

Evaluasi Implementasi SISFO pada Universitas Bina Darma Menggunakan Pendekatan Utility System

Diah Novita Sari¹, Muhammad Nasir², Muhamad Ariandi³

² Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma

^{1,3} Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma
Palembang, Indonesia

¹diahnvtsr@gmail.com, ²nasir@mail.binadarma.ac.id

Abstract. Dalam pemanfaatan Sisfo sistem tersebut belum begitu cukup dirasakan efisien dan efektif, dilihat dari beberapa faktor yang menentukan dalam tingkat pemanfaatan dari implementasi yang digunakan. Misalnya kandungan informasi, fitur-fitur konten yang disediakan dan ketersediaan sistem yang seringkali belum sesuai dengan keinginan penggunanya. Salah satu model evaluasi sistem yang digunakan peneliti adalah pendekatan, yaitu berupa utility system. Pendekatan ini meninjau keberhasilan implementasi sistem dari sudut pandang pemanfaatan sistem dari enam segi, yaitu: Possession utility, Goal utility, Place utility, Form utility, Time utility, Actualization utility. Diketahui hasil penelitian ini ada beberapa konten mahasiswa pada sisfo yang perlu diperbarui asumsi pengguna dan menerapkan metode dari konsep efektivitas sistem berdasarkan konsep utility system.

Keywords: Evaluasi, Sisfo, Utility System, Universitas Bina Darma.

1 Pendahuluan

Sisfo merupakan aplikasi berbasis *web* yang digunakan untuk dosen, mahasiswa, karyawan, dan pimpinan Universitas Bina Darma (UBD) dalam mendukung kegiatan operasional pendidikan, seperti menunjang kegiatan belajar mengajar dan kegiatan administrasi. Bagi dosen dan mahasiswa Sisfo dapat mempermudah kegiatan belajar mengajar karena dengan adanya menu *e-learning* yang ada di Sisfo, dosen bisa memberikan materi dan tugas kuliah secara *online*. Selain itu, mahasiswa juga dapat melihat Kartu Hasil Studi (KHS) dan Kartu Rencana Studi (KRS) mereka melalui menu yang ada di Sisfo. Bagi karyawan, Sisfo berperan untuk mempermudah dalam proses pendaftaran mahasiswa baru, mencari informasi mengenai mahasiswa, mengecek nilai mahasiswa, memasukkan data peserta yang akan wisuda dan mengecek gaji yang akan diterima oleh karyawan dan dosen. Tingkat produktivitas seorang dosen dapat dilihat dari 2 (dua) aspek [1], yaitu 1) Tri Darma Perguruan Tinggi, yang terdiri dari : a) Pendidikan dan Pengajaran, b) Penelitian, dan c) Pengabdian pada Masyarakat, serta 2) Unsur Penunjang. Sehingga Sisfo bisa digunakan sebagai media dokumentasi bukti kegiatan dosen [2] yang sangat penting tidak hanya untuk dosen, tetapi juga bagi lembaga. Sisfo juga berisi menu payroll [3] yang menginformasikan gaji, honorarium, dll. Sedangkan bagi karyawan atau

pegawai non dosen, Sisfo bisa dijadikan media media penyimpanan yang merekam history hasil data kepegawaian dalam jangka panjang [4].

Sejak penggunaan Sisfo, pemanfaatan sistem tersebut belum begitu cukup dirasakan efisien dan efektif. Dilihat dari beberapa faktor yang menentukan tingkat pemanfaatan dari implementasi yang digunakan. Misalnya kurangnya menu yang dibutuhkan pengguna untuk menyelesaikan tugasnya, keterlambatan informasi yang didapatkan pengguna, kurangnya keakuratan data yang didapatkan pengguna dan fitur-fitur konten yang disediakan yang seringkali belum sesuai dengan keinginan penggunaannya.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan *utility system* [5] yang merupakan subsistem yang saling berkaitan dan bergantung untuk mencapai tujuan dan sasaran yang ditentukan dari program pada suatu aplikasi yang semua sistem mempunyai input, proses, output serta umpan balik. Seperti aplikasi sisfo pada Universitas Bina Darma yang memiliki subsistem baik dari input, proses, dan outputnya, maka dari itu peneliti ingin melakukan evaluasi terhadap sistem aplikasi tersebut. Karena pendekatan ini lebih menekankan pada kajian pemanfaatan suatu sistem oleh para penggunaannya (*user*) yang menjadi tolak ukur keberhasilan implementasi sistem, dengan meninjau dari pemanfaatan pada 6 (enam) aspek diantaranya: 1) *possession*, 2) *form*, 3) *place*, 4) *time*, 5) *actualization*, dan 6) *goal* [5]. Evaluasi sendiri merupakan bagian dari sistem manajemen yaitu perencanaan, organisasi, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi [6].

2 Metode Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi berupa subjek atau objek yang diteliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulan [7]. Populasi pada penelitian ini adalah pengguna sisfo Universitas Bina Darma yaitu mahasiswa dan dosen. Sedangkan sampel adalah sebagian dari populasi yang diteliti. Dengan kata lain, sampel merupakan sebagian atau bertindak sebagai perwakilan dari populasi sehingga hasil penelitian yang berhasil diperoleh dari sampel dapat digeneralisasikan pada populasi [7].

Adapun dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rumus slovin untuk penarikan sampel, yang jumlahnya harus representatif agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan, serta perhitungannya pun tidak memerlukan tabel jumlah sampel. Namun dapat dilakukan dengan menggunakan rumus dan perhitungan yang dilakukan secara sederhana. Rumus slovin [8] untuk menentukan sampel adalah :

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

Keterangan:

n = ukuran sampel atau jumlah responden

N = ukuran populasi

e = presentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang ditolerir.

Jumlah populasi adalah 4826 (empat ribu delapan ratus dua puluh enam) mahasiswa dan 163 (seratus enam puluh tiga) dosen, presentase kelonggaran adalah

10%. Dengan menggunakan rumus slovin, maka sampel untuk mahasiswa = 98 (sembilan puluh delapan) mahasiswa, dan sampel untuk dosen adalah 62 (enam puluh dua) dosen. Sampel diambil berdasarkan teknik *probability sampling; simple random sampling*, di mana peneliti memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel untuk dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu sendiri [7].

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis maupun lisan kepada responden untuk dijawab. Dimana kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti mengetahui dengan pasti variabel yang akan diukur serta apa yang bisa diharapkan dari responden [7]. Pada penelitian ini, peneliti menyebarkan kuesioner kepada responden penelitian.

Sumber jenis data terdiri atas: 1) Data primer yang berasal dari jawaban kuesioner yang diisi oleh para mahasiswa dan dosen yang diminta menjadi responden. Para mahasiswa dan dosen yang dimaksud adalah para mahasiswa dan dosen yang aktif menggunakan aplikasi Sisfo di Universitas Bina Darma, dan 2) Data sekunder yang diperoleh langsung dari bagian SDM dan UPT mengenai jumlah para mahasiswa dan dosen.

3 Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian ini melibatkan hasil kuesioner yang disebarkan kepada sampel mahasiswa dan sampel dosen. Pada tahapan ini yang dilakukan adalah menganalisis dari aspek yang ada pada kerangka kerja *utility system*, setelah melakukan analisis tahapan selanjutnya adalah mendefinisikan sub aspek atau interpretasi dari setiap aspek kerangka kerja *utility system*. Dimana pada pendekatan ini lebih memfokuskan kepada pemanfaatan sistem oleh pengguna sistem itu sendiri secara kualitatif.

3.1 Deskkripsi Responden

Dalam desain penelitian ini dijelaskan bahwa responden penelitian adalah para mahasiswa dan dosen Universitas Bina Darma. Para mahasiswa dan dosen dari hasil pendataan terdapat 4826 orang responden mahasiswa dan 163 orang responden dosen. Peneliti melakukan pengelolaan data untuk melakukan persiapan analisis data. Dan hasil penyebaran tersebut dapat dijadikan dasar analisis.

3.2 Parameter Responden Dosen

Setelah hasil kuesioner direkap maka didapat hasil dari responden seperti yang nampak pada tabel 1. Dari nilai parameter pada tabel 1 didapatkan bahwa aspek *goal* memiliki nilai parameter maksimum pada parameter jadwal, entry & cetak serta *payroll*, Sedangkan aspek *place* merupakan parameter maksimum pada parameter

elearning. Hal ini dikarenakan keluaran yang diharapkan sebagian besar sesuai keinginan pengguna.

Untuk nilai parameter minimum terdapat pada aspek form di parameter jadwal, entry & cetak serta *payroll*. Sedangkan aspek *place* pada parameter *elearning*. Hal ini dikarenakan masih banyak kendala dalam implementasi sistem, sehingga bisa menghambat pengguna baik dalam hal pengaksesan dari luar Bina Darma maupun dalam hal keluaran sistem yang belum bisa dikonversi dalam bentuk *file* lain.

Tabel 1. Skor Maksimum dan Minimum Parameter Responden Dosen

Parameter	Nilai Parameter Maksimum Dosen	Nilai Parameter Minimum Dosen
Jadwal	Goal	Form
Entry & Cetak	Goal	Form
Elearning	Place	Possession
Payroll	Goal	Form

3.3 Parameter Responden Mahasiswa

Setelah hasil kuesioner direkap maka didapat hasil dari responden seperti yang nampak pada tabel 2. Dari nilai parameter pada tabel 2 didapatkan bahwa aspek goal memiliki nilai parameter maksimum pada parameter hasil study dan jadwal, aspek *possession* pada parameter Entry KRS/FRS/Wisuda dan pembayaran serta aspek *actualization* pada parameter elearning, hal ini dikarenakan keluaran yang diharapkan sebagian besar sesuai keinginan pengguna. Walaupun masih ada terkadang beberapa yang tidak sesuai yang diharapkan oleh pengguna mahasiswa lainnya.

Untuk nilai parameter minimum terdapat pada aspek *actualization* pada parameter hasil studi dan pembayaran, aspek form pada parameter jadwal, aspek *goal* pada parameter *entry* KRS/FRS/Wisuda, aspek Time pada parameter *e-learning*, hal ini disebabkan masih banyak kendala dalam implementasi sistem. Baik dalam hal kurangnya keakuratan data yang dihasilkan sistem, hasil keluaran yang tidak dapat dikonversi kedalam bentuk *file* lain, maupun hasil yang cepat dan tepat waktu saat dibutuhkan.

Tabel 2. Skor Maksimum dan Minimum Parameter Responden Dosen

Parameter	Nilai Parameter Maksimum Dosen	Nilai Parameter Minimum Dosen
Hasil Study	Goal	Actualization
Jadwal	Goal	Form
Pembayaran	Possession	Actualization
Entry KRS/FRS/Wisuda	Possession	Goal
Elearning	Actualization	Time

4 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil evaluasi implementasi terhadap sistem informasi Sisfo, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada Sisfo dosen, aspek *goal* memiliki nilai parameter maksimum pada parameter jadwal, *entry & cetak* serta *payroll*, Sedangkan aspek *place* merupakan parameter maksimum pada parameter elearning. Sedangkan pada Sisfo mahasiswa, aspek *goal* memiliki nilai parameter maksimum pada parameter hasil study dan jadwal, aspek *possession* pada parameter *entry* KRS/FRS/Wisuda dan pembayaran serta aspek *actualization* pada parameter *elearning*, hal ini dikarenakan keluaran yang diharapkan sebagian besar sesuai keinginan pengguna. Walaupun masih ada terkadang beberapa yang tidak sesuai yang diharapkan oleh pengguna mahasiswa lainnya.
2. Nilai parameter minimum pada Sisfo dosen terdapat pada aspek *form* di parameter jadwal, *entry & cetak* serta *payroll*. Sedangkan aspek *place* pada parameter *elearning*. Hal ini dikarenakan masih banyak kendala dalam implementasi sistem, sehingga bisa menghambat pengguna baik dalam hal pengaksesan dari luar Bina Darma maupun dalam hal keluaran sistem yang belum bisa dikonversi dalam bentuk file lain.
3. Nilai parameter minimum pada Sisfo mahasiswa terdapat pada aspek *actualization* pada parameter hasil studi dan pembayaran, aspek *form* pada parameter jadwal, aspek *goal* pada parameter *entry* KRS/FRS/Wisuda, aspek *time* pada parameter *elearning*, hal ini disebabkan masih banyak kendala dalam implementasi sistem. Baik dalam hal kurangnya keakuratan data yang dihasilkan sistem, hasil keluaran yang tidak dapat dikonversi kedalam bentuk *file* lain, maupun hasil yang cepat dan tepat waktu saat dibutuhkan.
4. Dari aspek yang memiliki ekspektasi minimum perlu dilakukan tinjauan ulang akan prioritasnya yang diharapkan oleh pengguna.
5. Perlu dilakukan evaluasi secara berkala terhadap sistem agar sistem dapat bekerja lebih efektif dan efisien sesuai dengan kebutuhan penggunanya.

Daftar Pustaka

1. L. A. Abdillah, *et al.*, "Pengaruh kompensasi dan teknologi informasi terhadap kinerja dosen (KIDO) tetap pada Universitas Bina Darma," *Jurnal Ilmiah MATRIK*, vol. 9, pp. 1-20, April 2007.
2. L. A. Abdillah, "Managing information and knowledge sharing cultures in higher educations institutions," in *The 11th International Research Conference on Quality, Innovation, and Knowledge Management (QIK2014)*, The Trans Luxury Hotel, Bandung, Indonesia, 2014.
3. L. A. Abdillah, "Sistem informasi honorarium mengajar (SIHoM) pada STMIK Bina Darma Palembang," *Jurnal Ilmiah MATRIK*, vol. 4, pp. 1-18, April 2002.

4. S. Widiyastuti, *et al.*, "Sistem Informasi Eksekutif Bagian Kepegawaian pada PT Pelindo II (Persero) Palembang," in *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komputer (SEMNASITIK) ke-6*, Palembang, 2014.
5. K. E. Kendall and J. E. Kendall, *System Analysis and Design*, 8th ed. New Jersey: Prentice Hall, 2011.
6. Dimiyati and Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta, 2009.
7. Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta, 2010.
8. E. Supriyadi, *SPSS + Amos Perangkat Lunak Statistik: Mengolah Data Untuk Penelitian*. Jakarta: In Media, 2014.