

**MARKET INTELLIGENCE PADA CV X DENGAN
MENGUNAKAN DATA MINING**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana Teknik Industri**



Disusun oleh:

JULMILIA

15 06 08140

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2019

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul
**MARKET INTELLIGENCE PADA CV X DENGAN MENGGUNAKAN DATA
MINING**

yang disusun oleh

Julmilia

15 06 08140

Dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 09 Juli 2019

Dosen Pembimbing 1



Ririn Diar Astanti, S.T., M.MT., D.Eng.

Dosen Pembimbing 2



The Jin Ai, S.T., M.T., D.Eng.

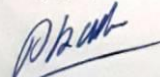
Tim Penguji,

Penguji 1,



Ririn Diar Astanti, S.T., M.MT., D.Eng.

Penguji 2,



Dr. Parama Kartika D. SP., S.T., M.T.

Penguji 3,



Dr. Yosephine Suharyanti, S.T., M.T.

Yogyakarta, 09 Juli 2019

Universitas Atma Jaya Yogyakarta,

Fakultas Teknologi Industri,

Dekan,



Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Julmilia

NPM : 15 06 08140

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya yang berjudul "*Market Intelligence Pada CV X dengan Menggunakan Data mining*" merupakan hasil penelitian saya pada Semester Genap Tahun Akademik 2018/2019 yang bersifat original dan tidak mengandung plagiasi dari karya manapun.

Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku termasuk untuk dicabut gelar Sarjana yang telah diberikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 15 Juni 2019

METERAI
TEMPEL
F1FC1AFF882546967
6000
TUANGSIK
Julmilia



HALAMAN PERSEMBAHAN

**“AKU BERSYUKUR KEPADA-MU, SEBAB ENKAU TELAH MENJAWAB
AKU DAN TELAH MENJADI KESELAMATANKU.” (MAZMUR 118:21)**

Terima kasih kepada:

Tuhan Yesus atas penyertaan-Nya yang telah diberikan selama ini.

**Orang tua, adik-adik dan keluarga atas doa, semangat dan dukungan
secara langsung maupun tidak langsung.**

**Bu Ririn dan Pak Jin Ai yang telah sabar dalam membimbing saya dalam
proses penyusunan tugas akhir.**

**Ayu, Sherly, Novia dan Albert yang sudah setia menemani dari awal
semester kuliah hingga saat ini. Begitu banyak pengalaman yang telah kita
lalui bersama dan kiranya akan terus berlanjut.**

**Gian Clemens yang selalu memberi dukungan dan semangat dalam
mengerjakan tugas akhir.**

**Putu yang sering menanyakan progress Tugas Akhir dan menemani dalam
mengerjakan Tugas Akhir.**

Teman-teman FTI yang tidak dapat disebutkan secara satu per satu

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan rahmat-Nya, laporan Tugas Akhir dapat terselesaikan dengan lancar. Penyusunan laporan Tugas Akhir bertujuan untuk memenuhi persyaratan dalam mencapai derajat Sarjana Teknik Industri. Selama proses penyusunan laporan Tugas Akhir, penulis mendapat dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. A. Teguh Siswanto selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Ibu Ririn Diar Astanti, S.T., M.MT., Dr. Eng selaku Kepala Program Studi Teknik Industri sekaligus dosen pembimbing pertama yang telah membimbing selama proses penyusunan Tugas Akhir.
3. Bapak The Jin Ai, S.T., M.T., D.Eng selaku dosen pembimbing kedua yang telah membimbing selama proses penyusunan Tugas Akhir.
4. Ibu June selaku Staff bagian keuangan yang telah bersedia meluangkan waktu dalam proses wawancara.
5. Orang tua yang selalu memberi dukungan dan semangat dalam proses penyusunan laporan Tugas Akhir.
6. Gian Clemens yang selalu mengingatkan dan memberikan saran dalam pengerjaan Tugas Akhir.
7. Teman-teman yang selalu memberikan semangat dan menemani dalam mengerjakan laporan Tugas Akhir.
8. Seluruh pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu hingga laporan ini dapat terselesaikan.

Penulis berharap bahwa laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca. Penulis juga menerima segala kritik dan saran yang membangun penyempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.

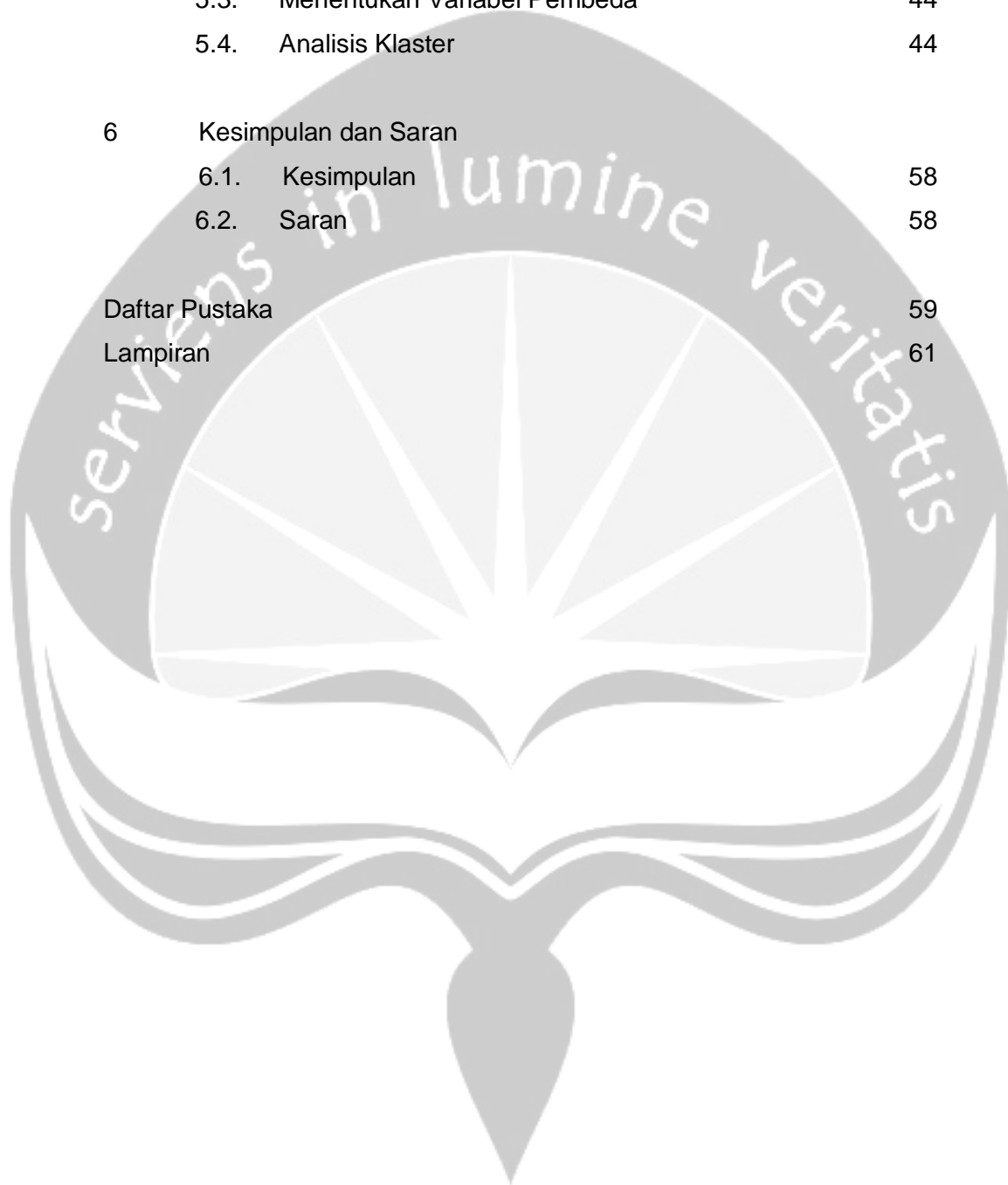
Yogyakarta, 15 Juni 2019

Penulis

DAFTAR ISI

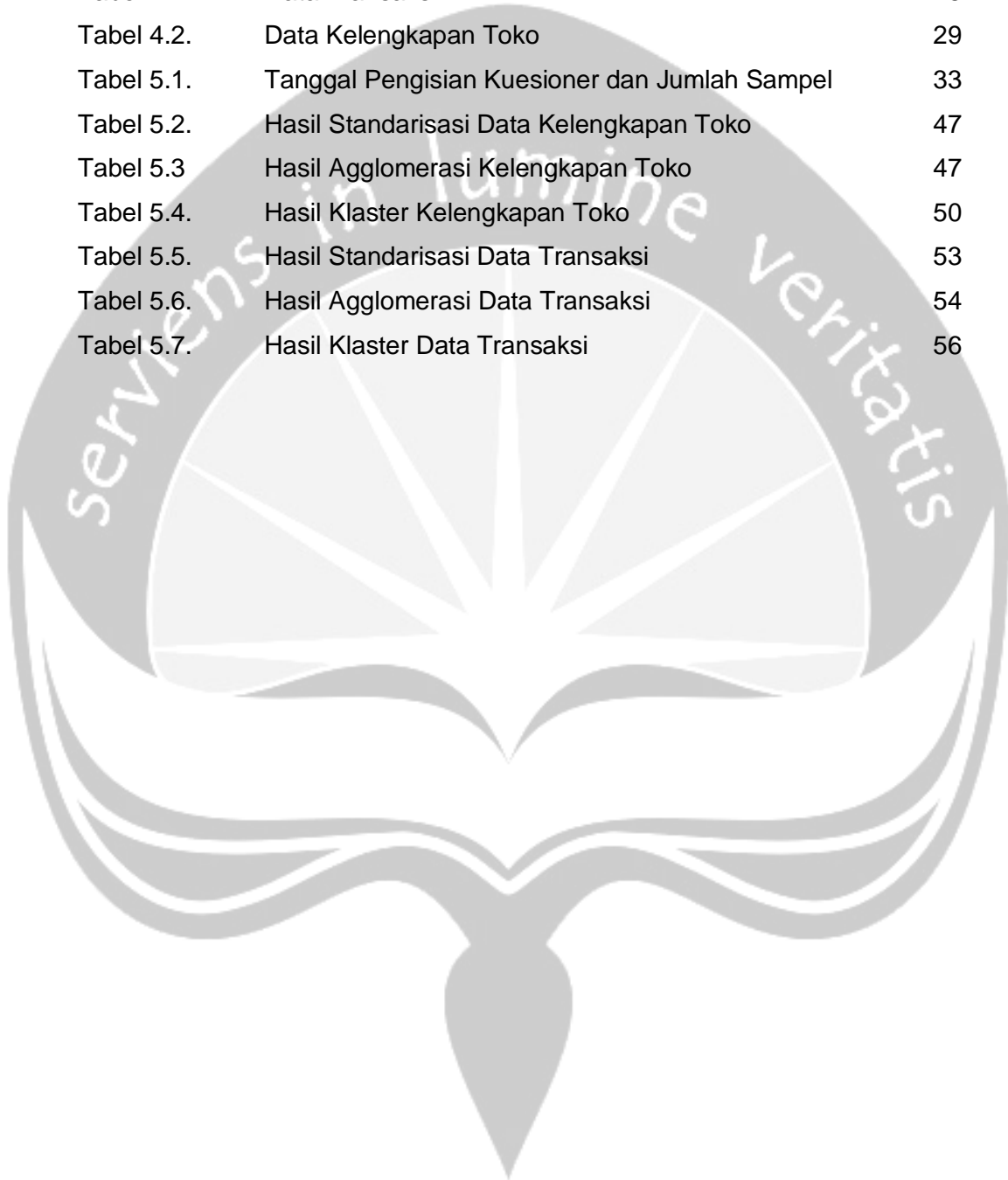
BAB	JUDUL	HAL
	Halaman Judul	i
	Halaman Pengesahan	ii
	Pernyataan Originalitas	iii
	Halaman Persembahan	vi
	Kata Pengantar	v
	Daftar Isi	vi
	Daftar Tabel	viii
	Daftar Gambar	ix
	Daftar Lampiran	x
	Intisari	xi
1	Pendahuluan	
	1.1. Latar Belakang	1
	1.2. Perumusan Masalah	2
	1.3. Tujuan Penelitian	3
	1.4. Batasan Masalah	3
2	Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori	
	2.1. Tinjauan Pustaka	4
	2.2. Dasar Teori	10
3	Metodologi	
	3.1. Tahap Pendahuluan	17
	3.2. Tahap Perencanaan dan Pengumpulan Data	17
	3.3. Tahap Analisis dan Representasi	17
	3.4. Tahap Kesimpulan dan Saran	18
4	Perencanaan dan Pengumpulan Data	
	4.1. Perencanaan	19
	4.2. Pengumpulan Data Eksternal	19

5	Analisis dan Representasi	
5.1.	Hasil Kuesioner	30
5.2.	<i>Merchandise Hierarchy</i>	42
5.3.	Menentukan Variabel Pembeda	44
5.4.	Analisis Klaster	44
6	Kesimpulan dan Saran	
6.1.	Kesimpulan	58
6.2.	Saran	58
	Daftar Pustaka	59
	Lampiran	61



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Penelitian Terdahulu	8
Tabel 4.1.	Data Transaksi	28
Tabel 4.2.	Data Kelengkapan Toko	29
Tabel 5.1.	Tanggal Pengisian Kuesioner dan Jumlah Sampel	33
Tabel 5.2.	Hasil Standarisasi Data Kelengkapan Toko	47
Tabel 5.3.	Hasil Agglomerasi Kelengkapan Toko	47
Tabel 5.4.	Hasil Klaster Kelengkapan Toko	50
Tabel 5.5.	Hasil Standarisasi Data Transaksi	53
Tabel 5.6.	Hasil Agglomerasi Data Transaksi	54
Tabel 5.7.	Hasil Klaster Data Transaksi	56

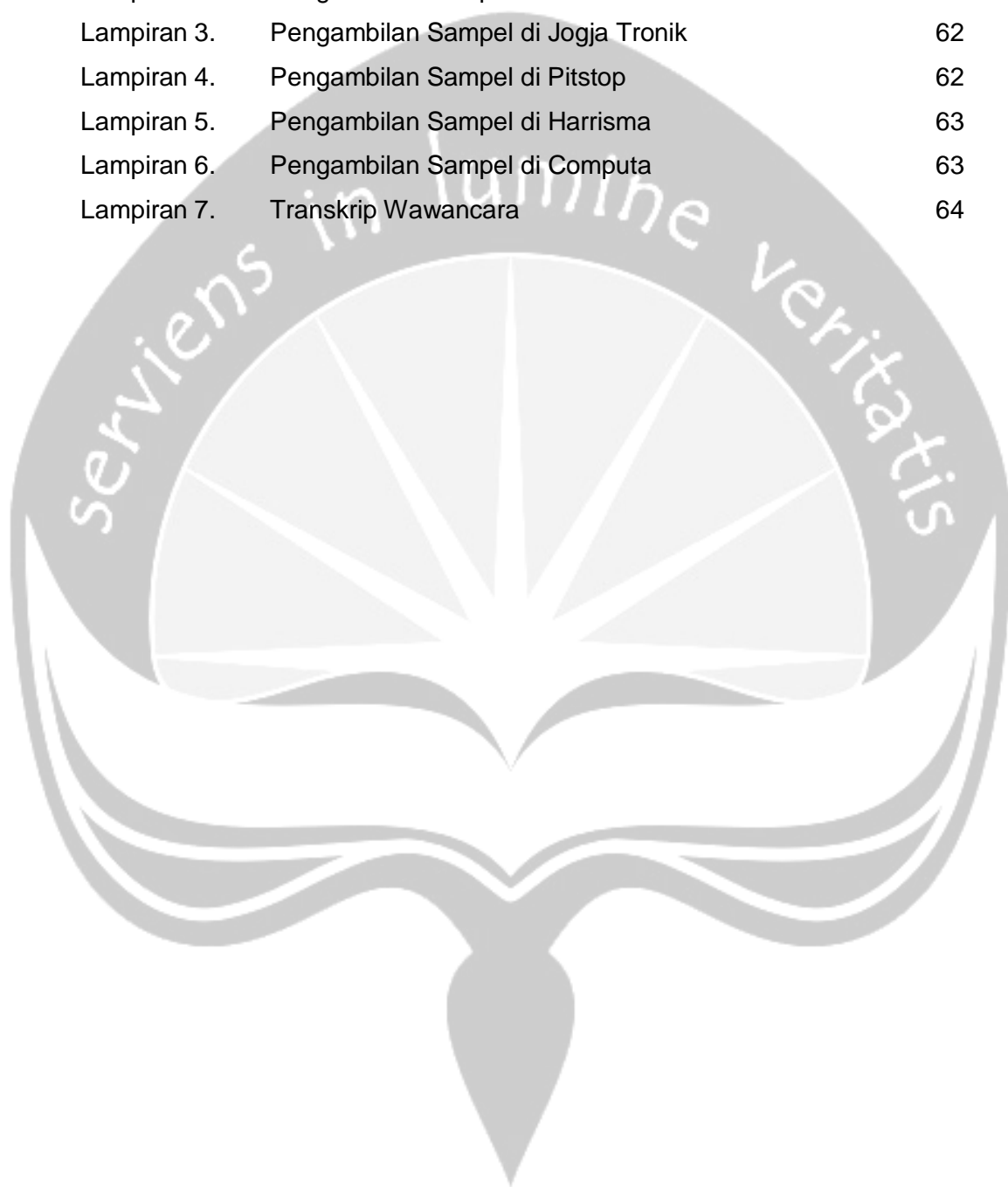


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Sintesa Literatur	4
Gambar 2.2.	Kerangka <i>Market Intelligence</i>	11
Gambar 2.3.	Contoh <i>Merchandise Hierarchy</i>	14
Gambar 3.1.	Metodologi Penelitian	15
Gambar 4.1.	Daftar Pertanyaan Kuesioner	22
Gambar 4.2.	Proyeksi Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin	25
Gambar 4.3.	Menyalin URL	26
Gambar 4.4.	Memilih Nama Toko	27
Gambar 4.5.	Memberi <i>Capture Text</i>	27
Gambar 4.6.	Menghentikan Proses Pengambilan Data	28
Gambar 4.7.	Proses <i>Start Mine</i>	28
Gambar 5.1.	Grafik Usia Responden	31
Gambar 5.2.	Grafik Jenis Kelamin Responden	32
Gambar 5.3.	Grafik Pekerjaan Responden	32
Gambar 5.4.	Grafik Pernah Membeli Laptop	34
Gambar 5.5.	Grafik Mencari Referensi Laptop	34
Gambar 5.6.	Grafik Tempat Mencari Referensi	35
Gambar 5.7.	Grafik Tujuan Mencari Referensi	36
Gambar 5.8.	Grafik Tempat Membeli Laptop	36
Gambar 5.9.	Grafik Urutan Pemilihan Laptop	38
Gambar 5.10.	Grafik Jumlah Laptop	39
Gambar 5.11.	Grafik Merk Laptop	39
Gambar 5.12.	Grafik Ukuran Laptop	40
Gambar 5.13.	Grafik Harga Laptop	41
Gambar 5.14.	Grafik Warna Laptop	42
Gambar 5.15.	Grafik Desain Laptop	42
Gambar 5.16.	Grafik Kapasitas RAM	43
Gambar 5.17.	Grafik Kapasitas Harddisk	43
Gambar 5.18.	Grafik Jenis Processor	44
Gambar 5.19.	<i>Merchandise Hierarchy</i>	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Pengambilan Sampel di EL'S	61
Lampiran 2.	Pengambilan Sampel di Alnect	61
Lampiran 3.	Pengambilan Sampel di Jogja Tronik	62
Lampiran 4.	Pengambilan Sampel di Pitstop	62
Lampiran 5.	Pengambilan Sampel di Harrisma	63
Lampiran 6.	Pengambilan Sampel di Computa	63
Lampiran 7.	Transkrip Wawancara	64



INTISARI

CV X merupakan sebuah retailer yang menjual produk utama berupa laptop dan aksesoris lainnya. Produk laptop memiliki siklus hidup yang singkat sehingga terdapat produk model lama dan tidak laku di pasaran. Selain dari segi produk, harga juga memiliki peranan yang penting. Apabila terdapat toko yang menjual produk lebih murah, maka konsumen akan pergi ke toko lain. CV X tidak mengetahui dan tidak melakukan pemantauan kompetitor sehingga tidak mengetahui posisi CV X yang sesungguhnya. Oleh karena itu, setiap toko harus mampu dalam menyesuaikan diri dengan membentuk strategi pemasaran salah satunya adalah *market intelligence*. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengklasifikasikan toko berdasarkan kelengkapan toko dan mengetahui posisi CV X berdasarkan klasifikasi kelengkapan toko. Metode yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan adalah *data mining classification rule algorithms*. Hasil yang didapatkan yaitu pada analisis kluster data kelengkapan toko CV X terletak pada kluster 1 dengan kategori toko yang lengkap. Toko yang berada di kluster 1 merupakan kompetitor CV X. Analisis kluster pada data transaksi dan dilihat juga terdapat 4 kluster. Anggota pada kluster 4 merupakan kompetitor CV X dengan kategori jumlah transaksi dan dilihat yang paling banyak.

Kata kunci: *market intelligence*, *data mining*, analisis kluster, kompetitor