

## EVALUASI EFEKTIVITAS SISTEM INFORMASI DENGAN PENDEKATAN *UTILITY SYSTEM*

(Studi Kasus : Politeknik Sawunggalih Aji)

Singghil Arif Widodo<sup>1)</sup>, Bambang Soedijono<sup>2)</sup>, Andi Sunyoto<sup>3)</sup>  
Mahasiswa Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta<sup>1)</sup>  
Dosen Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta<sup>2),3)</sup>  
E-mail: [froggicrazy@gmail.com](mailto:froggicrazy@gmail.com)<sup>1)</sup>, [andi@amikom.ac.id](mailto:andi@amikom.ac.id)<sup>3)</sup>

### ABSTRACT

*This research aimed to evaluate information system Polytechnic Sawunggalih Aji by using utility system approach. Utility system approach to evaluate information system from the point of the system effectiveness, firstly proposed by Kendall. This approach captured the perception of the system based on 6 points of view, which are possession, form, place, time, actualization and goal, as well as the scale of measurement using a likert scale and SPSS software. This study uses a research instruments with a likert scale questionnaire. The results showed how good the quality of the information system Polytechnic Sawunggalih Aji, and any item of utility system that contributed the most to improving the quality of the system, as well as proposals that may be submitted to the management of information system to develop more qualified information system.*

**Keywords:** Evaluation, Information system, effectiveness, Utility Approach, SPSS.

### 1. Pendahuluan

Politeknik Sawunggalih Aji memiliki *system informasi* sebagai layanan informasi kampus, tetapi dalam beberapa kasus, pemanfaatan sistem tersebut belum dirasakan optimal. Berbagai faktor yang menentukan tingkat pemanfaatan ini misalnya kandungan informasi, kemudahan akses dan ketersediaan sistem yang seringkali belum sesuai dengan keinginan penggunanya. Faktor lainnya adalah tingkat kompetensi teknologi informasi sumber daya manusia pengguna sistem informasi tersebut.

Pada saat ini terdapat banyak kerangka kerja evaluasi sistem informasi yang sebagian besar berfokus pada aspek efisiensi tetapi kurang banyak membahas sisi efektivitas karena memang agak sulit diukur. Salah satu kerangka kerja evaluasi sistem yang mengacu pada efektivitas adalah pendekatan *utility system*. Pendekatan ini menekankan kajian pada pemanfaatan sistem oleh para penggunanya (*user*) sebagai salah satu tolok ukur keberhasilan implementasi sistem, dengan meninjau pemanfaatan dari enam sisi yaitu *possession, form, place, time, actualization*, dan *goal*. [1]

Hingga saat ini, belum banyak literatur yang mencoba menerapkan pendekatan kerangka kerja evaluasi *utility system*, padahal pendekatan tersebut dianggap cukup representatif dalam menggali persepsi pengguna atas penggunaan sistem. Atas dasar kondisi tersebut, maka disusunlah sebuah penelitian yang berfokus pada pengkajian kerangka kerja *utility system* dengan tujuan agar dapat diperoleh satu kerangka bantu dalam mengevaluasi tingkat efektivitas sistem informasi. Kerangka bantu yang dihasilkan kemudian coba diterapkan untuk mengevaluasi layanan sistem informasi yang terdapat di Politeknik Sawunggalih Aji.

Penelitian ini mengkaji ruang lingkup permasalahan sebagai berikut, Seberapa baik kualitas Sistem Informasi Politeknik Sawunggalih Aji Kutoarjo dari sudut efektivitas system yang mencakup kriteria-kriteria penting agar lebih representatif dalam aspek evaluasi berdasarkan konsep *utility system*, dan item-item apa saja dari konsep *utility system* yang berkontribusi paling besar dalam peningkatan efektifitas system informasi Politeknik Sawunggalih Aji.

Interpretasi terhadap setiap aspek dilakukan dengan meninjau ulang definisi setiap aspek dan menerjemahkannya menjadi

identifikasi kualitas sistem informasi. Untuk itu akan diturunkan beberapa statemen dengan mengacu pada dimensi produk, proses dan layanan, sebagai sebuah dimensi yang saling terkait.

Batasan variabel penelitian antara lain: hanya meneliti sistem informasi Politeknik Sawunggalih Aji dari sudut efektivitas sistem dengan meninjau pemanfaatan dari enam sisi yaitu *possession, form, place, time, actualization, dan goal*. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala likert dengan menggunakan software SPSS.

Tujuan penelitian ini difokuskan pada kajian evaluasi implementasi sebuah sistem informasi berdasarkan konsep efektivitas sistem, sehingga pada implementasinya diharapkan dapat membantu pihak manajemen dalam mengembangkan dan meningkatkan kualitas sistem informasinya sesuai dengan visi misi organisasi.

Beberapa penelitian terdahulu, yaitu Kajian Evaluasi Usability dan Utility pada Situs Web oleh Wildan Usama Martoyo dan Falahah tahun 2015, Penelitian ini hanya sebatas untuk membandingkan hasil dari dua jenis evaluasi yang dilakukan pada fasilitas blog yang diberikan kepada akademisi dilingkungan universitas dan kategori responden terbatas serta tidak sampai menentukan interval presentasinya, sedangkan penelitian yang sedang dilakukan menitik beratkan pada pencarian interval presentase guna menentukan factor kualitas dan jumlah pertanyaan serta responden yang dilibatkan juga lebih bervariasi, dan dilengkapi dengan software perhitungan statistic menggunakan SPSS [2]. Evaluasi Implementasi SISFO pada Universitas Bina Darma Menggunakan Pendekatan Utility System oleh Diah Novita Sari, Muhammad Nasir dan Muhamad Ariandi tahun 2015, Penelitian ini membahas tentang pemanfaatan Sisfo sistem tersebut yang belum begitu cukup dirasakan efisien dan efektif sedangkan kategori responden yang dilibatkan juga terbatas hanya mahasiswa dan dosen saja, sedangkan penelitian yang sedang dilakukan menitik beratkan pada pencarian interval

presentase guna menentukan factor kualitas dan jumlah pertanyaan serta responden yang dilibatkan juga lebih bervariasi, dan dilengkapi dengan software perhitungan statistic menggunakan SPSS. [3].

Implementasi dan Evaluasi Persepsi Sistem Informasi Keuangan Berbasis *Open Source* oleh Rizky Yakfi Rahmadi, Heru Susilo, Riyadi tahun 2014, penelitian ini adalah jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus, fokus penelitian ini yaitu menggambarkan sistem informasi keuangan yang berjalan, dan software yang digunakan adalah *turboCASH4*, sedangkan penelitian yang sedang dilakukan menitik beratkan pada pencarian interval presentase guna menentukan factor kualitas dan jumlah pertanyaan serta responden yang dilibatkan juga lebih bervariasi, dan dilengkapi dengan software perhitungan statistic menggunakan SPSS [4]. Evaluasi Implementasi Sistem Informasi dengan Pendekatan Utility System (study : Universitas Widyatama) oleh Falahah dan Iwan Rijayana tahun 2012, penelitian ini bertujuan untuk mengusulkan sebuah metode alternatif dalam mengevaluasi sistem yang didasarkan pada pendekatan *utility system* pada bidang pendidikan dan belum sampai pada perhitungan interval presentase, sedangkan penelitian yang sedang dilakukan melanjutkan untuk menerapkan metode tersebut dibidang pendidikan dan menitik beratkan pada pencarian interval presentase guna menentukan factor kualitas dan jumlah pertanyaan serta responden yang dilibatkan juga lebih bervariasi, dan dilengkapi dengan software perhitungan statistic menggunakan SPSS [5].

Evaluasi Implementasi Sistem Informasi Kemahasiswaan di STKIP PGRI Pacitan tahun 2015, penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kuantitatif dengan teknik analisis data yang dilakukan menggunakan teknik Structural Equation Model (SEM), sedangkan penelitian yang sedang dilakukan menitik beratkan pada pencarian interval presentase guna menentukan factor kualitas dan software yang

digunakan untuk perhitungan statistic menggunakan SPSS [6].

### 1.1 Evaluasi

Evaluasi berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah penilaian, mengevaluasi adalah memberikan penilaian (Setiawan, 2010). Berkaitan dengan pengujian, pengujian (*testing*) adalah proses menganalisa suatu entitas *software* untuk mendeteksi perbedaan antara kondisi yang ada dengan kondisi yang di inginkan untuk menemukan *defects/ errors/ bugs* dan mengevaluasi fitur-fitur dari entitas *software*. Pengujian menjamin kualitas perangkat lunak, sebagai sebuah produk [7].

### 1.2. Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan suatu system yang tujuannya menghasilkan informasi. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi para pemakainya. Data yang diolah saja belum cukup menjadi informasi. Untuk menjadi suatu informasi, data yang diolah tersebut harus berguna bagi penggunanya [8].

### 1.3. Kualitas Web

Menurut Endang Supriyati, kualitas *website* dipengaruhi tiga hal yaitu kualitas system (*system quality*), kualitas layanan (*service quality*) dan kualitas informasi (*information quality*). Kualitas pelayanan yang baik dapat membantu pengguna mendapatkan kekuatan penuh dari website dengan cara mencocokkan dengan harapan mereka. Kualitas informasi menunjukkan sejauh mana isi dari website tersebut tepat waktu (*up date*), akurat, dan lengkap [9].

### 1.4. Evaluasi Utility System

*Utility System* adalah pendekatan untuk mengevaluasi implementasi sistem informasi yang pertama kali diusulkan oleh Kendall dan Kendall, yang meninjau keberhasilan implementasi system dari enam sudut pandang. Pendekatan ini berusaha menangkap persepsi sistem dari enam sudut pandang, yaitu *possession*(kepemilikan), *form*(bentuk),

*place*(tempat), *time*(waktu), *actualization*(sebenarnya), dan *goal*(tujuan) [1].

Metode ini terdiri atas sekumpulan paket kuisisioner yang diturunkan dari pendekatan *utility* untuk mengungkapkan persepsi pengguna terhadap sistem. Pendekatan ini termasuk pada kategori efektivitas dikarenakan berusaha mengevaluasi system berdasarkan ekspektasi/harapan pengguna terhadap system [1]. Keenam sudut pandang tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. *Goal Utility* mencoba menjawab mengapa sistem informasi tersebut dibutuhkan, dengan menanyakan apakah keluaran sistem memiliki peranan yang berarti bagi organisasi dalam mencapai tujuannya.
2. *Possession Utility* mencoba menjawab siapa yang harus menerima keluaran sistem. Hal ini berpengaruh pada aspek kepemilikan informasi pada sistem tersebut. Jika keluaran sistem tidak jelas pihak mana yang membutuhkan, maka ini dapat menjadi indikasi bahwa sistem telah dibangun tanpa memperhatikan kebutuhan pengguna system.
3. *Place Utility* mencoba menjawab ruang lingkup distribusi informasi, dengan kata lain, mengevaluasi seberapa jauh informasi dapat tersebar di satu lingkungan atau organisasi pengguna informasi tersebut.
4. *Form utility* menjawab pertanyaan jenis keluaran yang seperti apa yang didistribusikan kepada para pengambil keputusan. Pertanyaan ini digunakan untuk mengevaluasi apakah keluaran yang sudah dihasilkan disajikan dalam bentuk yang bermanfaat bagi pengguna sistem.
5. *Time utility* menjawab pertanyaan kapan informasi akan dikirimkan, atau menyangkut apakah system sudah menghasilkan keluaran tepat pada waktu yang sudah diinginkan oleh pengguna sistem.
6. *Actualization utility* menjawab bagaimana informasi diperkenalkan dan digunakan oleh pengambil keputusan.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan *utility system* untuk

menevaluasi sistem informasi Politeknik Sawunggali Aji. Pendekatan ini menekankan kajian pada pemanfaatan sistem oleh para pengguna (*user*) sebagai salah satu tolok ukur keberhasilan implementasi sistem, dengan meninjau pemanfaatan dari enam sisi yaitu *possession, form, place, time, actualization, dan goal* [1].

Perangkat ukur untuk evaluasi *utility* mengacu pada contoh kuesioner *system utility* yang sudah dikembangkan oleh Kendall dengan menggabungkan ke enam sudut pandang tersebut terhadap tiga dimensi persepsi pengguna terhadap system informasi yaitu dimensi produk (system informasi atau informasi yang dihasilkan oleh system itu sendiri), proses (bagaimana informasi itu dihasilkan), dan layanan atau servis (bagaimana kualitas layanan system informasi ataupun infrastruktur pendukung terhadap pengguna) [10]. Penggabungan ini dilakukan agar diperoleh gambaran yang lebih menyeluruh atas persepsi pengguna terhadap system.

### 1.5. SPSS

SPSS adalah sebuah program komputer yang digunakan untuk membuat analisis statistika. SPSS dipublikasikan oleh SPSS Inc.

SPSS (Statistical Package for the Social Sciences atau Paket Statistik untuk Ilmu Sosial) versi pertama dirilis pada tahun 1968, diciptakan oleh Norman Nie, seorang lulusan Fakultas Ilmu Politik dari Stanford University, yang sekarang menjadi Profesor Peneliti Fakultas Ilmu Politik di Stanford dan Profesor Emeritus Ilmu Politik di University of Chicago.

SPSS adalah salah satu program yang paling banyak digunakan untuk analisis statistika ilmu sosial. SPSS digunakan oleh peneliti pasar, peneliti kesehatan, perusahaan survei, pemerintah, peneliti pendidikan, organisasi pemasaran, dan sebagainya. Selain analisis statistika, manajemen data (seleksi kasus, penajaman file, pembuatan data turunan) dan dokumentasi data (kamus

metadata ikut dimasukkan bersama data) juga merupakan fitur-fitur dari software dasar SPSS.

Statistik yang termasuk software dasar SPSS

- Statistik Deskriptif: Tabulasi Silang, Frekuensi, Deskripsi, Penelusuran, Statistik Deskripsi Rasio
- Statistik Bivariat: Rata-rata, t-test, ANOVA, Korelasi (bivariat, parsial, jarak), Nonparametric tests
- Prediksi Hasil Numerik: Regresi Linear
- Prediksi untuk mengidentifikasi kelompok: Analisis Faktor, Analisis Cluster (two-step, K-means, hierarkis), Diskriminan.

## 1. METODE PENELITIAN

### 1.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

#### 1. Studi Lapangan (*Field Research*)

Peneliti menggunakan metode penelitian lapangan untuk mendapatkan data yang diperlukan guna evaluasi sistem informasi Politeknik Sawunggali Aji. Penelitian lapangan merupakan penelitian yang dilakukan dengan terlibat langsung dengan obyek yang dipilih, terdiri dari :

##### a. Observasi

Peneliti melakukan observasi untuk mendapatkan data yang dibutuhkan yaitu dengan mengakses langsung situs *web* sistem informasi Politeknik Sawunggali Aji sebagai objek penelitian.

##### b. Kuesioner

Kuesioner dengan cara membuat daftar pertanyaan kemudian menyebarkan kepada pengguna / pengakses sistem informasi Politeknik Sawunggali Aji, dalam penelitian ini diambil sampel pengguna dari mahasiswa, staff/karyawan, dosen Politeknik Sawunggali Aji, dan juga beberapa dari siswa/siswi SMA/SMK/MA sebagai responden.

### 1.2. Metode analisis data

Metode analisis data dilakukan dengan analisis data secara kuantitatif dengan menggunakan skala pengukuran yaitu skala likert dengan software SPSS berdasarkan pendekatan *utility system*, sebagai berikut:

Pengukuran menggunakan skala likert dengan pendekatan *utility system* melalui beberapa tahap, yaitu:

1. Menentukan Presentase Nilai Kelayakan dengan rumus Interval  $I = 100/\text{Jumlah Skor (likert)}$
2. Menentukan bobot nilai dari masing-masing pertanyaan pada skala likert, dimana skala penilaian yang digunakan antara 1 – 5, dengan ketentuan 1=Sangat Tidak Setuju, 2=Tidak Setuju, 3=Ragu-Ragu/Cukup, 4=Setuju, 5=Sangat Setuju
3. Menghitung nilai skor pada tiap kriteria, hasil dari penilaian responden dengan Rumus =  
 $T \times P_n$

4. Menghitung nilai deskriptif setiap aspek dengan menggunakan SPSS dengan rumus =  $\text{Jumlah Skor} / \text{Jumlah Responden}$
5. Menghitung interpretasi skor perhitungan dengan Rumus  $Y = \text{skor tertinggi likert} \times \text{Jumlah Responden}$
6. Kemudian menghitung nilai *Quality Factor* dalam bentuk persentase (%) dengan menggunakan persamaan Rumus Interval Index (%) =  $\text{Total Skor} / Y \times 100\%$   
Kemudian menghitung rata-rata interval index dari masing-masing aspek untuk mendapatkan nilai *Quality Factor*.

Sebelum menyelesaikannya kita harus mengetahui interval (Jarak) dan interpretasi persen agar mengetahui penilaian dengan metode mencari Interval skor persen (I).

Rumus Interval

$$I = 100 / \text{Jumlah Skor (likert)}$$

(Ini adalah intervalnya jarak dari terendah 0 % hingga tertinggi 100%)

**Tabel 1. Presentase Nilai Kelayakan**

Persentase	Kategori
0% – 19,99%	Sangat (tidak setuju/buruk/kurang sekali)
20% – 39,99%	Tidak setuju / Kurang baik
40% – 59,99%	Cukup / Netral
60% – 79,99%	(Setuju/Baik/suka)
80% – 100%	Sangat (setuju/Baik/Suka)

Dari data yang didapat kemudian diolah dengan cara mengkalikan setiap point jawaban dengan bobot yang sudah ditentukan dengan tabel bobot nilai.

Maka Rumus Perhitungan jawaban responden sebagai berikut :

$$\text{Rumus : } T \times P_n$$

T = Total jumlah panelis yg memilih.

P<sub>n</sub> = Pilihan angka Skor likert

Interpretasi Skor Perhitungan

Untuk mendapatkan hasil interpretasi, harus diketahui dulu skor tertinggi (X) dan angka terendah (Y) untuk item penilaian dengan rumus sebagai berikut :

$$Y = \text{Skor tertinggi likert} \times \text{jumlah panelis}$$

$$X = \text{Skor terendah likert} \times \text{jumlah panelis}$$

Hasil :

$$\text{Rumus Index \%} = \text{Total Skor} / Y \times 100\%$$

## 2. Pembahasan

### 2.1. Analisis Hasil Penelitian

Penelitian berlangsung selama tiga bulan dan mengambil tempat penelitian di Politeknik Sawunggalih Aji, dan melibatkan beberapa divisi khususnya yang menggunakan atau terlibat langsung dengan sistem informasi website campus.

Dalam penelitian ini diambil sampel dari mahasiswa, dosen, staff/karyawan, siswa dan pengelola system informasi sebagai responden. Adapun jumlah populasi mahasiswa sebanyak 400 mahasiswa, jumlah populasi dosen sebanyak 30 dosen, populasi staff/karyawan sebanyak 30 populasi pengelola system informasi sebanyak 1 orang, dan sampel siswa sebanyak 30. Secara keseluruhan jumlah populasi mahasiswa, dosen, staff/karyawan, siswa dan pengelola system informasi sebanyak 491 orang.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive Sampling* dimana penelitian ini tidak dilakukan pada seluruh populasi, tapi terfokus pada target. *Purposive Sampling* berarti bahwa penentuan sampel mempertimbangkan kriteria-kriteria tertentu yang telah dibuat terhadap obyek yang sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam hal ini penelitian dilakukan pada lingkungan Politeknik Sawunggalih Aji. Dalam penelitian ini diketahui  $N = 491$  orang ditetapkan sebesar 10% dari masing-masing kategori responden. Jadi jumlah minimal sampel yang diambil peneliti adalah sebanyak:

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

$$n = \frac{N}{1+N(0,1)^2}$$

dimana :  $n$  = jumlah sampel,  $N$  = jumlah populasi,  $e$  = interval keyakinan

Penyusunan kerangka kerja evaluasi dimulai dengan menginterpretasikan setiap aspek pada kerangka kerja *utility system* menjadi satu statemen yang terukur, dan setiap

statemen diberi nomor sesuai dengan aspek yang sedang dikaji, yaitu:

Aspek Utility System :

1. G (*Goal*) : dengan nomor G1, G2, G3, G4
2. P (*Possesion*) : dengan nomor P1, P2, P3, P4
3. PL (*Place*) : dengan nomor PL1, PL2, PL3, PL4
4. F (*Form*) : dengan nomor F1, F2, F3, F4
5. T (*Time*) : dengan nomor T1, T2, T3, T4
6. A (*Actualization*) : dengan nomor A1, A2, A3, A4, A5, A6

Aspek Dimensi :

- a. *PS1*: Keluaran sistem bermanfaat dalam mendukung operasional pekerjaan (produk).
- b. *PS2*: Keluaran sistem mempengaruhi kelancaran pekerjaan (proses).
- c. *PS3*: Keluaran sistem menentukan respon terhadap satu kejadian (service).

Dengan menentukan jumlah skor likert dari masing-masing instrument pada dimensi produk, proses, dan servis dengan rumus :  $T \times P_n$

$T$  = Total jumlah panelis yg memilih.

$P_n$  = Pilihan angka Skor likert

Jumlah tiap aspek = jumlah skor likert/jumlah responden

Menentukan nilai interval dari masing-masing aspek :

Rumus Interval Index (%) =  $\frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100$

$Y$  = Skor tertinggi likert x jumlah panelis

### 2.1.1. Analisis Hasil Faktor Efektivitas Dimensi Produk

**Tabel.2.** Hasil Penilaian Faktor Efektivitas dimensi produk

Kategori Responden	ITEM	Jumlah Skor Likert	Rata-Rata Setiap Aspek
Mahasiswa	F1	318	3.86
	F2	307	
	F3	316	

	F4	297	3.8
	A1	313	
	A2	301	
	A3	297	
	A4	309	
	A5	300	
	A6	308	
Dosen	F1	101	3.79
	F2	117	
	F3	121	
	F4	116	
	A1	116	3.79
	A2	111	
	A3	115	
	A4	114	
	A5	114	
A6	113		
Staff/ Karyawan	F1	97	3.76
	F2	115	
	F3	124	
	F4	116	
	A1	108	3.76
	A2	112	
	A3	119	
	A4	118	
	A5	113	
	A6	108	
Siswa	F1	99	3.9
	F2	118	
	F3	132	
	F4	120	
	A1	114	3.93
	A2	126	
	A3	112	
	A4	124	
	A5	117	
	A6	116	
Pengelola Sistem Informasi	F1	4	4
	F2	4	
	F3	4	
	F4	4	
	A1	3	3.83
	A2	4	
	A3	4	
	A4	4	
	A5	4	
	A6	4	

Jumlah jawaban masing-masing kategori responden pada dimensi Produk (PS1) dari item *Form*(F) mempunyai nilai rata-rata setiap aspek sebesar 3,86 dan nilai index rata-rata sebesar 77,34%. Sedangkan pada item *Actualization*(A) mempunyai nilai rata-rata setiap aspek sebesar 3,85 dan nilai index rata-rata sebesar 76,56%. Dan berdasarkan kategori

kelayakan yang ditunjukkan pada **tabel.1.**, maka dapat disimpulkan bahwa faktor efektivitas dimensi Produk dari item *Form*(F) dan item *Actualization*(A) memiliki interpretasi Baik.

2.1.2. Analisis Hasil Faktor Efektivitas Dimensi Proses

**Tabel.3.** Hasil Penilaian Faktor Efektivitas dimensi proses

Kategori Responden	ITEM	Jumlah Skor Likert	Rata-Rata Setiap Aspek
Mahasiswa	PL1	334	3.82
	PL2	312	
	PL3	286	
	PL4	292	
	T1	304	3.82
	T2	328	
	T3	296	
	T4	296	
Dosen	PL1	127	3.9
	PL2	121	
	PL3	110	
	PL4	110	
	T1	120	3.92
	T2	120	
	T3	111	
	T4	120	
Staff/ karyawan	PL1	130	3.85
	PL2	119	
	PL3	105	
	PL4	108	
	T1	123	3.86
	T2	120	
	T3	110	
	T4	111	
Siswa	PL1	129	3.83
	PL2	120	
	PL3	106	
	PL4	105	
	T1	106	3.79
	T2	119	
	T3	108	
	T4	122	
	PL1	4	4

Pengelola Sistem Informasi	PL2	4	4
	PL3	4	
	PL4	4	
	T1	4	
	T2	4	
	T3	4	
	T4	4	

Jumlah jawaban masing-masing kategori responden pada dimensi Proses (PS2) dari item *Place*(PL) mempunyai nilai rata-rata setiap aspek sebesar 3,88 dan nilai index rata-rata sebesar 77,62%. Sedangkan pada item *Time*(T) mempunyai nilai rata-rata setiap

aspek sebesar 3,87 dan nilai index rata-rata sebesar 77,63%. Dan berdasarkan kategori kelayakan yang ditunjukkan pada **tabel.1.**, maka dapat disimpulkan bahwa faktor efektivitas dimensi Proses dari item *Place*(PL) dan item *Time*(T) memiliki interpretasi Baik

2.1.3. Analisis Hasil Faktor Efektivitas Dimensi Servis

**Tabel.4.** Hasil Penilaian Faktor Efektivitas dimensi servis

Kategori Responden	ITEM	Jumlah Skor Likert	Rata-Rata Setiap Aspek	
Mahasiswa	G1	315	3.91	
	G2	314		
	G3	325		
	G4	301		
	Dosen	P1	304	3.7
		P2	284	
		P3	292	
		P4	304	
Staff/ karyawan	G1	125	4.04	
	G2	123		
	G3	127		
	G4	110		
	Siswa	P1	110	3.58
		P2	107	
		P3	104	
		P4	109	
Siswa	G1	129	4.05	
	G2	129		
	G3	126		
	G4	103		
	Siswa	P1	108	3.59
		P2	107	
		P3	110	
		P4	106	
Siswa	G1	121	3.95	
	G2	114		
	G3	127		

	G4	113	
	P1	115	3.82
	P2	110	
	P3	108	
	P4	126	
Pengelola Sistem Informasi	G1	5	4.75
	G2	5	
	G3	5	
	G4	4	
	P1	4	3.75
	P2	4	
	P3	4	
	P4	3	

Jumlah jawaban masing-masing kategori responden pada dimensi Servis (PS3) dari item *Goal*(G) mempunyai nilai rata-rata setiap aspek sebesar 4,14 dan nilai index rata-rata sebesar 82,91%. Sedangkan pada item *Possesion*(P) mempunyai nilai rata-rata setiap aspek sebesar 3,68 dan nilai index rata-rata sebesar 73,79%. Dan berdasarkan kategori kelayakan yang ditunjukkan pada **tabel.1.**, maka dapat disimpulkan bahwa faktor efektivitas dimensi Proses dari item *Goal*(G) memiliki interpretasi Sangat Baik dan item *Possesion*(P) memiliki interpretasi Baik.

### 3. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai evaluasi efektivitas system informasi Politeknik Sawunggalih Aji dengan pendekatan utility system dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu :

1. Atribut utility system pada Politeknik Sawunggalih Aji terdiri dari 26 atribut yang terdiri dari 6 aspek utility system yaitu *possession, form, place, time, actualization*, dan *goal* yang dibagi menjadi dimensi *produk*, dimensi *proses*, dan dimensi *servis*.
2. Dari hasil penelitian diperoleh informasi bahwa ternyata dari enam aspek penilaian pada *utility system*, setiap pengguna memiliki persepsi yang berbeda-beda atas pemanfaatan setiap aspek tersebut, hal ini sangat bergantung pada peranan (*role*) dan ekspektasi pengguna terhadap sistem.

Untuk melihat aspek yang menjadi prioritas ekspektasi untuk perbaikan, perlu dilakukan pengamatan yang lebih terinci, misalnya dengan menambah keragaman responden agar hasil analisis data menjadi lebih akurat, atau dengan merincikan kembali instrument pengukuran.

3. Sistem Informasi Politeknik Sawunggalih Aji dinyatakan baik dari segi dimensi produk yang meliputi aspek Form dan Actualization. Usulan yang dapat diberikan kepada pengelola Sistem Informasi Politeknik Sawunggalih Aji yaitu:
  - a. Pada aspek *Form* (F) tentang bentuk keluaran file (report) masih perlu dilakukan perbaikan agar bisa disajikan dalam format yang sesuai dengan kebutuhan, misalkan setelah penginputan data sebaiknya report hasil inputan ditampilkan terlebih dahulu secara keseluruhan.
  - b. Pada aspek *Actualization* (A) masih perlu dilakukan peningkatan kualitas informasi yaitu dengan memberikan informasi yang akurat dan handal. Sebaiknya beberapa informasi penting untuk dilengkapi dengan data-data penunjang dengan jelas lengkap dan akurat.
4. Sistem Informasi Politeknik Sawunggalih Aji dinyatakan baik dari segi dimensi proses yang meliputi aspek Place dan Time. Usulan yang dapat diberikan kepada pengelola Sistem Informasi Politeknik Sawunggalih Aji yaitu :

- a. Pada aspek *Time* (T) masih perlu dilakukan peningkatan pada kesesuaian waktu pengiriman informasi dengan kebutuhan informasi tersebut, pada pemberian informasi ataupun pengumuman sebaiknya jangan terlalu dekat waktunya, jadi alangkah baiknya jika jauh-jauh hari sebelumnya informasi sudah tersedia.
  - b. Pada aspek *Place*(PL) terkait dengan tingkat kemudahan akses data perlu ditingkatkan lagi dari segi jaringan internet agar akses data bisa lebih cepat dan dapat dijangkau diseluruh wilayah dilingkungan Politeknik Sawunggalih Aji.
5. Sistem Informasi Politeknik Sawunggalih Aji dinyatakan baik dari segi dimensi servis yang meliputi aspek Goal dan Possesion. Usulan yang dapat diberikan kepada pengelola Sistem Informasi Politeknik Sawunggalih Aji yaitu :
- a. Pada aspek *Possesion* (P) masih perlu dilakukan evaluasi apakah system yang ada selalu menyediakan informasi pada saat diperlukan atau belum. Jangan sampai pengguna sangat membutuhkan informasi dari system tetapi informasi tersebut belum sepenuhnya tersedia di system tersebut. Jadi masih perlu dilakukan evaluasi terutama dari segi informasi agar bisa tersampaikan kesasaran yang berhak menerima informasi tersebut sesuai dengan tujuan organisasi.
  - b. Pada aspek *Goal* (G) belum sepenuhnya mendukung penyediaan informasi untuk pengambilan keputusan yang bersifat cepat. Jadi sebaiknya tujuan organisasi untuk bisa lebih tersampaikan dan diterima dengan baik oleh pengguna dan pengguna bisa memberikan respon dengan cepat terhadap informasi yang diberikan sesuai dengan tujuan organisasi.
6. Aspek/item yang berkontribusi paling besar dalam peningkatan efektifitas system informasi Politeknik Sawunggalih Aji berdasarkan konsep utility system adalah

aspek *goal* yang memiliki nilai parameter maksimum dengan nilai rata-rata sebesar 4,14. Urutan kedua adalah aspek *place* dengan nilai rata-rata sebesar 3,88. Urutan ketiga adalah aspek *time* dengan nilai rata-rata sebesar 3,878. Urutan keempat adalah aspek *form* dengan nilai rata-rata sebesar 3,862. Dan urutan kelima adalah aspek *actualitazion* dengan nilai rata-rata sebesar 3,822. Sedangkan aspek *possesion* memiliki nilai parameter terkecil/minimum dengan nilai rata-rata sebesar 3,688.

## 5. SARAN

Didasarkan pada keterbatasan penelitian pada sistem informasi Politeknik Sawunggalih Aji ini, penulis memberikan saran untuk pengembangan pada system, yaitu sebagai berikut:

1. Bahwa evaluasi terhadap implementasi system sebaiknya dilakukan pada sistem-sistem yang dianggap signifikan untuk mendukung proses bisnis dan kelancaran layanan di Politeknik Sawunggalih Aji, tidak hanya pada sistem informasi website yang mayoritas digunakan oleh mahasiswa, tetapi juga dikembangkan ke system administrasi pendukung kegiatan akademik yang sebagian besar penggunanya adalah karyawan karena sistem ini merupakan gerbang awal sumber data yang ditampilkan di system informasi.
2. Untuk melihat aspek yang menjadi prioritas ekspektasi untuk perbaikan, perlu dilakukan pengamatan yang lebih terinci, misalnya dengan menambah keragaman responden agar hasil analisis data menjadi lebih akurat, atau dengan merincikan kembali instrument pengukuran.
3. Dari aspek yang memiliki ekspektasi nilai minimum perlu dilakukan tinjauan ulang akan prioritasnya yang diharapkan oleh pengguna.
4. Perlu dilakukan evaluasi secara berkala terhadap sistem agar sistem dapat bekerja lebih efektif sesuai dengan kebutuhan penggunanya.

5. Penelitian selanjutnya disarankan agar jumlah sampel pada analisis factor diperbesar sehingga dapat menghasilkan konstruksi/susunan faktor yang lebih baik dan dapat dilakukan analisis statistik yang lebih mendalam.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kendall, K. E., and Kendall, J. E., 2007, "System Analysis and Design", 7th Ed, Prentice Hall.
- [2] Wildan Usama Martoyo dan Falahah. Kajian Evaluasi *Usability* dan *Utility* pada Situs Web. SESINDO 2015.
- [3] Diah Novita Sari dan Muhammad Nasir. Evaluasi Implementasi SISFO pada Universitas Bina Darma Menggunakan Pendekatan *Utility System*. Student Colloquium Sistem Informasi & Teknik Informatika (SC-SITI) 2015
- [4] Rizky Yakfi Rahmadi dan Heru Susilo. Implementasi dan Evaluasi Persepsi Sistem Informasi Keuangan Berbasis *Open Source*. Jurnal Administrasi Bisnis (JAB), 2014.
- [5] Falahah dan Iwan Rijayana. Evaluasi Implementasi Sistem Informasi dengan Pendekatan *Utility System* (study : Universitas Widyatama). *KURSOR* 6:2, 83-92, 2011.
- [6] Aditya Prihantara dan Wing Wahyu Winarno. Evaluasi Implementasi Sistem Informasi Kemahasiswaan di STKIP PGRI Pacitan . *SISFOTENIKA*. 5:1 2015
- [7] Pandara, Eko; Stanley Karouw; Meicsy Najoan, Implementasi Proses Uji Sistem Informasi Admisi Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi, E-Journal Teknik Informatika, ISSN: 2301-8364, Volume 4, No. 2, 2014
- [8] HM, Jogiyanto. *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi. 2005
- [9] Supriyati, Endang, 2015, Studi Empirik Social Commerce (S-Commerce) Dari Sudut Pandang Kualitas Website, ISSN: 2252-4983, Jurnal SIMETRIS, Vol 6 No 1 April 2015
- [10] Whyte G and Bytheway A. Factors Affecting Information Systems Success. *International Journal of Service Industry Managemen, MCB University Press*. 7:7493.1996.