

PERANCANGAN DASHBOARD PERFORMA SALES DI CV MIRKO SEJAHTERA ABADI

Jeffrey Triguna¹⁾ Bagus Mulyawan, S.Kom., MM²⁾

¹⁾ Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara

²⁾ Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara

Jl. Letjen S Parman no.1 Jakarta, 11440 Indonesia

email : Jeffrey.825180068@stu.untar.ac.id¹⁾, bagusm@fti.untar.ac.id²⁾

ABSTRACT

Dashboard is design for CV Mirko Sejahtera Abadi aims to improve the sales performance of CV Mirko Sejahtera Abadi. Making the dashboard can make CV Mirko Sejahtera Abadi easier to know their sales every month and also, they sales performance every month. The design of this dashboard uses the Waterfall model System Development Life Cycle (SDLC) development methodology. The database used in this application is MySQL. The programming languages used are HTML and PHP.

Key words

dashboard, sales performance, HTML, PHP, waterfall.

1. Pendahuluan

Pemanfaatan teknologi informasi telah menyentuh berbagai lini kehidupan masyarakat, seperti pendidikan, kegiatan ekonomi, kesehatan, pelayanan publik dan sebagainya. Dalam usaha memperoleh informasi saat ini lebih mudah dengan bantuan teknologi informasi yang dimanapun dan kapanpun dapat diakses oleh orang yang membutuhkan informasi tersebut. Salah satu pemanfaatan dari Teknologi Informasi adalah dashboard. Dashboard merupakan suatu mekanisme penyajian informasi atau data secara visual di dalam sistem manajemen kinerja yang menyajikan informasi atau data kritis mengenai kinerja proses operasional secara sekilas dan efektif. Dashboard dapat disebut juga sebagai AnExecutive Cockpit yang dimana dapat memberikan ringkasan kegiatan yang terjadi secara terstruktur dalam membuat keputusan bisnis sehari-hari. (Khatulistiwa, 2016). [1]

Pemantauan atau monitoring merupakan suatu kegiatan yang dilakukan dengan mengamati atau meninjau kembali serta mempelajari secara terus menerus atau berkala dan kegiatan mengawasi, yang dilakukan di setiap tingkatan pelaksanaan kegiatan, untuk memastikan bahwa penjualan dan penjualan, serta hasil yang ditargetkan dan tindakan lainnya yang diperlukan berjalan sesuai rencana. Dengan adanya teknologi yang bisa di gunakan untuk mengawasi, mengendalikan dan mengevaluasi jalannya suatu usaha tersebut, dengan itu akan menghasilkan output yang diinginkan dan mencapai target perusahaan.

CV Mirko Sejahtera Abadi memiliki permasalahan dalam melakukan monitor terhadap penjualan tiap sales yang dilakukan pada usaha tersebut. Sehingga dengan

menggunakan dashboard akan membantu CV Mirko Sejahtera Abadi dalam melakukan monitor terhadap penjualan tiap sales dalam usaha tersebut. CV Mirko Sejahtera Abadi melakukan monitoring penjualan melalui spreadsheet, sehingga hal tersebut menjadi masalah bagi CV Mirko Sejahtera Abadi dikarenakan kurang efisien dalam melakukan monitoring penjualan dan pembelian yang telah dilakukan oleh perusahaan dan terkadang dapat menyebabkan adanya kesalahan – kesalahan data dalam penyajiannya.

Pada penelitian ini akan membahas mengenai perancangan dashboard performa penjualan yang mampu menampilkan visualisasi monitoring penjualan CV Mirko Sejahtera Abadi dalam bentuk grafik selama pada periode tertentu. Dengan menggunakan dashboard diharapkan dapat membantu melakukan monitoring terhadap performa penjualan dan pembelian pada CV Mirko Sejahtera Abadi.

2. Dasar Teori

2.1. Dashboard

Menurut (Rahardja et al., 2017) [2] dashboard secara umum dapat didefinisikan sebagai tampilan visual dari indicator – indicator kinerja yang dimana terbentuk dalam bentuk grafik dan dapat memberikan informasi dalam format satu halaman.

Tujuan dari dashboard ialah menampilkan visual dari informasi yang merupakan penting dan diperlukan dalam mencapai tujuan atau keinginan yang telah dibentuk. Terdapat tiga jenis tipe dari dashboard ialah sebagai berikut:

1. Dashboard Strategis (Strategic Dashboard)
Dashboard strategis merupakan suatu tipe dashboard yang dimana memiliki kegunaan dalam mendukung user dalam mendapatkan informasi yang berguna dalam pembuatan suatu prediksi peluang, memprediksi pencapaian, dan memprediksi keputusan suatu bisnis yang strategis.
2. Dashboard Taktis (Tactical Dashboard)
Dashboard taktis merupakan tipe dashboard yang berfokus pada suatu proses Analisa suatu data. Analisis tersebut merupakan proses yang digunakan sebagai suatu landasan penentuan penyebab dari suatu kondisi yang terjadi. Dashboard taktis berfokus pada pengukuran produktivitas jangka pendek dan efektivitas yang memberikan hasil yang dapat membantu dan dapat

digunakan oleh contributor.

3. Dashboard Operasional (Operational Dashboard)
Dashboard operasional ialah dashboard yang digunakan dalam mendukung proses monitoring terhadap aktivitas proses bisnis secara spesifik dalam setiap prosesnya. Dashboard operasional dapat memantau proses dan hasil yang memastikan suatu rancangan berjalan sesuai dengan performa yang telah ditentukan

2.2. Data Warehouse

Terdapat 12 tipe database, yaitu diantaranya adalah data warehouse. Data warehouse merupakan sebuah data yang dimana menyimpan data dari saat ini dan tahun – tahun sebelumnya. Data warehouse menjadi sumber utama data yang telah diperiksa, dan terintegrasi sehingga dapat digunakan oleh organisasi atau pengguna akhir dalam suatu organisasi. (Kom et al., n.d.) [3] Definisi data warehouse pada jurnal (Setiyowati & Siswanti, 1992) ialah sebagai pengumpulan data yang dimana berorientasi pada subject, terintegrasi, tidak mudah berubah – ubah atau tetap, dan tidak berubah terhadap waktu dalam proses mendukung keputusan yang terdapat dalam suatu organisasi. Data warehouse dirancang dan menyediakan akses intuitif ke informasi yang akan berguna dalam pembuatan suatu keputusan. Data warehouse membantu perusahaan atau organisasi dalam meningkatkan kecerdasan dari suatu proses bisnis dan pengetahuan pengguna yang terlibat dalam proses pengambilan keputusan.

2.3 Key Performance Indicators

Key Performance Indicator merupakan sekumpulan pengukuran yang diciptakan terfokus kepada kinerja organisasi yang paling kritis dalam kesuksesan organisasi pada kondisi sekarang dan di masa yang akan datang. Key performance indicator adalah sebuah pengukuran yang dimana menilai sebuah organisasi mengeksekusi visi strategisnya. Visi strategis yang dimaksud merupakan strategi organisasi secara interaktif terintegrasi dalam strategi organisasi secara menyeluruh. (Sidni, 2018) [4] Key Performance Indicators (KPI) sangat membantu dalam melakukan penilaian dan pengukuran proses yang sulit diukur. KPI dapat diintegrasikan dengan tujuan kelembagaan strategis yang dapat mencakup perubahan arah, tolok ukur, target, dan kerangka waktu. Kemajuan tersebut dapat dilacak dengan menggunakan dasbor kinerja atau kartu skor seimbang. (Radiology, 2010)

2.4 Extract Transform Load (ETL)

Proses pada ETL atau Extract, Transform, Load terbagi menjadi 3 ialah sebagai berikut:

1. Extraction Merupakan suatu proses yang dimana untuk melakukan identifikasi seluruh sumber data yang relevan dan kemudian mengambil data dari sumber – sumber tersebut yang berasal dari database atau sumber lainnya. Selama proses ETL, salah satu tugas pertama yang harus dilakukan adalah ekstraksi informasi yang relevan yang harus disebarkan lebih lanjut.
2. Transform proses yang melakukan perubahan integrasi struktur yang berbeda menjadi bentuk struktur yang diidentifikasi sebelumnya oleh data warehouse. Proses transform dilakukan agar struktur

tersebut dapat menjadi informasi baru yang bermanfaat. Dalam tahap transform, akan dibagi menjadi 2 masalah yaitu konflik dan masalah ditingkat skema dan pada tingkat data transformasi. Proses dalam transform yang akan dilakukan adalah melakukan Analisa data, melakukan definisi alur kerja transformasi dan aturan pemetaan, verifikasi, transformasi, dan arus balik dari data yang telah dibersihkan.

3. Load Proses pemindahan data fisik yang dilakukan dari sistem operasional ke dalam data warehouse. Dapat disebut juga dengan melakukan penambahan informasi, oleh karena itu informasi baru akan terbentuk setiap kali akan dieksekusi.

2.5 Metode Prototyping

Prototyping merupakan suatu metode pengembangan perangkat lunak yang berisi model fisik kerja sistem dan digunakan sebagai versi awal dari sebuah sistem, dengan menggunakan metode prototyping akan menghasilkan sistem yang sebagai perantara pengembang dan pengguna sehingga dapat berinteraksi dalam melakukan proses kegiatan pengembangan sistem informasi. (Ogedebe & Jacob, 2012). [5]

Menurut (Purnomo, 2017) terdapat empat metodologi prototyping yang paling utama ialah sebagai berikut:

1. Illustrative, merupakan hasil contoh dari laporan dan tampilan dari layer.
2. Simulated, melakukan simulasi terhadap beberapa alur kerja sistem dengan menggunakan data yang asli.
3. Evolutionary, akan menghasilkan model yang menjadi bagian dari suatu sistem tersebut

2.6 Informasi

Informasi merupakan data yang diolah dan sangat berguna bagi setiap penggunanya dalam melakukan pengambilan keputusan. Informasi seharusnya dapat memberikan nilai tambah atau value added bagi setiap penggunanya dalam menggunakan informasi untuk perencanaan, koordinasi, evaluasi, dan dalam pengambilan keputusan. Oleh karena itu, informasi harus dapat memiliki ciri – ciri yang dapat mengurangi ketidakpastian, dapat menggambarkan adanya berbagai peluang dan melakukan evaluasi terhadap hasil yang akan dicapai.

2.7 Penjualan

Definisi penjualan menurut Mulyadi yang dijelaskan oleh (Sucipto, 2020) [6] adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh penjual dengan menjual barang atau jasa dengan keinginan untuk mendapatkan sebuah keuntungan dari transaksi – transaksi tersebut dan penjualan juga sebagai pengalihan atau pemindahan hak kepemilikan atas suatu barang atau jasa dari pihak penjual kepada pihak pembeli.

2.8 Sales Performance

Menurut (Verbeke et al., 2011) [7] sales performance merupakan suatu cara yang digunakan dalam melakukan evaluasi hasil kontribusi penjualan suatu tenaga penjual dalam mencapai tujuan penjualan yang telah dibentuk dan dirancang oleh perusahaan. Tenaga penjualan diperlukannya keterambilan dasar tertentu karena akan berguna dan efektif dalam setiap hal dari kinerja penjualan yang akan dihasilkan.

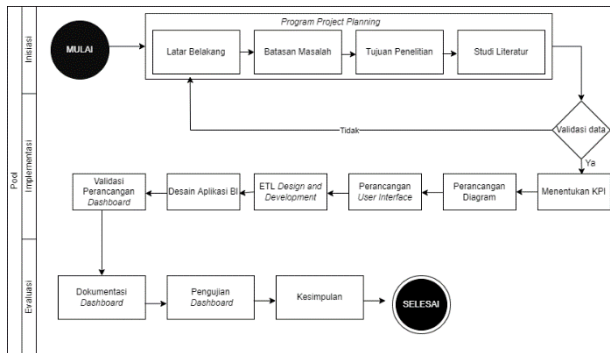
2.9 Produk

Definisi produk menurut Kotler dan Armstrong (2008) dalam (Ghanimata, 2012) [8] merupakan segala sesuatu yang dapat ditawarkan untuk pasar agar dapat menarik perhatian, kemudian dapat diakuisisi, penggunaan, atau konsumsi yang dapat memberikan kepuasan suatu keinginan dan juga kebutuhan. Selain itu produk merupakan pemahaman subyektif dari produsen atas sesuatu yang dapat ditawarkan sebagai usaha dalam mencapai tujuan organisasi melalui memenuhi kebutuhan dan keinginan dari konsumen.

3. PERANCANGAN PROGRAM APLIKASI

3.1 Tata Laksana Program yang Dibuat

Perancangan dashboard yang akan dibuat ialah perancangan dashboard performa sales di CV Mirko Sejahtera Abadi. Proses perancangan dimulai dengan klasifikasi penjualan dan proses pembuatan dashboard. Gambar dibawah ini dapat dilihat alur pembuatan program dari awal perencanaan pembuatan dashboard sampai dengan pengujian dashboard.



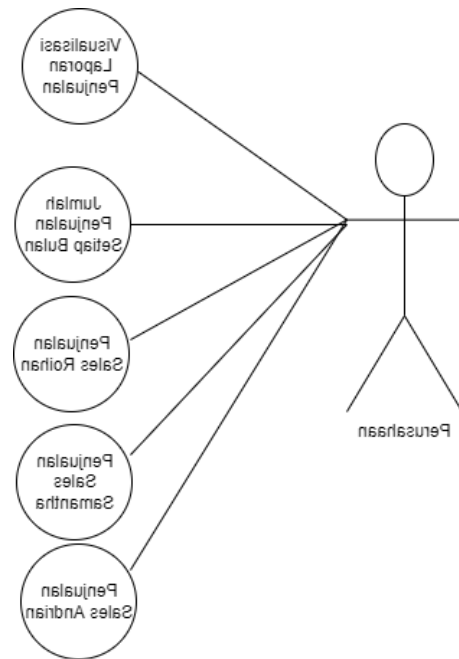
3.2 Perancangan Proses

Rancangan proses yang digunakan untuk menggambarkan proses pembuatan Dashboard untuk melihat performa sales pada CV Mirko Sejahtera Abadi dengan menggunakan use case, class, activity dan sequence diagram.

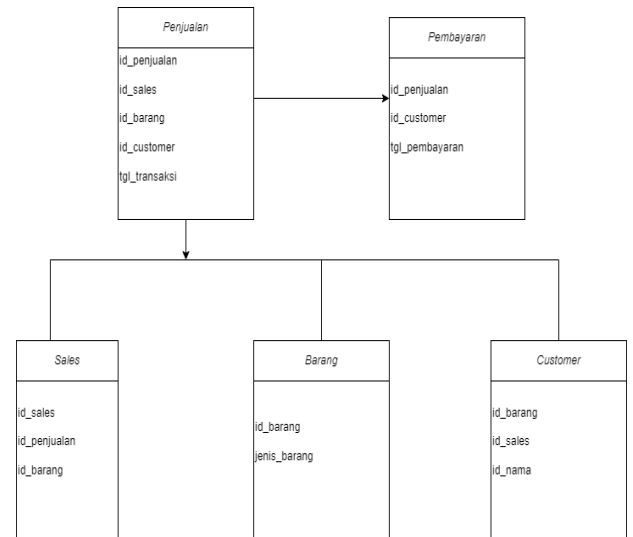
3.3 Proses Perancangan Diagram

Perancangan diagram akan berisikan rancangan pemodelan yang menggambarkan proses rancangan yang akan diimplementasikan. Proses perancangan dimulai dengan:

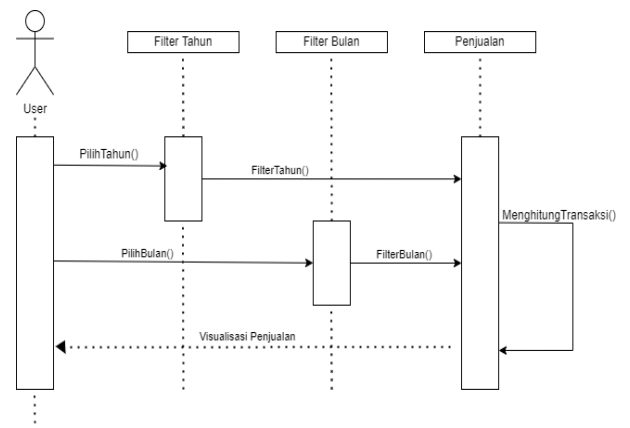
A. Use Case Diagram



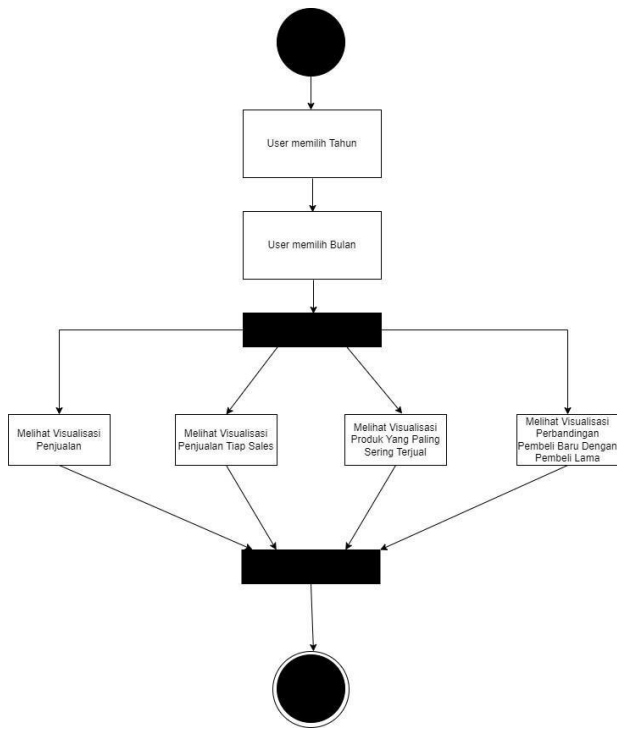
B. Class Diagram



C. Sequence Diagram



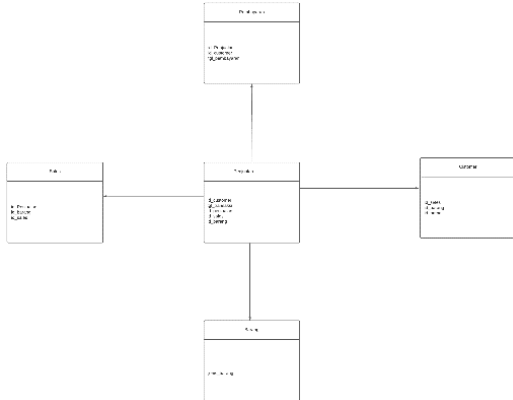
D. Activity Diagram



3.4 Perancangan Datawarehouse

Perancangan datawarehouse diperlukan untuk menunjukkan isi data yang akan dirancang untuk dashboard performa sales di CV Mirko Sejahtera Abadi. Perancangan datawarehouse akan dirancang:

A. Star Schema



B. Drill Down

Drill down dapat membantu pengguna dalam mendapatkan informasi yang masih abstrak menjadi data yang tertata dan mudah dipahami yang dimana terdiri dari bentuk data yang detail dan lebih terperinci. *Drill down* dapat melakukan akses terhadap informasi yang bersifat general, setelah itu dikelompokkan menjadi data yang lebih tertata dan terperinci.

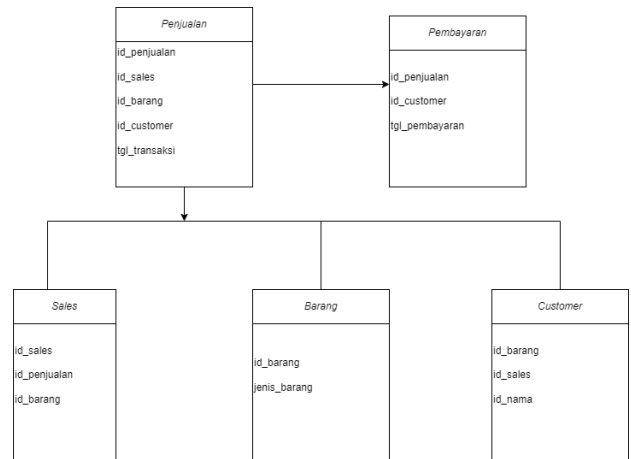
C. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) ialah Teknik yang digunakan dalam menjelaskan suatu data yang dibutuhkan dalam suatu perusahaan seperti sistem analisis yaitu merupakan tahapan Analisa persyaratan dalam proyek pengembangan sistem (Kom et al., n.d.) [9]

D. Metadata

Metadata merupakan suatu data yang terstruktur mengenai objek dalam memberikan dukungan dan arahan fungsi yang berkaitan dengan objek – objek tertentu yang akan menjadikan objek tersebut menjadi entitas, bentuk atau data lainnya yang kontekstual serta dapat direkam. (Greenberg & Greenberg, 2009) [10]

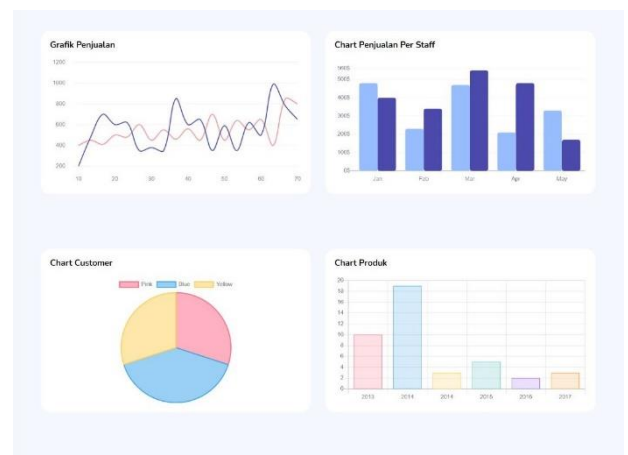
3.5 Pembuatan Program Aplikasi



Untuk kegiatan pembuatan dashboard performa sales di CV Mirko Sejahtera Abadi, pertama penulis akan memasukan data yang telah didapatkan dari perusahaan ke dalam SQL yang menggunakan MariaDB sebagai database sesuai dengan penggunaan XAMPP. Lalu, akan dilakukan proses ETL yang berfungsi untuk menyaring data dengan membuat data mart. Setelah itu, data yang telah diolah akan dimasukkan ke dalam web yang sudah dibuat dengan menggunakan Visual Studio Code dan XAMP.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil rancangan dashboard performa sales di CV Mirko sejahtera Abadi:



Yang terdiri dari total penjualan, performa tiap sales nya, pembeli baru dan pembeli lama, dan produk atau barang yang sering terjual. Dashboard ini berasal dari data Spreadsheet Berikut ini:

No.	No Cost	Nama Customer	Tanggal (PC)	Alamat	New Customer	Existing Customer	Tempo Bering	Harga Jual	Sel
2	1.101	Vicent	5 Januari 2022	City Park Sub. DK, Cengkareng	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Booth	38.000.000	Semarang
3	2.101	Rade	6 Januari 2022	Jalan Pajay, Jakarta Selatan	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nonbooth	28.000.000	Rechen
4	3.101	Nando	12 Januari 2022	Jalan Jendral Basuki Indralan No.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sightboard	3.700.000	Rechen
6	4.101	Nando	14 Januari 2022	Jalan Jendral Basuki Indralan No.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Brosur	1.000.000	Rechen
7	5.101	Ari	17 Januari 2022	Stasiun PKB	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nonbooth	2.500.000	Ambar
9	6.101	C2/Nonreservasi Serah	25 Januari 2022	Pala Gading	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Booth	50.000.000	Semarang
8	7.102	Anna	25 Januari 2022	Indah Tower	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nonbooth	6.200.000	Rechen

5. Kesimpulan

Kesimpulan dari Dashboard Performa Sales CV Mirko Sejahtera Abadi adalah:

- Dashboard untuk melakukan monitoring data performa sales sehingga akan memudahkan user dalam melakukan Analisa pada setiap kategori dalam waktu tertentu.
- Dashboard dapat memberikan laporan secara terperinci dan efektif untuk performa sales dan penjualan di CV Mirko Sejahtera Abadi.

REFERENSI

- [1] Khatulistiwa, A. (2016). Dashboard Untuk Visualisasi Penjualan Voucher Pulsa Elektrik Di Rajawali Reload Mojokerto.
- [2] Rahardja, U., Aini, Q., & Enay, N. (2017). Optimalisasi Dashboard pada Sistem Penilaian Ujian Mahasiswa Sebagai Media Informasi Perguruan Tinggi Optimizing Dashboard on Assessment System As An Information Media in Higher Education. 7(2), 167–176
- [3] Kom, S., Kom, M., Siswanti, S., Kom, S., & Kom, M. (n.d.). BASIS DATA.
- [4] Sidni, I. (2018). PERANCANGAN MONITORING PRESTASI AKADEMIK DAN AKTIVITAS SISWA MENGGUNAKAN PENDEKATAN KEY PERFORMANCE INDICATOR (STUDI KASUS SMA N 1 KALIREJO). 12(2), 62–67.
- [5] Ogedebe, P. M., & Jacob, B. P. (2012). ofware Prototyping: A Strategy to Use When User Lacks Data Processing Experience. ARPN Journal of Systems and Software, 2, No. 6. Prijambada, I. D., Widodo, Susanti, D. Y., Saputro, A. D., Kusumaatmaja, A., & Triyannanto, E. (2019). Key Perfomance Indicators UMKM.
- [6] Sucipto, A. (2020). SISTEM INFORMASI PENJUALAN OLEH SALES MARKETING PADA PT ERLANGGA MAHAMERU. 1(1), 105–110.
- [7] Verbeke, W., Dietz, B., & Verwaal, E. (2011). Drivers of sales performance : a contemporary meta-analysis . Have salespeople become knowledge brokers ? 407–428. <https://doi.org/10.1007/s11747-010-0211-8>
- [8] Ghanimata, F. (2012). PRODUK , DAN LOKASI TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN (Studi pada Pembeli Produk Bandeng Juwana Elrina Semarang)
- [9] Kom, S., Kom, M., Siswanti, S., Kom, S., & Kom, M. (n.d.). BASIS DATA.
- [10] Greenberg, J., & Greenberg, J. (2009). Understanding Metadata and Metadata Schemes Understanding Metadata and Metadata Schemes.

