

# DASHBOARD UNTUK MEMANTAU KINERJA PENJUALAN DI KLINIK GUSTAVET

Aldi Resaldi Maulana<sup>1</sup>, Tony<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara,  
Jln. Letjen S. Parman No. 1, Jakarta, 11440, Indonesia  
E-mail: <sup>1</sup>aldi.825200008@stu.untar.ac.id, <sup>2</sup>tony@fti.untar.ac.id

## *Abstrak*

Gustavet Clinic adalah layanan akupuntur hewan yang khusus didirikan pada tahun 1999 oleh Dr. Gustav. Pada tahun 2006, Gustavet mengubah fokusnya menjadi layanan holistik, khususnya akupuntur hewan, di bawah bimbingan Dr. Gustav, yang mempelajari sendiri teknik akupuntur dari akupuntur manusia dan mendirikan asosiasi akupuntur di Indonesia bersama dengan pengajarannya. Pada tahun 2012, Gustavet berkembang menjadi klinik hewan dan akupuntur. Tujuan dari proyek akhir ini adalah membuat dashboard interaktif menggunakan perangkat lunak Tableau, dengan menggunakan metode prototyping, untuk memantau penjualan di Gustavet Clinic. Data diambil dari catatan penjualan dalam aplikasi inventaris Kreloses, yang tersedia di Gustavet Clinic, untuk tahun 2021, 2022, dan 2023. Dashboard ini menyediakan cara yang mudah untuk melihat informasi tentang penjualan makanan hewan dan obat hewan. Melalui grafik dan bagan yang intuitif, pengguna dapat dengan cepat mengakses informasi tentang total penjualan, keuntungan, produk terlaris, dan perbandingan penjualan tahun ke tahun. Dashboard ini dirancang untuk membantu Gustavet Clinic membuat keputusan yang lebih baik untuk meningkatkan kinerja penjualan dan layanan untuk pemilik hewan peliharaan.

**Kata kunci**—prototyping, monitoring, dashboard, tableau, visualisasi

## *Abstract*

*Gustavet Clinic is an animal acupuncture service that was specifically established in 1999 by Dr. Gustav. In 2006, Gustavet shifted its focus to holistic services, particularly animal acupuncture, under the guidance of Dr. Gustav, who personally studied acupuncture techniques from human acupuncture and established an acupuncture association in Indonesia along with his teachings. In 2012, Gustavet expanded into a veterinary and acupuncture clinic. The aim of this final project is to create an interactive dashboard using Tableau software, employing prototyping methods, to monitor sales at Gustavet Clinic. Data is extracted from sales records within the Kreloses inventory application, available at Gustavet Clinic, for the years 2021, 2022, and 2023. This dashboard provides an easy way to view information about pet food and veterinary drug sales. Through intuitive graphs and charts, users can quickly access information on total sales, profits, best-selling products, and year-over-year sales comparisons. The dashboard is designed to assist Gustavet Clinic in making better decisions to enhance sales performance and services for pet owners.*

**Keywords**— prototyping, monitoring, dashboard, tableau, visualization

## 1. PENDAHULUAN

Pada saat ini, minat masyarakat terhadap pemeliharaan hewan peliharaan semakin meningkat. Hal ini membuka peluang besar bagi dokter hewan untuk membuka praktik atau klinik hewan guna memberikan layanan kesehatan yang berkualitas bagi hewan kesayangan tersebut. Salah satu klinik hewan yang berfokus pada akupuntur hewan adalah Gustavet *Clinic*, yang didirikan oleh Drh. Gustav pada tahun 1999 [1].

Dalam era *digital* yang semakin canggih seperti sekarang, penggunaan teknologi menjadi pilihan yang bijak, terutama dalam hal pengelolaan klinik hewan. Gustavet *Clinic* telah bekerja sama dengan Kreloses sejak tahun 2021 untuk memudahkan proses transaksi dan pengelolaan data klinik.

Namun, salah satu kekurangan utama Kreloses adalah kurangnya visualisasi data yang efektif. Meskipun perangkat lunak ini menyimpan data dengan baik, pengguna kesulitan dalam mengakses dan menginterpretasikan data tersebut dengan cepat dan efisien. Hal ini berarti bahwa informasi yang dapat diperoleh dari data penjualan, seperti trend penjualan, performa produk, atau pencapaian target penjualan, sulit untuk dilihat secara *visual*.

Oleh karena itu, Gustavet *Clinic* merasa perlu untuk membuat sebuah *dashboard* khusus yang dapat mengatasi masalah ini. *Dashboard* tersebut akan menggambarkan data yang disimpan dalam Kreloses dengan cara yang lebih *visual*, seperti grafik, *diagram*, dan grafik batang, sehingga pengguna dapat dengan mudah melihat dan menganalisis data tersebut. Dengan adanya *dashboard* ini, Gustavet *Clinic* akan dapat memahami lebih baik performa penjualan mereka, mengidentifikasi *trend* yang mungkin terlewatkan, dan mengambil keputusan berdasarkan data yang lebih akurat. Ini akan membantu mereka dalam mengoptimalkan operasi bisnis dan memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan mereka. Dengan demikian, *dashboard* akan menjadi solusi yang efektif untuk mengatasi kekurangan dalam *visualisasi* data yang dimiliki oleh Kreloses.

Pada Perancangan *Dashboard* untuk *Monitoring* Penjualan Gustavet *Clinic* ini menggunakan beberapa jurnal sebagai *referensi* dari penelitian terdahulu yang dapat dilihat sebagai berikut :

Dewi *et al.* [2] Toko Penelitian ini bertujuan membuat aplikasi sistem *dashboard* dalam monitoring dan evaluasi pada Toko Permata Batam. Objek dalam penelitian ini adalah pemilihan karyawan terbaik pada Toko Permata Batam menggunakan data karyawan pada bulan Januari 2018 dan Penjualan Barang terlaris dengan menggunakan data penjualan data data barang. Rancangan sistem ini menggunakan sistem dashboard dengan jenis *strategic dashboard* menggunakan metode *Object Oriented analysis design* dengan metode pemodelan *Unified Modeling Language* serta implementasi sistem menggunakan sistem *database* MySQL dan bahasa pemrograman PHP. Perbedaan jurnal ini membuat *dashboard* yang memudahkan dalam *monitoring* dan juga evaluasi yang menggunakan metode OOAD.

Sulistiani [3] *Monitoring* penjualan dilakukan dengan melihat laporan penjualan dalam bentuk tabel yang disajikan dalam aplikasi spreadsheet oleh bagian penjualan. Hal tersebut tentu saja membutuhkan waktu yang lama dalam mendapatkan informasi tentang perkembangan penjualan karena laporan tersebut tidak update perharinya. Pimpinan kesulitan dalam proses pengambilan keputusan yang berkaitan dengan penjualan, karena data yang disajikan tidak *realtime* dan terkadang terdapat kesalahan data dalam penyajiannya. Perbedaan jurnal ini membuat *dashboard* untuk menganalisis kebutuhan penjualan di PT Jaya Bakery dan menghasilkan laporan penjualan secara *real time*.

Fadly *et al.* [4] Pengelolaan data penjualan keramik dan granit selama ini dirangkum dalam lembar rekap penjualan masing-masing sales setiap bulannya masih secara tertulis sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk mengetahui pencapaian masing masing sales setiap bulan. Aplikasi *monitoring* penjualan untuk mempermudah dalam mengetahui pencapaian masing-masing sales perbulan. Untuk memecahkan masalah tersebut dibutuhkan suatu solusi yang paling efektif yaitu Pengembangan Aplikasi *Monitoring* Penjualan Bahan Bangunan Menggunakan Pendekatan *Key Performance Indicator* (KPI). Perbedaan Jurnal ini menggunakan pendekatan *Key Performance Indicator* untuk memudahkan informasi dalam memantau penjualan dan pada jurnal ini menggunakan aplikasi berbasis web untuk *monitoring* penjualan bahan bangunan.

Nurrahmi [5] Dari penelitian ini adalah untuk merancang sebuah sistem informasi *Dashboard* yang dapat membantu penyediaan laporan penjualan barang jadi secara *update* pada PT. XYZ. Latar belakang dari penelitian ini adalah sering terjadi kesalahan perhitungan transaksi penjualan karena sistem yang digunakan masih manual sehingga sering terjadi kesalahan input data dan juga membutuhkan waktu yang lama serta kesulitan untuk menentukan strategi penjualan dimasa yang akan datang karena laporan data penjualan kurang akurat seperti tidak adanya laporan penjualan. Pada jurnal ini memiliki perbedaan *dashboard* digunakan untuk hasil penjualan dan *salesreport* agar memudahkan admin dalam proses transaksi.

Nazuli *et al.* [6] Untuk memaksimalkan potensi penjualan produk *fashion* muslim di DKI Jakarta melalui *e-commerce* sebagai salah satu strategi peningkatan aktivitas dunia usaha yang dicanangkan oleh pemerintah dalam Pemulihan Ekonomi Nasional (PEN), *stakeholder*, dalam hal ini pemerintah dan pelaku usaha, perlu mengetahui pola penjualan produk *fashion* muslim. Pada jurnal ini memiliki perbedaan pada Metode yang digunakan adalah metode web-scraping.

Kennedy *et al* [7] *dashboard monitoring* pada Luckymart Nippon Paint. Sistem *Dashboard Monitoring* dibangun untuk digunakan sehingga memudahkan pemilik toko dalam melakukan pemantauan terhadap penjualan yang disesuaikan dengan kebutuhan Luckymart. Cat merupakan produk yang digunakan untuk melindungi dan memberikan warna pada sebuah objek dengan melapisinya dengan lapisan berpigmen. Tujuan perancangan *dashboard* ini adalah menciptakan aplikasi *monitoring* dengan menggunakan *dashboard* pada sistem penjualan produk untuk mengatasi permasalahan pada proses penjualan produk pada *Luckymart* Nippon Paint. Data penjualan yang digunakan dalam perancangan *dashboard monitoring* adalah detail penjualan Luckymart dari bulan Januari hingga Desember tahun 2021. Pada jurnal ini memiliki perbedaan pada *dashboard* yang menggunakan prediksi penjualan sehingga produk apa saja yang cenderung lebih laku dibandingkan dengan produk lainya akan jauh lebih efektif.

## 2. METODE PENELITIAN

Dalam Perancangan *Dashboard* Untuk *Monitoring* Penjualan *Gustavet Clinic* akan menggunakan metode sebagai berikut :

### 2.1. *Prototyping*

*Prototyping* adalah proses penting dalam pengembangan perangkat lunak yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas sistem yang sedang dibangun. Ini melibatkan pembuatan model atau contoh awal dari sistem yang akan dibuat, yang membantu dalam menguji konsep, mengidentifikasi persyaratan dan *menevaluasi* kemungkinan masalah teknis.

Terdapat dua jenis *Prototyping* yang umum digunakan, yakni *Prototyping evolusioner* dan *Prototyping* persyaratan. *Prototyping evolusioner* adalah jenis *Prototyping* yang terus-menerus diperbaiki hingga memiliki seluruh *fungsi* yang dibutuhkan oleh pengguna dari sistem yang akan dibangun. *Prototyping* ini kemudian dijadikan dasar untuk memulai produksi sistem aktual. Sebaliknya, *Prototyping* persyaratan digunakan untuk membantu dalam menentukan persyaratan *fungsi* dari sistem baru ketika pengguna tidak dapat dengan jelas menyatakan kebutuhan. Dengan mengembangkan *Prototyping* ini dan menambahkan fitur-fitur seiring berjalannya waktu, pengguna dapat lebih baik mendefinisikan pemrosesan yang dibutuhkan dari sistem yang baru. Penting untuk dicatat bahwa prototype tidak selalu berubah menjadi sistem aktual, tetapi membantu dalam merumuskan persyaratan sistem yang lebih baik. Proses pengembangan *Prototyping evolusioner* melibatkan beberapa langkah, mulai dari mengidentifikasi kebutuhan pengguna hingga pembuatan *Prototyping* menggunakan alat-alat *prototyping* seperti *generator* aplikasi *terintegrasi* dan toolkit *Prototyping* [10].

Metode *Prototyping* yang akan digunakan dalam Perancangan *Dashboard* Untuk *Monitoring* Penjualan Pada *Gustavet Clinic* adalah *prototyping evolusioner* dengan tiga tahapan yaitu :

1. *Requirements gathering and analysis*  
Pada tahap ini akan dilakukan wawancara kepada pemilik *Clinic* Gustavet hingga nanti akan mengetahui kebutuhan pengguna.
2. *Quick Design*  
Tahap ini akan dilakukan pembuatan desain yang dilakukan berdasarkan tahapan dari *requirements gathering and analysis* yang memberi gambaran singkat tentang sistem yang akan dibuat.
3. *Refining Prototype*  
Pada tahap ini akan dilakukan implementasi pembuatan dashboard penjualan pada *Clinic Gustavet*.

## 2.2. ETL

*ETL* adalah proses yang memungkinkan untuk mengambil data, mengubahnya dan memuatnya ke dalam sistem untuk digunakan dalam *analisis visual*. Tanpa *ETL* akan terbatas pada struktur data awal yang mungkin kurang sesuai dengan kebutuhan *analisis* data. Seiring Anda berlanjut dalam *analisis visual*, Anda akan merasa perlu menggabungkan sumber data, menggabungkan kolom dalam sumber data, atau bahkan membagi beberapa kolom menjadi beberapa bagian. Mungkin Anda juga ingin mengganti beberapa singkatan atau kode dengan nilai yang lebih jelas. Pastinya, Anda akan ingin memahami format data agar bisa mengukur sejauh mana data tersebut dapat dipercaya. Semua ini merupakan bagian dari proses *ETL*, dan alat *Persiapan Data Tableau* sangat baik dalam membantu melakukan semua hal ini.

Dalam proses *ETL* untuk keperluan pembuatan *Dashboard Monitoring* Untuk Penjualan Pada *Gustavet Clinic*, data diambil dari aplikasi *Kreloses* dan data diekstrak terlebih dahulu dalam bentuk file *Excel* yang berisi informasi yang diperlukan. Selanjutnya, menggunakan *Tableau Prep*, data tersebut menjalani serangkaian *transformasi*. Pertama, data dari beberapa file *Excel* yang tersebar di berbagai sumber digabungkan menggunakan metode *Union* sehingga dapat dibentuk satu *dataset* konsisten. Selain itu proses *transformasi* juga mencakup pembersihan data dengan menghilangkan atau mengganti nilai yang hilang atau *null* melalui fitur *Clean Null*. Selanjutnya, *transformasi* tambahan dilakukan penggantian nilai yang tidak sesuai, atau pembagian kolom sesuai kebutuhan. Setelah semua transformasi selesai data yang telah diproses dimuat kembali ke dalam *Tableau Prep* dan siap untuk digunakan dalam pembuatan dashboard

*visual* menggunakan Tableau Desktop. Proses ETL ini memastikan bahwa data yang digunakan dalam *analisis visual* dan pembuatan *dashboard* adalah data yang berkualitas dan siap digunakan [11].

### 2.2.1. Extract

Dimulai dari data sumber ke data yang siap untuk dianalisis dengan tahap Ekstraksi. Dalam bagian ini akan terlihat jenis data yang dapat dihubungkan, cara menggabungkan berbagai sumber data dan beberapa hal yang dapat dilakukan untuk menghindari masalah dengan menjadi lebih sadar akan kesalahan umum dan cara menghindarinya. Dimulai dengan menjelajahi berbagai jenis file dan sumber data berbasis *server* yang dapat dihubungkan, serta membahas beberapa implikasi saat bekerja dengan data yang berasal dari sistem yang berbeda.

Selanjutnya adalah dengan memeriksa jenis penggabungan yang mungkin belum pernah digunakan sebelumnya, yaitu penggabungan *union*. Penulis yakin bahwa setelah membaca bab buku ini akan menemukan bahwa penggabungan *union* menjadi cara yang bermanfaat dalam berbagai skenario integrasi data yang umum.

Setelah menguasai penggabungan *union*, selanjutnya akan membahas secara rinci penggabungan *left*, *right*, *inner*, dan *outer join*. selanjutnya akan membahas kelebihan dan kekurangan masing-masing jenis penggabungan dan mulai memeriksa data kami saat kami membuat penggabungan untuk memastikan bahwa kami mendapatkan hasil yang diharapkan.

### 2.2.2. Transformasi

Tahap *transformasi* adalah inti dari pekerjaan dalam Data Prep Builder. Setelah berhasil menghubungkan data, sekarang kita mulai mengubah data sesuai kebutuhan. Berikut gambaran singkatnya:

1. *Audit*  
Langkah pertama dalam menjalankan audit data adalah mendalami pemahaman terhadap data tersebut. Dalam tahap ini, kita akan menggali cara mengidentifikasi pola-pola yang muncul dalam data dan merinci arti *signifikan* di balik pola-pola tersebut.
2. *Pembersihan*  
Di sini, kita mengganti nama kolom, memberi alias pada isi kolom, memecah data ke kolom baru, dan menggabungkan beberapa kolom menjadi satu. Data Prep menawarkan banyak *fitur* yang membantu dalam tahap ini.
3. *Kelompok dan Ganti*  
*Fungsionalitas* pengelompokan dan penggantian dalam Data Prep adalah elemen paling kuat. Bagian ini menjelajahi berbagai opsi untuk mengelompokkan data dan cara mengontrol apa yang masuk ke setiap kelompok.
4. *Agregasi*  
Terkadang kita menerima data dalam tingkat detail yang sangat halus dan ingin menggabungkannya ke tingkat yang lebih tinggi untuk *analisis*. Kita akan melihat kapan dan bagaimana melakukan *agregasi* ini.
5. *Pivot*  
*Pivot* memberi kita kesempatan untuk mengubah bentuk data agar lebih mudah digunakan dalam Tableau Builder. Kita akan melihat pola umum yang dibutuhkan untuk analisis dan bagaimana *Pivot* membantu menyiapkan data sesuai kebutuhan tersebut.

### 2.2.3. Load

Data Prep Builder memberikan kita banyak *fleksibilitas* dalam cara menghasilkan aliran data untuk analisis. Pada bagian ini, kita akan melihat bagaimana cara menyimpan data ke dalam *ekstrak* Tableau, *ekstrak Hyper*, file CSV, dan sumber data yang telah disimpan di Server Tableau.

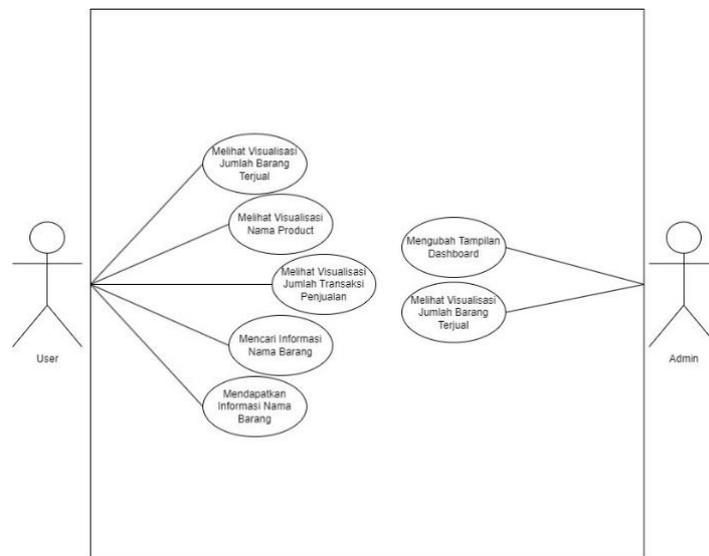
### 2.3. Visualize

Dalam beberapa dekade terakhir, Microsoft Excel telah menjadi alat analisis data yang umum digunakan oleh sebagian besar pengguna bisnis. Ketika perlu menjumlahkan dua nilai, caranya sangat sederhana cukup klik nilai pertama yang ingin ditambahkan, lalu tambahkan tanda + dan nilai berikutnya akan mendapatkan total dari kedua nilai tersebut, Bahkan bisa menarik rumusnya ke bawah dengan mengklik sudut sehingga bisa mendapatkan jumlah dari dua kolom. Namun sayangnya *fleksibilitas* ini datang dengan biaya. Pengguna akhirnya terjebak dalam dunia perbaikan cepat dan rumus-rumus yang digunakan secara sementara yang ditawarkan oleh Excel. Awalnya Excel dirancang terutama sebagai alat untuk memasukkan data, dan Excel memang sangat baik dalam tugas ini.

Namun sekarang, dalam era big data yang baru, *visualisasi* data dan *analisis data* memerlukan alat mereka sendiri. Otak manusia sangat buruk dalam menemukan *trend* yang bermakna dari tabel data mentah (angka), tetapi sekaligus sangat baik dalam membandingkan, mengekstrapolasi, dan menemukan *trend* dalam bentuk *visual* dan warna. Ternyata otak dapat mengerti gambar dan memprosesnya dalam satu kali melihat, sementara memproses teks dengan cara yang lebih *linier*. Bayangkan sebuah grafik batang yang mengkompres 100 baris data ke beberapa kolom, dibandingkan dengan membaca baris per baris. Disini mulai mengerti konsepnya. Tugas seorang analis adalah untuk efektif menyajikan dan mengungkapkan makna yang tersembunyi di balik angka melalui *visualisasi* yang efektif dan bermakna [12].

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

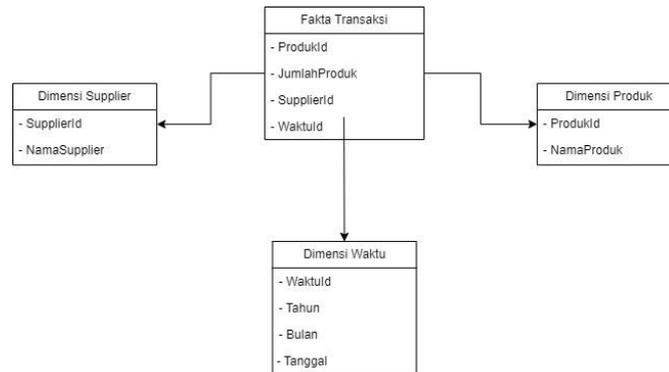
Berikut merupakan hasil percobaan pembuatan *dashboard* dari proses *Use Case*, *Star Schema*, proses *ETL* yang menggunakan Tableau Prep dan Tableau Desktop Hingga proses *user acceptance test (UAT)* yang dilakukan oleh owner Gustavet *Clinic* Ibu Ananta Gabriella dan Admin *stock* Gustavet *clinic*.



Gambar 1. Tampilan Use Case Diagram Dashboard

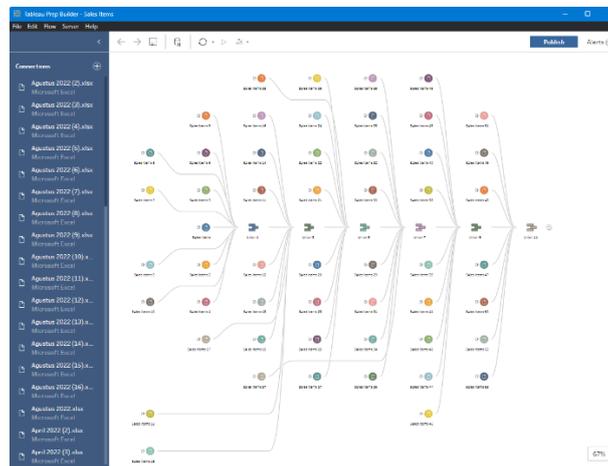
*Use case diagram* yang bertujuan untuk *visualisasi* tentang kebutuhan suatu sistem. *Diagram* ini menggambarkan aktor, kasus penggunaan, hubungan antara keduanya, dan catatan-catatan yang memberikan nilai semantik dan estetika pada *diagram*. Dalam *diagram* kasus penggunaan, batas sistem memisahkan aktor dari kasus penggunaan, dengan aktor berada di luar

batas dan kasus penggunaan berada di dalamnya. Aktor, yang dapat mewakili pengguna sistem atau antarmuka ke sistem lain, digambarkan sebagai gambar stick figure, sementara kasus penggunaan diwakili oleh elips. Hubungan dalam diagram ini, seperti asosiasi antara aktor dan kasus penggunaan, serta relasi meliputi, meluas, dan mewarisi antara kasus penggunaan, digunakan untuk mengorganisir dan mengulang kebutuhan sistem dengan kuat. *Use case diagram* membantu pengembang perangkat lunak *memvisualisasikan*, menspesifikasikan dan mengkonstruksi solusi perangkat lunak yang memenuhi kebutuhan pengguna [10]. Tampilan *Use Case Diagram Dashboard* dapat dilihat pada Gambar 1.



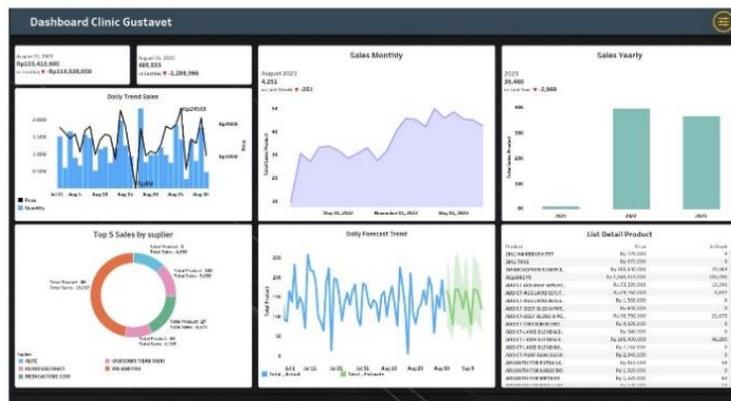
Gambar 2. Tampilan Star Schema Dashboard

*Star Schema* yang terdiri dari satu tabel fakta sentral dan beberapa tabel dimensi. Tabel fakta *Gustavet clinic* adalah Fakta Transaksi berisi data transaksi utama, sementara tabel dimensi seperti *Dimensi Supplier*, *Produk*, dan *Waktu* berisi informasi tambahan tentang entitas terkait. *Star Schema* memudahkan penggabungan data dari berbagai dimensi, seperti produk, *supplier*, dan waktu, sehingga memiliki pemahaman yang lebih baik tentang kinerja bisnis. Tampilan *Star Schema Dashboard* dapat dilihat pada Gambar 2.



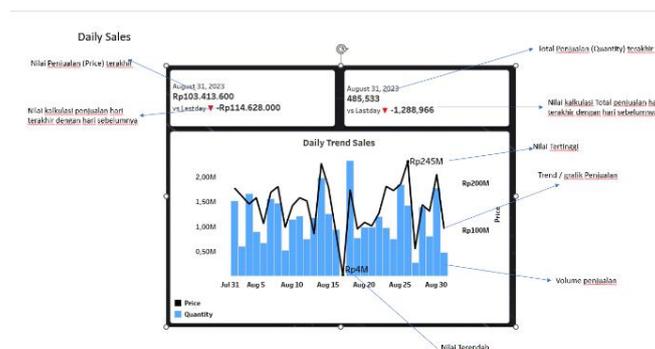
Gambar 3. Tampilan Proses ETL menggunakan Tableau Prep

Proses ETL menggunakan Tableau Prep untuk mengolah data *Gustavet clinic* yang diekspor dari aplikasi *Kreloses* dari tahun 2021, 2022 dan 2023. Dalam proses ini data dari berbagai tahun digabungkan menggunakan *Union* untuk membuat *dataset* yang lebih lengkap. Selain itu langkah-langkah ETL ini juga mencakup penghapusan nilai null untuk membersihkan data, sehingga data yang dihasilkan menjadi lebih berkualitas dan siap digunakan untuk pembuatan *dashboard*. Tampilan Proses ETL menggunakan Tableau Prep dapat dilihat pada Gambar 3.



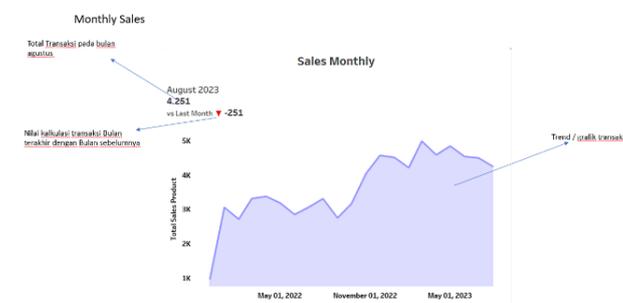
Gambar 4. Tampilan Dashboard Gustavet Clinic

Dashboard hasil visual dari data yang telah diolah menggunakan Tableau Prep. Ini memberikan gambaran visual tentang berbagai aspek data, memungkinkan Gustavet clinic untuk memantau performa penjualan, mengidentifikasi tren, dan membuat keputusan berdasarkan data yang telah diolah. Tampilan Dashboard Gustavet dapat dilihat pada Gambar 4.



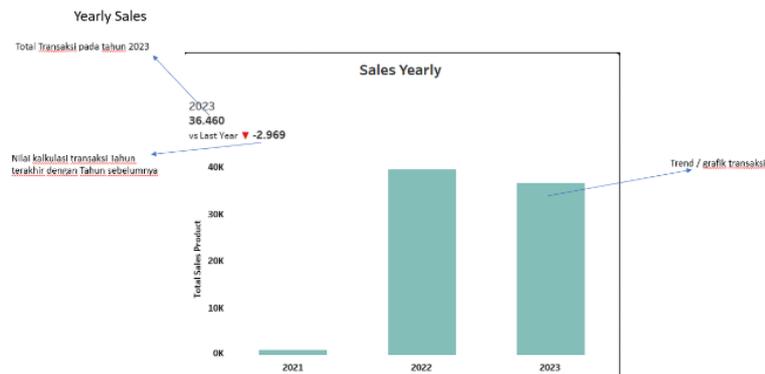
Gambar 5. Tampilan Workspace Daily Sales

Daily Sales yang memberikan gambaran lengkap tentang penjualan harian Gustavet clinic. Disini dapat dengan mudah melihat nilai penjualan terakhir dan perubahan harian, serta total penjualan terbaru dan perubahan total. Grafik penjualan menunjukkan tren seiring waktu, dan bisa melihat kapan penjualan mencapai nilai tertinggi dan terendah. Dengan informasi ini, Gustavet clinic dapat mengambil keputusan yang lebih baik untuk meningkatkan kinerja penjualan. Tampilan Workspace Daily Sales dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 6. Tampilan Workspace Monthly Sales

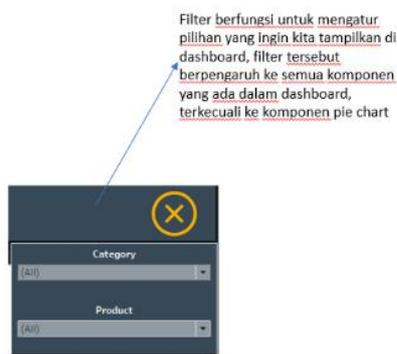
*Workspace Monthly Sales* untuk memberikan gambaran penting tentang bagaimana penjualan bulanan Gustavet *clinic* berjalan. Disini dapat melihat total transaksi bulan Agustus, serta melihat bagaimana transaksi bulan terakhir dibandingkan dengan bulan sebelumnya melalui grafik yang informatif. Dengan informasi ini bisa memantau performa penjualan bulanan, mengenali *trend*, dan membuat keputusan yang lebih baik dalam mengelola strategi penjualan di Gustavet *clinic*. Tampilan *Workspace Monthly Sales* dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 7. Tampilan *Workspace Sales Yearly*

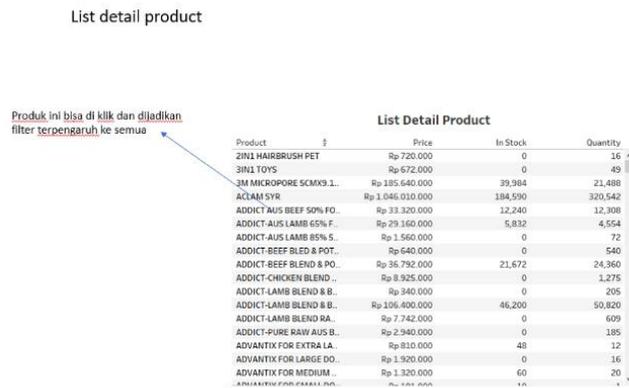
*Workspace Sales Yearly* yang menampilkan gambaran lengkap tentang penjualan tahunan di Gustavet *clinic*. disini bisa melihat total transaksi tahun 2023, perubahan dari tahun lalu, dan grafik *trend* penjualan dari 2021, 2022, hingga 2023. Dengan data ini, Gustavet *clinic* dapat mengevaluasi performa penjualan, mengidentifikasi perubahan, dan membuat keputusan strategis. Tampilan *Workspace Sales Yearly* dapat dilihat pada Gambar 7.

#### Filter



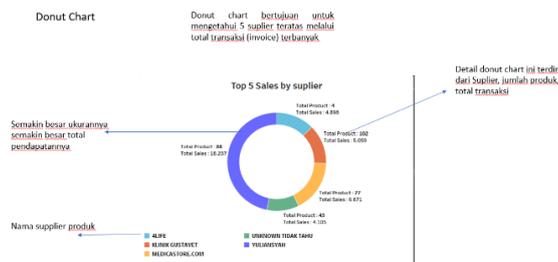
Gambar 8. Tampilan Fitur *Filter Dashboard*

Fitur filter yang bisa menyesuaikan informasi yang ingin ditampilkan pada *dashboard* sesuai keinginan. Disini bisa memilih *category* dan produk tertentu, dan ini akan mempengaruhi semua elemen *dashboard* kecuali *pie chart*. Dengan fitur ini juga bisa lebih mudah menganalisis data dan membuat keputusan yang sesuai dengan *preferensi* sesuai nama dan *category*. Tampilan Fitur *Filter Dashboard* dapat dilihat pada Gambar 8.



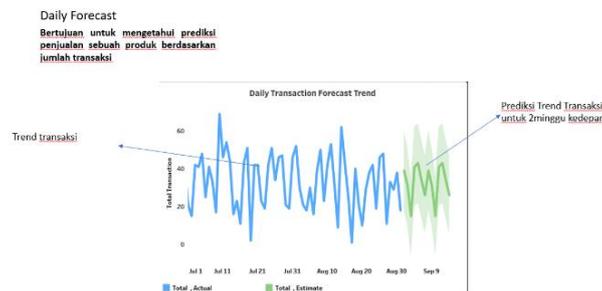
Gambar 9. Tampilan Workspace List Detail Product

Workspace List Detail Product yang bisa untuk melihat detail produk, harga dan juga quantity stock dan juga bisa mengklik produk tertentu sebagai filter yang mempengaruhi seluruh dashboard. Tampilan Workspace List Detail Product dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 10. Tampilan Workspace Top 5 Sales by Supplier

Top 5 Sales by Supplier yang menampilkan donut chart untuk menggambarkan supplier berdasarkan total pendapatan. disini bisa melihat nama supplier, jumlah produk, dan total transaksi mereka. Ini memudahkan Gustavet clinic mengenali kontribusi utama supplier terhadap performa penjualan. Tampilan Workspace Top 5 Sales by Supplier dapat dilihat pada Gambar 10.

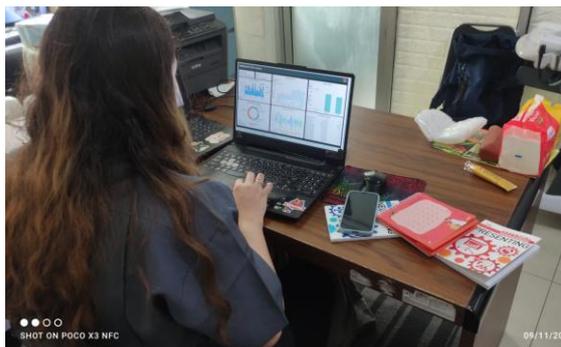


Gambar 11. Tampilan Workspace Daily Forecast

Workspace Daily Forecast yang dapat membantu untuk memprediksi penjualan produk berdasarkan trend transaksi harian dan memberikan prediksi trend transaksi untuk dua minggu mendatang. Dengan fitur ini Gustavet clinic dapat merencanakan restock dengan lebih baik serta mengidentifikasi peluang pertumbuhan penjualan ke depan-nya. Tampilan Worspace Daily Forecast dapat dilihat pada Gambar 11.

### 3.1. Hasil *User acceptance test (UAT)*

Hasil pengujian oleh *User* dan *Admin Stock* sangat positif, dengan semua skenario uji yang berhasil. Tampilan *dashboard* dinilai mudah dipahami dan menarik oleh pengguna. Informasi tentang penjualan tertinggi dan terendah dapat ditemukan dengan mudah, dan fitur pemilihan barang berjalan lancar. Selain itu, pengguna merasa bahwa data yang digunakan dalam *dashboard* sudah akurat dan relevan dengan kebutuhan mereka. Dalam mencapai tujuan utamanya yaitu *dashboard* yang bisa membantu dan pengguna memberikan rekomendasi *restock*. Dengan ini menunjukkan bahwa *dashboard* ini telah sukses dalam memenuhi kebutuhan dan harapan *User* serta mendapatkan penilaian yang baik dari *Admin Stock*.



**Gambar 12.** Bukti UAT oleh *Owner Gustavet Clinic*



**Gambar 13.** Bukti UAT oleh *Admin Stock Gustavet Clinic*

*Owner Gustavet clinic* menguji *dashboard* yang dibuat dan memberikan komentar bahwa *dashboard* ini cukup membantu untuk melihat nilai penjualan dan bisa tahu kalau pemasukan bulan ini naik atau turun dari penjualan *product*. Bukti UAT oleh *Owner Gustavet Clinic* dapat dilihat pada Gambar 12.

*Dashboard* sedang diuji oleh admin stock dan menilai bahwa *dashboard* ini cukup membantu untuk tahu berapa *Quantity* barang yang akan di *restock* dan barang yang tidak perlu *restock*. Bukti UAT oleh *Admin Stock Gustavet Clinic* dapat dilihat pada Gambar 13.

Ini adalah bukti *Form UAT* yang di isi oleh *Owner Gustavet Clinic* dan ditandatangani sebagai bukti tertulis bahwa *dashboard* sudah diuji. *Form UAT* yang diisi oleh *Owner Gustavet Clinic* dapat dilihat pada Gambar 14.

Fitur	Skenario	Hasil yang Diharapkan	Hasil Uji
Tampilan dan Navigasi	Pengguna membuka dashboard dan melihat tampilan pertama	Tampilan mudah dipahami dan menarik	Sudah
	Pengguna mencoba mencari informasi tentang penjualan tertinggi	Informasi dapat ditemukan dengan mudah	Sudah
	Pengguna mencoba fitur pemilihan barang	Pemilihan barang berjalan lancar	Sudah
Informasi yang Ditampilkan	Pengguna memeriksa apakah dashboard menampilkan informasi tentang penjualan tertinggi dan terendah	Informasi terkait penjualan tertinggi dan terendah terlihat dengan jelas	Sudah
	Pengguna mencoba memonitor pertumbuhan penjualan	Kemudahan memonitor pertumbuhan penjualan terpenuhi	Sudah
Data Sumber	Pengguna menilai akurasi dan relevansi data yang digunakan dalam dashboard	Data dianggap akurat dan relevan dengan kebutuhan	Sudah
Tujuan Utama dan Evaluasi	Pengguna memberikan pendapat tentang sejauh mana dashboard membantu mencapai tujuan utama	Dashboard membantu mencapai tujuan utama dengan baik	Sudah
	Pengguna memberikan rekomendasi atau saran untuk meningkatkan efektivitas dashboard	Saran untuk meningkatkan efektivitas dashboard ditambahkan dalam catatan	Sudah

  
 Anam Gabriella  
 09/11/2023

**Gambar 14.** Form UAT yang di isi oleh *Owner Gustavet Clinic*

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah dijelaskan maka dapat disimpulkan *dashboard* ini memberikan kemudahan dalam melihat informasi penjualan makanan dan obat hewan. Melalui *visualisasi* grafik dan chart yang intuitif, pengguna dapat dengan cepat mengakses informasi tentang total penjualan, profit, produk terlaris, serta perbandingan penjualan tahun ke tahun. *Dashboard* ini akan menyediakan *visualisasi* data yang informatif dan mudah dipahami tentang data penjualan di klinik tersebut. Dalam rancangan ini, akan dilakukan proses pengumpulan data terkait penjualan yang ada di *Gustavet Clinic*. Data tersebut akan diolah dan ditampilkan dalam bentuk grafik, tabel, dan *visualisasi* interaktif lainnya menggunakan Tableau. Tujuan utama dari pembuatan *dashboard* ini adalah untuk memberikan informasi yang jelas dan terstruktur tentang *product* yang telah terjual di klinik. Dengan adanya *dashboard* ini, pengguna akan dapat dengan mudah memantau dan menganalisis data penjualan dengan lebih efisien. *Dashboard* ini dirancang untuk membantu *Gustavet Clinic* dalam mengambil keputusan yang lebih baik untuk meningkatkan kinerja penjualan dan pelayanan kepada pemilik hewan peliharaan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada *Gustavet Clinic*, terutama kepada pemiliknya, atas dukungan luar biasa dalam penelitian ini. Terima kasih atas kerjasama dan kesediaan memberikan data penjualan dari tahun 2021, 2022, dan 2023, serta partisipasi dalam wawancara yang sangat berharga selama proses pembuatan dashboard untuk monitoring *Gustavet Clinic*. Kontribusi dan kerjasama Anda sangat berarti dalam menjamin kelancaran dan keberhasilan penelitian ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] S. Fitriana and Y. M. Kristania, “Perancangan Sistem Informasi Klinik Hewan Berbasis Android,” *EVOLUSI J. Sains dan Manaj.*, vol. 9, no. 2, pp. 112–122, 2021, doi: 10.31294/evolusi.v9i2.11413.
- [2] I. K. Dewi, I. Syofiawan, and T. U. Grace, “Pembangunan Dashboard Sebagai Alat Monitoring,” *J. Tek. Ibnu Sina*, vol. 3, no. 2, pp. 1–48, 2018.
- [3] H. Sulistiani, “Perancangan Dashboard Interaktif Penjualan (Studi Kasus : Pt Jaya Bakery ),” *J. Tekno Kompak*, vol. 12, no. 1, p. 15, 2018, doi: 10.33365/jtk.v12i1.61.
- [4] M. Fadly, D. R. Muryana, and A. T. Priandika, “Sistem Monitoring Penjualan Bahan Bangunan Menggunakan Pendekatan Key Performance Indicator,” *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 1, no. 1, p. 15, 2020, doi: 10.33365/jta.v1i1.669.
- [5] H. Nurrahmi and A. Susanto, “Perancangan Sistem Informasi Dashboard Penjualan dan Sales Report,” *Sainstech J. Penelit. dan Pengkaj. Sains dan Teknol.*, vol. 28, no. 2, pp. 33–38, 2018, doi: 10.37277/stch.v28i2.240.
- [6] M. F. Nazuli, N. A. Utami, and S. R. Putri, “Information Dashboard Penjualan Produk Fashion Muslim di DKI Jakarta Sebagai Pendukung Strategi Pemulihan Ekonomi Nasional,” *Semin. Nas. Off. Stat.*, vol. 2021, no. 1, pp. 1025–1035, 2021, doi: 10.34123/semnasoffstat.v2021i1.1009.
- [7] K. Stefano, T. Manatap, and D. Lauro, “Dashboard Monitoring Penjualan Luckymart Nippon Paint,” no. 1.
- [8] M. D. L. Shela, Tony, “Perancangan Dashboard Untuk Pemantauan Jumlah Siswa Pada PT XYZ Menggunakan Metode Prototyping,” pp. 1–6.
- [9] H. A. Christiano, D. Trisnawarman, and T. Sutrisno, “Pembuatan Dashboard Penjualan Dan Pembelian Hevindo Sport,” *J. Ilmu Komput. dan Sist. Inf.*, vol. 8, no. 1, p. 69, 2020, doi: 10.24912/jiksi.v8i1.11471.
- [10] E. Oliveira, *UML-Based Software Product Line Engineering with SMarty*. 2023. doi: 10.1007/978-3-031-18556-4.
- [11] T. Costello and L. Blackshear, *Prepare Your Data for Tableau*. 2020. doi: 10.1007/978-1-4842-5497-4.
- [12] S. Arul, *Tableau for Business Users*. 2022. doi: 10.1007/978-1-4842-7786-7.

**Aldi**, saat ini sebagai mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Universitas Tarumanagara angkatan 2020.

**Tony**, memperoleh gelar S.Kom. dari Universitas Tarumanagara, Indonesia pada tahun 2005. Gelar M.Kom. dari Universitas Indonesia pada tahun 2010 dan gelar Ph.D. dari Curtin University of Technology, Australia pada tahun 2021. Saat ini sebagai staf Pengajar Program Studi Sistem Informasi Universitas Tarumanagara.