



**DASHBOARD SISTEM INFORMASI PENJUALAN OBAT
APOTEK RSUD PRABUMULIH**

SKRIPSI

DEDE RENZA APRILIANDI

181420044

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2022



**DASHBOARD SISTEM INFORMASI PENJUALAN OBAT
APOTEK RSUD PRABUMULIH**

DEDE RENZA APRILIANDI

181420044

Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2022

HALAMAN PENGESAHAN

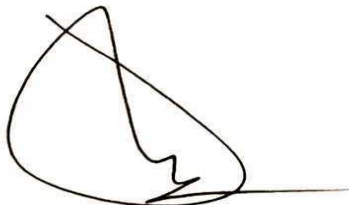
Dashboard Sistem Informasi Penjualan Obat Apotek RSUD Prabumulih

DEDE RENZA APRILIANDI

181420044

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika**

Pembimbing



Fatoni, M.M., M.Kom.

**Palembang, 30 September 2022
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Dekan,**



Universitas Bina Darma
Fakultas Ilmu Komputer

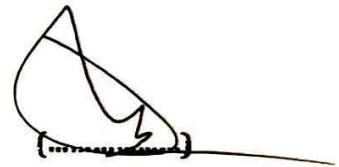
Dr. Tata Sutabri, SKom, MMSI, MKM

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "Dashboard Sistem Informasi Penjualan Obat Apotek RSUD Prabumulih" Oleh "Dede Renza Apriliandi", telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Jumat tanggal 30 September 2022.

Komisi Penguji

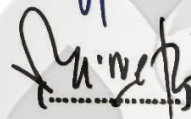
1. Ketua : Fatoni, M.M., M.Kom.
2. Anggota : A. Haidar Mirza, S.T., M.Kom.
3. Anggota : Susan Dian Purnamasari, M.Kom



(.....)



(.....)



(.....)

Mengetahui,
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Ketua,



Universitas Bina Darma
Fakultas Ilmu Komputer
Alek Wijaya, S.Kom., M.I.T.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah :

Nama : DEDE RENZA APRILIANDI
NIM : 181420044

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya (Skripsi) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya ;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing ;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan ;
4. Saya bersedia tugas skripsi, di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring ;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang- undangan yang berlaku ;

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

Palembang, 07 Oktober 2022

Yang membuat pernyataan,


DEDE RENZA APRILIANDI
181420044

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

- **Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. (insyirah : 6-7).**
- **Aku pernah merasakan semua kepahitan dalam hidup. Namun tiada yang lebih pahit selain berharap kepadad manusia (Ali bin Abi Thalib)**

PERSEMBAHAN

- **Kupersembahkan kepada Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW**
- **Kedua orang tua saya (UMAK & EBAK), kakak dan adik-adiku (Yepriansyah, Neli Helvira, Yuli Mardianto, Esi Purnama Sari, Shela Ramadhan) dan semua keluarga besar tercinta**
- **Teman-teman seperjuangan, teman-teman dari desa tercinta, dan teman-teman satu angkatan, teman-teman lingkungan kosan, yang tidak bisa disebutkan satu persatu kalian semua luar biasa dan semoga kita bertemu kembali dititik terbaik kita masing-masing, thank youu**

ABSTRAK

RSUD Prabumulih adalah instansi yang bergerak dalam bidang kesehatan dengan lingkupan usaha yang banyak salah satunya yaitu Apotek. Data transaksi yang berjumlah besar dikelola oleh RSUD Prabumulih mencapai ribuan data dalam periode waktu tiga tahun. Dalam pengolahan datanya, RSUD Prabumulih memakai aplikasi *MyHospital* untuk manajemen data transaksi penjualan obat. Tetapi, RSUD Prabumulih belum mempunyai sebuah aplikasi *business intelligence* untuk memonitoring kondisi bisnis. Oleh sebab itu, diperlukan pembuatan *dashboard business intelligence* untuk mengelola data transaksi penjualan obat kemudian divisualisasikan kedalam bentuk dashboard. Metode yang dipakai adalah metode *business intelligence roadmap* BI. Proses (ETL) *Extract, Transform, Load* untuk merancangan data *warehouse* adalah menggunakan aplikasi *Pentaho Data Integration* (PDI), sedangkan *dashboard* sistem informasi penjualan dibuat menggunakan aplikasi Tableau. Hasil penerapan dari aplikasi Tableau adalah *dashboard business intelligence* yang menghasilkan visualisasi data berupa informasi yang dibutuhkan oleh RSUD Prabumulih untuk memudahkan pimpinan sebuah perusahaan atau instansi dalam mengambil sebuah keputusan.

Kata kunci— *Business intelligence, Dashboard, RSUD, Tableau*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah robbil'alamin, puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunianNya, sehingga dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul "Dashboard Sistem Informasi Penjualan Obat Apotek RSUD Prabumulih" sebagai salah satu syarat utama untuk memenuhi syarat kelulusan program pendidikan Strata 1 jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma Palembang.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini, masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik serta saran yang membangun penulis harapkan untuk dijadikan masukan sehingga dapat bermanfaat dan berguna di masa yang akan datang.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT. atas segala rahmat dan karuniaNya dan bimbinganNya, sehingga dalam melakukan penelitian serta, penyusunan laporan tugas akhir ini terlaksana dengan baik.
2. Ibu Dr. Sunda Ariana, M.pd., M.M selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
3. Bapak Dr. Tata Sutabri, S.Kom., M.M.S.I selaku dekan fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma Palembang.
4. Bapak Alex Wijaya, S.Kom., M.I.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Bina Darma Palembang.
5. Bapak Fatoni, M.M., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membantu penulis selama penyusunan laporan tugas akhir ini dan menyelesaikan study di Universitas Bina Darma Palembang.
6. Bapak A. Haidar Mirza, S.T., M.Kom selaku reviewer yang telah memberikan masukan dan bimbingan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.

7. Ibu Susan Dian Purnamasari, M.Kom selaku reviewer yang telah memberikan masukan dan bimbingan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.
8. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan kasih sayang, doa, nasehat, serta atas kesabarannya yang luar biasa dalam setiap hidup penulis, yang merupakan anugrah terbesar dalam hidup penulis. Penulis berharap dapat menjadi anak yang dapat di banggakan. Dan Semoga kebaikan Bapak/Ibu sekalian mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT serta seluruh anggota keluarga penulis Yepriansyah, Neli Helvira, Yuli Mardianto, Esi Purnama Sari, Shela Ramadhan yang dengan tulus selalu mendoakan, memberikan dorongan moral dan materil, masukan, perhatian, dan dukungan sepenuhnya.
9. Teman-teman seperjuangan Robbi Lesmana, Deni Rahmat Ibrahim, Aristian, Terimakasih atas bantuannya dalam mengerjakan tugas akhir,
10. Seluruh mahasiswa angkatan 2018 yang telah mendukung dan memberi bantuan serta informasi selama masa pengerjaan tugas akhir.
11. Terakhir kepada semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu. Terimakasih.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna maka kritik dan saran dari semua pihak dibutuhkan untuk menambah wawasan penulis.

Akhir kata semoga Allah SWT membalas segala kebaikan yang telah penulis terima dan harapan penulis semoga Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah	1
1.3. Tujuan Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Tinjauan Umum.....	6
2.1.1. Sejarah Singkat	6
2.1.2. Visi dan Misi.....	7
2.2. Pelayanan dan Fasilitas.....	8
2.2.1. Instalasi Farmasi.....	8
2.2.2. Pengorganisasian di Instalasi Farmasi.....	8
2.3. Landasan Teori.....	9
2.3.1. Dashboard	9
2.3.2. Sistem	10
2.3.3. Informasi.....	10
2.3.4. Basis Data.....	10
2.3.5. Data <i>Warehouse</i>	11
2.3.6. Business Intelligence.....	13
2.3.7 ETL (Extract, Transform, Load)	15
2.3.8 OLAP (Online Analytical Processing).....	16
2.3.9 Multidimensional Data Model.....	17

2.3.10 Pentaho	19
2.3.11 Tableau	19
2.4. Business Intelligence Roadmap.....	20
2.5. Kerangka Berpikir	21
2.6. Penelitian Terdahulu	23
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	26
3.1. Justification	26
3.2. Planning	27
3.2.1. Technical Infrastructure	27
3.2.2. Non Technical Infrastructure	28
3.3.1. Project Requirement Definition	29
3.3.2. Data Analysis.....	30
3.4. Design	32
3.4.1. Database Design.....	32
3.4.2. Desain Extract, Transform, Load (ETL).....	36
3.5. Construction	40
3.5.1. Proses Extract, Transform, Load (ETL).....	40
3.5.2. Application Development.....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	49
4.1. Hasil	49
4.1.1. Visualisasi	49
4.1.2. Dashboard	51
4.2. Pembahasan	51
BAB V PENUTUP.....	56
5.1. Kesimpulan	56
5.2. Saran.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Data Warehouse	13
Gambar 2.2 Arsitektur <i>Businnes Intelligence</i>	15
Gambar 2.3 <i>Star Schema</i>	19
Gambar 2.4 Alur Penelitian.....	22
Gambar 3.1 Tampilan Data Transaksi Penjualan Obat	27
Gambar 3.2 Tampilan Data Transaksi Penjualan Obat	28
Gambar 3.3 <i>Entity Relationship Diagram</i>	32
Gambar 3.4 Tampilan awal <i>Pentaho Data Integration (PDI)</i>	33
Gambar 3.5 Tampilan Transformasi Baru di <i>(PDI)</i>	33
Gambar 3.6 Tampilan proses koneksi pentaho dengan <i>database Mysql</i>	34
Gambar 3.7 Tampilan proses pemindahan data ke <i>database</i>	34
Gambar 3.8 Hasil pemindahan data dari <i>Ms.Excel</i> ke <i>database MySQL</i>	35
Gambar 3.9 <i>Entity Relationship Diagram</i> db_penjualan.....	36
Gambar 3.10 Project Baru Pada <i>Pentaho Data Integration (PDI)</i>	37
Gambar 3.11 Proses koneksi ke database db_penjualan.....	37
Gambar 3.12 Proses koneksi ke database db_penjualan.....	38
Gambar 3.13 Proses ETL tabel dimensi barang dan dimensi jaminan	38
Gambar 3.14 Proses ETL tabel dimensi waktu	39
Gambar 3.15 Proses ETL tabel factpenjualan.....	40
Gambar 3.16 Project baru <i>pada pentaho data integration (PDI)</i>	40
Gambar 3.17 Proses koneksi ke <i>database</i> db_penjualan.....	41
Gambar 3.18 Proses koneksi ke <i>database</i> db_penjualan.....	41
Gambar 3.19 Hasil ETL pada tabel dimbarang.....	42
Gambar 3.20 Hasil ETL pada tabel dimjaminan	42
Gambar 3.21 Hasil ETL dimensi waktu.....	43
Gambar 3.22 Hasil ETL tabel factpenjualan.....	44
Gambar 3.23 Hasil akhir proses ETL ke <i>database</i> dw_penjualan	44
Gambar 3.24 Tampilan Awal Tableau.....	45

Gambar 3.25 Koneksi ke “ <i>Database MySQL</i> ” sebagai sumber data	46
Gambar 3.26 Konfigurasi database untuk input data	46
Gambar 3.27 Tampilan tabel data <i>warehouse</i> pada Aplikasi Tableau.....	47
Gambar 3.28 Relasi tabel Data <i>Warehouse</i> pada Aplikasi Tableau.....	47
Gambar 3.29 Tampilan data factpenjualan pada Aplikasi Tableau	48
Gambar 4.1 Tampilan <i>Show Me Visualisasi Tableau</i>	49
Gambar 4.2 <i>Dashboard</i> Penjualan Obat RSUD Prabumulih.....	51
Gambar 4.3 Visualisasi Jumlah Transaksi Obat Perbulan	52
Gambar 4.4 Visualisasi Perbandingan Total Penjualan Obat Per Tahun	53
Gambar 4.5 Jumlah Transaksi Berdasarkan Jenis Pembayaran	55



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Technical Infrastructure.....	28
Tabel 3.2 <i>the requirement for source data</i>	29
Tabel 3.3 Dimbarang.....	30
Tabel 3.4 Dimjaminan	30
Tabel 3.5 Dimwaktu	31
Tabel 3.6 Factpenjualan.....	31

