
1.4	Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	2
1.5	Kontribusi Penelitian .....	2
1.6	Sistematika Penulisan .....	2
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>		
2.1	Data Mining .....	4
2.2	Data Warehouse .....	4
2.3	Metode Klasifikasi .....	4
2.3.1	Naive Bayesian Classification .....	5
2.3.2	K-Nearest Neighbor (K-NN) Classification .....	5
2.3.3	Asosiation Rules .....	5
2.3.4	Metode Decision Tree .....	5
2.4	Pengertian Analisis Asosiasi .....	6
2.5	Pengertian Algoritma Apriori .....	6
2.6	Metode Regresi .....	7
2.7	Metode Clustering .....	7

2.8	Aplikasi Weka .....	7
2.9	Notepad++ .....	8

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

3.1	Gambaran Umum Bank XYZ .....	9
3.2	Pengertian Analisis .....	9
3.3	Perancangan Penelitian .....	9
3.3.1	Penelitian Deskriptif .....	10
3.3.2	Penelitian Inferensial .....	10
3.4	Desain Penelitian .....	10
3.5	Tempat dan Waktu Penelitian .....	11
3.6	Sumber Data .....	11
3.7	Fokus dan Ruang Lingkup .....	12
3.8	Teknik Pengumpulan Data .....	12
3.9	Metodologi CRISP-DM .....	12
3.9.1	Business Understanding atau Pemahaman Bisnis .....	13
3.9.2	Data Understanding atau Pemahaman Data .....	13
3.9.3	Data Preparation atau Persiapan Data .....	14
3.9.3.1	Extract .....	14
3.9.3.2	Transform .....	15
3.9.3.3	Loading .....	15
3.9.4	Modeling atau Pemodelan .....	15
3.9.5	Evaluation atau Evaluasi .....	15
3.9.6	Deployment atau Penerapan Data .....	15
3.10	Algoritma Decision Tree .....	16



## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1	Pemahaman Data .....	18
4.2	Persiapan Data .....	18
4.3	Pemodelan .....	19
4.4	Evaluasi .....	29

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Kesimpulan .....	30
5.2	Saran .....	30

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	31
-----------------------------	----

<b>DAFTAR TABEL</b> .....	32
---------------------------	----

<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	38
----------------------------	----

