

**PEMBANGUNAN *DASHBOARD* BERBASIS
INTELIGENSI BISNIS UNTUK DATA PENJUALAN
PABRIK PALMA COOKIES**

Tugas Akhir

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Komputer**



Dibuat Oleh:

AURELIA CATHERINE HARTONO

190710113

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBANGUNAN DASHBOARD BERBASIS INTELIGENSI BISNIS UNTUK DATA PENJUALAN PADA TOKO XYZ

yang disusun oleh

Aurelia Catherine Hartono

190710113

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 03 Januari 2024

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Prof. Dr. Ir. Alb. Joko Santoso, M.T.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Prof. Dr. Ir. Alb. Joko Santoso, M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Dra. Ernawati, M.T., Ph.D.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Herlina, S.Kom., M.Eng	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 03 Januari 2024

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap Pembimbing : Paulus Budiman
Jabatan : owner Palma Cookies
Departemen : .

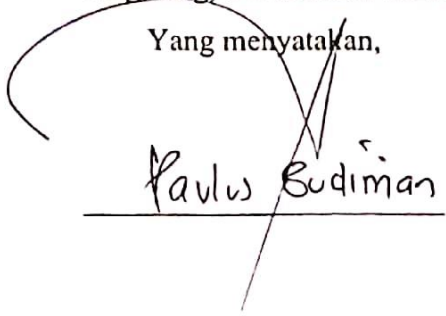
Menyatakan dengan ini:

Nama Lengkap : Aurelia Catherine Hartono
NPM : 190710113
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Pembangunan *Dashboard* Berbasis Inteligensi
Bisnis untuk Data Penjualan Pabrik Palma Cookies

1. Penelitian telah selesai dilaksanakan pada perusahaan.
 2. Perusahaan telah melakukan sidang internal berupa kelayakan penelitian ini dan akan mencantumkan lembar penilaian secara tertutup kepada pihak universitas sebagai bagian dari nilai akhir mahasiswa.
 3. Memberikan kepada Instansi Penelitian dan Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
- Demikian pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Magelang, 8 Desember 2023

Yang menyatakan,


Paulus Budiman

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini dipersembahkan untuk:

1. Pabrik Palma Cookies, yang telah memberikan ijin pada penulis untuk melakukan penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat berguna bagi pengembangan Pabrik Palma Cookies.
2. Universitas Atma Jaya Yogyakarta, semoga penelitian ini dapat memperkaya hasil akademik dan menjadi referensi bagi civitas lainnya.
3. Kedua orang tua, yang selalu mendukung dan menjadi penyemangat penulis menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Kedua dosen pembimbing penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini, yaitu Bapak Dr. Ir. Alb. Joko Santoso, M.T. dan Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D., terima kasih atas kesediaannya membimbing dan mengarahkan penulis.
5. Liem Family Scholarship, yang telah meringankan beban finansial penulis selama masa studi sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Tugas akhir ini hanyalah karya kecil yang dapat penulis persembahkan. Terima kasih yang sebesar-besarnya atas dukungan dan bantuan yang diberikan selama penulis menjalani studi di Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Ilmu yang telah penulis dapat akan menjadi bekal bagi masa depan penulis.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Pembangunan *Dashboard* Berbasis Inteligensi Bisnis untuk Data Penjualan Pabrik Palma Cookies” ini dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana computer dari Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini penulis mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang senantiasa membimbing, menyertai, dan memberikan berkat-Nya.
2. Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universtas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Prof. Dr. Ir. Alb. Joko Santoso, M.T., selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing, memberikan masukan, serta motivasi kepada penulis selama pembuatan tugas akhir ini.
4. Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing, memberikan masukan, serta motivasi kepada penulis selama pembuatan tugas akhir ini.
5. Pabrik Palma Cookies, yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian tugas akhir ini.
6. Kedua orang tua dan seluruh keluarga yang selalu mendoakan, mendorong, dan memberikan bimbingan dalam pembuatan tugas akhir ini.
7. Seluruh pihak yang telah membantu dalam pembuatan tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada seluruh pihak yang terlibat dalam pembuatan tugas akhir ini. Dalam tugas akhir ini tentunya masih banyak kekurangan dan kesalahan, oleh karena itu segala kritik dan saran yang membangun akan menyempurnakan tugas akhir ini serta bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Yogyakarta, 13 Desember 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Aurelia Catherine Hartono', enclosed in a light gray rectangular box.

Aurelia Catherine Hartono

190710113

DAFTAR ISI

PEMBANGUNAN <i>DASHBOARD</i> BERBASIS INTELIGENSI BISNIS UNTUK DATA PENJUALAN PABRIK PALMA COOKIES	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Metode Penelitian.....	4
F. Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
BAB III LANDASAN TEORI.....	17
A. <i>Dashboard</i>	17
B. <i>Inteligensi Bisnis</i>	18
C. <i>Data Warehouse</i>	22
D. ETL	27
E. OLAP	29
F. SQL Server Management Studio (SSMS)	30
G. Microsoft Power BI	31
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	32
A. Analisis dan Solusi.....	32

B. Lingkup Masalah.....	33
C. Perspektif Produk.....	34
D. Fungsi Produk	34
E. Perancangan	40
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	56
A. Implementasi Sistem	56
B. Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak	146
C. Hasil Pengujian Terhadap Pengguna	149
BAB VI PENUTUP	151
A. Kesimpulan	151
B. Saran.....	151
DAFTAR PUSTAKA	152

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Alur Penelitian.....	4
Gambar 3. 1 DWH <i>Life Cycle</i>	25
Gambar 4. 1 Fungsi Jumlah Penjualan Berdasarkan Waktu	35
Gambar 4. 2 Fungsi Jumlah Penjualan Berdasarkan Jenis Produk	35
Gambar 4. 3 Fungsi Jumlah Penjualan Berdasarkan Harga Jual	36
Gambar 4. 4 Fungsi Jumlah Penjualan Berdasarkan Konsumen	37
Gambar 4. 5 Fungsi Jumlah Penjualan Berdasarkan Rasa Produk	37
Gambar 4. 6 Fungsi Persebaran Preferensi Rasa Produk pada Setiap Konsumen	38
Gambar 4. 7 Fungsi Total Pendapatan Berdasarkan Waktu	38
Gambar 4. 8 Fungsi Total Pendapatan Berdasarkan Jenis Produk	39
Gambar 4. 9 Fungsi Total Pendapatan Berdasarkan Konsumen.....	39
Gambar 4. 10 Fungsi Daftar Konsumen	40
Gambar 4. 11 Fungsi Daftar Produk	40
Gambar 4. 12 Diagram Perancangan Sistem	41
Gambar 4. 13 ERD <i>Database Sumber (Conceptual Model)</i>	41
Gambar 4. 14 Relasi Tabel customer dengan Tabel customer_category	42
Gambar 4. 15 Relasi Tabel product dengan Tabel product_flavor	42
Gambar 4. 16 Relasi Tabel product dengan Tabel product_type.....	43
Gambar 4. 17 Relasi Tabel customer dengan Tabel orders	43
Gambar 4. 18 Relasi Tabel orders dengan Tabel order_detail.....	43
Gambar 4. 19 Relasi Tabel order_detail dengan Tabel product.....	44
Gambar 4. 20 ERD <i>Database Sumber (Physical Model)</i>	48
Gambar 4. 21 <i>Snowflake Schema Data Warehouse</i>	52
Gambar 5. 1 Pembuatan <i>Database Sumber</i>	56
Gambar 5. 2 Masuk ke <i>Database DataPenjualanPalma</i>	57
Gambar 5. 3 Pembuatan Tabel customer_category.....	57
Gambar 5. 4 Pembuatan Tabel product_flavor	58
Gambar 5. 5 Pembuatan Tabel product_type	58
Gambar 5. 6 Pembuatan Tabel customer	59

Gambar 5. 7 Pembuatan Tabel product.....	60
Gambar 5. 8 Pembuatan Tabel orders	60
Gambar 5. 9 Pembuatan Tabel order_detail.....	61
Gambar 5. 10 Isi Tabel customer_category	62
Gambar 5. 11 Isi Tabel customer	62
Gambar 5. 12 Isi Tabel product_type.....	62
Gambar 5. 13 Isi Tabel product_flavor	63
Gambar 5. 14 Isi Tabel product.....	63
Gambar 5. 15 Isi Tabel orders.....	64
Gambar 5. 16 Isi Tabel order_detail	64
Gambar 5. 17 Pembuatan <i>Database Staging Area</i>	65
Gambar 5. 18 Pembuatan <i>Project StagingAreaPalma</i>	65
Gambar 5. 19 <i>Control Flow Staging</i>	66
Gambar 5. 20 <i>Data Flow CustomerCategorySourceToStaging</i>	67
Gambar 5. 21 Konfigurasi Koneksi CustomerCategorySource	67
Gambar 5. 22 Konfigurasi Kolom CustomerCategorySource	68
Gambar 5. 23 Add LoadDate pada CustomerCategorySourceToStaging.....	68
Gambar 5. 24 Konfigurasi Koneksi STG_CustomerCategory.....	69
Gambar 5. 25 Konfigurasi <i>Mapping</i> STG_CustomerCategory.....	69
Gambar 5. 26 <i>Running</i> CustomerCategorySourceToStaging	70
Gambar 5. 27 Isi STG_CustomerCategory	70
Gambar 5. 28 <i>Data Flow</i> CustomerSourceToStaging	71
Gambar 5. 29 Konfigurasi Koneksi CustomerSource.....	71
Gambar 5. 30 Konfigurasi Kolom CustomerSource	72
Gambar 5. 31 Add LoadDate pada CustomerSourceToStaging	72
Gambar 5. 32 Konfigurasi Koneksi STG_Customer	73
Gambar 5. 33 Konfigurasi <i>Mapping</i> STG_Customer	73
Gambar 5. 34 <i>Running</i> CustomerSourceToStaging.....	74
Gambar 5. 35 Isi Tabel STG_Customer.....	74
Gambar 5. 36 <i>Data Flow</i> ProductTypeSourceToStaging	75
Gambar 5. 37 Konfigurasi Koneksi ProductTypeSource.....	75

Gambar 5. 38 Konfigurasi Kolom ProductTypeSource	76
Gambar 5. 39 Add LoadDate pada ProductTypeSourceToStaging	76
Gambar 5. 40 Konfigurasi Koneksi STG_ProductType	77
Gambar 5. 41 Konfigurasi <i>Mapping</i> STG_ProductType	77
Gambar 5. 42 <i>Running</i> ProductTypeSourceToStaging.....	78
Gambar 5. 43 Isi Tabel STG_ProductType.....	78
Gambar 5. 44 <i>Data Flow</i> ProductFlavorSourceToStaging	79
Gambar 5. 45 Konfigurasi Koneksi ProductFlavorSource	80
Gambar 5. 46 Konfigurasi Kolom ProductFlavorSource.....	80
Gambar 5. 47 Add LoadDate pada ProductFlavorSourceToStaging	81
Gambar 5. 48 Konfigurasi Koneksi STG_ProductFlavor	81
Gambar 5. 49 Konfigurasi <i>Mapping</i> STG_ProductFlavor.....	82
Gambar 5. 50 <i>Running</i> ProductFlavorSourceToStaging.....	82
Gambar 5. 51 Isi Tabel STG_ProductFlavor	83
Gambar 5. 52 <i>Data Flow</i> ProductSourceToStaging	83
Gambar 5. 53 Konfigurasi Koneksi ProductSource	84
Gambar 5. 54 Konfigurasi Kolom ProductSource	84
Gambar 5. 55 Add LoadDate pada ProductSourceToStaging	85
Gambar 5. 56 Konfigurasi Koneksi STG_Product	85
Gambar 5. 57 Konfigurasi <i>Mapping</i> STG_Product	86
Gambar 5. 58 <i>Running</i> ProductSourceToStaging	86
Gambar 5. 59 Isi Tabel STG_Product.....	87
Gambar 5. 60 <i>Data Flow</i> OrdersSourceToStaging	87
Gambar 5. 61 Konfigurasi Koneksi OrderSource	88
Gambar 5. 62 Konfigurasi Kolom OrderSource	88
Gambar 5. 63 Add LoadDate OrdersSourceToStaging	89
Gambar 5. 64 Konfigurasi STG_Orders	89
Gambar 5. 65 Konfigurasi <i>Mapping</i> STG_Orders.....	90
Gambar 5. 66 <i>Running</i> OrdersToStaging.....	90
Gambar 5. 67 Isi Tabel Orders	91
Gambar 5. 68 <i>Data Flow</i> OrderDetailSourceToStaging.....	92

Gambar 5. 69 Konfigurasi Koneksi OrderDetailSource	92
Gambar 5. 70 Konfigurasi Kolom OrderDetailSource	93
Gambar 5. 71 Add LoadDate pada OrderDetailSourceToStaging.....	93
Gambar 5. 72 Konfigurasi Koneksi STG_OrderDetail.....	94
Gambar 5. 73 Konfigurasi <i>Mapping</i> STG_OrderDetail.....	94
Gambar 5. 74 <i>Running</i> OrderDetailToStaging.....	95
Gambar 5. 75 Isi Tabel STG_OrderDetail	95
Gambar 5. 76 Pembuatan <i>Database Data Warehouse</i>	96
Gambar 5. 77 Pembuatan <i>Project DataWarehousePalma</i>	97
Gambar 5. 78 <i>Control Flow</i> Pembuatan <i>Data Warehouse</i>	97
Gambar 5. 79 <i>Data Flow</i> Create dimCustomerCategory.....	98
Gambar 5. 80 Konfigurasi Koneksi STG_CustomerCategory.....	99
Gambar 5. 81 Konfigurasi Kolom STG_CustomerCategory.....	99
Gambar 5. 82 Add LoadDate pada Create dimCustomerCategory.....	100
Gambar 5. 83 Pembuatan Tabel dimCustomerCategory.....	101
Gambar 5. 84 Konfigurasi Koneksi dimCustomerCategory	101
Gambar 5. 85 <i>Mapping</i> dimCustomerCategory	102
Gambar 5. 86 <i>Running</i> Create dimCustomerCategory	102
Gambar 5. 87 Isi Tabel dimCustomerCategory	103
Gambar 5. 88 <i>Data Flow</i> Create dimCustomer	103
Gambar 5. 89 Konfigurasi Koneksi STG_Customer	104
Gambar 5. 90 Konfigurasi Kolom STG_Customer.....	104
Gambar 5. 91 Add LoadDate pada Create dimCustomer	105
Gambar 5. 92 Pembuatan Tabel dimCustomer	106
Gambar 5. 93 Konfigurasi Koneksi dimCustomer.....	106
Gambar 5. 94 <i>Mapping</i> dimCustomer.....	107
Gambar 5. 95 <i>Running</i> Create dimCustomer	107
Gambar 5. 96 Isi Tabel dimCustomer	108
Gambar 5. 97 <i>Data Flow</i> Create dimProductType	108
Gambar 5. 98 Konfigurasi Koneksi STG_ProductType	109
Gambar 5. 99 Konfigurasi Kolom STG_ProductType	109

Gambar 5. 100 Add LoadDate pada Create dimProductType	110
Gambar 5. 101 Pembuatan Tabel dimProductType	111
Gambar 5. 102 Konfigurasi Koneksi dimProductType.....	111
Gambar 5. 103 <i>Mapping</i> dimProductType.....	112
Gambar 5. 104 <i>Running</i> Create dimProductType	112
Gambar 5. 105 Isi Tabel dimProductType.....	113
Gambar 5. 106 <i>Data Flow</i> Create dimProductFlavor	114
Gambar 5. 107 Konfigurasi Koneksi STG_ProductFlavor	114
Gambar 5. 108 Konfigurasi Kolom STG_ProductFlavor	115
Gambar 5. 109 Add LoadDate pada dimProductFlavor.....	115
Gambar 5. 110 Pembuatan Tabel dimProductFlavor	116
Gambar 5. 111 Konfigurasi Koneksi dimProductFlavor	116
Gambar 5. 112 <i>Mapping</i> dimProductFlavor	117
Gambar 5. 113 <i>Running</i> Create dimProductFlavor.....	117
Gambar 5. 114 Isi Tabel dimProductFlavor.....	118
Gambar 5. 115 <i>Data Flow</i> Create dimCustomer	118
Gambar 5. 116 Konfigurasi Koneksi STG_Product	119
Gambar 5. 117 Konfigurasi Kolom STG_Product.....	119
Gambar 5. 118 Add LoadDate pada Create dimProduct.....	120
Gambar 5. 119 Pembuatan Tabel dimProduct	121
Gambar 5. 120 Konfigurasi Koneksi dimProduct.....	121
Gambar 5. 121 <i>Mapping</i> dimProduct.....	122
Gambar 5. 122 <i>Running</i> Create dimProduct	122
Gambar 5. 123 Isi Tabel dimProduct	123
Gambar 5. 124 Pembuatan dimDate	124
Gambar 5. 125 <i>Query</i> DimDate	124
Gambar 5. 126 <i>Running</i> DimDate.....	125
Gambar 5. 127 Isi Tabel DimDate	125
Gambar 5. 128 <i>Data Flow</i> Create FactOrders	126
Gambar 5. 129 <i>Aggregate</i> FactOrders	127
Gambar 5. 130 Konfigurasi Koneksi FactOrders.....	128

Gambar 5. 131 <i>Running Create FactOrders</i>	128
Gambar 5. 132 <i>Isi Tabel FactOrders</i>	129
Gambar 5. 133 <i>Pembuatan Project Cube</i>	129
Gambar 5. 134 <i>Data Sources SSASCubePalma</i>	130
Gambar 5. 135 <i>Data Source Views SSASCubePalma</i>	130
Gambar 5. 136 <i>Snowflake Schema SSASCubePalma</i>	131
Gambar 5. 137 <i>Measure dan Dimensi Cube Palma</i>	132
Gambar 5. 138 <i>Cube Structure Palma Cube</i>	132
Gambar 5. 139 <i>DimDate Palma Cube</i>	133
Gambar 5. 140 <i>DimCustomer Palma Cube</i>	133
Gambar 5. 141 <i>DimProduct Palma Cube</i>	133
Gambar 5. 142 <i>Isi Palma Cube</i>	134
Gambar 5. 143 <i>Jendela Get Data</i>	135
Gambar 5. 144 <i>Konfigurasi Database SQL Server Analysis Service</i>	135
Gambar 5. 145 <i>Pemilihan Database Cube</i>	136
Gambar 5. 146 <i>Layout Halaman Product</i>	136
Gambar 5. 147 <i>Layout Halaman Customer</i>	137
Gambar 5. 148 <i>Visualisasi Jumlah Penjualan Berdasarkan Waktu</i>	138
Gambar 5. 149 <i>Visualisasi Jumlah Penjualan Berdasarkan Jenis Produk</i>	138
Gambar 5. 150 <i>Visualisasi Jumlah Penjualan Berdasarkan Harga Jual</i>	139
Gambar 5. 151 <i>Visualisasi Jumlah Penjualan Berdasarkan Konsumen</i>	139
Gambar 5. 152 <i>Visualisasi Jumlah Penjualan Berdasarkan Rasa Produk</i>	140
Gambar 5. 153 <i>Visualisasi Preferensi Rasa Setiap Konsumen</i>	140
Gambar 5. 154 <i>Visualisasi Total Pendapatan Berdasarkan Waktu</i>	141
Gambar 5. 155 <i>Visualisasi Total Pendapatan Berdasarkan Jenis Produk</i>	142
Gambar 5. 156 <i>Visualisasi Total Pendapatan Berdasarkan Konsumen</i>	143
Gambar 5. 157 <i>Visualisasi Daftar Konsumen</i>	143
Gambar 5. 158 <i>Visualisasi Daftar Produk</i>	144

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 <i>Information Package</i>	45
Tabel 4. 2 Perancangan Arsitektur	46
Tabel 4. 3 Struktur Tabel customer	48
Tabel 4. 4 Rincian Tabel customer_category	49
Tabel 4. 5 Rincian Tabel product	49
Tabel 4. 6 Rincian Tabel product_flavor	50
Tabel 4. 7 Rincian Tabel product_type	50
Tabel 4. 8 Rincian Tabel orders	50
Tabel 4. 9 Rincian Tabel order_detail	51
Tabel 4. 10 Rincian Tabel dimDate	53
Tabel 4. 11 Rincian Tabel dimCustomerCategory	53
Tabel 4. 12 Rincian Tabel dimCustomer	53
Tabel 4. 13 Rincian Tabel dimProductType	53
Tabel 4. 14 Rincian Tabel dimProductFlavor	54
Tabel 4. 15 Rincian Tabel dimProduct	54
Tabel 4. 16 Rincian Tabel FactOrders	54
Tabel 5. 1 Pengujian Fungsional	146
Tabel 5. 2 Tabel Pengujian Terhadap Pengguna	149

INTISARI

PEMBANGUNAN *DASHBOARD* BERBASIS INTELIGENSI BISNIS UNTUK DATA PENJUALAN PABRIK PALMA COOKIES

Intisari

Aurelia Catherine Hartono

190710113

Pabrik Palma Cookies merupakan pabrik produksi kue kering dengan merk Palma yang berlokasi di Magelang sejak tahun 2014. Terdapat 11 jenis produk dengan berbagai variasinya yang diproduksi Pabrik Palma Cookies. Kini produk-produk tersebut telah dipasarkan di berbagai kota, seperti Magelang, Yogyakarta, dan Surabaya. Pabrik Palma Cookies senantiasa berupaya untuk mengembangkan usahanya dengan memperluas pemasaran dan menambah variasi produk. Dengan produk dan lokasi pemasaran yang luas, data penjualan Palma Cookies menjadi semakin besar. Sehingga dibutuhkan *dashboard* berbasis inteligensi bisnis untuk menampilkan visualisasi data penjualan Pabrik Palma Cookies yang dapat digunakan untuk melakukan *monitoring* penjualan produk.

Dashboard berbasis inteligensi bisnis ini sudah dibangun untuk memenuhi kebutuhan Pabrik Palma Cookies. Sumber data yang digunakan berasal dari data penjualan Pabrik Palma Cookies yang dimasukkan ke dalam *database* Microsoft SQL Server. Lalu data sumber tersebut akan melalui proses *Extract, Transform, Load* (ETL) menggunakan Microsoft SQL Server Management System (SSMS) dan Microsoft Visual Studio dan akan disimpan pada *data warehouse*. Pembuatan *cube* dilakukan menggunakan Microsoft SQL Server Analysis Service (SSAS) dan hasilnya akan divisualisasikan menjadi *dashboard* dengan Microsoft Power BI.

Berdasarkan hasil pengujian fungsional dan pengujian terhadap pengguna, dapat disimpulkan jika *dashboard* berbasis inteligensi bisnis yang sudah dibangun telah memenuhi kebutuhan Pabrik Palma Cookies. *Dashboard* yang dibangun dapat

membantu Pabrik Palma Cookies untuk melakukan *monitoring* penjualan produknya.

Kata Kunci: *Dashboard*, Inteligensi Bisnis, Pabrik Palma Cookies

Dosen Pembimbing 1 : Prof. Dr. Ir. Alb. Joko Santoso, M.T.

Dosen Pembimbing 2 : Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.

Jadwal Sidang Tugas Akhir : 21 Desember 2023