

## ***Sistem Informasi Key Performance Indicator Penjualan Metode OMAX berbasis Web System Application***

Giandari Maulani\*<sup>1</sup>, Kharisma Nur Qhoirunnisa<sup>2</sup>, Tri Mulyani<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup> Program Studi Sistem Informasi Universitas Raharja

Email: \*<sup>1</sup>giandari@raharja.info, <sup>2</sup>kharisma@raharja.info, <sup>3</sup>tri.mulyani@raharja.info

### **Abstrak**

PT. Winn Appliance sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan komoditi rumah tangga yakni alat-alat gas. Saat ini dalam melaksanakan pelaporan data penjualan *sales* PT. Winn Appliance masih menggunakan *Microsoft Excel* dan media *Whatsapp* sebagai sarana media dalam memberikan informasi serta laporan dari hasil penjualan yang nantinya merupakan indikator bagi manajemen perusahaan dalam menentukan keputusan perpanjangan kontrak kerja. Tujuan dari perusahaan perlu dicapai melalui sebuah target yang telah ditetapkan untuk setiap *sales* penjualan, sekaligus mengukur prestasi pencapaian target tersebut. Maka pengukuran tersebut dapat menggunakan *Key Performance Indicator* yang berintegrasi satu sama lain. Untuk itu dibentuklah sebuah sistem informasi *Key Performance Indicator* Penjualan berbasis *Web System Application*. Kemudian dalam menentukan perancangannya membutuhkan sebuah metode yang tepat dan metode yang diterapkan dalam penelitian ini yakni menggunakan metode OMAX (*Objective Matrix*). Bahasa pemrogramannya menggunakan *PHP Framework Code Igniter* dan *MySQL* sebagai pengatur penyimpanan basis data yang dapat menunjukkan nilai target *Performance Indicator* Penjualan yang telah dicapai. Hasil dari penelitian ini merupakan Sistem Informasi *Key Performance Indicator* Penjualan metode OMAX berbasis *Web System Application* yang dapat mempermudah manajemen PT. Winn Appliance dalam melakukan *Monitoring* penjualan dan berguna untuk menentukan keputusan kontrak kerja.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, *Key Performance Indicator*, Metode OMAX, *Web System Application*.

### **Abstract**

*PT. Winn Appliance is a company engaged in the sale of household commodities, namely gas appliances. Currently in carrying out sales data reporting sales PT. Winn Appliance still uses Microsoft Excel and Whatsapp media as a medium for providing information and reports on sales results which will later serve as indicators for company management in determining the decision to extend the work contract. The goals of the company need to be achieved through a predetermined target for each sales, as well as measuring the achievement of these targets. Then these measurements can use a Key Performance Indicator which integrates with each other. For this reason, a Web System Application-based Key Performance Indicator information system was established. Then in determining the design requires an appropriate method and the method applied in this research is using the OMAX (Objective Matrix) method. The programming language uses the PHP Framework Code Igniter and MySQL as a database storage regulator that can show the Sales Performance Indicator target value that has been achieved. The result of this research is Information System Key Performance Indicator Sales of OMAX method based on Web System Application which can facilitate the management of PT. Winn Appliance in monitoring sales and is useful for determining employment contract decisions.*

**Keywords:** Information Systems, *Key Performance Indicators*, OMAX Method, *Web System Application*.

## 1. Pendahuluan

Terbentuknya satu organisasi ataupun perusahaan didasarkan dengan sebuah visi dan tujuan yang harus dicapai oleh organisasi ataupun perusahaan tersebut. Dilakukan dengan berbagai macam cara untuk mencapai tujuan agar nantinya setiap kinerja organisasi dan perusahaan tersebut terus meningkat berkembang. Salah satu faktor yang dapat mengukur satu peningkatan kinerja penjualan untuk mencapai hasil dan tujuan suatu perusahaan adalah dalam hal pengelolaan kinerja kerja yang efektif dan maksimal. *Key Performance Indicator* adalah satuan dari rumusan metrik keuangan ataupun non-keuangan yang kerap digunakan oleh setiap perusahaan dalam membantu menentukan dan mengukur kemajuan terhadap sasaran perusahaan (Parmenter, 2014).[1] Sistem Informasi yang tepat sangat berperan penting dalam sebuah proses bidang bisnis ataupun operasionalnya manajemen perusahaan tersebut. Maka dengan berkembangnya sistem informasi dan teknologinya, penggunaan komputer tidak hanya sebagai pengolah data saja, tetapi komputer juga dapat menjadi sebuah media informasi yang dapat diakses setiap saat (Junaidi, Et Al, 2018).[2] Relevansi dan pentingnya informasi dapat membantu kinerja kerja dimana hal ini tidak terlepas dari berbagai perkembangan dan kemajuan yang dicapai di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Dampak dari berbagai kemajuan tersebut dapat bersifat positif dan juga bisa negatif (Cholisoh, N et al, 2019).[3] Dalam upaya untuk mengatasi sebuah permasalahan-permasalahan yang ada, maka perlu dikembangkan sistem yang berintegrasi terdiri dari proses pengukuran hasil kinerja yang secara objektif melalui alur sistem indikator kinerja yang sempurna. Dirancang sistem informasi *Key Performance Indicators* (KPI) yang berbasis *Web System Application*, diharapkan nantinya manajemen dan *marketing sales* dapat meningkatkan sebuah angka penjualan secara optimal serta objektif sehingga memberikan kontribusi positif bagi setiap karyawan dalam suatu perusahaan yang dapat digunakan sebagai sistem yang menentukan keputusan perpanjangan kontrak kerja.

## 2. Metode Penelitian

*Objective Matrix* (OMAX) merupakan Suatu sistem pengukuran produktivitas parsial yang dikembangkan untuk memantau produktivitas di setiap bagian perusahaan dengan kriteria produktivitas yang sesuai dengan keberadaan bagian tersebut objektif (Sari Retno PA, et al 2018).[4] Perusahaan dapat melakukan pengukuran produktivitas penjualan secara parsial dan sistemis yang nantinya dikembangkan dalam satu aplikasi berbasis *website* untuk menentukan keputusan perpanjangan kontrak kerja. Untuk mengetahui sebuah nilai produktivitas penjualan sendiri dapat menggunakan rumus:

### Rasio 1

$$\frac{\text{total produk yang terjual}}{\text{jumlah jam kerja sales yang tersedia}} \times 100\%$$

$$\frac{918}{177} = 5.1864$$

Contoh periode Desember 2018 s/d Maret 2019

### Rasio 2

$$\frac{\text{total produk yang gagal terjual}}{\text{yang didistribusi}} \times 100\%$$

$$\frac{10}{177} \times 100\% = 0,108$$

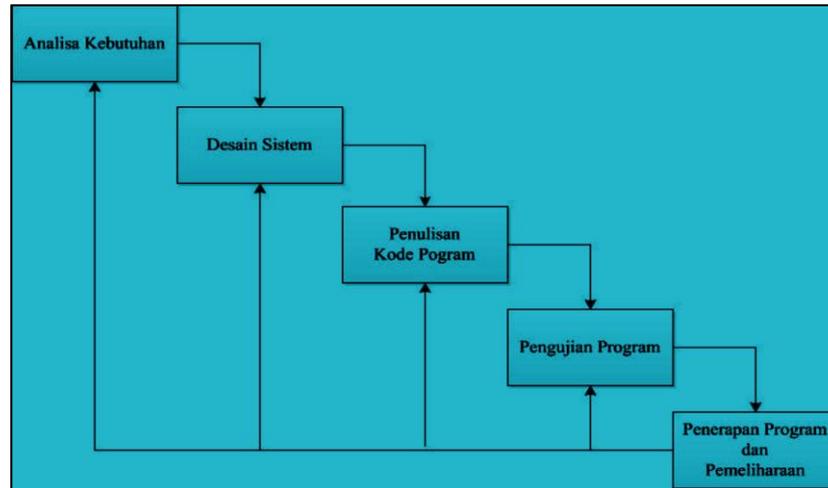
Contoh periode Desember 2018 s/d Maret 2019

Tabel 1. Tabel Rasio Produktifitas Penjualan

Kreteria B bulan	Rasio 1	Rasio 2
	(ban/jam operator)	(%)
Desember	5.1864	0.0108
Januari	5.1952	0.0320
Febuari	4.8465	0.0105
Maret	5.3181	0.0117
Rasio rata-rata	5.1083	0.0192
Rasio terbaik	5.3181	0.0320
Rasio terburuk	4.8465	0.0105

Dari tabel di atas dapat dilihat hasil produktivitas terbaik terdapat pada bulan Maret 2018 dengan nilai rasio 1 adalah 5.3181 dan produktivitas terendah terdapat pada bulan Februari 2018 dengan nilai rasio 1 adalah 4.8465 hal ini dapat dilihat dari rasio 1, sedangkan rata – rata pada nilai produktivitas di atas adalah 5.1083.

Di tahapan selanjutnya dalam penelitian ini dianalisa menggunakan SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan bentuk *Waterfall*. Menurut Satzinger, et al (2015:42) dalam SZ Friandi, et al (2019), metode SDLC dengan model tipe *Waterfall* atau biasa disebut model klasik ini bersifat sistematis, prosedur teratur, serta akurat dalam merancang dan membangun sebuah karya sistem aplikasi. Model *waterfall* ini juga biasa disebut dengan istilah sekuensial linier.[5]



Gambar 1. Alur tahapan SDLC (*System Development Life Cycle*)

Tahapan SDLC (*System Development Life Cycle*) Model *Waterfall* sebagai berikut :

1. Analisa Kebutuhan  
Langkah ini merupakan tahapan dalam mencari suatu kebutuhan yang nantinya dikembangkan ke dalam sistem.
2. Desain Sistem  
Tahapan dimana dilakukan penuangan pikiran terhadap perancangan alur sistem yang menjadi solusi dari permasalahan, dengan menggunakan perangkat pemodelan seperti diagram Usecase, Activity, Sequence dan Class diagram.
3. Penulisan Rumus Kode Program  
Penulisan kode program (*coding*) merupakan penerjemahan *design* dalam bahasa pemrograman komputer. Dilakukan oleh *programmer* yang akan menerjemahkan transaksi data yang diinginkan oleh *Stakeholder*.
4. Pengujian Program  
Tahapan sistem yang baru diuji kemampuan dan keefektifannya sehingga akan ditemukan kekurangan dan kelemahan yang kemudian nantinya akan dilakukan pengkajian ulang dan perbaikan terhadap aplikasi menjadi lebih baik dan sempurna sehingga dapat diimplementasikan.
5. Implementasi Program dan Pemeliharaan  
Program yang sudah selesai dibuat disampaikan serta diimplementasi pada perusahaan nantinya mengalami perubahan dan pengembangan. Perubahan tersebut bisa jadi karena *Stakeholder* membutuhkan perkembangan fungsional.

## Landasan Teori Penelitian

### UML (*Unified Modeling Language*)

UML (*Unified Modeling Language*) Menurut Wandanaya, A.B. et all (2019) adalah Suatu bahasa pemodelan untuk menggambarkan alur prosedur sistem dan perangkat lunak yang berorientasi objek.[6]

Gambar 2. UML (*Unified Modeling Language*)

### *Website*

*Website* adalah Sekumpulan halaman data dan informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa dan mudah diakses dimanapun selama perangkat media masih terkoneksi dengan jaringan internet. *Website* merupakan sebuah komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara, animasi sehingga menjadi media data dan informasi yang menarik untuk dikunjungi oleh setiap orang, maka bisa kita pahami bahwa definisi *website* secara sederhana adalah “sumber data dan informasi yang bisa diakses dengan menggunakan koneksi jaringan internet”. (Gregorius, 2000).[7]



Gambar 3. Website

### *Yii Framework*

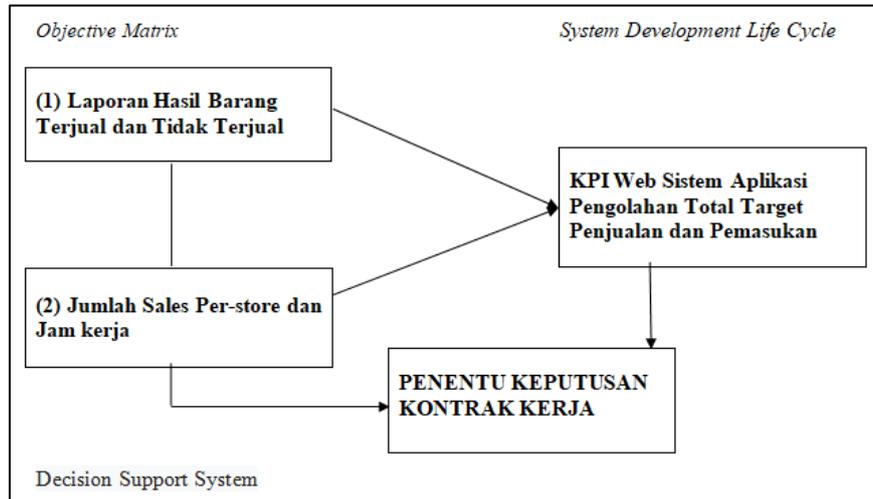
*Yii* adalah kerangka kerja (*Framework*) *open source* berbasis php. Nama *Yii* (dieja sebagai /i:/) singkatan dari "*Yes It Is!*". Seperti juga *Framework* PHP pada umumnya, *Yii* juga telah mengadopsi konsep *MVC - Model, View, Controller* dalam struktur pemrogramannya. Proyek pengembangan *Yii* dimulai sejak 1 Januari 2008 oleh Qiang Xue programmer asal Tiongkok. Pada awalnya *Yii* dikembangkan menggunakan bahasa kerja *PRADO framework*, setelah mengalami beberapa koreksi dan penyempurnaan kurang lebih setahun, pada 3 Desember 2008, *Yii 1.0* secara resmi dirilis ke publik. (Rifai, 2018).[8]



Gambar 4. Yii Framework

### Kerangka Pemikiran

Dalam satu penelitian penulis akan mencoba membuat konsep kerangka pemikiran untuk memberikan gambaran mengenai pokok pembahasan pada penelitian secara skematis kerangka pemikiran penelitian sebagai berikut :



Gambar 5. Skema Kerangka Pemikiran

Alur Skema Kerangka Pemikiran diatas:

1. OMAX (*Objective Matrix*) 1 → *System Development Life Cycle*: di proses secara sistematis dalam sebuah *web* aplikasi KPI
2. OMAX (*Objective Matrix*) 2 → *System Development Life Cycle* : di proses secara sistematis dalam sebuah *web* aplikasi KPI
3. OMAX (*Objective Matrix*) 1 dan OMAX (*Objective Matrix*) 2 → *System Development Life Cycle* → *Decision Support System* : Dalam pemrosesan data laporan penjualan sales dalam sebuah sistem *Web* aplikasi Key Performance Indicator (KPI) maka nantinya manajemen dapat menghasilkan satu penentu keputusan perpanjangan kontrak kerja.

### Perumusan Masalah

Setelah peneliti melakukan tahapan identifikasi permasalahan, maka peneliti mendapatkan rangkuman permasalahan yang nantinya dipecahkan dalam penelitian ini. yaitu : Sistem seperti apa yang berjalan dalam *memonitoring* penjualan dalam menentukan keputusan kontrak kerja? Selanjutnya bagaimana cara merancang *Web Application System* KPI yang nantinya dapat menjadi solusi untuk *memonitoring* penjualan dan menentukan keputusan perpanjangan kontrak kerja pada PT. Winn Appliance? Perumusan masalah-masalah ini akan dijawab dengan lengkap pada kesimpulan di penelitian ini.

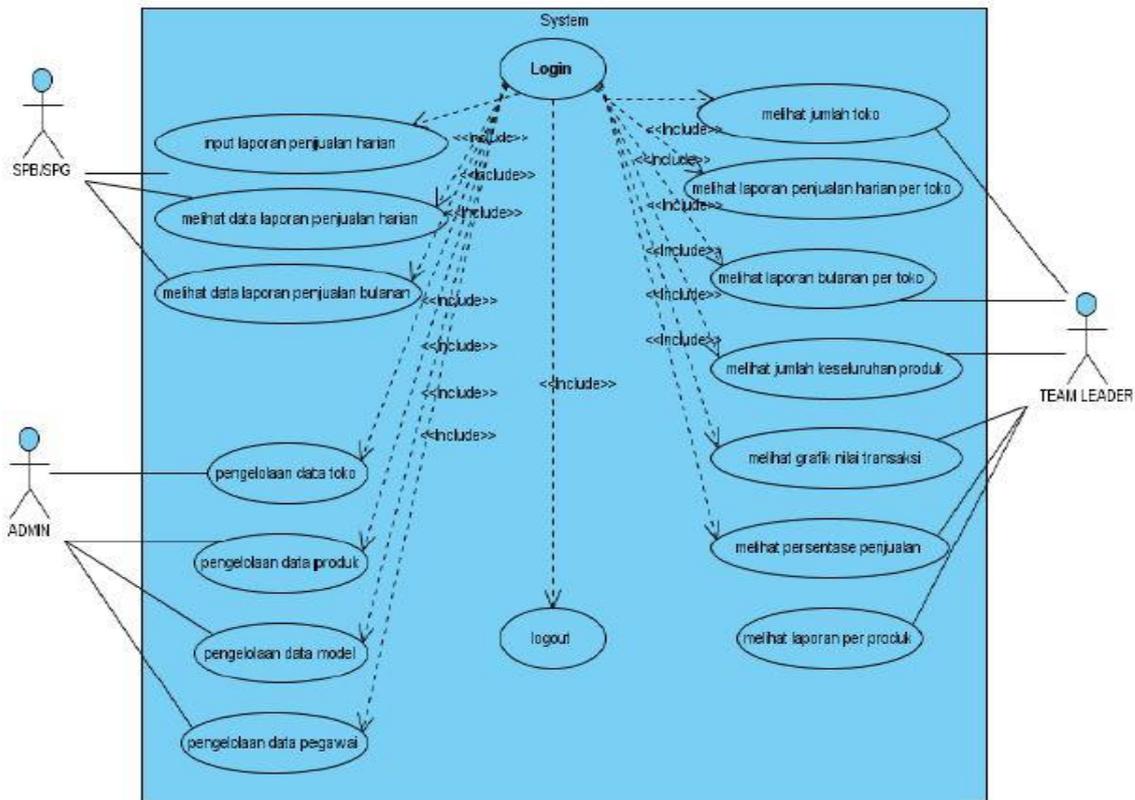
### 3. Hasil Dan Pembahasan

#### Pemecahan Masalah

Setelah proses analisa sistem yang sedang berjalan pada PT. Winn Appliance, maka dilanjutkan pada tahap proses selanjutnya yaitu mengenai sebuah rancangan sistem yang akan dibangun. Ada beberapa usulan prosedur yang bertujuan untuk memperbaiki dan memperbarui

sistem saat ini, Yaitu mengubah proses *penginputan* yang saat ini masih *MS-Excel* menjadi satu program yang tersistematis dan komputerisasi berbasis *Web Aplikasi* sehingga memudahkan bagian manajemen untuk mengontrol data penjualan dan performa *sales*.

Saat semua kebutuhan sistem telah diputuskan dan ditentukan, maka tahap selanjutnya yaitu desain sistem usulan yang bertujuan merubah sistem yang lawas dengan memberi gambaran visual atau pandangan jelas menurut proses desain awal sampai *finishing*. Berikut merupakan prosedur sistem baru yang divisualisasikan melalui *software Visual Paradigm 6.0* dalam bentuk *Use case Diagram* :



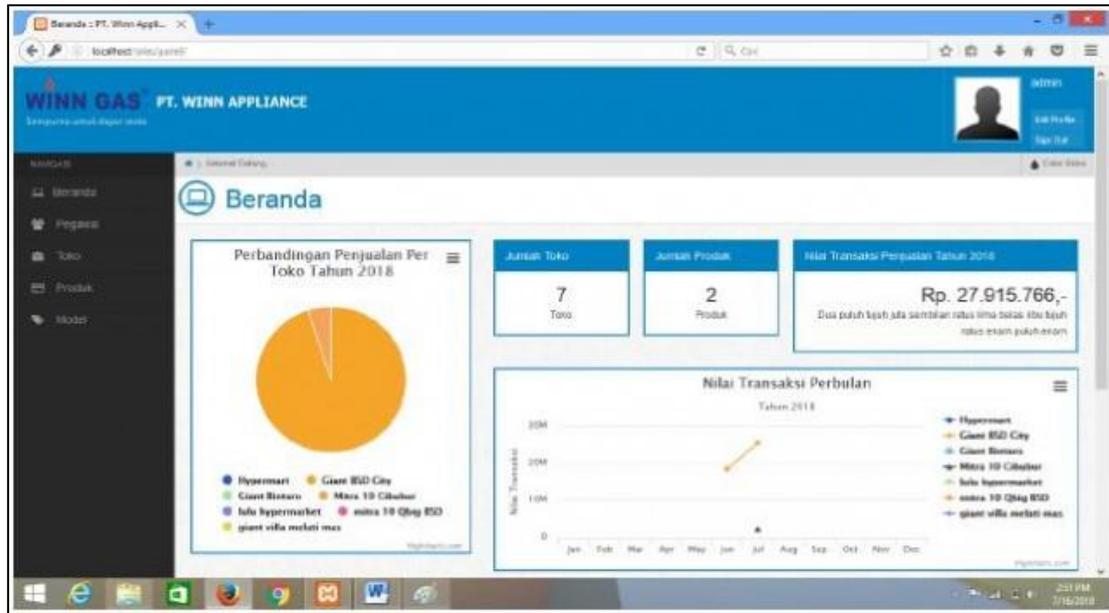
Gambar 6. *Use case Diagram Sistem Informasi KPI metode OMAX berbasis WSA*

Berdasarkan gambar 6. *Use Case Diagram* diatas terdiri dari :

1. Terdapat 1 sistem mencakup proses kegiatan yang berjalan
2. Terdapat 3 *actor* dalam proses kegiatan yang berjalan, yaitu *Spg/Spb, Team Leader, Admin*
3. 15 *use case* kegiatan oleh *actor*

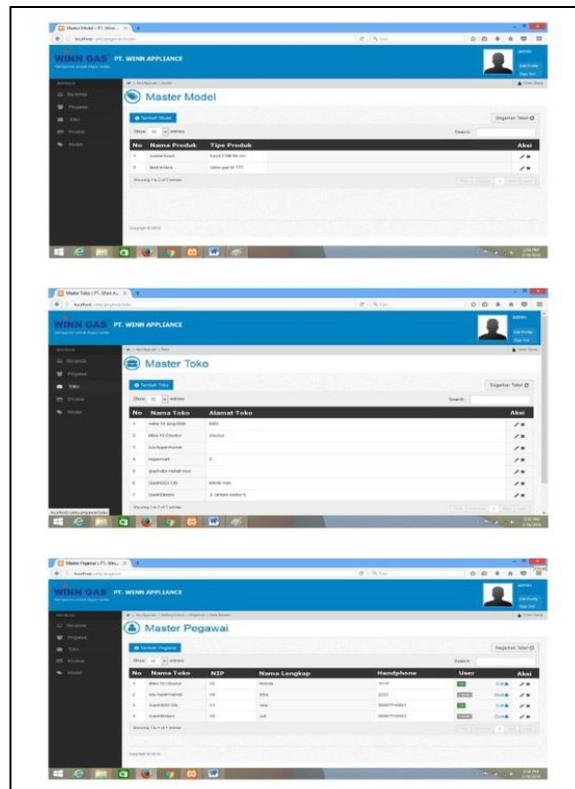
**IMPLEMENTASI**

Sistem Informasi *Key Performance Indicator* metode *OMAX* berbasis *Web Application System* yang telah selesai dibangun dan dirancang nantinya akan diimplementasikan sebagai sarana informasi dan monitoring target penjualan dan performa indikator *sales* yang nantinya akan menjadi kunci indikator Manajemen dan *Team Leader* dalam menentukan perpanjangan kontrak kerja. Berikut adalah Sistem Informasi *Key Performance Indicator* metode *OMAX* berbasis *Web Application System* yang diimplementasikan di PT.Winn Appliance :



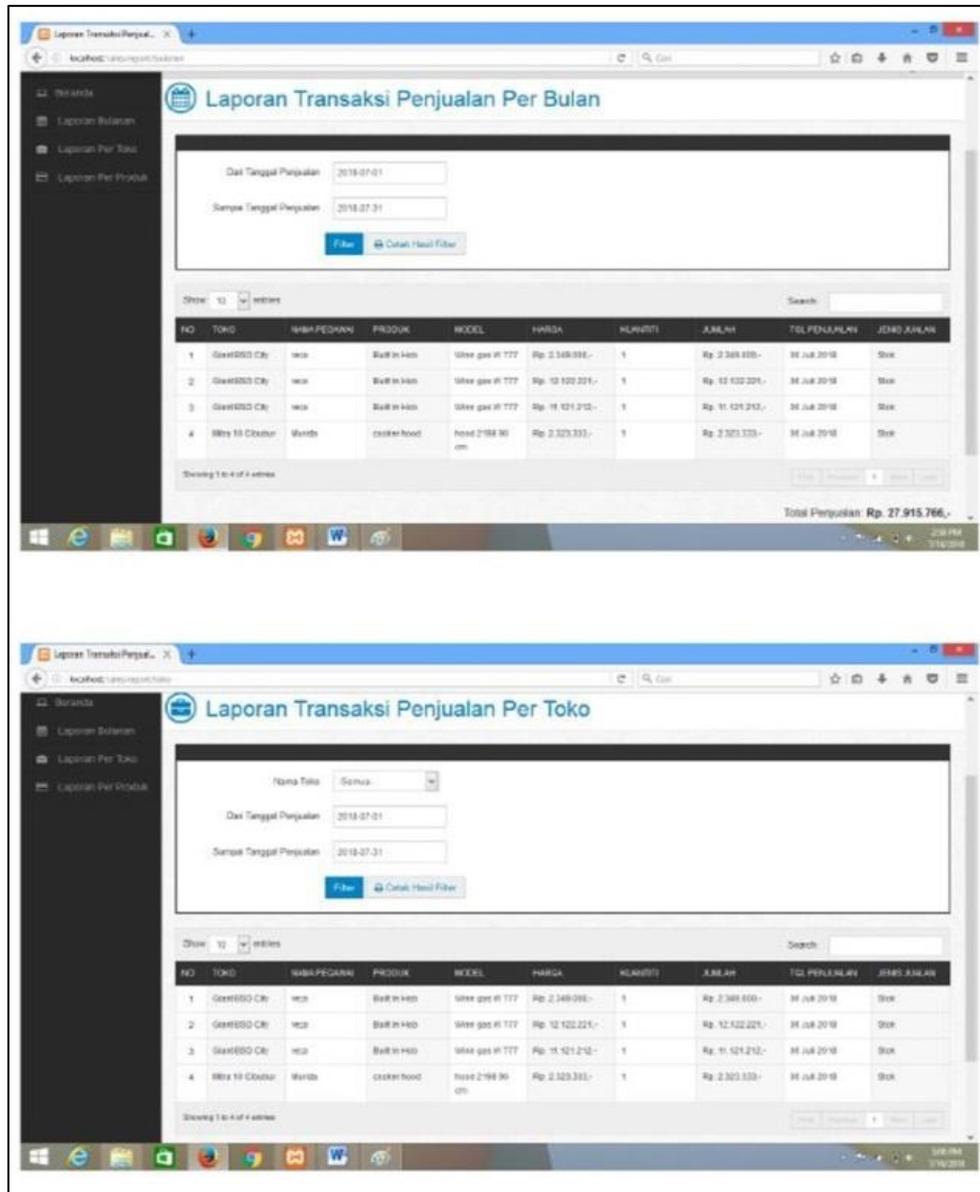
Gambar 7. Dashboard Key Performance Indicator

Pada gambar 7. merupakan sebuah halaman *homepage* pada Sistem Informasi *Key Performance Indicator* metode *OMAX* berbasis *Web Application System*, dimana ketika *Team Leader* membuka dan *Login* akan masuk ke halaman yang berformat *dashboard Key Performance Indicator*, terdapat gambar grafik penjualan yang menentukan produktifitas kinerja penjualan *sales marketing*.



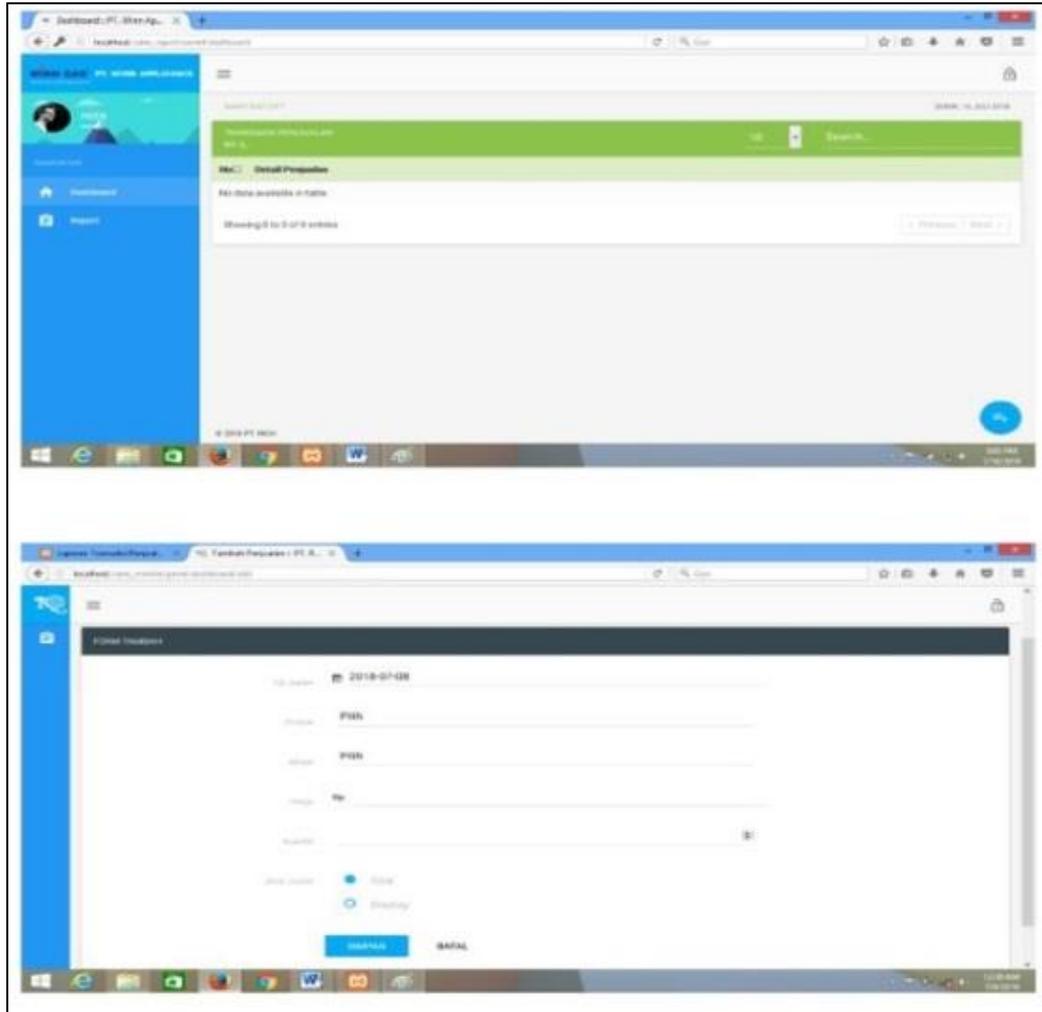
Gambar 8. Tiga Halaman Data Item

Pada gambar 8 diatas terdapat tiga halaman data item yang diperlukan dalam pemrosesan data menjadi informasi. Adapun tiga halaman data item tersebut terdiri dari: Data master produk yang di jual, Data store setiap cabang dan Data karyawan di setiap *store* cabang.



Gambar 9. Report Performance Penjualan Sales

Pada gambar 9. diatas terdapat dua halaman Report Transaksi Penjualan setiap karyawan dimasing masing *store*. Adapun dua halaman tersebut terdiri dari : Menu Laporan Per-bulan dan Menu Laporan Per-store, menu tersebut dapat menjadi satu faktor dimana nantinya manajemen dapat menentukan sales yg paling produktif dan tidak produktif.



Gambar 10. Sales Menu Input Penjualan

Pada gambar 10. diatas terdapat dua halaman *User* (*sales* penjualan) yang dalam hal ini menginput setiap laporan penjualan yang telah berhasil dijual kepada para pembeli. Adapun dua halaman tersebut terdiri dari Menu *Add New* Penjualan dan Menu *Form* Pengisian data Penjualan.

#### 4. Kesimpulan

Sistem informasi untuk monitoring laporan data penjualan saat ini pada PT. Winn Appliance masih menggunakan sistem aplikasi berbasis *office* yakni *Microsoft Excel* dan media pesan singkat *Whatsapp* sebagai sarana media dalam memberikan pertukaran informasi laporan penjualan. Dengan adanya kendala dan masalah dalam pengolahan data laporan penjualan maka manajemen perusahaan menemui kesulitan dalam menentukan keputusan perpanjangan kontrak kerja. Oleh sebab itu untuk mengembangkan dan merancang suatu sistem yang baru dibutuhkan sebuah sistem informasi yang *User Friendly* dan mudah diakses oleh *User* / pengguna. Merujuk pada kesimpulan masalah diatas, maka diputuskan kepada PT. Winn Appliance untuk membangun sistem informasi *Key Performance Indicator* dengan menggunakan metode OMAX yang berbasis *Web System Application* dengan tujuan bahwa sebuah sistem yang berbasis *Website* ini sangatlah sederhana namun lengkap, mudah diakses, *user friendly* dan mudah dipelajari bagi para *User* yang nantinya akan terlibat dalam sistem ini.

## 5. Saran

Disarankan agar aplikasi sistem informasi *Key Performance Indicator* Penjualan metode OMAX yang berbasis *Web System Application* yang telah dibuat ini dapat disempurnakan dan dikembangkan lebih lanjut agar penggunaannya dapat terus bermanfaat sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan PT.Winn Appliance nantinya.

## Daftar Pustaka

- [1] Parmenter, D. (2014). *Key Performance Indicators*. Canada: John Willey & Sons.
- [2] Junaidi, J., Choliso, N., & Hasanah, N. (2018). Rancang Bangun Sistem Manajemen Aset IT Untuk Pencatatan History Maintenance Sebagai Pendukung Keputusan. *SENSI Journal*, 4(2), 220-231.
- [3] Choliso, N., Friandi, S., & Wiliam, G. (2019). Faktor Pengaruh Lingkungan Kerja Dan Disiplin Kerja Terhadap Kontribusi Kinerja Karyawan Pada PT. Gapura Angkasa Bandara Soekarno-Hatta. *CICES*, 5(1), 44-63. Retrieved from <http://ejournal.raharja.ac.id/index.php/cices/article/view/570>.
- [4] Putri Ayu Retno Sari, Azis Fathoni & Maria Magdalena. (2018) Pengembangan Pengukuran Key Performance Indicator Dengan Menggunakan Metode *Objective Matrix* (OMAX) di PT. Surya Mas Agung cabang Semarang. ISSN : 2502-7689 *Journal of Management Universitas Pandanaran*.
- [5] Satzinger, Jackson dan Burd (2015), "Method Systems Analysis and Design in a Changing World" Hal 45.
- [6] SZ Friandi et all. Penerapan Sistem Informasi Manajemen Perizinan Online (SIMPONIE) Berbasis Website Dengan Menggunakan CI Framework (Studi kasus Dinas Penanaman Modal dan PTSP Kota Tangerang Selatan)". Proceeding SNIA 2019 Vo.4 ISSN: 2339-2304 Universitas Jenderal Achmad Yani.
- [7] Rifai, D., Friandi, S.Z., & Pratama, T.A. (2018). Rancangan Sistem Aplikasi Pembayaran SPP Berbasis Website Dengan Menggunakan Metode Framework Yii (Studi Kasus di SDS Mulya Asri Kab. Tangerang). *ICIT Journal*, 4 (1), 52-61.
- [8] Wandanaya, A. B., Friandi, S. Z., & Maulana, F. A. (2019). Aplikasi Sistem Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web Pada SMKN 1 Kota Tangerang. *CERITA Journal*, 5 (1), 14-25.