

## Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dalam Meningkatkan Daya Saing Perusahaan

Utin Kasma<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sistem Informasi

STMIK Pontianak

Pontianak, Indonesia

e-mail: utin.kasma@yahoo.co.id

### Abstrak

Swalayan Rizieq Pontianak merupakan swalayan yang menjual produk kebutuhan rumah tangga. Proses bisnis yang terjadi pada system penjualan masih tergolong konvensional dimana konsumen datang ke swalayan untuk melakukan pembelian. Untuk perhitungan pembayaran, Swalayan Rizieq Pontianak sudah menggunakan sistem informasi yaitu penerapan System Point of Sales (POS) dibagian kasir, namun system POS sebatas digunakan untuk melakukan perhitungan transaksi penjualan. Dengan berbagai fungsi yang terbatas dari system POS tersebut, Swalayan Rizieq belum mampu memberikan pelayanan penjualan secara online. Penelitian ini bertujuan membuat suatu gambaran dari perencanaan strategis pada sistem informasi Swalayan Rizieq Pontianak. Penelitian ini menerapkan metode Ward and Peppard dalam menganalisis situasi lingkungan swalayan baik bisnis maupun system informasi dan teknologinya. Untuk analisis menggunakan analisis PEST yang dilanjutkan dengan analisis SWOT. Selanjutnya analisis 5 kekuatan dari Porters serta analisis Critical Success Factor. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Swalayan Rizieq Pontianak masih perlu perbaikan dalam strategi system informasinya.

**Kata kunci**—Sistem Informasi, Metode Ward & Peppard, SWOT

### Abstract

Swalayan Rizieq Pontianak is a supermarket that sells household products. The business processes of sales system are still conventional, where consumers come to supermarkets to make purchases. For payment calculations, Swalayan Rizieq Pontianak is a supermarket that sells household products. The business processes that occur in the sales system are still conventional, where consumers come to supermarkets to make purchases. For payment calculations, Swalayan Rizieq Pontianak already uses an information system, namely the implementation of the Point of Sales (POS) System at the cashier, but the POS system is only used to calculate sales transactions. The functions of the POS system are still limited so that Swalayan Rizieq Pontianak have not been able to provide online sales services. This research aim to create an overview of strategic planning in the information system of the Swalayan Rizieq Pontianak. This research applies Ward and Peppard method to analyze the situations of Swalayan Rizieq Pontianak environment, both business and information systems and technology. For analysis using PEST analysis followed by SWOT analysis. Furthermore, analysis of 5 strengths from Porters and analysis of Critical Success Factors. The results of this study indicate that Swalayan Rizieq Pontianak still needs improvement in its information system strategy.

**Keywords**—Information System Strategy, Ward & Peppard Method, SWOT

### 1. Pendahuluan

Penerapan teknologi dan sistem informasi merupakan kebutuhan serta tuntutan yang perlu diperhatikan oleh perusahaan sekarang ini. Kebutuhan untuk melakukan proses bisnis dengan outcome yang memiliki nilai tinggi merupakan alternatif strategi bagi perusahaan untuk mampu bersaing dengan perusahaan lainnya sehingga penerapan teknologi dan sistem informasi ini dapat dimanfaatkan dalam menjalankan berbagai strategi perusahaan agar dapat memiliki nilai jual yang lebih baik, hal ini akan berdampak pada nilai daya saing perusahaan.

Perencanaan strategi sistem informasi pada swalayan merupakan bentuk penerapan dari penggunaan teknologi informasi untuk mendukung pelaksanaan berbagai proses yang ada sehingga dapat mencapai *goals* dari perusahaan secara maksimal. Dalam dunia bisnis, kompetisi bisnis sudah merupakan hal yang tidak bisa dihindari, oleh karena itu penerapan berbagai strategi bisnis sudah seharusnya dilakukan oleh perusahaan untuk bersaing sehingga mampu mempengaruhi dan berdampak terhadap perkembangan perusahaan.

Pentingnya perencanaan strategi pada sebuah perusahaan yaitu mampu memberi koherensi serta arah tindakan dan keputusan suatu organisasi dalam mencapai sasaran. Sasaran tersebut dapat ditentukan sebagai hasil yang spesifik yang ingin dicapai sebuah organisasi dengan menjalankan misi dasarnya [1]. Perencanaan strategik sistem informasi yang tepat dapat mendukung rencana dan pengembangan bisnis perusahaan sehingga menghasilkan nilai-nilai *competitive advantages* dalam persaingan bisnis perusahaan[2].

Swalayan Rizieq Pontianak merupakan sebuah toko yang menjual produk-produk rumah tangga. Selama ini swalayan Rizieq sudah menerapkan system *Point Of Sales* (POS) di bagian Kasir, namun system POS sebatas digunakan untuk melakukan perhitungan transaksi penjualan. Dengan system POS dapat membantu Kasir untuk melakukan perhitungan dengan cepat, menyimpan uang serta mencetak invoice atau struk belanja untuk konsumen. Dengan berbagai fungsi yang terbatas dari system POS tersebut, Swalayan Rizieq belum mampu memberikan pelayanan penjualan secara online. Penjualan produk masih mengandalkan konsumen datang ke Swalayan untuk membeli berbagai produk yang dibutuhkan. Hal ini tentunya berpengaruh pada daya saing penjualan toko yang relatif rendah dibandingkan swalayan lainnya yang sudah menjalankan proses bisnis penjualannya secara modern dengan memanfaatkan keberadaan teknologi informasi sehingga mampu menciptakan proses bisnis penjualan dengan hasil yang lebih optimal. Dengan adanya persaingan yang pesat tersebut menuntut Swalayan Rizieq Pontianak untuk mengembangkan layanan penjualan dengan SI/TI yang dapat membantu kinerja dalam mendukung proses bisnis penjualan swalayan agar dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Dengan penerapan rencana strategis sistem informasi pada Swalayan Rizieq Pontianak dapat mempengaruhi peningkatan daya saing swalayan.

Berdasarkan paparan diatas maka dalam penelitian ini dapat dirumuskan berbagai permasalahan, yaitu:

- a. Bagaimanakah penerapan rencana strategis sistem informasi pada Swalayan Rizieq Pontianak.
- b. Bagaimanakah roadmap sistem informasi dan portofolio yang dapat direkomendasikan pada Swalayan Rizieq Pontianak kedepannya.

Penelitian ini bertujuan memberikan gambaran rencana strategis sistem informasi pada Swalayan Rizieq Pontianak untuk meningkatkan daya saing. Rencana strategis sistem informasi dan teknologi informasi merupakan proses identifikasi sekumpulan komponen aplikasi berbasis komputer yang akan mendukung swalayan dalam pelaksanaan rencana bisnis sehingga merealisasikan tujuan bisnis. Rencana strategis sistem informasi juga menjelaskan perangkat, cara, dan framework bagi manajemen untuk mensinergikan pelayanan informasi dengan bisnis, bahkan dapat menemukan peluang baru yang inovatif [3].

Sebelumnya, penelitian sejenis sudah banyak dilakukan, diantaranya adalah penelitian yang ditulis oleh Haryani Haron, DKK. Penelitian yang membahas tentang system informasi strategic dapat meningkatkan daya saing perusahaan ini diterbitkan dalam *International Conference* pada *Small and Medium Enterprise* di Malaysia. *Framework Ward and Pepper* dengan alat analisis *value chain* dan *five force Porter* merupakan metode yang digunakan dalam penelitian ini. Penelitian ini menitikberatkan pembahasan pada studi eksplorasi bidang sistem informasi strategis untuk mendukung peningkatan keunggulan bersaing pada *Small and Medium Enterprise* di Malaysia [4]. Penelitian lain yang membahas tentang perencanaan strategis adalah penelitian yang ditulis oleh Dewan Felawi dkk dengan judul . Hasil yang dicapai dari penelitian yang berjudul Perencanaan strategi sistem dan teknologi informasi pada PT. Tripuri Mitra Mobelindo ini adalah berupa rencana-rencana strategis system dan teknologi informasi yang dapat mendukung tercapainya tujuan bisnis perusahaan[5].

Sementara itu Anharudin memaparkan bahwa perusahaan perlu untuk menerapkan penggunaan sistem informasi yang baik dalam mendukung peningkatan kinerja dan daya saing. Hasil penelitian yang berjudul Strategis System Informasi Untuk Meningkatkan Pelayanan Menggunakan metode Ward and Peppard, studi kasus Pada PT. Pos Indonesia Cilegon-Banten ini berupa portofolio aplikasi system informasi. [6].

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan *Ward and Peppard* yang diawali dengan meninjau kondisi investasi SI/TI pada organisasi baik lingkungan didalam maupun diluar organisasi yang mencakup lingkungan bisnis serta lingkungan SI/TI. Dengan memahami kondisi investasi SI/TI pada organisasi yang sedang berjalan dapat dimanfaatkan sebagai acuan dalam mengembangkan rencana strategi bisnis kedepannya yang meliputi strategi bisnis serta strategi SI/TI. [8].

Tahapan dari Ward and Peppard berkaitan dengan lingkungan bisnis yang meliputi 2 tahap, yaitu tahap input dan tahap output. [8]. Tahapan input terdiri dari :

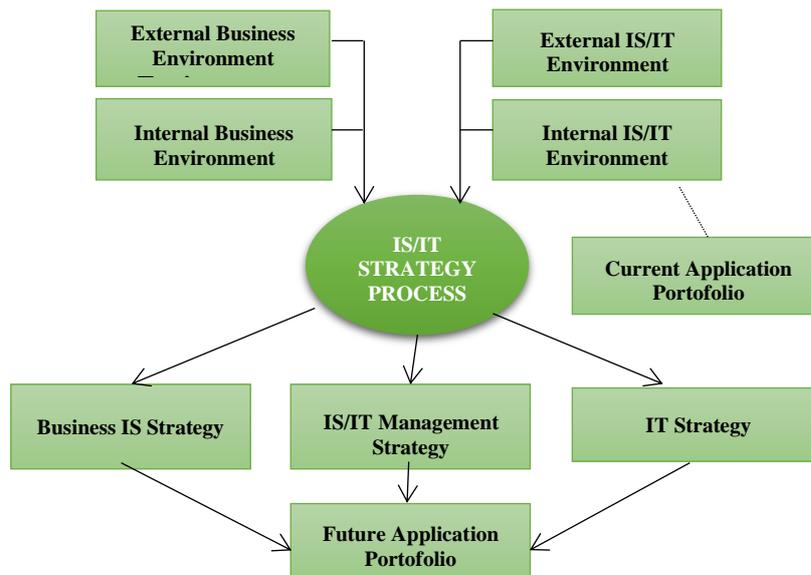
1. Melakukan analisis lingkungan di dalam perusahaan.
2. Melakukan analisis lingkungan di luar perusahaan.
3. Melakukan analisis lingkungan SI/TI internal.

4. Melakukan analisis lingkungan SI/TI eksternal.
5. Melakukan *Future Application Portofolio*.
6. Melakukan *Current Application Portofolio*.

Sedangkan tahapan yang terdapat pada tahapan keluaran terdiri dari :

1. *Business IS Strategy*.
2. *IT Strategy*.
3. *IS/IT Management Strategy*.

Gambar berikut menunjukkan pemodelan perencanaan strategis Sistem Informasi[8].



Gambar 1. Model Perencanaan Strategis Sistem Informasi

Analisis menggunakan metode; a. Analisis PEST digunakan untuk mengukur pasar. Analisis PEST merupakan analisis terhadap lingkungan eksternal bisnis yang meliputi bidang politik, ekonomi, sosial, dan teknologi". [8]., b. Analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity dan Threats*), penggunaan analisis ini untuk mengetahui berbagai kekuatan, kelemahan-kelemahan yang ada pada suatu organisasi/perusahaan serta untuk melihat berbagai peluang yang bisa dicapai oleh perusahaan tersebut. Dengan analisis SWOT juga dapat diketahui berbagai ancaman yang dapat merugikan perusahaan. Proses ini berkaitan dalam menetapkan tujuan yang rinci [7]., c. *Porter 5 Forces Model*, memberikan pandangan umum tentang perusahaan atau organisasi, pesaingnya dan lingkungan organisasi. Konsep dari model ini menjelaskan *Competitive Strategy* yang melakukan analisa terhadap persaingan bisnis dengan berdasarkan 5 aspek., d. Analisis CSF, analisis ini digunakan untuk menjelaskan goals dari bisnis didalam sebuah tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuannya serta untuk menilai kelebihan dan kekurangan dari sistem. Analisis ini berperan dalam menciptakan sinergi antara rencana strategis sistem informasi strategis bisnis.

Data penelitian ini dikumpulkan dengan teknik wawancara yang penulis lakukan dengan pendekatan *personal interview*. Wawancara ini dilakukan secara langsung dengan bagian penjualan dan kasir pada Swalayan Rizieq Pontianak. Selain wawancara, penulis juga melakukan observasi dan study dokumentasi. Observasi dilakukan dengan pendekatan Terstruktur. Prosedur pada teknik dari pendekatan observasi ini standar dan terstruktur. Penulis mendokumentasikan proses observasi dalam bentuk catatan dan rekaman. Penulis menggunakan catatan dan rekaman ini sebagai instrumen pendukung penelitian. Untuk mendukung proses penelitian, penulis juga mempelajari dokumen-dokumen Swalayan Rizieq Pontianak yang dituangkan dalam bentuk tуди dokumentasi.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Tahapan dari *business process* penjualan Swalayan Rizieq Pontianak meliputi tahapan konsumen datang ke swalayan untuk memilih produk yang akan dibeli. Kemudian barang tersebut dibawa ke kasir untuk dilakukan perhitungan pembayaran. Setelah itu kasir akan menginput data produk ke sistem POS

untuk menghasilkan invoice pembelian. Konsumen melakukan pembayaran dengan uang tunai sejumlah yang tercantum pada invoice pembelian. Proses bisnis penjualan yang masih tergolong konvensional ini tentunya akan mempengaruhi tingkat penjualan swalayan. Ditengah menjamurnya toko-toko online dan perkembangan E-marketplace tentunya akan berdampak pada semakin menurunnya nilai daya saing swalayan Rizieq Pontianak.

### 3.1. Analisis PEST

Dalam analisis PEST, penulis melakukan analisis bidang politik, ekonomi, sosial, dan teknologi yang merupakan bagian dari lingkungan eksternal bisnis. Arah analisis PEST adalah untuk menilai arah perusahaan dan situasi perusahaan. Selain itu juga menilai strategi dan rencana pemasaran, atau ide perusahaan. Berikut ini adalah pemaparan mengenai Swalayan Rizieq Pontianak berdasarkan pada hasil analisis PEST yang dilakukan.

#### 1. Bidang Politik

Terkait peraturan menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 23/2021 mengenai Pedoman Pengembangan, Penataan, dan Pembinaan Pusat Perbelanjaan dan Toko Swalayan yang mewajibkan pusat perbelanjaan dan toko swalayan harus berlaku adil dalam memberikan pelayanan perusahaan yang berupa Perseroan Terbatas agar melaportkan Laporan Keuangan Tahunan kepada Menteri Perdagangan.

#### 2. Ekonomi :

Kondisi perekonomian masyarakat yang cenderung melemah akibat adanya pandemi Covid-19 yang berdampak pada menurunnya daya beli masyarakat. Namun penurunan daya beli masyarakat ini tidak terlalu mempengaruhi tingkat penjualan pada Swalayan Rizieq Pontianak dikarenakan swalayan memiliki strategi penjualan yang baik dengan memanfaatkan keberadaan teknologi informasi dalam proses bisnis penjualannya.

#### 3. Sosial :

Berkembangnya toko-toko modern seperti Indomaret dan Alfamart yang berpengaruh pada menurunnya tingkat penjualan. Hal ini disebabkan karena masyarakat memiliki pilihan tempat belanja yang lebih banyak. Oleh karena itu Swalayan Rizieq Pontianak harus mampu bersaing dengan para kompetitornya agar mampu bersaing dan memiliki nilai daya saing yang tinggi.

#### 4. Teknologi

Sebaik apapun teknologi informasi yang digunakan namun jika dukungan karyawan yang kurang tentunya tidak akan mempengaruhi kinerja perusahaan secara signifikan. Agar dapat mewujudkan hasil kerja system dengan *real time* maka diperlukan penggunaan tools yang tepat pada Swalayan Rizieq Pontianak.

Secara umum, peluang serta ancaman yang dapat mempengaruhi perusahaan dapat diketahui dengan melakukan analisis PEST ini. Untuk hasil lanjutannya dapat diketahui secara detail dengan melakukan analisis SWOT.

### 3.2. Analisis SWOT

Analisis SWOT dilakukan untuk mengetahui berbagai kekuatan, kelemahan-kelemahan yang ada pada suatu organisasi/perusahaan serta untuk melihat berbagai peluang yang bisa dicapai oleh perusahaan tersebut. Dengan analisis SWOT juga dapat diketahui berbagai ancaman yang dapat merugikan perusahaan. Agar dapat menentukan strategi yang tepat pada Swalayan Rizieq Pontianak maka hasil analisis yang diperoleh seperti yang dipaparkan dibawah ini:

#### 1. *Strength* (Kekuatan)

- Swalayan Rizieq Pontianak merupakan swalayan yang menjual produk-produk kebutuhan rumah tangga yang selalu dibutuhkan masyarakat setiap harinya. Hal ini tentunya mempengaruhi grafik penjualan yang stabil.
- Swalayan Rizieq Pontianak merupakan swalayan yang memiliki penilaian yang tinggi dari konsumennya. Dengan bertambahnya mobilitas konsumen merupakan bukti swalayan Rizieq Pontianak dinilai baik dari masyarakat.
- Swalayan Rizieq Pontianak dikenal menjual produk dengan harga yang lebih murah dibandingkan dengan toko-toko modern yang ada disekitarnya.

#### 2. *Weakness* (Kelemahan)

- Swalayan Rizieq Pontianak menjual produk yang sama dengan toko-toko modern yang ada disekitarnya. Hal ini menyebabkan tingginya tingkat persaingan yang dihadapi oleh swalayan.
- Proses penjualan yang masih tergolong konvensional sehingga hal ini tentunya membatasi tingkat penjualan.

#### 3. *Opportunity* (Peluang)

- a. Kebutuhan masyarakat dengan produk-produk kebutuhan rumah tangga dengan harga yang relatif terjangkau sangat tinggi.
  - b. Proses penjualan dengan memanfaatkan teknologi informasi dan sistem informasi diharapkan mampu membantu dalam menaikkan tingkat penjualan produk.
4. *Threats* (Ancaman)
- a. Munculnya toko-toko modern seperti Alfamart dan Indomaret di sekitar Swalayan Rizieq Pontianak. Hal tersebut tentunya akan berdampak pada semakin menurunnya daya beli masyarakat.
  - b. Berkembangnya e-marketplace tentunya akan mempengaruhi keunggulan bersaing perusahaan. Oleh sebab itu swalayan Rizieq Pontianak perlu menerapkan sistem penjualan yang memanfaatkan keberadaan sistem informasi dan teknologi informasi untuk mendukung swalayan dalam meningkatkan daya saing.

### 3.3. Analisis Porter 5 Forces Model

Analisis 5 kekuatan daya saing dari Porters menganalisis 5 aspek utama dalam persaingan bisnis, yaitu: a. *Ancaman pesaing*; b. *Ancaman pendatang baru*; c. *Ancaman dari barang substitusi*; d. *Daya tawar menawar dari konsumen*; e. *Daya tawar menawar dari pemasok* [3]. Hal ini menjelaskan konsep *Competitive Strategy*. Model *Porters Five Forces* meliputi aspek *competitors*, *New entrants*, *suppliers*, *customers*, dan *substitutes products* pada Swalayan Rizieq Pontianak yang dideskripsikan seperti berikut ini:

a. *Competitors*

Dengan kehadiran toko-toko modern seperti Alfamart dan Indomaret yang menjual produk yang sama akan mempengaruhi perkembangan swalayan sehingga berdampak pada terciptanya nilai kompetisi yang meningkat, dimana semua swalayan/toko akan menerapkan berbagai strategi bisnis yang lebih baik sehingga dapat unggul dalam persaingan tersebut.

b. *New Entrants* (Pendatang Baru)

Pendatang baru merupakan ancaman yang akan selalu ada, oleh karena itu Swalayan Rizieq Pontianak harus terus berusaha untuk mengembangkan dan memperluas pangsa pasar agar mampu bersaing dengan para pendatang baru.

c. *Suppliers*

Swalayan Rizieq Pontianak bekerjasama dengan berbagai supplier dalam pengadaan produk. Hal ini akan berpengaruh dengan terbentuknya kekuatan daya tawar menawar dari supplier yang dimiliki oleh Swalayan Rizieq Pontianak.

d. *Customers*

Yang menjadi konsumen dari Swalayan Rizieq Pontianak adalah masyarakat sekitar yang membutuhkan produk-produk kebutuhan rumah tangga. Kelemahan Swalayan Rizieq Pontianak dalam bersaing adalah konsumen dapat memperoleh produk yang dibutuhkan dari swalayan/toko lain terutama toko-toko modern yang ada disekitar swalayan. Untuk itu, Swalayan Rizieq Pontianak perlu untuk mengembangkan sistem penjualan yang dilakukan agar daya beli konsumen dapat dipertahankan serta dapat memperluas pangsa pasar.

e. *Substitutes products*

*Substitutes products* atau Produk pengganti dari Swalayan Rizieq Pontianak adalah toko-toko modern dan e-marketplace. Oleh sebab itu Swalayan Rizieq Pontianak harus mampu bersaing dengan mengembangkan strategi penjualan produknya.

Dengan analisis Model *Porter Five Forces* ini dapat diidentifikasi bahwa ada beberapa indikasi ancaman yang mengancam Swalayan Rizieq Pontianak, untuk itu swalayan diharapkan dapat mengembangkan berbagai strategi penjualan agar berbagai ancaman bisnis tersebut dapat diatasi dengan baik.

### 3.4. Analisis Critical Success Factors (CSF)

CSF adalah kumpulan analisa dari banyak proses-proses penentu keberhasilan. CSF diperlukan untuk mencapai misi sebuah perusahaan. Berdasarkan hasil analisa strategi melalui SWOT, dapat ditetapkan beberapa faktor penentu kesuksesan sebuah strategi kelak setelah strategi tersebut dijalankan [10]. Analisis CSF memaparkan faktor penting sistem informasi /teknologi informasi, dan juga menyajikan kinerja yang terukur. Unsur yang menentukan keberhasilan pada Swalayan Rizieq Pontianak mencakup unsur penting berikut ini:

- a. Swalayan Rizieq Pontianak merupakan swalayan yang menjual produk-produk kebutuhan rumah tangga yang selalu dibutuhkan masyarakat setiap harinya.

- b. Mengembangkan sistem penjualan produk dengan memanfaatkan system dan teknologi yang berbasis komputerisasi dapat menaikkan tingkat penjualan produk
- c. Kebutuhan masyarakat yang tinggi berdampak pada pangsa pasar yang meluas.
- d. Melengkapi fasilitas dan infrastruktur akan mendukung pengembangan sistem penjualan produk..

Dari hasil analisis di atas diharapkan dapat menjadi landasan pengembangan strategi untuk bisnis Swalayan Rizieq Pontianak sehingga meningkatkan daya saing swalayan.

#### 4. Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Strategi informasi yang direncanakan dengan baik merupakan tuntutan bagi swalayan Rizieq Pontianak.
2. Swalayan Rizieq Pontianak terkonfirmasi membutuhkan suatu perencanaan system informasi yang lebih baik agar bisa memiliki kemampuan yang kompetitif untuk bersaing.

#### Daftar Pustaka

- [1] S. Kosasi., “Perencanaan Strategi Sistem Informasi pada PT. A.J Sequis Life Star Star”, *CSRID Journal*, Vol.5, No.2,2013
- [2] W.Agasia dan U.Kasma.,, “Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada Klinik Kesehatan (Studi kasus : Klinik Krekot, Jakarta Pusat)”, *Seminar Nasional TEKNOMEDIA*, Yogyakarta, 2018.
- [3] F. Manoppo., “Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward And Peppard (Study Kasus : Pada STMIK Parna Raya Manado)”, *Prosiding SENIT*, Mei, 2017.
- [4] H. Haron, M. Sabri, S, dan Z.N Zolkarnain, “A Situational Analysis of Strategic Information System Planning in the Context of a Malaysian SME”, *3rd International Conference on Research and Innovation in Information System*, Kuala Lumpur,2013.
- [5] D. Fellawi dan Franky.,”Perencanaan Strategi Sistem dan Teknologi Informasi Pada PT. Tripuri Mitra Nobelindo”, *Jurnal ComTech*, Vol.2, No.1, 2011
- [6] Anharudin, “Perencanaan Strategis Sistem Informasi Untuk Meningkatkan Pelayanan Menggunakan Metode Ward And Pepprd (Studi Kasus : PT. Pos Indonesia Cilegon-Baten)”, *Jurnal PROSISKO*, Vol. 2, No. 2, 2015.
- [7] E. Suryatama., “Lebih Memahami Analisis SWOT Dalam Bisnis”, *KATA PENA*, Surabaya, 2014
- [8] J. Ward dan J. Peppard., “Strategic Planning For Information System”, Third Edition, *John Willey & Sons*, Inggris, 2002
- [9] N. Hayati., “Analisis Bisnis Internal Dengan Metode Critical Success Factors (CSF) Dan Value Chain”, *Mind Journal*, Vol. 1, No.1, 2016.
- [10] E. Arry Kusuma., “Perencanaan Strategis Sistem Informasi PT. Anugerah Aulia Alam Raya Pengembangan Perumahan Banjarbaru Kalimantan Selatan”, *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Vol. 7, No. 1, 2016.