



## **Information System Strategic Planning In PT. Hostingan Awan Indonesia Using Ward & Peppard Methodology**

## **Perencanaan Strategis Sistem Informasi Di PT. Hostingan Awan Indonesia Menggunakan Metodologi Ward & Peppard**

**Deni Ekel Ramanda Sembiring Pelawi<sup>1</sup>, Agustinus Fritz Wijaya<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Program Studi Sistem Informasi , Universitas Kristen Satya Wacana, Jawa Tengah, Indonesia  
Email: <sup>1</sup>682017147@student.uksw.edu, <sup>2</sup> agustinus.wijaya@uksw.edu

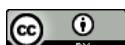
### **Abstract**

*Information Systems at this time is needed by the company to survive in business competition with competitors. The information system must also be aligned with the vision and mission and business processes that exist in the company now days so company can generate profits (profitable) at the same time. PT. Hostingan Awan Indonesia is a web development product & service provider company with online transaction feature and purchase processes that integrated with mobile payments. To make business process run optimally, an information system is needed to archive every output document that produced by each division in the company. The process of collecting data in this paper through observation and direct interviews with several stakeholders in the company. This research used Ward & Peppard method with internal value chain analysis, SWOT, PEST, Five Forces Porter and Mc Farlan Strategic Grid. This research also provides application portfolio recommendations with internal business environment analysis, external business environment analysis, internal SI environmental analysis and external SI environmental analysis.*

**Keyword :** *Information Systems, Ward & Peppard Methodology, Value Chain Analysis, SWOT, PEST, Five Forces Porter, Mc Farlan Strategic Grid, Web Development.*

### **1. PENDAHULUAN**

Di era digital saat ini, penggunaan sistem informasi sangat dibutuhkan khususnya dalam mempersiapkan perusahaan untuk bersaing serta memberikan hasil yang terbaik kepada *end user*. Perusahaan diharapkan dapat mengikuti perkembangan teknologi saat ini agar unggul dalam bersaing (*Competitive Advantage*) dengan kompetitor bidang usaha yang sama dengan tetap menghasilkan profit (*Profitable*). Competitive advantage adalah keuntungan lebih dari pesaing yang diperoleh dengan menawarkan konsumen pada nilai yang lebih besar, baik dengan penawaran harga yang lebih rendah atau dengan memberikan keuntungan lebih pada layanan konsumen dengan harga yang lebih tinggi. [4]



PT. Hostingan Awan Indonesia merupakan perusahaan penyedia layanan *Hosting, Server & Domain* yang telah melayani sejak 1 April 2016 serta sudah menjangkau lebih dari 500 pelanggan. Kebutuhan penyimpan, pengelolaan serta keamanan data yang dibutuhkan dalam membuat web tersedia melalui 13 layanan yang ada pada PT. Hostingan Awan Indonesia. [1] Perusahaan juga turut ikut andil dalam penerapan digitalisasi Usaha Mikro, Kecil, Menengah (UMKM) dalam penerapan online dari pembuatan *company profile* hingga pembuatan toko *online*. Sehingga perusahaan menerapkan motto “*Hosting Murah Berkualitas*” dengan harapan pelanggan yang berlangganan dapat menikmati layanan yang berkualitas dengan harga yang terjangkau [5].

PT. Hostingan Awan Indonesia saat ini memiliki 5 divisi, yaitu : *Marketing & Sales* yang berperan dalam Menyusun dan merencanakan rencana promosi dan penawaran yang dilakukan secara berlaku, *Chief Technology Officer* (CTO) yang bertugas dalam mengelola dan mengembangkan infrastruktur produk dan layanan yang tersedia, *Billing & Support* yang bertugas dalam mengelola serta mengarsipkan transaksi harian pelanggan yang menggunakan layanan, *Technical Support* yang bertugas membantu dalam penyelesaian kendala yang dihadapi pelanggan dalam menggunakan layanan [1].

Saat ini hasil *output* dari setiap divisi belum terdokumentasi dengan baik dan terintegrasi dengan antar divisi. Serta masih ditemukan beberapa *stakeholder* yang belum memiliki SOP yang baku untuk menyelaraskan *output* yang dihasilkan sesuai dengan yang ingin dicapai.[1] Melihat beberapa permasalahan di atas dapat dilihat peranan Sistem Informasi sangat dibutuhkan untuk mendokumentasikan *output* dari setiap divisi yang saling terintegrasi.

Perencanaan strategis Sistem Informasi menggunakan metode *ward pepard* sangat cocok digunakan karena dalam proses analisisnya dapat memberikan solusi untuk setiap aktivitas utama dan pendukung sesuai dengan setiap *stakeholder* yang ada di perusahaan. Teknik metode analisis Ward and Peppard yang digunakan yaitu teknik analisis SWOT dan teknik analisis Five Forces Porter yang digunakan untuk menganalisis lingkungan bisnis internal maupun eksternal, dan McFarlan Strategic Grid yang digunakan untuk pemetaan portofolio aplikasi.[3]

Pada penelitian yang dilakukan Vincentius Dhendy Randya Damara pada tahun 2020 yang meneliti tentang perencanaan strategis SI/TII pada *document management* menggunakan *ward and peppard* (studi kasus : PT. Visionet Data International) dengan hasil penelitian dalam bentuk rekomendasi portofolio aplikasi pengembangan *Document Management* yang berbasis *Web* yang semua proses didalamnya terintegrasi menjadi satu [2].

Pada tahun 2018 Yunita Utami melakukan penelitian tentang perencanaan strategis sistem informasi dan teknologi informasi pada dinas perindustrian dan tenaga kerja kota Salatiga dengan hasil menghasilkan rekomendasi portofolio aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi DISPERNAKER Kota Salatiga. Kemudian portofolio ini dapat di implementasikan 4 tahun ke depan[6]

## **2. METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dilihat dari proses pengumpulan data yang dilakukan dengan observasi dan wawancara dengan narasumber melalui beberapa tahapan. Tahap pertama peneliti mengumpulkan materi dengan mengobservasi profil perusahaan yang terdiri dari visi misi dan juga tujuan perusahaan. informasi yang didapat akan digunakan untuk dijadikan sebagai bahan dalam membuat pertanyaan wawancara.

Tahap kedua, peneliti melakukan proses wawancara untuk melengkapi data proses bisnis yang ada di perusahaan serta memastikan beberapa informasi yang didapat dari hasil pengumpulan materi di tahap pertama sesuai. Wawancara dilakukan secara lisan dengan *Chief Executive Officer* (CEO) PT. Hostingan Awan Indonesia yaitu Bapak Amirul Darmawan.

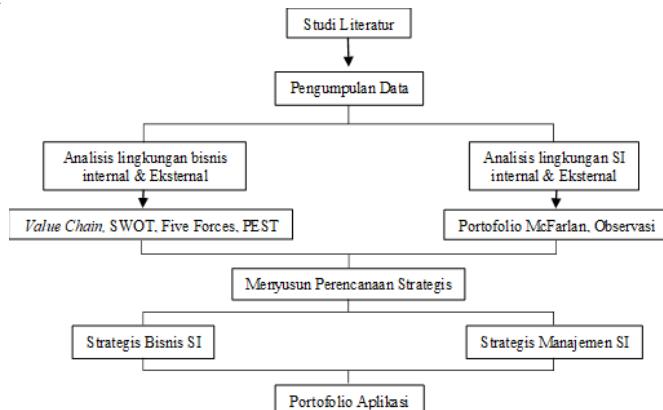
Dari dua tahapan pengumpulan di atas penulis melakukan analisis dengan metode *Ward & Peppard*. Dalam metodologi ini terdapat beberapa tahapan analisis yakni: Analisis Lingkungan Bisnis Internal yang menganalisis aktivitas utama dan pendukung serta stakeholder yang terlibat pada proses bisnis PT. Hostingan Awan Indonesia. Analisis ini akan dipetakan dalam bentuk Internal Value Chain.

Selanjutnya, Analisis Lingkungan Bisnis Eksternal dipetakan dalam bentuk SWOT, PEST dan juga *Fire Force*. Analisis SWOT diperlukan untuk menganalisis kekuatan, kelemahan, peluang, ancaman yang ada dilingkungan perusahaan baik dalam ruang lingkup bisnis maupun SI baik secara internal maupun eksternal, sedangkan Analisis PEST untuk menganalisis dampak dari faktor Politik, Ekonomi, Sosial dan teknologi yang ada pada ruang lingkup eksternal bisnis

Analisis *Fire Force* untuk menganalisis persaingan usaha sejenis yang ada pada eksternal dari perusahaan. Analisis ini dilakukan untuk menganalisa persaingan bisnis dengan perusahaan sejenis yaitu dengan adanya perusahaan baru sejenis, adanya daya tawar pemasok, adanya daya tawar pembeli serta munculnya produk baru yang lebih murah dengan fungsi yang sama.

Analisis Lingkungan SI Internal dilakukan untuk menganalisis aplikasi yang sudah digunakan saat ini dan melihat efisiensi penggunaan aplikasi sesuai dengan proses bisnis, stakeholder dan juga infrastruktur TI yang tersedia pada perusahaan. analisis ini dipetakan dalam bentuk *McFarlan* yang juga berisi rekomendasi aplikasi yang sesuai untuk digunakan pada proses bisnis perusahaan yang terkait.

## 2.1. Tahapan Penelitian



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Dengan melakukan tahapan diatas, peneliti akan menghasilkan sebuah portofolio aplikasi dengan menggunakan *McFarlan Strategic Grid*. Dalam penyusunannya portofolio aplikasi akan di kategorikan menjadi 4 bagian, yaitu : *High Potential, Strategic, Support, and Key Operation*. Hasil dari portofolio ini akan memberikan saran perencanaan aplikasi sesuai dengan proses bisnis pada PT. Hostingan Awan Indonesia.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di PT. Hostingan Awan Indonesia, saat ini belum ditemukan adanya perencanaan strategis sistem informasi. perencanaan strategis SI/TI menurut Haris (2002), merupakan dasar untuk melakukan penerapan SI/TI guna memperoleh manfaat bisnis bagi sebuah organisasi.[9]

Oleh karena itu guna meningkatkan keunggulan perusahaan dalam bersaing (*Competitive Advantage*) dengan kompetitor bidang usaha yang sama dengan tetap menghasilkan profit (*Profitable*) maka diperlukan adanya perencanaan strategis

sistem informasi. Proses perencanaan strategis dimulai dari analisis lingkungan bisnis internal & eksternal, analisis lingkungan SI internal & eksternal, memberikan usulan dan masukan untuk menentukan portofolio aplikasi yang tepat.

### **3.1. Visi & Misi Perusahaan**

#### **Visi :**

Menjadi penyedia layanan Hosting No 1 Terbaik di Indonesia.

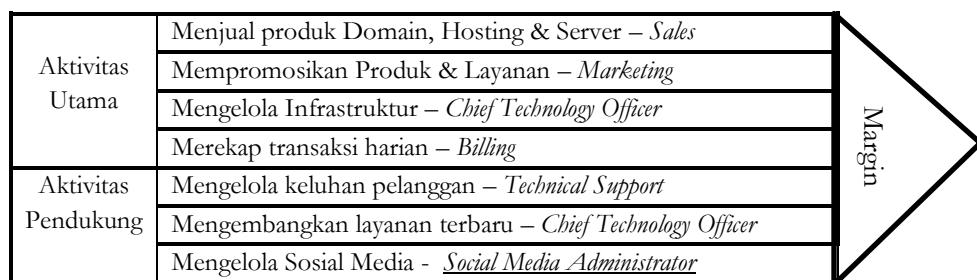
#### **Misi :**

- Menyediakan layanan web hosting dengan harga yang terjangkau namun handal.
- Menyediakan layanan Hosting yang prima untuk UMKM dan seluruh kalangan.
- Penyedia layanan hosting terbaik dalam segi bantuan support dan kualitas layanan yang disediakan. [1]

### **3.2 Analisis Internal & Eksternal Lingkungan Bisnis Perusahaan.**

#### **1) Analisis Internal Value Chain**

Value Chain Analysis merupakan strategi yang digunakan untuk menganalisis kegiatan internal perusahaan.[8] Analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan aktivitas utama dan pendukung serta *stakeholder* yang terlibat. Berikut diagram *value chain* pada PT. Hostigan Awan Indonesia.



**Gambar 2. Internal Value Chain PT. Hostigan Awan Indonesia**

Aktivitas Utama yang dilakukan PT. Hostigan Awan Indonesia untuk mencapai tujuan bisnisnya yaitu : Menjual produk *Domain*, *Hosting*, *Server* dan layanan lainnya yang dikerjakan oleh *Sales*, Mempromosikan Produk & Layanan yang dikerjakan oleh *Marketing*, Mengelola Infrastruktur yang dikerjakan oleh *Chief Technology Officer*, Merekap transaksi harian yang dikerjakan oleh *Billing*.

Aktivitas Pendukung yang dilakukan PT. Hostingan Awan Indonesia untuk mencapai tujuan bisnisnya yaitu : Mengelola keluhan pelanggan yang dikerjakan oleh *Technical Support*, Mengembangkan layanan terbaru yang dikerjakan *Chief Technology Officer*, Mengelola Sosial Media yang dikerjakan *Social Media Administrator*

### 1) Analisis SWOT

Analisis ini dilakukan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dari internal serta ancaman dan peluang eksternal dari PT. Hostingan Awan Indonesia. Perusahaan dapat memaksimalkan perencanaan dengan mengetahui kekuatan internal serta peluang eksternal yang ada, serta meminimalisir kerugian dengan mengetahui kelemahan serta ancaman eksternal perusahaan. Analisa SWOT dapat digunakan untuk menganalisis kondisi perusahaan saat ini serta perencanaan untuk yang akan datang.

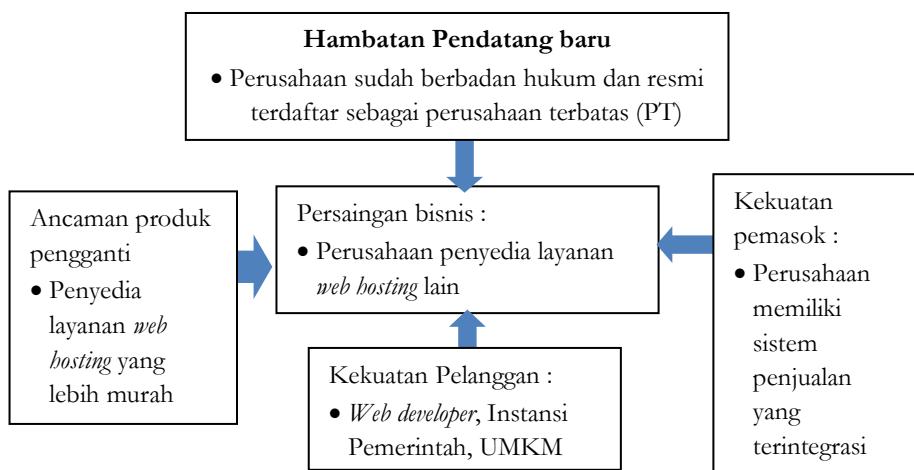
**Tabel 1.** Matriks SWOT PT.Hostingan Awan Indonesia

Internal Eksternal	(S) Strength : 1. Perusahaan berbadan hukum & resmi 2. Produk yang mengikuti perkembangan teknologi	(W) Weakness : 1. Koordinasi antar divisi yang belum sinergis dikarenakan belum adanya SOP 2. Output proses bisnis dari setiap divisi belum terdokumentasi dengan baik
(O) Opportunity : 1. Meningkatnya kebutuhan <i>web development</i> guna mendukung proses bisnis yang dijalankan oleh pengguna. 2. Produk sudah digunakan lebih dari 500 organisasi profit dan non profit	Strategi SO : 1. Menjadikan branding untuk meningkatkan <i>awareness</i> kepada pelanggan. [S1,O2] 2. Memberikan promosi khusus kepada <i>web development</i> yang menggunakan fitur baru. [S2,O1]	Strategi WO : 1. Membuat Sistem Informasi document management untuk mendokumentasikan output setiap divisi [W2,O1]
(O) Threats :	Strategi ST :	Strategi WT :

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya kompetitor perusahaan <i>web development</i></li> <li>2. biaya investasi teknologi yang besar</li> <li>3. Kurangnya loyalitas konsumen</li> <li>4. Inovasi produk yang terbatas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mencari investor yang mendanai perusahaan untuk pengembangan teknologi [S2,O2, O4]</li> <li>2. Menjalin Kerjasama baru dengan perusahaan pendukung seperti perusahaan ISP [S1,O3]</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat SOP setiap divisi yang sinergis dengan proses bisnis [W1, T3]</li> <li>2. Membuat survei kepuasan pelanggan yang bisa didokumentasikan ke setiap divisi [W2,T3]</li> </ol>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2) Five Force Porter

Metode ini digunakan untuk menganalisis lingkungan eksternal perusahaan. pertama, hambatan pendatang baru. Dengan berbekal izin resmi, berbadan hukum serta terdaftar sebagai perusahaan terbatas (PT) perusahaan dapat menghambat pendatang baru yang belum memiliki izin untuk membuka layanan produk sejenis. kedua, dengan memberikan layanan *web hosting* yang lebih murah tanpa harus berlangganan minimal 3 tahun, produk di perusahaan ini dapat mengurangi ancaman produk pengganti. Selanjutnya, persaingan bisnis yang menjadi kompetitor perusahaan ini adalah perusahaan penyedia layanan *web hosting* lain. Yang terakhir, kekuatan pemasok dari perusahaan ini adalah sistem penjualan yang sudah terintegrasi, sehingga proses order dapat berjalan dengan baik sesuai dengan jumlah stok yang ada.



**Gambar 3. Analisis Five Forces Porter**

## 3) Analisis PEST

Analisis PEST (politic, economy, social, technology) adalah suatu teknik dalam manajemen strategis yang digunakan untuk melihat faktor-faktor lingkungan luar yang berpengaruh terhadap perusahaan. [10] Analisis ini dilakukan untuk melihat pengaruh dari faktor Politik, Ekonomi, Sosial dan Teknologi yang akan mempengaruhi kinerja dan aktivitas bisnis kedepannya. Berikut hasil analisis PEST pada PT. Hostingan Awan Indonesia :

- Politik : memastikan pengguna produk tidak menggunakan produk & layanan sebagai sarana penyebaran berita mengandung SARA, bohong (*hoax*), pornografi dan perjudian.
- Ekonomi : Semua transaksi yang dilakukan di PT. Hostingan Awan Indonesia menggunakan mata uang rupiah, Pembayaran didukung melalui *mobile payment*, adanya persaingan harga dan layanan dengan kompetitor.
- Sosial : Memfasilitasi kegiatan organisasi profit maupun non profit dalam penggunaan *web hosting* sebagai sarana komunikasi sosial, memberikan layanan kepada masyarakat dalam mengembangkan usahanya
- Teknologi : Membangun infrastruktur *web development* sesuai dengan kebutuhan proses bisnis yang ada, membantu pengguna dalam mengembangkan layanan bisnis.

#### 4) Analisa SI Perusahaan

Dalam menganalisis peneliti menggunakan *Mc Farlan Strategic Grid*. McFarlan bertujuan untuk menganalisis suatu aplikasi atau sistem informasi di suatu operasional Organisasi berdasarkan kondisi saat ini, kondisi yang direncanakan serta aplikasi-aplikasi yang dianggap berpotensi dalam menunjang bisnis operasional organisasi. [7] model pemetaan Mcfarlan sistem infotmasi yang sudah digunakan pada perusahaan adalah sebagai berikut :

**Tabel 2.** Sistem Informasi yang ada pada perusahaan saat ini

Strategic	High Potential
Sistem Informasi Penjualan (SIPEN)	Sistem Informasi Pengelolaan Hosting
Support	Key Operational
-	Sistem Informasi Keluhan Pelanggan (SIKUPEL)

##### a. Analisis Bisnis Sistem Informasi

Berdasarkan analisis serta observasi yang dilakukan oleh peneliti, di PT. Hostingan Awan Indonesia, berikut beberapa rekomendasi yang diusulkan : Membuat *Standard Operating Procedure* (SOP) yang terintegrasi antar divisi serta sesuai dengan tujuan proses bisnis, Membuat sistem informasi *document management* agar *output* dari setiap divisi dapat didokumentasikan dengan baik, Membuat halaman *survey* kepuasan pelanggan untuk melihat loyalitas pelanggan

**b. Strategis Manajemen SI**

Sistem Informasi sangat dibutuhkan untuk perusahaan ini agar setiap *jobdesc* dari *stakeholder* yang ada dapat terlaksana dengan baik. Pengadaan *hardware* serta *software* harus diperhatikan dengan cermat, agar aplikasi yang sudah dirancang dapat berjalan dengan baik dan maksimal.

**c. Usulan Aplikasi**

Berdasarkan beberapa tahapan analisis yang telah dilakukan sebelumnya, peneliti memberikan usulan strategi sistem informasi yang dapat diimplementasikan di PT. Hostingan Awan Indonesia, berikut usulan strategi informasi yang dibuat:

No	Nama Usulan Sistem Informasi	Pengguna	Jenis Aplikasi
1	Sistem Informasi <i>Document Management</i>	Semua Karyawan	Website
2	<i>Customer Relationship Management</i> (CRM)	<i>Sales, Marketing</i>	Website
3	<i>Knowledge Management System</i>	Semua Karyawan	Website

**Tabel 3.** Sistem Informasi yang diusulkan oleh peneliti

Berdasarkan usulan sistem informasi di atas, sistem yang diusulkan akan dipetakan ke dalam 4 *kuadran Mc Farlan Strategic Grid* agar perusahaan dapat menentukan tingkat

prioritas yang tepat dalam mengimplementasikannya dimasa yang mendatang. Berikut portofolio usulan aplikasi PT.

<b>Strategic</b>	<b>High Potential</b>
Sistem Informasi Document Management	Customer Relationship Management (CRM)
<b>Support</b>	<b>Key Operational</b>
-	Knowledge Management System

Hostingan Awan Indonesia berdasarkan tingkat prioritasnya.

#### d. Pemetaan Implementasi Usulan Sistem Informasi

Berdasarkan sistem informasi yang diusulkan serta pemetaan *Mc Farlan Grid* yang telah dibuat oleh peneliti, berikut adalah tabel rentang waktu pengadaan aplikasi yang diusulkan oleh peneliti untuk mendukung proses bisnis PT. Hostingan Awan Indonesia :

Solusi SI/TI	2020	2021	2022
Sistem Informasi <i>Document Management</i>			
<i>Customer Relationship Management</i> (CRM)			
<i>Knowledge Management System</i>			

**Tabel 5.** Timeline implementasi usulan aplikasi

#### 4. KESIMPULAN

Dari observasi dan analisis perencanaan strategis sistem informasi di PT. Hostingan Awan Indonesia dapat disimpulkan bahwa perusahaan telah menerapkan penggunaan sistem informasi. Untuk meningkatkan produktivitas perusahaan diperlukan adanya perencanaan strategis sistem informasi yang dilakukan secara berkala guna mendukung pengembangan sistem informasi yang lebih baik sesuai kebutuhan proses bisnis yang ada pada perusahaan.

Observasi menggunakan metode *ward & peppard* menghasilkan beberapa usulan sistem informasi seperti : Sistem Informasi *Document Management*, *Customer*

*Relationship Management* (CRM) dan juga *Knowledge Management System* yang diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mencapai tujuan dan sasaran bisnis yang ingin dicapai. Realisasi pengadaan aplikasi dapat dilakukan dalam rentang waktu 2020 – 2021.

Melihat proses bisnis yang ada diperusahaan saat ini, dapat disimpulkan bahwa perusahaan membutuhkan penerapan sistem informasi berbasis *web* yang terintegrasi dengan semua divisi yang ada diperusahaan serta terdokumentasi untuk dijadikan bahan evaluasi selanjutnya dalam meningkatkan loyalitas pengguna produk layanan.

## **REFERENSI**

- [1] Hasil Wawancara dengan CEO PT. Hostingan Awan Indonesia. (25 Juli 2020)
- [2] V. D. R. Damara, A. F. Wijaya “Perencanaan Strategis SI/TI Pada Document Management Menggunakan Ward And Peppard (Studi Kasus : PT. Visionet Data International)”, JBK : Jurnal Bina Komputer, vol. 2, no. 1, pp. 33-43, 2020.
- [3] Nico Christianto,“PERENCANAAN STRATEGI SISTEM INFORMASI DENGAN MENGGUNAKAN METODE WARD AND PEPPARD PADA PERUSAHAAN DISTRIBUTOR”, JBK : Jurnal Bina Komputer, Vol. 2, No. 2, pp. 55-63, 2020.
- [4] Blog Jurnal Entrepreneur (Online) available : <https://www.jurnal.id/id/blog/ketahui-competitive-advantage-bisnis/> (Accessed : 1 – Aug – 2020)
- [5] Hasil Wawancara dengan CMO PT. Hostingan Awan Indonesia. (25 Juli 2020)
- [6] Yunita Utami, Adi Nugroho, A.F Wijaya (2018) “PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA DINAS PERINDUSTRIAN DAN TENAGA KERJA KOTA SALATIGA”, JTIK Vol.5, No.3, Agustus 2018, hlm.253-260
- [7] J. Ward and J. Peppard, Strategic Planning for Information Systems, Third Edition ed. John Wiley and Sons Ltd, 2002.
- [8] VALUE CHAIN ANALYSIS (Online) Available : <https://sis.binus.ac.id/2017/04/20/value-chain-analysis/> (Accessed : 3 – Aug – 2020)
- [9] HARIS, W., 2002. Penyusunan Metodologi Perencanaan Strategis Sistem Informasi Berbasis Value Bisnis (Be Vissta Planning) dalam rangka Meningkatkan Peran Strategis Sistem Informasi pada Suatu Organisasi. Jakarta: Universitas Indonesia.

- [10] Apa yang dimaksud dengan analisis PEST (Online) available :  
<https://www.dictio.id/t/apa-yang-dimaksud-dengan-analisis-pest/12848>  
(Accesed : 3 – Aug – 2020)