



**PENERAPAN *BUSINESS INTELLIGENCE* PADA SISTEM
INFORMASI MONITORING TRANSAKSI PENJUALAN DAYA BELI
KONSUMEN**

SKRIPSI

IKRIMAH

151410076

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2019**



**PENERAPAN *BUSINESS INTELLIGENCE* PADA SISTEM
INFORMASI MONITORING TRANSAKSI PENJUALAN DAYA BELI
KONSUMEN**

IKRIMAH

151410076

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

**Penerapan *Business Intelligence* pada Sistem Informasi
Monitoring Transaksi Penjualan Daya Beli Konsumen**


Ikrimah

151410076

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi**

**Palembang, 7 Desember 2019
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas BinaDarma
Dekan,**

Pembimbing



Timur Dali Purwanto, M.kom



Dedy Syamsuar, Ph.D

HALAMAN PERSETUJUAN

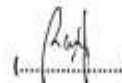
Skripsi Berjudul "Penerapan *Business Intelligence* pada Sistem Informasi Monitoring Transaksi Penjualan Daya Beli Konsumen Oleh "Ikrimah", telah dipertahankan didepan komisi penguji pada hari Sabtu tanggal 7 Desember 2019.

Komisi Penguji

1. Ketua : Timur Dali Purwanto, M.Kom



2. Anggota : Ria Andryani, MM., M.Kom



3. Anggota : Kurniawan, MM., M.Kom



Mengetahui,

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Bina Darma

Ketua,



Universitas Bina Darma
Fakultas Ilmu Komputer

Dr. Edi Surya Negara, M.Kom

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ikrimah

Nim : 151410076

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana di Universitas Bina Darma atau diperguruan tinggi lainnya;
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri dengan arahan Tim Pembimbing;
3. Didalam skripsi ini tidak terdapat karya dan pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukan ke dalam daftar rujukan;
4. Saya bersedia skripsi yang saya hasilkan ini dicek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta diunggah ke internet, sehingga dapat diakses publik secara daring;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 7 Desember 2019

Yang membuat pernyataan



6000
SERBUK
CIBCCM-F31297048

Ikrimah

Nim 151410076

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

- ✓ **Hidup adalah perjuangan, maka berjuanglah untuk hidup**
- ✓ **Tidak ada usaha yang mengkhianati hasil**
- ✓ **Setetes Keringat Orang Tuaku Seribu Langkah Aku Harus Maju.**

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan kepada :

- **Allah SWT**
- **Orang Tua Saya , Ibu Suwarkia dan Bapak Suhardi yang slalu memberikan do'a dan dukungan sehingga sampai ke titik ini.**
- **Saudara kandungku Tita Susila, Husnita, Amd.Kep., Fitriyah dan kakakku M.Fahri, Joned, Yudi Saputra yang telah memberikan nasehat dan sarannya kepada saya.**
- **Bapak Timur Dali Purwanto,M.Kom. selaku pembimbing saya yang telah Membimbing dalam penyusunan Skripsi ini.**
- **Sahabat sahabatku Ayuni Sentiya,S.Kom. , Rany Veranti,S.Kom. , Dwi Ayu Lestari,S.Kom. , Fadhila Rizki Fiki Amelia,S.Kom. , Fetty Hardiyanti,S.Kom. ,dan Dhea Apriani .**
- **Teman Teman Seperjuangan Kelas SI I dan Semua Teman Angkatan 2015 Sistem Informasi.**
- **Almamaterku Universitas Bina Darma.**

ABSTRAK

PT. Primafood merupakan perusahaan dagang yang berfokus pada penjualan makanan olahan beku, Perusahaan ini memiliki tumpukan data-data penjualan, namun belum memiliki pengolahan data yang baik, sehingga mengalami kesulitan dalam menyajikan informasi yang dibutuhkan manajer seperti mengetahui hasil penjualan produk perbulan ataupun pertahunnya dan memantau daya beli konsumen.

Dengan kemajuan teknologi informasi seperti sekarang ini, kebutuhan akan suatu informasi yang akurat sangat dibutuhkan dalam perkembangan bisnis perusahaan. Beberapa manfaat perkembangan teknologi yang mendukung proses bisnis perusahaan yaitu membantu perusahaan dalam mengelola informasi yang didapat dan membantu perusahaan dalam meningkatkan performa dalam pengambilan keputusan. Dengan merancang dashboard business intelligence diharapkan mampu mengatasi permasalahan yang sedang terjadi pada PT. Primafood Palembang dalam mengelola data penjualan sehingga dapat menghasilkan kebutuhan informasi yang dibutuhkan manajer dalam perkembangan bisnis perusahaan.

***Kata Kunci** : Business Intelligence, Dashboard, Penjualan*

ABSTRACT

PT. Prima food is a trading company that focuses on the sale of frozen processed foods, this company has a pile of sales data, but does not yet have good data processing, so that it has difficulty in presenting information needed by managers such as knowing the results of monthly or annual product sales and monitoring purchasing power consumer.

With the progress of information technology as it is today, the need for an accurate information is needed in the development of the company's business. Some of the benefits of technological developments that support the company's business processes are helping companies manage the information obtained and assist companies in improving performance in decision making. By designing a business intelligence dashboard it is expected to be able to overcome the problems that are happening at PT. Primafood Palembang in managing sales data so that it can produce information needs needed by managers in the development of the company's business.

Keywords: Business Intelligence, Dashboard, Sales

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Komputer di Programs Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma.

Dalam penulisan skripsi ini, tentunya masih jauh dari sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasnya pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu dalam rangka melengkapi kesempurnaan dari penulisan skripsi ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun.

Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis menghaturkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan skripsi penelitian ini, terutama kepada :

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dedy Syamsuar, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Dr. Edi Surya Negara, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Timur Dali Purwanto, M.Kom. selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan Skripsi ini.
5. Kepada Bapak Kurniawan,MM.,M.Kom dan Ibu Ria Andryani,MM.,M.Kom sebagai penguji.
6. Orang Tua Tercinta, Keluarga besar, keluarga kecil, saudara-saudaraku, dan seluruh teman serta sahabat-sahabatku yang selalu memberikan dorongan dan masukan serta bantuan baik moril maupun materil yang tak ternilai harganya.

7. Kepada seluruh dosen dan mahasiswa Universitas Bina Darma yang telah membantu atas terlaksananya skripsi tersebut.
8. Kepada teman-teman seperjuangan Program Studi Sistem Informasi angkatan 2015.

Palembang, September 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
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
1.6.1. Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2. Metode Pengembangan Sistem	5
1.7. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Tinjauan Umum.....	7
2.1.1. Sejarah Singkat PT. Prima Food.....	7
2.1.2. Visi Misi PT. Prima Food.....	9
2.1.2.1. Visi.....	9
2.1.2.2. Misi.....	10
2.1.3. Struktur Organisasi PT. Prima Food	10
2.2. Landasan Teori.....	11
2.2.1. Penerapan	11
2.2.2. <i>Business Intelligent</i>	12
2.2.2.1. Fungsi <i>Business Intelligent</i>	14
2.2.2.2. Langkah-Langkah Proses <i>Business Intelligent</i>	15
2.2.2.3. Implementasi <i>Business Intelligent</i>	19
2.2.3. <i>Data Warehouse</i>	21
2.2.3.1. Karakteristik <i>Warehouse</i>	25
2.2.3.2. <i>Data Warehouse Life Cycle</i>	26
2.2.3.3. <i>Architecture Data Warehouse</i>	28

2.2.3.4. Metodologi Perancangan Data <i>Warehouse</i>	35
2.2.3.5. <i>Relational Model</i> dan <i>Multidimensional Model</i>	38
2.2.4. Sistem.....	44
2.2.5. Informasi.....	45
2.2.6. Monitoring.....	45
2.2.7. Penjualan	45
2.2.8. Daya Beli	46
2.2.9. Konsumen.....	46
2.2.10. <i>Pentaho</i>	47
2.2.11. Penelitian Sebelumnya	47
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN	
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	49
3.1.1. Waktu Penelitian	49
3.1.2. Tempat Peneliti.....	49
3.2. <i>Justification</i> (Justifikasi)	49
3.2.1. Kebutuhan Bisnis (<i>Bussiness Case Assessment</i>).....	50
3.3. <i>Planning</i> (Perencanaan)	50
3.3.1. Analisis Kebutuhan Fungsional	51
3.3.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional	51
3.3.3. Analisis Permasalahan Dan Peluang.....	52
3.3.3.1. Identifikasi Masalah	52
3.3.3.2. Pernyataan Peluang.....	52
3.3.3.3. Solusi	52
3.4. <i>Business Analysis</i> (Analisa Bisnis)	53
3.4.1. <i>Project Requirement Definition</i>	53
3.4.1.1. Sumber Data.....	53
3.4.2. <i>Data Analysis</i>	54
3.4.3. Perancangan Data <i>Warehouse</i>	54
3.4.4. Perancangan <i>ETL</i> (<i>Extract, Transform, Load</i>).....	55
3.4.5. Perancangan <i>Star Scheme</i>	58
3.4.6. Perancangan <i>Dashboard</i>	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil dan Pembahasan	60
4.1.1. Proses <i>ETL</i> (<i>Extract, Transformation, Loading</i>).....	60
4.1.2. <i>OLAP</i> (<i>Online Analytical Processing</i>).....	65
4.1.3. <i>Interface Dashboard</i>	68
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	70
5.2. Saran	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur Organisasi PT. Prima Food Palembang.....	11
Gambar 2.2. Langkah-Langkah Proses <i>Business Intelligent</i>	16
Gambar 2.3. <i>Life Cycle Diagram</i>	27
Gambar 2.4. <i>Architecture Data Warehouse</i>	35
Gambar 3.1. <i>Entity Relationship Diagram</i>	54
Gambar 3.2. Perancangan <i>Data Warehouse</i>	55
Gambar 3.3. Perancangan Proses Tabel Dimensi Konsumen.....	56
Gambar 3.4. Perancangan Proses Tabel Dimensi Jenis Produk.....	56
Gambar 3.5. Perancangan Proses Tabel Dimensi Produk.....	57
Gambar 3.6. Perancangan Proses Tabel Dimensi Penjualan.....	57
Gambar 3.7. Perancangan Proses Tabel Fakta Transaksi Penjualan.....	58
Gambar 3.8. Perancangan <i>Star Schema</i> Monitoring Transaksi <i>Lion Parcel</i>	59
Gambar 3.9. <i>Desain Interface Dashboard</i> Monitoring Penjualan.....	59
Gambar 4.1. Hasil Proses <i>ETL</i> Pada Tabel Konsumen.....	60
Gambar 4.2. Hasil Proses <i>ETL</i> Pada Tabel Konsumen di <i>Database</i>	61
Gambar 4.3. Hasil Proses <i>ETL</i> Pada Tabel Dimensi Jenis Produk.....	61
Gambar 4.4. Hasil Proses <i>ETL</i> Pada Tabel Jenis Produk di <i>Database</i>	62
Gambar 4.5. Hasil Proses <i>ETL</i> Pada Tabel Dimensi Produk.....	62
Gambar 4.6. Hasil Proses <i>ETL</i> Pada Tabel Produk Di <i>Database</i>	63
Gambar 4.7. Hasil Proses <i>ETL</i> Pada Tabel Dimensi Penjualan.....	63
Gambar 4.8. Hasil Proses <i>ETL</i> Pada Tabel Penjualan di <i>Database</i>	64
Gambar 4.9. Hasil Proses <i>ETL</i> Pada Tabel Dimensi Penjualan.....	64
Gambar 4.10. Hasil Proses <i>ETL</i> Pada Tabel Penjualan di <i>Database</i>	65
Gambar 4.11. <i>Cube</i>	65
Gambar 4.12. <i>Measures</i>	66
Gambar 4.13. <i>Dimensions</i>	66
Gambar 4.14. <i>Fact Table</i>	67
Gambar 4.15. Diagram Batang Transaksi Penjualan.....	68
Gambar 4.16. Diagram Grafik Penjualan	69

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. <i>Business Case Assessment</i>	50
Tabel 3.2. Kebutuhan Fungsional	51
Tabel 3.3. Permasalahan Sistem Berjalan	52
Tabel 3.4. Tabel Pernyataan Masalah	53