

Implementasi Dashboard Informasi Sistem Sebagai Model Alat Ukur Tingkat Penjualan PT Sumber Sekar Sejahtera

Sandro Alfeno¹, Sutrisno², Muhammad Dede Soleman³

^{1,2}Dosen Universitas Raharja, ³Mahasiswa Universitas Raharja

Email: ¹sandroalfeno@yahoo.com, ²kmpusat@gmail.com, ³muhammad.dede@raharja.info

Abstrak – Saat ini komputer tidak hanya digunakan sebagai alat pemrosesan data tetapi juga digunakan sebagai sarana pengolahan tampilan agar tampilan menjadi menarik dan lebih baik. Sistem pada aplikasi yang berjalan pada PT Sumber Sekar Sejahtera hanya menampilkan angka dan huruf saja tanpa disertai gambar yang mendukung sehingga kurang menarik. Tujuan penelitian ini untuk membuat sebuah Dashboard pada tampilan laporan akhir menjadi sebuah Chart sehingga dapat mempermudah dan mempercepat pengambilan keputusan dalam aksi yang perlu dilakukan. Dalam hal ini penulis menggunakan library pada Highcharts untuk menampilkan data dalam bentuk laporan gambar sehingga tampilan lebih menarik dan data yang terlihat dapat terlihat naik turunnya perkembangan data yang masuk pada sistem. dengan adanya penambahan library Highchart diharapkan pada sistem yang telah dibuat dapat menjadi lebih baik dari segi tampilan dan lebih informatif, sehingga siapa saja yang ingin melihat data pada sistem akan lebih tertarik untuk membuat laporan tersebut dengan cepat dan dengan akurasi data yang tepat.

Kata Kunci- Dashboard, Highchart, Sistem Penjualan.

Abstract - Nowadays computers are not only used as data processing tools but are also used as a means of processing views so that the display becomes attractive and better. The application system that runs on PT Sumber Sekar Sejahtera only displays numbers and letters without accompanying images that make it less attractive. The purpose of this study is to make a Dashboard in the final report display into a Chart so that it can simplify and speed up decision making in actions that need to be done. In this case the authors use the library at Highcharts to display data in the form of image reports so that the display is more attractive and the data that is visible can be seen ups and downs in the development of data entering the system. with the addition of the Highchart library it is expected that the system that has been created can be better in terms of appearance and more informative, so anyone who wants to see data on the system will be more interested in making the report quickly and with the right data accuracy.

Keywords - Dashboard, Highcart, Sales System.

I. PENDAHULUAN

Pada era modern saat ini, teknologi sangatlah cepat berkembang dengan pesat, sehingga dapat mempermudah semua urusan pekerjaan dari segi tampilan maupun dalam sistem sebuah program. Dalam perkembangan teknologi informasi yang semakin maju, maka sistem yang awalnya hanya manual saja sampai bisa dapat dibuat menjadi sebuah sistem terkomputerisasi yang baik dan lebih teratur dalam sistem pemrosesan data. Selain teknologi pada komputer, teknologi informasi pun sangat berkembang pesat dengan adanya internet. Perusahaan-perusahaan dalam bidang bisnis saat ini sangatlah membutuhkan seorang IT pada perusahaannya agar dapat mempermudah dalam pengaksesan data dalam sistemnya jadi agar lebih mudah dan teratur dalam pekerjaannya. Teknologi berbasis web menjadi salah satu pilihan yang paling diminati oleh perusahaan untuk mempermudah suatu pekerjaan. Dalam hal ini PT Sumber Sekar Sejahtera yang merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang Food & Beverage dan telah memiliki sistem yang cukup baik, semakin bertambahnya outlet/ toko yang telah dibangun semakin banyak juga data yang perlu di tampilkan pada halaman awal agar mempermudah staff dalam menganalisa sebuah data yang ada. Sehingga memerlukan sebuah dashboard atau tampilan untuk menampilkan data pendapatan perbulannya pada halaman awal agar dapat memantau semua aktifitas penjualan pada outlet atau toko.

II. METODE PENELITIAN

Dalam melakukan penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode penelitian yaitu : 1) Metode Pengumpulan Data yang terdiri dari : a) Observasi (Observation) ; Observasi dilakukan secara langsung dengan mendatangi PT. Sumber Sekar Sejahtera, data dikumpulkan dengan cara melakukan pengamatan pada jalan masuk keluarnya data yang terjadi pada sistem aplikasi penjualan PT tersebut, sehingga peneliti dapat mengambil data yang diperlukan untuk penelitian ini. b) Wawancara (Interview) ; Pada metode ini peneliti melakukan tanya jawab dengan Stakeholder Ibu Diana Fajarsari W, guna mendapatkan data informasi yang dibutuhkan dalam melakukan pengembangan pada sistem yang berjalan. c) Studi Pustaka (Literature View) ; Untuk studi pustaka penelitian ini bersumber dari Literature View yang berkaitan, dari berbagai buku dan jurnal yang ada hubungannya dengan penelitian ini sebagai bagan referensi. 2) Metode

perancangan digambarkan dengan menggunakan UML (Unified Modelling Language), untuk untuk rancangan sistem yang akan dibuat, dan menggunakan metode Prototipe untuk menampilkan contoh program yang akan dibuat. 3) Metode Pengujian (Testing); peneliti menggunakan metode Black Box Testing, dengan metode pengujian ini peneliti dapat berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Metode penelitian ini dilakukan untuk menemukan kesalahan dalam beberapa kategori, diantaranya fungsi-fungsi yang salah atau hilang, kesalahan Interface, kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal, kesalahan performa, kesalahan inisialisasi dan terminasi..

A. Definisi Dashboard

Dashboard^[1] merupakan sebuah desain yang baik untuk penyajian dan visualisasi data yang dapat memberikan kejelasan mengenai informasi penting kepada pengguna. Dashboard yang baik akan dapat membantu dalam mengidentifikasi tren, pola dan anomali pada data sehingga pada akhirnya dapat membantu dalam pengambilan keputusan yang efektif.

B. Definisi UML (Unified Modeling Language)

UML (Unified Modeling Language)^[2] merupakan perangkat lunak yang berparadigma ‘berorientasi objek’. Pemodelan (modeling) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami.

C. Definisi Web technology (World Wide Web)

Sekumpulan halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. Website^[3] merupakan sebuah komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara animasi sehingga menjadi media informasi yang menarik untuk dikunjungi oleh orang lain maka dari makna itu, bisa kita pahami bahwa definisi website secara sederhana adalah informasi apa saja yang bisa diakses dengan menggunakan koneksi jaringan internet.

D. pengujian Black Box Testing

Black-Box Testing^[4] merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program.

E. Metode Waterfall

Metode waterfall^[5] merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial.

F. Literature Review

1. Winda Willina Sihombing, Himawat Aryadita, Dan Denny Sagita Rusdianto^[6] pada penelitian untuk membantu pengguna dalam hal peninjauan dan pemantauan kinerja layanan yang telah dilakukan di FILKOM terhadap akademik mahasiswa. Penilaian diambil dari hasil pemantauan kinerja akreditasi dan

juga buku panduan SKM serta tambahan beberapa poin dari ketua jurusan sendiri.

2. Penelitian Sandro Alfeno, Danang Rifai, Muhammad Saepudin^[7], tujuan penelitian ini adalah untuk membuat sebuah program yang dapat memberikan informasi terhadap stock bahan baku yang telah ada. Dikarenakan sistem yang telah digunakan saat ini masih tidak efisien dan efektif karna dilakukan secara manual, sehingga banyak mengakibatkan penimbunan barang dikarenakan ketidakpastian yang berasal dari rendahnya permintaan produksi dibandingkan dengan awal permintaan.
3. Sulistiawati Dan Heni Sulistiani^[8] dalam Penelitian ini peneliti bertujuan untuk melakukan pengembangan terhadap data. Sehingga data yang ada dapat divisualisasikan dalam bentuk grafik dan disertai tabel yang berguna untuk manajemen dalam menunjang suatu keputusan. Sehingga dibuat lah sebuah aplikasi yang dapat menyajikan data dalam bentuk grafik dan dapat menyajikan data dengan cara real time sehingga dalam pengambilan keputusan dapat secara cepat dan tepat.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Junaidi, Sutrisno, Koriatul Janah^[9], dalam penelitian ini penulis membahas tentang bagaimana membuat sistem aplikasi yang dapat mengurangi kerugian dalam pembelian barang yang terjadi. Sehingga dalam penelitian ini peneliti dapat memberikan sebuah aplikasi yang dapat memberikan sebuah informasi tentang barang yang terdapat digudang, sehingga perusahaan tidak lagi mengalami kerugian yang sering terjadi dikarenakan belum adanya program yang efisien dalam mengatur stok barang yang ada pada perusahaan.

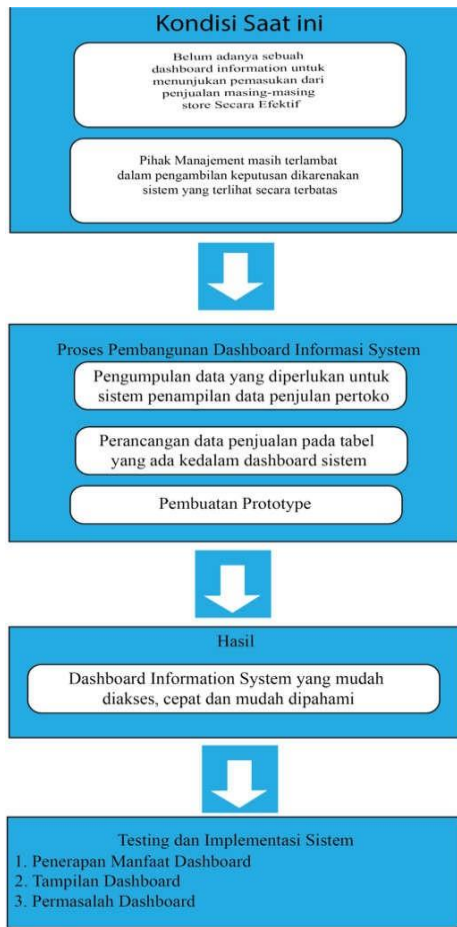
Berdasarkan pada penelitian diatas konsep Dashboard Information System yang peneliti gunakan disini adalah menggunakan metode waterfall alasan menggunakan metode waterfall adalah karena metode waterfall melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Sehingga dalam pembuatan program akan menghasilkan kualitas yang baik, dikarenakan dilakukan secara bertahap sehingga tidak terfokus pada tahapan tertentu..

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Sistem Berjalan

Berdiri sejak tahun 2011. PT Sumber Sekar Sejahtera adalah sebuah perusahaan yang menjadi tempat bernaung bagi management dari restaurant “Sunny Side Up”, serta restoranrestoran lainnya yang nanti akan bermunculan dibawah naungan PT. Sumber Sekar Sejahtera. Sunny Side Up Restaurant berdiri sejak tahun 2011 sudah dipercaya sebagai restaurant pertama dan satu-satunya dengan konsep sajian “OMURICE” di Indonesia. Sunny Side Up pertama kali dibuka di outlet sederhana di ruko Gading Serpong, Tangerang, kemudian berkembang ke mal-mal di Jabodetabek area. Saat ini Sunny Side Up memiliki 9 outlet di mal-mal favorite seperti Central Park, Kota Kasablanka, Summarecon Mal, Summarecon mall Serpong dan lainnya. Berdasarkan pengamatan dan kajian sementara yang telah

dilakukan peneliti maka kajian masalah dapat digambarkan seperti gambar 1.



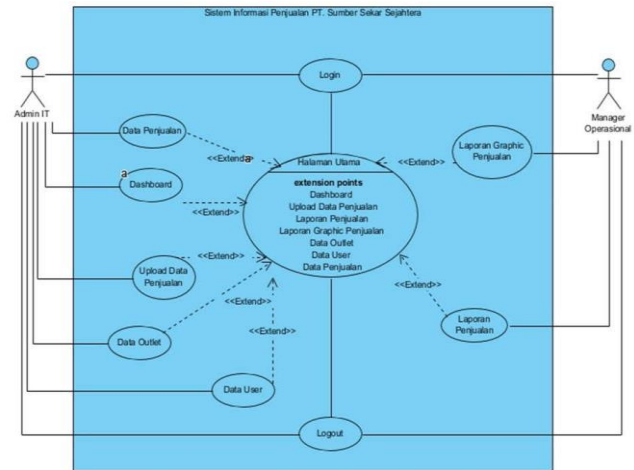
Gambar 1. Kerangka Pemikiran

B. Hipotesis

Berdasarkan teori dari kerangka pemikiran yang dijelaskan, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa dengan dugaan adanya penerapan Dashboard Information System, maka akan mempermudah dalam menganalisis sistem informasi penjualan PT. Sumber Sekar Sejahtera pada saat ini.

C. Rancangan Sistem Informasi Penjualan PT Sumber Sekar Sejahtera

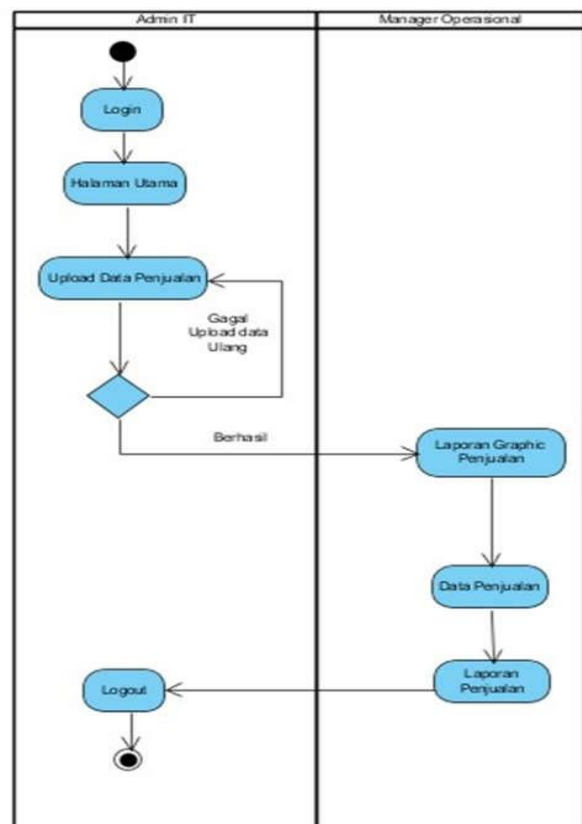
Rancangan Sistem PT Sumber Sekar Sejahtera untuk peningkatan kecepatan dalam pengambilan keputusan dalam penjualan digambarkan menggunakan Unified Modelling Language (UML) yang merupakan bahasa permodelan software yang berorientasi objek, seperti dibawah ini :



Gambar 2. Use Case Diagram PT Sumber Sekar Sejahtera

Berdasarkan gambar 2 dan 3 terdapat : 1 Sistem yang bergerak mencakup seluruh kegiatan dalam pengambilan data yang ada pada PT. Sumber Sekar Sejahtera. 2 Aktor yang melakukan kegiatan diantaranya : Admin IT Dan Manager Operasional. Didalam Use Case Diagram tersebut terdapat : 1. Include Login, 7 Extend Use Case : Dashboard, Upload Data Penjualan, Laporan Penjualan, Laporan Graphic Penjualan, Data Outlet, Data User, Dan Data Penjualan, dan 1 Include Logout.

D. Activity Diagram

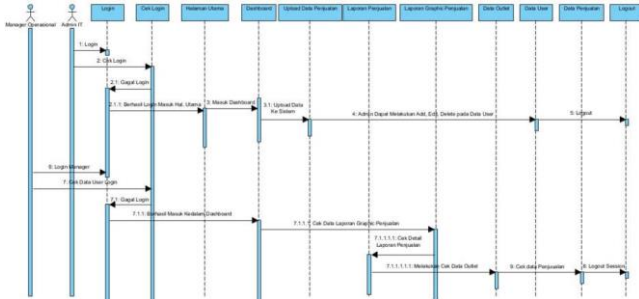


Gambar 3. Activity Diagram PT Sumber Sekar Sejahtera

Berdasarkan gambar 4. Activity Diagram terdapat 2 awalan dan 2 akhiran yang menggambarkan aktifitas yang

terjadi pada PT. Sumber Sekar Sejahtera. Dan terdapat 1 keputusan dalam pengambilan berhasil atau tidak. Terdapat 2 aktor yang melakukan aktifitas pada diagram tersebut yaitu : Admin IT Dan Manager Operasional.

E. Sequence Diagram



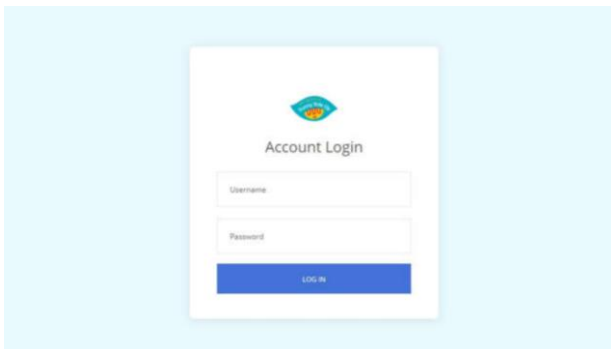
Gambar 4. Sequence Diagram Sistem Informasi PT Sumber Sekar Sejahtera

Berdasarkan gambar 4.3 diatas terdapat :

- 1. 2 Aktor yaitu Supervisor, IT Manager, Manager
- 2. 11 lifeline antarmuka yang saling berinteraksi
- 3. 17 message yang dilakukan oleh aktor

F. Tampilan Program

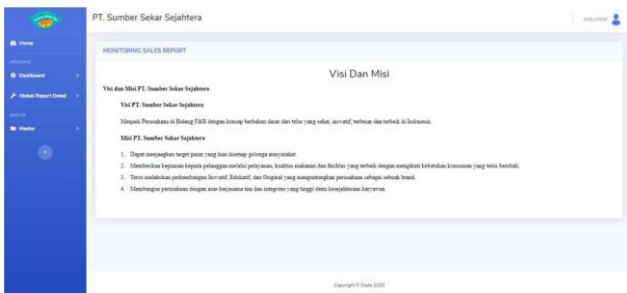
- 1. Tampilan Login.



Gambar 5. Login Page

Pada Halaman ini user melakukan Login Agar dapat memasuki kedalam Dashboard sistem.

- 2. Tampilan Halaman Utama



Gambar 6. Halaman Utama

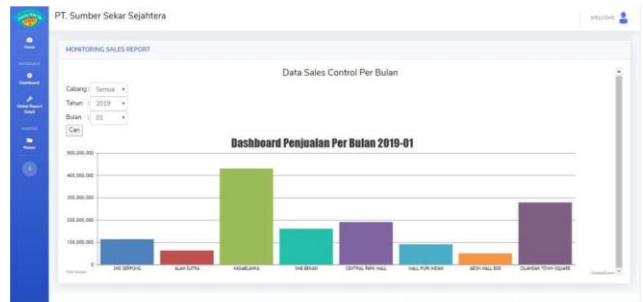
- 3. Halaman Laporan Per-Bulan

- a. Data penjualan perbulan dari setiap toko.

Tabel 1. Data penjualan bulan maret 2019

Cabang	NettoRupiah
SMS SERPONG	119.800.087
ALAM SUTRA	83.429.371
KASABLANKA	496.605.500
SMB BEKASI	158.110.196
CENTRAL PARK MALL	843.687.300
AEON MALL BSD	65.882.120
CILANDAK TOWN SQUARE	302.345.324

- b. Data Dalam Penampilan Highchart yang sudah dimodifikasi



Gambar 7. Laporan Per-Bulan

Halaman ini menunjukkan laporan penjualan perbulan pada sistem penjualan PT Sumber Sekar Sejahtera

- c. Tampilan Detail Penjualan Perbulan

Gambar 8. Laporan Detail Penjualan Per-Bulan

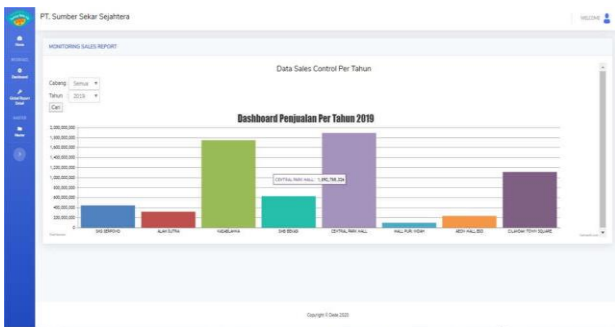
- 4. Halaman Laporan Per-Tahun

- a. Data Penjualan Pertahun Per-Toko.

Tabel 2. Data penjualan per-tahun

Cabang	NettoRupiah
SMS SERPONG	448,195,943
ALAM SUTRA	323,030,592
KASABLANKA	1,748,942,275
SMB BEKASI	632,256,089
CENTRAL PARK MALL	1,892,785,326
MALL PURI INDAH	102,766,138
AEON MALL	238,861,762
CILANDAK TOWN	1,115,943,825

b. Data dalam tampilan Highchart yang sudah termodifikasi



Gambar 9. Laporan PerTahun

Pada halaman ini menunjukkan laporan penjualan pertahun.

IV.KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dengan uraian yang ada diatas maka rumusan masalah yang dapat disimpulkan adalah bagaimana merancang dan mengimplementasikan Dashboard sebagai laporan penjualan pada PT Sumber Sekar Sejahtera? Dengan Adanya peng-implementasian Dashboard sistem pada aplikasi yang telah berjalan pada PT Sumber Sekar Sejahtera. Maka sistem aplikasi saat ini lebih responsif pada hal penampilan data dan juga dapat dijadikan tindakan yang lebih cepat dikarenakan tampilan data dalam bentuk Chart. Sehingga pengambilan tindakan lebih cepat dan lebih terarah pada hal yang sedang rugi atau sedang untung.

B. Saran

Aplikasi yang dapat disarankan yaitu menggunakan library hightchart pada sistem informasi aplikasi penjualan pada PT Sumber Sekar Sejahtera, sehingga pada aplikasi tersebut dapat menampilkan data dalam bentuk chart yang lebih baik dan mudah dipahami, sehingga pada pengambilan keputusan yang dialami pada produk yang tidak laku dapat cepat teratasi. Sehingga produk yang lebih cepat laku dapat terjual lebih banyak dan dapat mendatangkan keuntungan lebih besar dalam penjualan PT Sumber Sekar Sejahtera.

Daftar Pustaka

- [1] Henderi, S. Rahayu, dan B. M. Prasetyo. "Dashboard Information System Berbasis Key Performance Indicator". In Seminar Nasional Informatika (SEMNASIF), 2015, Vol. 1, No. 4.
- [2] Maimunah, D. Supriyanti, dan Hendrian. "Aplikasi Sistem Order Online Berbasis Mobile Android Pada Outlet Pizza Hut Delivery". Jurnal Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia, 2017, Vol 5 No 1.
- [3] I. Zufria dan M. H. Azhari. "Web-Based Applications in Calculation of Family Heritage (Science of Faroidh)". Jurnal Sistem Informasi, 2017, Vol.1 No.1.
- [4] M. S. Mustaqbal, R. F. Firdaus, dan H. Rahmadi. "Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis" Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan, 2015, Vol. 1, Nomor 3 Hal. 33.
- [5] G. W. Sasmito. "Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal". Jurnal Informatika : Jurnal Pengembangan IT (JPIT). Vol. 2, No. 1, Januari 2017. Hal 8
- [6] W. W. Sihombing, H. Aryadita, Dan D. S. Rusdianto. "Perancangan Dashboard Untuk Monitoring Dan Evaluasi (Studi Kasus : FILKOM UB)". Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, Vol. 3, No. 1, Januari 2019. Hal. 434-441.
- [7] S. Alfeno, D. Rifai, dan M. Saepudin. "Utilization of The Django Framwork as a Dashboard Model Information System for Raw Material Inventory on PT. Bimasakti Karyaprima". Aptisi Transactions On Technopreneurship (ATT), , September 2019, Vol. 1 No. 2.
- [8] Sulistiawati Dan H. Sulistiani. "Perancangan Dashboard Interaktif Penjualan (Studi Kasus : PT Jaya Bakeri)". Jurnal Tekno Kompak, 2018, Vol. 12, No. 1, 15-17. ISSN 1412-9663..
- [9] Junaidi, Sutrisno, dan K. Janah. "Model Aplikasi Purchasing System Untuk Monitoring Stok Dalam Mengurangi Tingkat Kerugian". Jurnal Sensi, , Februari 2019, Vol. 5, No. 1.