

**Perencanaan Strategi Sistem Informasi untuk Meningkatkan
Peringkat *Webometrics* pada UKSW
(Studi Kasus : *Website* Universitas Kristen Satya Wacana)**

Artikel Ilmiah



Peneliti :

Pius Laurensius. Ulmasembun (682008114)

Johan J.C. Tambotoh, SE., MTI

Agustinus Fritz. Wijaya, S.Kom., M.Cs

1956

**Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Satya Wacana
Salatiga 2013**

**Perencanaan Strategi Sistem Informasi untuk Meningkatkan
Peringkat *Webometrics* pada UKSW
(Studi Kasus : *Website* Universitas Kristen Satya Wacana)**

Artikel Ilmiah



Peneliti :

Pius Laurensius. Ulmasembun (682008114)

Johan J.C. Tambotoh, SE., MTI

Agustinus Fritz. Wijaya, S.Kom., M.Cs

1956

**Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Satya Wacana
Salatiga 2013**

**Perencanaan Strategi Sistem Informasi untuk Meningkatkan peringkat
Webometrics pada Perguruan Tinggi
(Studi Kasus : Universitas Kristen Satya Wacana)**

Oleh,


Pius Laurentius Ulmasembun

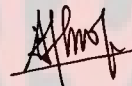
NIM : 682008114

Artikel Ilmiah

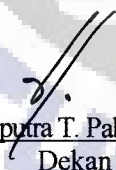
Diajukan Kepada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi guna memenuhi sebagian dari persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Sistem Informasi

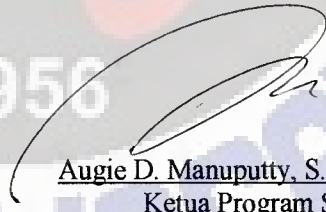
Disetujui oleh,


Johan J.C Tambotuh, S.E., MTL
Pembimbing 1


Agustinus F. Wijaya, S.Kom., M.Cs.
Pembimbing 2

Diketahui oleh,


Dr. Dharmaputra T. Palekahelu, M.Pd.
Dekan


Augie D. Manuputty, S.Kom., M.Cs
Ketua Program Studi


**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
SALATIGA
2013**


Lembar Pengesahan

Judul Tugas Akhir : Perencanaan Strategi Sistem Informasi untuk Meningkatkan peringkat *Webometrics* pada Perguruan Tinggi
(Studi Kasus : Universitas Kristen Satya Wacana)

Nama Mahasiswa : Pius Laurensius Ulmasembun
NIM : 682008114
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi


Menyetujui,


Johan J.C Tambotoh, S.E., MTI.
Pembimbing 1


Agustinus F. Wijaya, S.Kom., M.Cs.
Pembimbing 2

Mengesahkan,


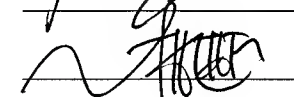

Dr. Dharmaputra T. Palekahelu, M.Pd.
Dekan


Augie D. Manuputty, S.Kom., M.Cs.
Ketua Program Studi

Dinyatakan Lulus Ujian tanggal: 6 September 2013

Penguji:

1. Rudy Latuperissa, S.E., M.Cs
2. Charitas Fibriani, S.Kom., M.Eng

Pernyataan

Artikel Ilmiah berikut ini :

Judul : Perencanaan Strategi Sistem Informasi untuk Meningkatkan Peringkat
Webometrics pada UKSW
(Studi kasus *Website* Universitas Kristen Satya Wacana)

Pembimbing : Johan J.C. Tambotoh, SE., MTI
Agustinus Fritz. Wijaya, S.Kom., M.Kom

adalah benar hasil karya saya :

Nama : Pius Laurensius Ulmasembun

NIM : 682008114

Saya menyatakan tidak mengambil sebagian atau seluruhnya dari hasil karya orang lain kecuali sebagaimana tertulis pada daftar pustaka.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar – benarnya sesuai dengan ketentuan yang berlaku dalam penulisan karya ilmiah.

Salatiga, September 2013



Pius Laurensius Ulmasembun



FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
Jalan Diponegoro 52 – 60
Phone. (0298) 321212 (Hunting)
Fax. (0298) 321433
E-mail: fti@uksw.edu
Salatiga 50711 – INDONESIA



LEMBAR PERSETUJUAN PUBLISH JURNAL


Dengan mempertimbangkan isi dari jurnal mahasiswa :


Nama Mahasiswa : Pius Ulmasembun
NIM : 682008114

Maka jurnal ini dinyatakan :

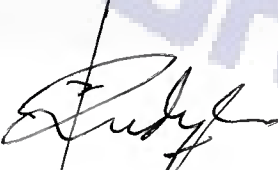
LAYAK TERBIT / ~~TIDAK LAYAK TERBIT~~


Menyetujui,


Pembimbing
(Johan J.C. Tambobh...)


Pembimbing 2
(Agostinus Fritz...)

Mengetahui,


Penguji 1
(Rudy Laluperissa...)


Penguji 2
(Charitas Fibriani...)



PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT DAN PERSETUJUAN AKSES

Sebagai sivitas akademik Universitas Kristen Satya Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Pita Luviana. Umarasbuit
 NIM : 68208114 Email : Nyong-p@usa.com
 Fakultas : Teknologi Informasi Program Studi : Sistem Informasi
 Judul tugas akhir : Perencanaan sistem Sistem Informasi untuk mempromosikan Perumahan modernisier pada UKSW . Studi Kasus : UKSW

Dengan ini menyerahkan karya tersebut di atas untuk disimpan dalam Koleksi Digital Perpustakaan Universitas dengan ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (baik tanda pada kertas yang sesuai):

- a. Saya mengizinkan karya tersebut disimpan ke dalam aplikasi Koleksi Digital Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA.
- b. Saya tidak mengizinkan karya tersebut disimpan ke dalam aplikasi Koleksi Digital Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA.*

Dengan ini saya juga menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar keserjanaan baik di Universitas Kristen Satya Wacana maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan salinan/ terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/ implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil rental terakhir setelah diteliti yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama peagerang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
5. Saya menyerahkan hak non-eksklusif kepada Perpustakaan Universitas - Universitas Kristen Satya Wacana untuk menyimpan, mengizinkan akses serta melakukan pengalihan terhadap karya saya ini dengan rangkai pada ketentuan akses tugas akhir elektronik di atas dan norma hukum yang berlaku.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Kristen Satya Wacana.

Tanggal penandatanganan

 Mieke D. Mulyati, S.Pw, M.Cs
 Kepala Lembaga Layanan Pembelajaran

Pita Luviana Umarasbuit
 Hasil tugas di atas yang diserahkan

 Agustinus Fite W.M.Cs
 Kepala Lembaga Layanan Pembelajaran

**Perencanaan Strategi Sistem Informasi untuk Meningkatkan Peringkat
Webometrics pada UKSW
(Studi Kasus : Website Universitas Kristen Satya Wacana)**

Pius Laurensius Ulmasembun¹, Johan J.C. Tambotoh², Agustinus Fritz Wijaya³

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Satya Wacana
Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga 50711, Indonesia
Email: nyong_p@usa.com, johan.tambotoh@staff.uksw.edu, agustinus.fritz@gmail.com.

Abstract

Information technology and information systems has a very important role in the efforts to increase the competitiveness of the College at this time. One form of the competitiveness of the College currently being famous is Webometrics. Webometrics ranking is one of the indicators of the quality of higher education in the world. Calculation based on Webometrics, Satya Wacana Christian University in July of 2012 peaked at 73 throughout Indonesia, and on the first calculation in the year 2013 it ranks only up 3 of SWCU position 73 to 70. 4 factors that affects the ranking Webometrics an Openness factor namely, universities and large in the highly influential Excellence improving the ranking Webometrics. This study, using the method of Ward and Peppard does process analysis through condition of satya wacana Christian University internal and external conditions are present with regard to ranking Webometrics. Based on the results of the analysis, then compiled the information systems strategy is structured to improve the ranking of Webometrics. Results obtained by the proposals - proposals that will be the application of information systems to support the increase in the Webometrics ranking institution.

Keywords: *Webometrics, Information system design strategies, Ward and Peppard.*

Abstrak

Teknologi informasi dan sistem informasi mempunyai peran yang sangat penting dalam upaya peningkatan daya saing perguruan tinggi saat ini. Salah satu bentuk daya saing perguruan tinggi saat ini yang sedang terkenal adalah *Webometrics*. Peringkat *Webometrics* menjadi salah satu indikator kualitas perguruan tinggi di dunia. Berdasarkan perhitungan *Webometrics*, Universitas Kristen Satya Wacana bulan Juli tahun 2012 menempati posisi 73 seluruh Indonesia, dan pada perhitungan pertama dalam tahun 2013 ini peringkat UKSW hanya naik 3 dari posisi 73 ke posisi 70. 4 faktor *Webometrics* yang mempengaruhi pemeringkatan suatu universitas yaitu, faktor *Openness* dan *Excellence* sangat berpengaruh besar dalam peningkatan peringkat *Webometrics*. Penelitian ini, menggunakan metode *Ward and Peppard* yang melakukan proses analisis melalui kondisi universitas kristen satya wacana internal maupun kondisi eksternal saat ini dengan kaitannya dengan peringkat *Webometrics*. Berdasarkan hasil analisis, selanjutnya disusun strategi sistem informasi yang terstruktur untuk meningkatkan peringkat *Webometrics*. Hasil yang diperoleh yaitu usulan – usulan aplikasi sistem informasi yang nantinya menjadi penunjang meningkatnya peringkat *Webometrics* UKSW.

Kata Kunci: *Webometrics, Perancangan Strategi Sistem Informasi, Ward and Peppard.*

¹ Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga

² Staff Pengajar Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga

1. Pendahuluan

Saat ini banyak institusi perguruan tinggi berlomba-lomba meningkatkan kinerja *web* yang mereka miliki agar dapat masuk dalam peringkat *Webometrics*. Salah satunya UKSW (Universitas Kristen Satya Wacana), yang berusaha untuk masuk dalam kompetisi daftar peringkat *webometrics* universitas-universitas di dunia. Penelitian ini berupaya menjadi jembatan kerangka kerja strategi untuk mencapai peringkat *webometrics*. Sekarang ini, semua universitas mengacu pada *Webometrics*, berbagai upaya pencapaian untuk meningkatkan performa perguruan tinggi sangat beraneka ragam, mulai dari sistem penjaminan mutu, sampai ke sistem perangkungan *Webometrics*. *Webometrics* bukanlah tujuan akhir, namun *webometrics* yang merupakan pemetaan dari kekuatan perguruan tinggi terhadap kinerja *web* yang dibangun sebagai gerbang media komunikasi, baik internal maupun eksternal. Apapun tujuan *webometrics* hendaknya dihargai untuk memacu perguruan tinggi, memacu partisipasinya ke masyarakat luas, salah satunya adalah publikasi penelitian. Pengukuran *Webometrics* hanya menekankan pada publikasi secara elektronik melalui *website*, baik dari segi kualitas maupun kuantitas.

Berdasarkan perhitungan *webometric*, Universitas Kristen Satya Wacana pada tahun 2011 bulan Juli menempati peringkat 60 se-indonesia, kemudian pada tahun 2012 bulan Januari UKSW menempati peringkat 63, adanya penurunan peringkat dari tahun 2011 ke 2012, dan perhitungan kedua dalam satu tahun terakhir (2012) peringkat UKSW menurun lagi pada bulan Juli 2012 pada posisi 73 se – Indonesia, dan pada perhitungan pertama dalam tahun 2013 ini peringkat UKSW hanya naik 3 dari posisi 73 ke posisi 70. (Akses terakhir tgl 1 Agustus 2013). Ada empat faktor utama yang digunakan oleh *webometrics* untuk menentukan ranking sebuah universitas, yaitu:

WEBOMETRICS RANK	
VISIBILITY (external inlinks) 50%	SIZE (web pages) 20%
	RICH FILES 15%
	SCHOLAR 15%

Gambar 1. Metode Pemeringkatan Webometrics [1]

Ranking *Webometrics* diperoleh berdasarkan 4 (empat) faktor utama yaitu *Visibility* (V), *Size* (S), *Rich Files* (R) dan *Scholar* (Sc)

$$\text{Webometrics Rank} = V(50\%) + S(20\%) + R(15\%) + Sc(15\%)$$

4 Faktor *webometrics* dapat dijelaskan sebagai berikut :

- **Visibility (Impact)** : Indikator ini menunjukkan total *unique external link* yang masuk (*inlinks*) yang diterima oleh domain *web* universitas yang tertangkap oleh mesin pencari yang dalam hal ini adalah Majestic SEO.
- **Size (Presence)** : merupakan jumlah halaman *web* dan halaman dinamik yang tertangkap oleh mesin pencari yang dalam hal ini adalah Google.

- **Rich Files (Openness):** dinilai dari jumlah file dokumen baik pdf, doc, docx maupun ppt dan yang lainnya, yang terbuka di bawah domain *website* universitas yang tertangkap oleh mesin pencari yang dalam hal ini adalah Google Scholar.
- **Scholar (Excellence):** merupakan jumlah artikel-artikel ilmiah publikasi perguruan tinggi yang terindeks di *Scimago Institution Ranking* dan *Google Scholar*.

Universitas Kristen Satya Wacana merupakan universitas yang sudah lama menggunakan dan menerapkan teknologi informasi dan sistem informasi hingga saat ini. Tetapi UKSW masih saja tertinggal dengan universitas yang lainnya dalam pemeringkatan Webometrics sampai saat ini. Tujuan dari penelitian ini, bagaimana menganalisis sistem informasi dan teknologi informasi yang ada saat ini, untuk bisa menjadi patokan kedepan sehingga peringkat UKSW mampu bersaing dengan universitas lain yang ada di Indonesia.

2. Tinjauan Pustaka

Penelitian yang dilakukan oleh Acmad Solichin pada tahun 2011 dengan judul “*Strategi Peningkatan Peringkat Perguruan Tinggi di Webometrics: Studi Kasus Universitas Budi Luhur*”. Penelitian ini membahas suatu strategi yang terstruktur dan berkesinambungan dalam rangka meningkatkan ranking Webometrics Universitas Budi Luhur. Dalam penelitian ini juga disusun langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk setiap strategi yang dihasilkan pada analisis sebelumnya. Hasil dari penelitian ini sabagi Universitas Budi Luhur dalam rangka peningkatan peringkat perguruan tinggi di *Webometrics* [2].

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Sujono pada tahun 2012 dengan judul “*Perencanaan Strategik Sistem Informasi Studi Kasus: STMIK Atma Luhur Pangkalpinang*”. Dalam penelitian ini, dirumuskan perencanaan strategik dimana agar sistem informasi dapat digunakan sebagai satu alat yang dapat pendukung keberhasilan STMIK Atma Luhur dalam mencapai visi dan misi organisasinya. Metode yang digunakan berdasarkan pemikiran dari John Ward dan Joe Peppard dan metode analisa perencanaan strategik menggunakan analisa *portofolio* (McFarlan) untuk merumuskan strategi perencanaan sistem informasi guna mendukung kinerja organisasi[3].

Berdasarkan kedua penelitian yang sudah diterapkan diatas, maka hubungannya dengan penelitian ini adalah, bagaimana perencanaan strategi sistem informasi yang digunakan untuk menyesuaikan suatu kebutuhan strategi SI/TI. Hasil dari penelitian perancangan strategis sistem informasi adalah terbentuknya suatu portofolio aplikasi SI/TI. Sistem informasi merupakan perangkat dengan menggunakan teknologi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, menyebarkan, dan menyajikan informasi yang dibutuhkan oleh suatu organisasi. Teori dan praktik yang terkait dengan fenomena sosial dan teknologi yang saling berinteraksi dalam perubahan dan pengembangan sistem informasi secara terus menerus merupakan studi dari sistem informasi.

Perencanaan strategi SI/TI, merupakan suatu proses rencana untuk tujuan suatu organisasi. Suatu organisasi dapat menentukan strategi yang seharusnya diterapkan terlebih dahulu, harus melakukan pemikiran yang positif pada perusahaan saat ini. Untuk melakukan analisis, diharapkan dapat dihasilkan strategi yang sesuai dengan kondisi saat ini. Strategi suatu organisasi dapat membagi – bagikan sumber dayanya untuk menambah kekuatan (*strength*) dan meminimalkan kelemahan (*weakness*). Perencanaan strategi SI/TI terlebih dahulu perlu diketahui kondisi lingkungan, dan

tujuan bisnis perusahaan, informasi apa saja yang dibutuhkan, peluang dan hambatan bisnis apa saja yang dihadapi perusahaan serta alternatif solusinya. Setelah mengetahui semua kondisi lingkungan dan tujuan dari kegiatan bisnis perusahaan, maka penulis dapat menganalisis sistem informasi apa yang sesuai dengan kebutuhan dan mendukung strategi bisnis perusahaan dalam pencapaian visi dan misi perusahaan. Untuk mendapatkan hasil dari suatu sistem informasi yang strategi bagi perusahaan, perlu dilakukannya penyelesaian dan memilih secara tepat teknologi dan sistem informasi apa yang sesuai untuk digunakan dalam menunjang sistem informasi.

Perencanaan strategis SI/TI merupakan suatu proses identifikasi *portofolio* aplikasi sistem informasi, yang akan mendukung dalam pelaksanaan rencana bisnis dan merealisasikan pengaruh SI/TI dalam memilih langkah-langkah strategi. Perencanaan strategi SI/TI ini juga menjelaskan berbagai *tools*, teknik dan kerangka kerja bagi manajemen untuk menyelaraskan strategi SI/TI dengan strategi bisnis. Metode ini terdiri dari beberapa tahapan masukan dan keluaran.

Tahapan masukan terdiri dari:

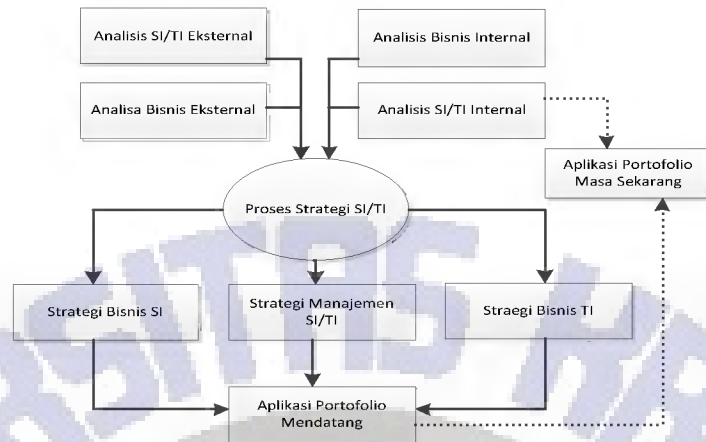
1. Analisis lingkungan bisnis internal, yang mencakup aspek-aspek strategi bisnis saat ini, sasaran, sumber daya, proses, serta budaya nilai-nilai bisnis organisasi.
2. Analisis lingkungan bisnis eksternal, yang mencakup aspek-aspek ekonomi, industri, dan iklim bersaing perusahaan.
3. Analisis lingkungan SI/TI internal, yang mencakup kondisi SI/TI organisasi dari perspektif bisnis saat ini, bagaimana kematangannya (*maturity*), bagaimana kontribusi terhadap bisnis, keterampilan sumber daya manusia, sumber daya dan infrastruktur teknologi, termasuk juga bagaimana portofolio dari SI/TI yang ada saat ini.
4. Analisis lingkungan SI/TI eksternal, yang mencakup tren teknologi dan peluang pemanfaatannya, serta penggunaan SI/TI oleh kompetitor, pelanggan dan pemasok.

Tahapan keluaran merupakan bagian yang dilakukan untuk menghasilkan suatu dokumen perencanaan strategis SI/TI yang isinya terdiri dari:

1. Strategi SI bisnis, yang mencakup bagaimana setiap unit/fungsi bisnis akan memanfaatkan SI/TI untuk mencapai sasaran bisnisnya
2. Strategi TI, yang mencakup kebijakan dan strategi bagi pengelolaan teknologi dan sumber daya manusia SI/TI.
3. Strategi Manajemen SI/TI, yang mencakup elemen-elemen umum yang diterapkan melalui organisasi, untuk memastikan konsistensi penerapan kebijakan SI/TI yang dibutuhkan.

Adapun sasaran utama dalam penerapan SI/TI suatu organisasi yaitu: pertama, memperbaiki efisiensi kerja dengan melakukan otomatisasi berbagai proses yang mengelola informasi pada bagian *website*. Kedua, meningkatkan keefektifan manajemen dengan memuaskan kebutuhan informasi guna pengambilan keputusan. Ketiga, Meningkatkan daya saing dengan menggunakan dukungan dari SI/TI, dalam hal ini meningkatkan *website*. Gambar 2 menunjukkan skema model perencanaan strategis SI/TI menurut metode *Ward and Peppard*.

Kelebihan dari metode *ward and peppard* ini dapat menganalisis semua bentuk organisasi dari luar maupun dari dalam, sehingga kita dapat mengetahui kekurangan dan kelebihan dari organisasi yang akan kita menganalisis.



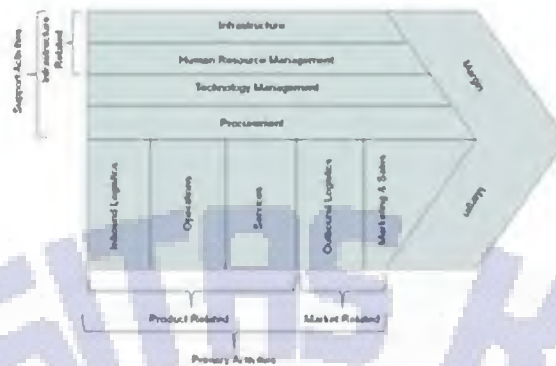
Gambar 2. Skema Model Perencanaan Strategis SI/TI [4]

Menganalisis faktor – faktor internal dan eksternal akan di tentukan aspek – aspek yang menjadi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*Weakness*), kesempatan (*Oppurtunities*), dan yang menjadi ancaman (*Threats*) sebuah organisasi. Dengan begitu akan dapat di tentukan kemungkinan alternatif strategi yang dapat di jalankan. Analisis SWOT dapat diterapkan dengan cara menganalisis dan memilah berbagai hal yang mempengaruhi keempat faktornya, kemudian menerapkannya, dalam gambar matriks SWOT, dimana aplikasinya adalah bagaimana kekuatan mampu mengambil keuntungan dari peluang yang ada, bagaimana cara mengatasi kelemahan yang mencegah keuntungan dari peluang yang ada, dan yang terakhir adalah bagaimana mengatasi kelemahan yang mampu membuat ancaman menjadi nyata atau menciptakan suatu ancaman baru, yang dapat dilihat pada tabel 1.

Internal	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
Eksternal		
Peluang (O)	Strategi	Strategi
Ancaman (T)	Strategi	Strategi

Tabel 1. Matriks Analisis SWOT

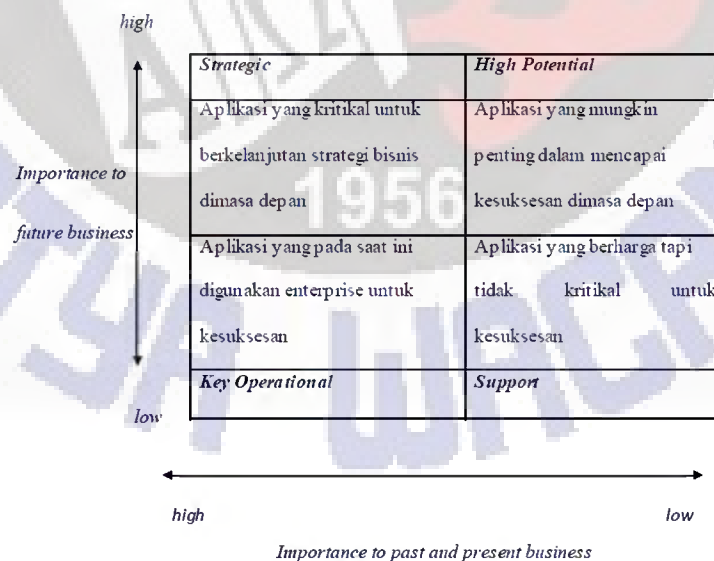
Analisis *value chain activity* dilakukan untuk menggambarkan aktivitas proses bisnis utama dan proses bisnis pendukung dari suatu organisasi. Analisis ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengelompokkan aktivitas-aktivitas yang terjadi di UKSW ke dalam dua bagian besar yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Hasil analisa ini kemudian akan digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan SI/TI. *Value chain activity* yang terjadi di UKSW dapat digambarkan seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Analisis Value Chain Activity [6]

Analisis PEST dilakukan terhadap empat faktor yang dapat berpengaruh kepada proses bisnis di UKSW. Faktor-faktor tersebut yaitu faktor politik, ekonomi, sosial, dan teknologi. Faktor politik yaitu beberapa kebijakan pemerintah dan ketentuan hukum tentang pendidikan. Sebagai universitas yang berada di wilayah hukum Republik Indonesia, maka UKSW juga memperhatikan beberapa undang-undang dan peraturan-peraturan pemerintah yang mengatur pelaksanaan pendidikan. Faktor ekonomi antara lain, pertumbuhan ekonomi di Indonesia yang cenderung kurang stabil secara langsung mempengaruhi bagaimana sikap para orang tua yang akan menyekolahkan anaknya di perguruan tinggi. Faktor sosial erat kaitannya dengan faktor agama dan budaya.

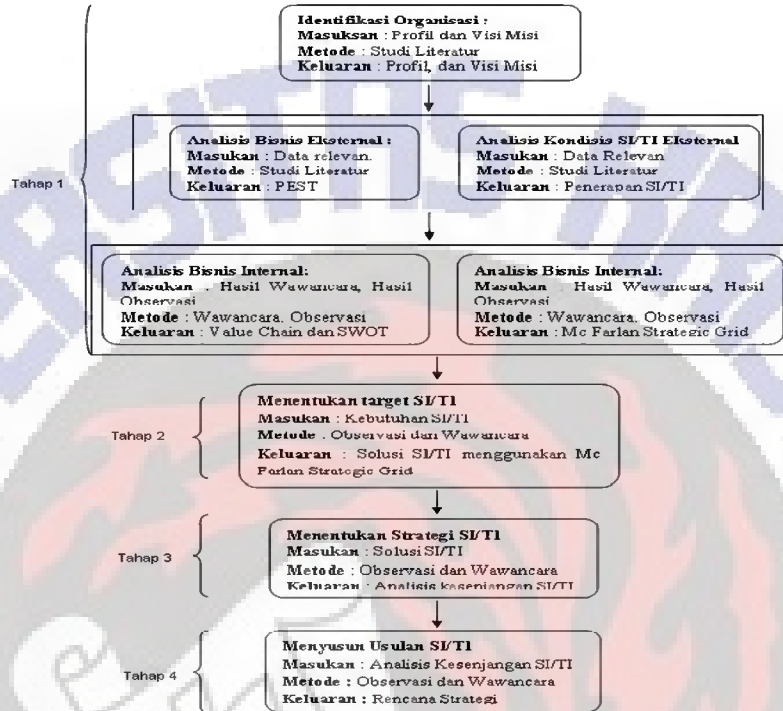
Analisis McFarlan Strategic Grid merupakan analisis yang digunakan untuk memetakan aplikasi SI berdasarkan kontribusinya terhadap organisasi. Hasil pemetaan tersebut didapat gambaran kontribusi sebuah aplikasi SI terhadap organisasi dan pengembangan dimasa mendatang, keempat kuadran tersebut dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. McFarlan Strategic Grid [7]

3. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah seperti pada Gambar 5.



Gambar 5. Langkah - langkah Penelitian

Berdasarkan Gambar 5, di atas maka tahapan yang pertama pada penelitian ini yaitu tahap identifikasi organisasi. Tahap ini menggambarkan suatu kondisi organisasi, proses dan bisnis yang dilakukan UKSW. Masukan dari tahap ini adalah dari profil dan visi misi organisasi UKSW. Hasil pada tahap ini adalah bagaimana situasi UKSW yang ada pada saat ini. Pada tahap kedua ini adalah tahap untuk menentukan usulan strategi SI/TI yang dapat memenuhi kebutuhan UKSW. Hasil yang dapat diperoleh dari tahap pertama akan menjadi masukan pada tahap yang kedua ini. Dalam penelitian ini usulan strategi SI/TI akan dibatasi pada potensi SI/TI pada UKSW. Pada tahap ketiga, penulis menentukan strategi SI/TI dengan memperhatikan aturan yang ada sehingga akan diambil rencana perancangan SI/TI di UKSW yang sesuai dengan faktor – faktor pada Webometrics. Tahap keempat atau yang terakhir menjelaskan bagaimana merealisasikan strategi SI/TI yang telah dijelaskan pada tahap satu sampai dengan tiga.

4. Hasil dan Pembahasan

Biro Teknologi dan Sistem Informasi (BTSI) merupakan sebuah Biro yang berada di bawah Pembantu Rektor I UKSW, yang bertugas bersama dengan pimpinan UKSW bertanggungjawab mengembangkan dan melayani kebutuhan civitas akademika dalam bidang teknologi informasi, sistem informasi, multimedia (termasuk di dalamnya mengembangkan modul pengajaran), dan fasilitas pengajaran. BTSI terbentuk dengan mengalami berulang kali restrukturisasi sejalan dengan kebijakan UKSW. Pada awalnya Biro ini bernama Pusat Pengembangan Sistem

Pengajaran (PPSP) yang didirikan pada tahun 1976 untuk melayani pengembangan modul-modul pembelajaran bagi fakultas-fakultas di lingkungan UKSW. Pada tahun 1995, PPSP digabung dengan Pusat Pelayanan Komputer (Puspelkom) dan berubah namanya menjadi Pusat Pengembangan Sistem Pengajaran dan Aplikasi Komputer (PPSP-AK). Restrukturisasi kembali terjadi pada tahun 2002, dimana PPSP-AK berubah namanya menjadi Pusat Pelayanan Pengajaran dan Multimedia (P3M), pada waktu itu layanan dibidang komputer ditiadakan. Pada tahun 2005 dengan dimasukkannya kembali layanan komputer, unit ini direstrukturisasi lagi dan berubah nama menjadi Biro Teknologi dan Sistem Informasi (BTSI) sampai sekarang. Perubahan tersebut didasarkan pada kenyataan bahwa pada saat ini BTSI ditunjuk menjadi koordinator pengembangan teknologi dan sistem informasi yang diimplementasikan di UKSW.

Sistem informasi yang saat ini digunakan pada UKSW menjadi tanggung jawab dan dikelola langsung oleh BTSI. Sistem informasi yang telah diterapkan pada UKSW yaitu :

Tabel 2. Aplikasi SI/TI saat ini

Aplikasi alumni
Aplikasi Bursa Kerja
Aplikasi Pembayaran Mahasiswa <i>Online</i> Bank secara <i>Real Time</i>
Aplikasi Beasiswa dan subsidi
Aplikasi Dispensasi
Aplikasi Keaktifan Mahasiswa
Aplikasi Pembayaran Mahasiswa
Aplikasi Pembayaran SIKASA
Aplikasi Manajemen Komplain
Aplikasi <i>Maintenance</i> Nilai
Aplikasi Kelulusan
Aplikasi Ijasah dan Transkip
Aplikasi Nilai DT dan Kosong
Aplikasi ADMISI
Aplikasi Manajemen Poliklinik
Aplikasi SIASAT to SIKASA
Aplikasi Kartu Penetapan
Aplikasi <i>Upload</i> Data Gaji dan TTB ke MyUKSW
Aplikasi Penggajian
Aplikasi Manajemen Aset
Aplikasi Manajemen Perbekalan
Perbekalan <i>Administrator</i>
Permintaan Perbekalan Online
Aplikasi <i>Flearn</i>
Rumah Blog
Repository UKSW
RIS (<i>Research Information system</i>)
Web OPAC
Jurnal elektronik UKSW

Aplikasi – aplikasi di atas dapat melakukan identifikasi, penerapan SI/TI di UKSW, maka dilakukan analisis lingkungan SI/TI secara internal di UKSW yang dilakukan terhadap segala sumber daya SI/TI yang tersedia. Sumber daya yang dimaksud adalah sistem informasi, teknologi informasi, dan sumber daya manusia atau manajemen SI/TI yang terdapat di UKSW. Tahap selanjutnya setelah melakukan analisis bisnis dan SI/TI eksternal dan internal organisasi, yaitu usulan strategi dalam meningkatkan peringkat Webometrics UKSW, solusi SI/TI yang dapat memenuhi kebutuhan SI/TI di UKSW. Hasil yang diperoleh dari tahapan sebelumnya yaitu analisis lingkungan bisnis dan SI/TI organisasi akan menjadi masukan pada tahapan usulan perencanaan strategi solusi SI/TI ini. Kemudian aplikasi-aplikasi tersebut akan dipetakan sesuai fungsinya masing-masing menggunakan matriks *Mc Farlan Strategic Grid* guna mengetahui prioritas aplikasi yang akan diterapkan di UKSW dalam meningkatkan peringkat Webometrics.

Berikut ini gambaran kondisi Universitas Kristen Satya Wacana, jika dilihat dari beberapa faktor dari *webometrics*, yaitu:

Visibility (V) suatu situs (domain) dapat dilihat dari mesin pencari dengan menggunakan kata kunci “link:uksw.edu”. menggambarkan seberapa banyak situs lain yang mengutip atau memberikan link ke situs kita (inbound link). Berikut ini, jumlah alamat situs yang memberikan link ke situs resmi Universitas Kristen Satya Wacana yang ditemukan di keempat mesin pencari tersebut.

Tabel 3. Visibility Berdasarkan SEO

Situs	Google	Yahoo	Bing	Exalead
Uksw.edu	43	6	6	1.680

Size (S) merupakan banyaknya halaman dari situs resmi universitas yang ditemukan dari empat mesin pencari: Google, Yahoo, Live Search dan Exalead. Jumlah halaman tersebut dapat diketahui dengan mengetikkan kata kunci pada mesin pencari seperti “site:uksw.edu”. Berikut ini, jumlah halaman yang dimiliki oleh situs resmi Universitas Kristen Satya Wacana yang ditemukan di keempat mesin pencari tersebut:

Tabel 4. Size Berdasarkan SEO

Situs	Google	Yahoo	Bing	Exalead
Uksw.edu	267.000	11.700	11.700	1.551

Rich Files (R) merupakan volume file yang ada di situs Perguruan Tinggi atau Universitas dalam Format file Adobe Acrobat (.pdf), Adobe PostScript (.ps), Microsoft Word (.doc) dan Microsoft Powerpoint (.ppt).

Scholar (Sc) merupakan jumlah yang diambil dari Google Scholar yang berisikan tulisan - tulisan ilmiah laporan - laporan dan tulisan yang bersifat akademis lainnya. Komponen ini menggambarkan jumlah penelitian yang sudah dilakukan oleh perguruan tinggi yang bersangkutan. Dengan menggunakan kata kunci “universitas kristen satya wacana” pada situs Google Scholar dihasilkan sejumlah 2.700.

Tabel 5. Goggle Scholar

Situs	Google Scholar
Uksw.edu	2.700

Analisis lingkungan eksternal organisasi peneliti menggunakan analisis PEST. Analisis PEST ini didasarkan dengan empat faktor yang kuat, yaitu: Politik, Ekonomi, Sosial, dan Teknologi, dengan menggunakan analisis PEST ini maka organisasi melihat semua aspek – aspek yang ada pada analisis PEST. Analisis PEST harus mampu menghadapi pengaruh dari lingkungan Politik, ekonomi, sosial, dan teknologi. Berdasarkan analisis PEST ini maka dapat dipetakan kebutuhan PEST seperti tabel 3.[8]

Tabel 6. Solusi SI/TI dan Kebutuhan berdasarkan Analisis PEST

Faktor PEST	Solusi SI/TI	Kebutuhan SI/TI
<p>Faktor Politik: Kebijakan pemerintah, ketentuan hukum, dan peraturan perundang-perundangan tentang pendidikan melalui DIKTI dan Kopertis wilayah VI mengenai pengawasan mutu akademik dan evaluasi program studi.</p>	<p>– SI Akreditasi dan Pelaporan EPSBED (SIAKRED).</p>	<p>– Membangun sistem informasi yang dapat melakukan pengawasan terhadap mutu akademik dan dapat memberikan pelaporan terkait dengan proses akreditasi program studi dan dapat menambahkan link pada <i>website</i> UKSW</p>
<p>Faktor Ekonomi: Kemampuan daya beli masyarakat terhadap rencana studi calon mahasiswa yang relatif rendah dikarenakan kondisi ekonomi yang kurang stabil sehingga membutuhkan perguruan tinggi yang biaya studinya murah, lokasi mudah dijangkau, dan memiliki beasiswa.</p>	<p>– Portal www.uksw.edu baru.</p>	<p>– Web yang dapat memberikan informasi mengenai biaya studi, lokasi perguruan tinggi, dan informasi basiswa secara lengkap.</p>
<p>Faktor Sosial: Keanekaragaman agama dan budaya etnis seluruh Indonesia yang menjadikan UKSW adalah kampus “Indonesia Mini” memberikan ciri khas tersendiri dibandingkan perguruan tinggi lainnya.</p>	<p>– Portal www.uksw.edu baru.</p>	<p>– Web yang dapat memberikan informasi mengenai keanekaragaman sosial budaya yang ada pada UKSW.</p>
<p>Faktor Teknologi: Perkembangan teknologi dan sistem informasi berdampak pada terintegrasinya seluruh proses bisnis organisasi.</p>	<p>– Penyediaan infrastruktur teknologi yang memadai sehingga mampu mendukung implementasi sistem informasi di UKSW.</p>	<p>– Pengembangan dan penyediaan infrastruktur sesuai kebutuhan sistem informasi</p>

Analisis lingkungan SI/TI eksternal bertujuan agar dapat melihat perkembangan kondisi SI/TI saat ini yang akan berpengaruh terhadap implementasi SI/TI di

UKSW. Hal-hal yang ada dalam analisis lingkungan SI/TI eksternal antara lain yang mencakup Webometrics, tren teknologi lainnya dan peluang pemanfaatannya. Dari hasil analisis kondisi eksternal SI/TI maka dapat dipetakan dalam tabel 4.

Tabel 7. Manfaat Penerapan SI/TI Berdasarkan Kondisi SI/TI Eksternal.

Kondisi SI/TI Eksternal	Manfaat Penerapan SI/TI
<ul style="list-style-type: none"> - Penggunaan sistem informasi <i>web</i> untuk proses bisnis di perguruan tinggi yang mulai diminati. - Berkembangnya teknologi berbasis <i>Service Oriented Architecture</i> (SOA) untuk aplikasi <i>web</i>. - Teknologi <i>mobile broadband internet</i> yang semakin banyak digunakan dalam jaringan komputer. - Sistem keamanan data yang mulai banyak diterapkan di berbagai sistem informasi. - Berkembangnya media jejaring sosial seiring dengan meningkatnya penggunaan <i>smartphone, Iphone, ipad</i> dll 	<ul style="list-style-type: none"> - Memudahkan dalam aktivitas dan proses bisnis organisasi karena terintegrasinya semua unit bisnis dalam sebuah sistem informasi <i>website</i>. - Mengurangi biaya operasional dan perawatan sistem informasi <i>web</i>. - Memudahkan distribusi data dan informasi dari setiap unit bisnis yang terkait dan saling terhubung dengan sistem informasi <i>web</i>. - Memudahkan dalam melakukan komunikasi data dan informasi jarak jauh dan meningkatkan efisiensi waktu dan tempat. - Memberikan jaminan keamanan integritas data dan perangkat keras yang digunakan. - Memudahkan dalam melakukan promosi dan pengelolaan komunitas akademik dengan memanfaatkan sitem informasi <i>web</i>.

Analisis lingkungan internal yang dilakukan adalah menganalisa aktivitas-aktivitas spesifik bisnis yang dilakukan BTSI guna untuk mengetahui secara jelas proses bisnis apa saja yang terjadi di BTSI sehingga memperoleh suatu gambaran yang jelas rencana strategi apa yang dibutuhkan BTSI. Proses analisis ini dengan metode wawancara dan observasi. meningkatkan keunggulan kompetitif. Analisis yang digunakan adalah analisis *value chain Activity*. Analisis *value chain activity* digunakan untuk menggambarkan aktivitas utama dan aktivitas pendukung pada organisasi. Hasil analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan SI/TI yang terjadi di UKSW. Analisis *value chain activity* yang terjadi di UKSW dapat digambarkan pada tabel 5.

Tabel 8. Solusi SI/TI dan kebutuhan berdasarkan Analisis *Value Chain Activity*

Aktivitas Utama	Solusi SI/TI	Kebutuhan SI/TI
Promosi & Penerimaan Mahasiswa Baru	<ul style="list-style-type: none"> - SI Promosi (SIPRO). - SI Penerimaan Mahasiswa Baru (SIPEMARU). - Sistem Tes <i>Online</i> (SITO). 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem Informasi yang dapat memberikan data mengenai <i>cost-benefit</i> kegiatan promosi di suatu daerah tertentu. - Sistem Informasi yang dapat mengelola data calon mahasiswa untuk kemudian diseleksi secara otomatis berdasarkan nilai akademis di sekolah. - Sistem tes <i>online</i> yang mampu memproses otomatis nilai tes masuk secara cepat dan efisien.
Pendidikan dan	- SIASAT.	- Sistem Informasi penentuan jadwal dosen

Pengajaran	<ul style="list-style-type: none"> - SI Beban Kerja Dosen (SIBAKER). - <i>Multimedia E-Learning (Multimedia FLearn)</i>. - SI Perpustakaan (SIPERPUS). - SI Evaluasi Pembelajaran (SIVAJAR). - SI Penilaian Kinerja Dosen (SIKERDOS). 	<ul style="list-style-type: none"> - mengajar yang terintegrasi dengan jadwal kuliah dan jadwal pengguna ruangan. - Sistem informasi yang dapat mengolah data registrasi mahasiswa yang terintegrasi dengan bank secara <i>online</i>. - Sistem informasi perhitungan jam kerja dosen dan beban mengajar dosen. - Sistem informasi pembelajaran berbasis multimedia jarak jauh berbasis internet (<i>e-learning</i>). - Sistem informasi yang dapat mengolah nilai mahasiswa setiap semester. - Sistem informasi pengawasan kinerja dosen setiap semester sebagai landasan penjaminan mutu akademik.
Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> - SI Penelitian (SIPEN). - SI Pengabdian kepada Masyarakat (SIMAS). - <i>E-Journal UKSW</i>. - <i>PortalWeb</i> ww.uksw.edu yang baru. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem informasi yang dapat digunakan untuk publikasi penelitian dan jurnal. - Sistem informasi guna pencarian referensi jurnal internasional. - Sistem informasi yang dapat menghitung point penelitian atau pengabdian masyarakat dosen sebagai landasan penghitungan jabatan fungsional.
Kelulusan dan Alumni	<ul style="list-style-type: none"> - SI Evaluasi Mahasiswa (SIVAMA). - SI Wisuda (SIWIS). - SI Alumni (SIALUM). - SI <i>Carrier Center</i> (SICC). - SI Evaluasi Alumni (SIVALUM). 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem informasi yang dapat mengolah data kelulusan mahasiswa. - Sistem informasi pengelolaan alumni - Sistem informasi untuk pengelolaan data wisuda guna keperluan kepanitiaan wisuda. - Sistem informasi yang dapat memberikan informasi lowongan kerja bagi para <i>fresh graduate</i> maupun para alumni. - Sistem informasi penilaian kerja alumni yang dapat diakses oleh para pengguna lulusan terintegrasi dengan sistem informasi di internet UKSW.
Aktivitas Pendukung	Solusi SI	Kebutuhan SI/TI
Pengelolaan Sumber Daya Manusia	<ul style="list-style-type: none"> - SI Pengelolaan Sumber Daya Manusia (SIDM). 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem informasi yang dapat membantu mengola perencanaan dan pengembangan karyawan, mulai dari proses rekrutmen, <i>training</i>, dan kontrak kerja.
Pengelolaan Sarana Prasarana dan Teknologi Informasi	<ul style="list-style-type: none"> - SI Pengelolaan Sarana dan Prasana (SISP). - SI Pengelolaan Teknologi Informasi (SITI) 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem informasi yang dapat mengelola data sarana orasaranan dan teknologi informasi yang mencakup perancangan, penjadwalan implementasi, pemeliharaan, dan sumber daya manusia yang terkait.
Pengelolaan Administrasi Akademik	<ul style="list-style-type: none"> - SIASAT. - SI Pengawasan Pembelajaran (SIWAJAR). - SI Evaluasi Pembelajaran (SIVAJAR). 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem informasi yang dapat mengolah data evaluasi pembelajaran setiap akhir semester. - Sistem informasi yang dapat mengelola data registrasi mahasiswa. - Sistem informasi yang dapat memberikan pengawasan terhadap pross belajar mengajar secara <i>real-time</i>.
Pengelolaan Keuangan dan Akuntansi	<ul style="list-style-type: none"> - SIKASA. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem informasi yang dapat mengelola data keuangan dan akuntansi, meliputi: sistem penerimaan kas, sistem pengeluaran

			kas, pelaporan akuntansi, dan penggajian staf.
Pengelolaan Laboratorium dan Perpustakaan	-	SI Perpustakaan (SIPERPUS).	- Sistem informasi yang dapat mengelola data pengguna laboratorium setiap semester. - Sistem informasi yang dapat mengelola data transaksi perpustakaan
Pengelolaan Poliklinik Kesehatan	-	SI Poliklinik.	- Sistem informasi yang dapat mengelola data mengenai poliklinik, seperti: data mahasiswa, dan data dosen, data dokter, data obat, data diagnosa penyakit, dan data transaksi poliklinik.
Pengelolaan Administrasi Umum	-	SI Administrasi Umum (SIU).	- Sistem informasi yang dapat mengelola data administrasi umum seperti perbekalan, surat menyurat, logistik, dan sebagainya.

Berdasarkan solusi – solusi dan kebutuhan masing – masing analisis diatas, maka dapat di petakan sesuai aplikasi yang telah diterapkan di UKSW, dan solusi sistem informasi yang berkaitan dengan 4 (empat) faktor dari Webometrics yaitu : *Impact, Presence, Opennesse, dan Excellence*, dalam pemeringkatan Webometrics. Aplikasi yang telah ada, dan solusi yang telah diterapkan sangat berpengaruh besar dalam meningkatkan peringkat Webometrics. Analisis ini dilakukan untuk menentukan aplikasi apa saja yang akan di pertahankan, digabungkan, atau dibuat baru untuk memenuhi 4 faktor webometrics. yaitu :

Tabel 9. Pemetaan dalam Webometrics.

Aplikasi saat ini	GAP Analysis			Dampak Webometrics	Faktor Webometrics
	Pertahankan	Digabung / dihapus	Baru		
Aplikasi alumni	P			In-link dan halaman	<i>Impact, dan Presence</i>
Aplikasi Bursa Kerja					
Aplikasi Pembayaran Mahasiswa <i>Online Bank</i> secara <i>Real Time</i>		G		–	
Aplikasi Beasiswa dan subsidi	P			–	
Aplikasi Dispensasi				–	
Aplikasi Keaktifan Mahasiswa				–	
Aplikasi Pembayaran Mahasiswa		G		–	
Aplikasi Pembayaran SIKASA	P			–	
Aplikasi Manajemen Komplain		H		–	
Aplikasi <i>Maintenance</i> Nilai	P			–	
Aplikasi Kelulusan		G		–	
Aplikasi Ijasah dan Transkip	P			–	
Aplikasi Nilai DT dan Kosong		G		–	

Aplikasi ADMISI	P	–	
Aplikasi Manajemen Poliklinik	P	–	
Aplikasi SIASAT	P	–	
Aplikasi Kartu Penetapan	H	–	
Aplikasi <i>Upload</i> Data Gaji dan TTB ke MyUKSW	G	–	
Aplikasi Penggajian	G	–	
Aplikasi Manajemen Aset	G	–	
Aplikasi Manajemen Perbekalan	G	–	
Perbekalan <i>Administrator</i>	G	–	
Permintaan Perbekalan Online	G	–	
Aplikasi <i>Flearn</i>	P	In-link, materi kuliah (doc,pdf,)	<i>Openness</i>
Rumah Blog	P	In-link	<i>Impact & Presence</i>
Repository online UKSW	P	Jurnal,skripsi,dan tesis,	<i>Impact, Excellence, Openness</i>
RIS (<i>Research Information system</i>)	P	Jurnal, artikel, dan penelitian	<i>Impact, Excellence, Openness</i>
Web OPAC	P	Artikel dan penelitian	<i>Openness & Excellence</i>
Jurnal elektronik UKSW	P	Jurnal elektronik UKSW	<i>Impact, Openness & Excellence</i>
Multimedia <i>Flearn</i>	B	Kuliah jarak jauh	<i>Impact & Presence</i>
SI Penelitian (SIPEN)	B	Mengelolah artikel penelitian	<i>Impact, Openness & Excellence</i>
Web Promosi	B	In-link	<i>Impact & Presence</i>

Keterangan : P = Pertahankan, G = Gabung, H = Hapus, B = Baru

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat dilihat bagaimana kesenjangan penerapan aplikasi SI/TI yang ada di UKSW. Beberapa aplikasi yang sudah ada dirasakan belum mampu mencukupi kebutuhan Webometrics. Berdasarkan hasil analisis terhadap lingkungan internal dan eksternal, maka diperoleh beberapa usulan solusi SI/TI. Dalam melakukan penentuan strategi SI/TI, maka harus dipertimbangkan bagaimana memenuhi 4 faktor webometrics yang sudah ada.

Dari tabel 5 diatas, ada beberapa aplikasi utama yang mampu menaikkan peringkat Webometrics di UKSW sebagai berikut.

1. Aplikasi Alumni merupakan yang didalamnya berisi data – data alumni dari semua fakultas – fakultas yang ada di Universitas Kristen Satya Wacana.
2. Aplikasi *Flearn* merupakan aplikasi yang menampung materi – materi kuliah dari dosen berupa doc, pdf, docx, dan ppt. Diharapkan dapat meningkatkan faktor *Openness*.
3. Pengembangan Rumah Blog Satya Wacana, yang diharapkan dapat meningkatkan faktor *Impact & Presence*.

4. Repository online UKSW, yang di dalamnya berisi karya ilmiah mahasiswa dan dosen, termasuk di dalamnya Skripsi, Tesis, dan Disertasi, yang diharapkan dapat meningkatkan faktor *Impact, Excellence* dan *Openness*.
5. RIS (*Research Information system*) merupakan aplikasi website yang menampung Jurnal, Artikel, Buku dll, yang diharapkan dapat meningkatkan faktor *Impact, Excellence* dan *Openness*.
6. Web OPAC merupakan salah satu aplikasi *website* yang berisi catalog – catalog, yang diharapkan dapat meningkatkan faktor *Openness & Excellence*.
7. Website Jurnal Elektronik UKSW yang di dalamnya merupakan kumpulan jurnal – jurnal dari beberapa fakultas diantaranya FTI, FBS, FKIP. Diharapkan fakultas – fakultas lain yang terdapat di UKSW, bisa mengoptimalkan jurnal elektronik UKSW yang telah dikembangkan, sehingga dapat memenuhi 3 faktor dari 4 faktor yang ditentukan dari Webometrics, diantaranya *Impact, Excellence, Openness*.
8. Aplikasi multimedia flearn ini merupakan sistem informasi pembelajaran berbasis multimedia jarak jauh berbasis internet (*e-learning*), yang diharapkan dapat meningkatkan *Impact & Presence*.
9. Sistem informasi penelitian (SIPEN), merupakan aplikasi website yang diusulkan penulis, sehingga semua tentang penelitian dari dosen, mahasiswa, dan staf yang terdapat di dalam lingkup UKSW bisa tergabung di dalam satu aplikasi website, dan diharapkan dapat meningkatkan faktor *Impact, Excellence, Openness*.
10. Meningkatkan promosi UKSW dengan menggunakan media *online*, dan manajemen berbasis *social networking* menggunakan Facebook, Twitter, dan website promosi sendiri, yang diharapkan akan meningkatkan faktor *impact* dan *presence*.

5. Simpulan

Berdasarkan pemaparan diatas, dapat disimpulkan bahwa kondisi saat ini, Universitas Kristen Satya Wacana mengalami penurunan peringkat Webometrics pada lingkup dalam negeri (Indonesia). Sehingga diperlukan strategi untuk dapat meningkatkan peringkat Webometrics UKSW kembali. Menerapkan suatu strategi dapat dilihat dari berbagai aspek SI/TI yang ada pada UKSW sekarang ini, untuk dapat meningkatkan peringkat webometrics UKSW kembali, dari aspek SI/TI Internal maupun Eksternal. Ada pun strategi yang diidentifikasi dalam penelitian ini ada 10 strategi utama yang dapat meningkatkan peringkat Webometrics UKSW.

6. Pustaka

- [1] www.webometrics.info/en/Objetivess
- [2] Solichin, Achmad, 2011. *Strategi Peningkatan Perguruan Tinggi di Webometrics : Universitas Budi Luhur.*
- [3] Sujono, 2010. *Perencanaan Strategi Sistem Informasi : STMIK Atma Luhur Pangkal Pinang.*
- [4] Said, N, Setiaji, 2013. *Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi pada Perguruan Tinggi Menggunakan Metode Ward and Peppard : Biro Teknolodi dan Sistem Informasi*
- [5] Ward, J., Peppard, J., 2002, *Strategic Planning for Information Systems 3rd Ed.*, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- [6] Ward, J., Peppard, J., 2002, *Strategic Planning for Information Systems 3rd Ed.*, UK: John Wiley & Sons, Ltd
- [7] Wijaya, Agustinus Fritz, 2011, *Perencanaan Strategis Sistem Informasi dalam rangka Meningkatkan Keunggulan Kompetitif Perguruan Tinggi Menggunakan Be Vissta Planning*, Salatiga: Universitas Kristen Satya Wacana.

