

Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) di Pemerintah Kota Bogor

Raden Kodarisman¹, Eko Nugroho²

Abstract— SIMPEG is an integrated totality comprising processing device includes collection, procedures, processing power, and software; storage devices include data center and data bank and communication devices interconnected, dependent, and mutually determine the framework of the provision of information in the field of personnel.

This research was to evaluate the implementation of Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG). This research implements information systems model developed [1]. This research was used to test whether the system quality, information quality, and quality service have influence toward the system use and user satisfaction, and also to test whether the system use, user satisfaction dan structure organization have positive influence on net benefits.

This research used 60 respondents from SIMPEG users. Data was taken by respondents filled the questionnaires and measured with a Likert scale. Data is analyzed by Structural Equation Modelling (SEM) and using software SMARTPLS. Test indicates that system quality and service quality has influence on system usage and user satisfaction, while users satisfaction and organizational has influence on the net benefit (level of significant $\alpha = 0.05$).

Intisari— Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) adalah sebuah totalitas yang terpadu yang terdiri atas perangkat pengolahan meliputi pengumpulan, prosedur, tenaga pengolah, dan perangkat lunak; perangkat penyimpanan meliputi pusat data dan bank data serta perangkat komunikasi yang saling berkaitan, bergantung, dan saling menentukan dalam rangka penyediaan informasi di bidang kepegawaian.

Penelitian ini akan melakukan evaluasi terhadap penerapan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG).

Penelitian ini menggunakan Model HOT-Fit yang dikembangkan [1]. Penelitian ini digunakan untuk menguji apakah kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*), dan kualitas pelayanan (*service quality*) berpengaruh terhadap penggunaan sistem (*system use*) dan kepuasan pengguna (*user satisfaction*), serta menguji apakah penggunaan sistem, kepuasan pengguna serta struktur organisasi berpengaruh terhadap *net benefit*.

Penelitian ini menggunakan 60 responden dari pengguna SIMPEG. Data diperoleh melalui kuesioner yang diisi oleh responden dan diukur dengan skala Likert. Metode analisis data yang digunakan adalah *Partial Last Square* dengan menggunakan *software SMARTPLS*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa kualitas sistem dan kualitas layanan memiliki pengaruh terhadap penggunaan sistem dan kepuasan pengguna, sedangkan kepuasan pengguna dan struktur

organisasi berpengaruh terhadap *net benefit* (tingkat signifikasi $\alpha = 0,05$).

Kata kunci— kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, kepuasan pengguna, penggunaan sistem, struktur organisasi, *net benefit*, model HOT-Fit.

I. PENDAHULUAN

Saat ini tidak dapat dipungkiri bahwa teknologi informasi menjadi salah satu sumber daya utama pada suatu organisasi untuk meningkatkan daya saing serta pelayanan yang optimal. Oleh sebab itu, setiap organisasi mencoba untuk menerapkan teknologi informasi agar dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam proses bisnis, hal ini bertujuan agar mampu memberikan nilai tambah yaitu berupa keunggulan kompetitif. Tidak terkecuali pada organisasi pemerintahan yang pada dasarnya perkembangan-perkembangan teknologi informasi yang terjadi pada era globalisasi ini sangat berperan dalam penyelenggaraan pemerintahan. Inisiatif *e-government* di Indonesia telah diperkenalkan melalui Instruksi Presiden No. Inpres No 3 Tahun 2003 tentang kebijakan dan strategi nasional pengembangan. Inpres tersebut membahas tentang kebijakan dan strategi nasional pengembangan *e-government*. Lebih jauh lagi, *e-government* wajib diperkenalkan untuk tujuan menyediakan akses bagi semua masyarakat yang berupa pelayanan yang mendasar berupa hubungan antar masyarakat dan institusi pemerintah.

Undang Undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintah Daerah sebagaimana telah diubah menjadi Undang Undang Nomor 32 tahun 2004 mengandung konsekuensi, dimana penyelenggaraan pemerintah mengalami perubahan signifikan baik di pusat maupun di daerah. Dalam hal ini sebagai salah satu dampak dari gerakan reformasi yang mengamanatkan dan menuntut adanya kebijakan pelayanan kepada masyarakat yang dapat memberikan hasil yang lebih kongkrit dan merata, dengan setiap tahapan proses pelaksanaannya dapat dipertanggung jawabkan baik secara kinerja finansial, maupun manajerial.

Salah satu dari pelaksanaan *e-government* adalah penerapan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG). Sistem informasi manajemen kepegawaian (SIMPEG) merupakan suatu totalitas yang terpadu terdiri atas perangkat pengolahan meliputi pengumpul, prosedur, tenaga pengolah dan perangkat lunak. Perangkat penyimpan meliputi pusat data dan bank data serta perangkat komunikasi yang saling berkaitan, berketergantungan dan saling menentukan dalam rangka penyediaan informasi di bidang kepegawaian.

Penelitian ini melakukan evaluasi terhadap penerapan sistem informasi manajemen kepegawaian (SIMPEG) di

¹Mahasiswa S2, Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada, Jln. Grafika 2, Yogyakarta, 55281, INDONESIA

²Dosen, Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada, Jln. Grafika 2, Yogyakarta, 55281, INDONESIA

Pemerintah Kota Bogor dengan menggunakan model *Human-Organization-Tecnology (HOT) Fit*. Model ini dipilih karena dianggap mampu menjelaskan evaluasi secara konferhensif dengan pendekatan komponen inti sistem informasi, yaitu *Human* (Manusia), *Organization* (Organisasi), *Technology* (teknologi) serta kesesuaian di antara ketiga komponen tersebut mempengaruhi manfaat (*Net Benefits*) dari penerapan sistem informasi tersebut.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, maka perumusan masalah yang akan diteliti yaitu mengevaluasi tingkat keberhasilan penerapan sistem informasi manajemen kepegawaian (SIMPEG) di Pemerintah Kota Bogor dengan mengacu kepada model HOT-Fit dengan melihattiga faktor, yaitu faktor manusia, faktorteknologi dan faktor organisasi.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah melakukan evaluasi terhadap tingkat keberhasilan penerapan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) di Pemerintah Kota Bogor. Penelitian ini bertujuan pula untuk mendapatkan bukti empiris mengenai kesuksesan penerapan SIMPEG dengan menggunakan model HOT-Fit, dengan mengetahui bukti empiris yang dihasilkan oleh penelitian ini, maka pengembangan SIMPEG dapat dilakukan dengan tepat oleh para penentu kebijakan dalam mengelola SIMPEG tersebut, sehingga pemanfaatan sistem informasi lebih baik dan optimal.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan melakukan survei dan mengumpulkan data primer melalui wawancara dengan panduan penyebaran kuesioner terhadap pengguna sistem informasi sebagai responden. Pada penelitian ini yang menjadi objek dan bahan penelitian adalah pengguna Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian di Lingkungan Pemerintah Kota Bogor.

Jenis pertanyaan yang digunakan dalam kuesioner adalah pertanyaan tertutup (*closed ended question*). Teknik pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah *random sampling* yang diukur menggunakan lima poin skala *likert* mulai dari 1 (sangat tidak setuju) sampai 5 (sangat setuju).

Penelitian ini menggunakan model Hot-Fit yang dikembangkan oleh Yusuf et al, dengan beberapa modifikasi untuk menilai keberhasilan penerapan sistem informasi manajemen kepegawaian. Salah satunya adalah dengan menghilangkan variabel lingkungan organisasi. Karena komponen organisasi pada sistem informasi ini hanya dinilai dari aspek struktur organisasi yang terdiri dari tipe, kultur, politik, hierarki, perencanaan dan pengendalian sistem, strategi, manajemen dan komunikasi, kepemimpinan, dukungan *top manajemen* dan dukungan staf merupakan bagian yang penting dalam mengukur keberhasilan sistem. Definisi dan konsep variabel/dimensi HOT-Fit yang digunakan dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

A. Komponen Manusia (*Human*)

Komponen Manusia (*Human*) menilai sistem informasi dari sisi penggunaan sistem (*system use*) pada frekwensi dan luasnya fungsi dan penyelidikan sistem informasi. *System use* juga berhubungan dengan siapa yang menggunakan (*who use it*), tingkat penggunaannya (*level of user*), pelatihan, pengetahuan, harapan dan sikap menerima (*acceptance*) atau menolak (*resistance*) sistem. Komponen ini juga menilai sistem dari aspek kepuasan pengguna (*user satisfaction*).

Kepuasan pengguna adalah keseluruhan evaluasi dari pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem informasi dan dampak potensial dari sistem informasi. *User satisfaction* dapat dihubungkan dengan persepsi manfaat (*usefulness*) dan sikap pengguna terhadap sistem informasi yang dipengaruhi oleh karakteristik personal.

B. Komponen Organisasi (*Organization*)

Komponen Organisasi menilai sistem dari aspek struktur organisasi dan lingkungan organisasi. Struktur organisasi terdiri dari tipe, kultur, politik, hierarki, perencanaan dan pengendalian sistem, strategi, manajemen dan komunikasi. Kepemimpinan, dukungan dari top manajemen dan dukungan staf merupakan bagian yang penting dalam mengukur keberhasilan sistem. Sedangkan lingkungan organisasi terdiri dari sumber pembiayaan, pemerintahan, politik, kompetisi, hubungan interorganisasional dan komunikasi.

C. Komponen Teknologi (*Technology*)

Komponen teknologi terdiri dari kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*) dan kualitas layanan (*service quality*). Kualitas sistem dalam sistem informasi di institusi pelayanan kepegawaian menyangkut keterkaitan fitur dalam sistem termasuk performa sistem dan *user interface*. Kemudahan penggunaan (*ease of use*), kemudahan untuk dipelajari (*ease of learning*), *response time*, *usefulness*, ketersediaan, fleksibilitas, dan keamanan merupakan variabel atau faktor yang dapat dinilai dari kualitas sistem. Kualitas informasi berfokus pada informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi.

Kriteria yang dapat digunakan untuk menilai kualitas informasi antara lain adalah kelengkapan, keakuratan, ketepatan waktu, ketersediaan, relevansi, konsistensi, dan *data entry*. Sedangkan kualitas layanan berfokus pada keseluruhan dukungan yang diterima oleh *service provider* sistem atau teknologi. *Service quality* dapat dinilai dengan kecepatan respon, jaminan, empati dan tindak lanjut layanan.

D. Net Benefit

Net benefit merupakan keseimbangan antara dampak positif dan negatif dari pengguna sistem informasi. *Net benefit* dapat diakses menggunakan benefit langsung, efek pekerjaan, efisien dan efektifitas, menurunkan tingkat kesalahan, mengendalikan pengeluaran dan biaya. Semakin tinggi dampak positif yang dihasilkan semakin berhasil penerapan sistem informasi [1].

Hubungan keterkaitan dalam kerangka HOT-Fit :

1) Saling mempengaruhi baik secara sendiri dan bersama-sama antara *system quality*, *information quality*, *service quality* mempengaruhi *system use* dan *user satisfaction*.

2) *System use, user satisfaction* memiliki hubungan timbal balik dengan *information quality*. Sistem akan menghasilkan output informasi yang baik jika pengguna mahir dan puas menggunakan sistem informasi. Kemahiran pengguna tergantung pada pengetahuan dan pelatihan pengguna terhadap penggunaan sistem informasi.

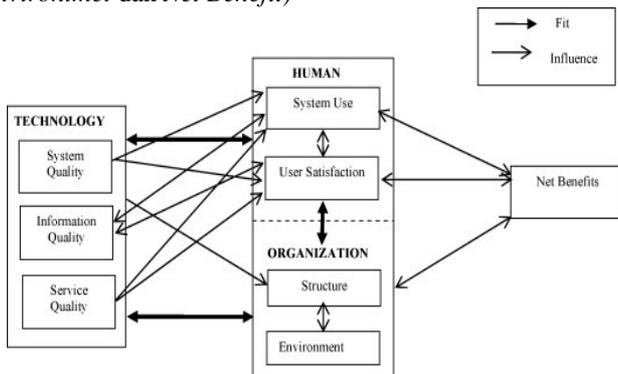
3) *System use* juga memiliki hubungan timbal balik dengan *user satisfaction*. pengguna akan semakin puas dalam menggunakan sistem informasi jika pengguna mahir dan memahami sistem informasi.

4) *System use* dan *user satisfaction* akan memberikan pengaruh langsung kepada *net benefits*. *Net Benefits* akan memberikan timbal balik juga kepada *system use* dan *user satisfaction*.

5) *Structure* dan *Environment* akan memberikan pengaruh langsung kepada *Net Benefits*. *Net Benefits* akan memberikan timbal balik juga kepada organisasi.

Dimensi-dimensi ini mempengaruhi antara satu dengan yang lain. Kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan secara sendiri dan bersama-sama mempengaruhi penggunaan sistem dan kepuasan pengguna. Penggunaan sistem bergantung pada pengetahuan dan pelatihan pengguna.

Fit dapat diukur dan dianalisis menggunakan jumlah definisi yang diberikan ketiga faktor tersebut. Ketiga faktor tersebut berhubungan dengan dimensi relasi dan kesuksesan sistem informasi yaitu *Sistem Quality, Information Quality, Service Quality, System Use, User Satisfaction, Structure, Environment* dan *Net Benefit*



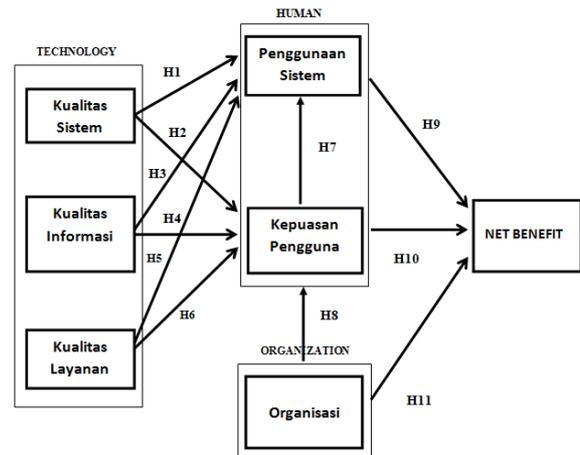
Gbr. 1 Human-Organization-Technology (HOT)-Fit Model (Yusof et al, 2006)

Model ini dianggap mampu menjelaskan evaluasi secara konferhensif dengan pendekatan komponen inti sistem informasi, yaitu *Human* (Manusia), *Organization* (Organisasi), *Technology* (teknologi) serta kesesuaian di antara ketiga komponen tersebut mempengaruhi manfaat (*Net Benefits*) dari penerapan sistem informasi tersebut.

Model evaluasi sistem informasi menggambarkan suatu hipotesis hubungan antara faktor-faktor yang secara langsung mempunyai dampak pada sistem informasi, Pada model ini, kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan dipakai sebagai hipotesis dalam mempengaruhi anggapan pengguna terhadap sistem agar bermanfaat (*net benefit*) dan mudah digunakan [2].

Model hipotesis yang dikembangkan untuk evaluasi sistem informasi manajemen kepegawaian (SIMPEG) yang

berdasarkan model HOT-Fit dengan komponen *human, organization, technology* dan *net benefit* adalah sebagai berikut :



Gbr.2 Model Hipotesis Evaluasi SIMPEG

Hipotesis evaluasi SIMPEG antara lain:

1. H1: Kualitas Sistem (KS) berpengaruh terhadap Penggunaan Sistem (PS).
2. H2: Kualitas Sistem (KS) berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna (KP).
3. H3: Kualitas Informasi (KI) berpengaruh terhadap Penggunaan Sistem (PS).
4. H4: Kualitas Informasi (KI) berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna (KP).
5. H5: Kualitas Layanan (KL) berpengaruh terhadap Penggunaan Sistem (PS).
6. H6: Kualitas Layanan (KL) berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna (KP).
7. H7: Kepuasan Pengguna (KP) berpengaruh terhadap Penggunaan Sistem (PS).
8. H8: Organisasi berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna (KP).
9. H9: Penggunaan Sistem (PS) berpengaruh terhadap *Net Benefit* (NB).
10. H10: Kepuasan Pengguna (KP) berpengaruh terhadap *Net Benefit* (NB).
11. H11: Struktur Organisasi (ST) berpengaruh terhadap *Net Benefit* (NB).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan dua jenis data yakni primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari kuesioner yang akan diberikan kepada pengguna sistem informasi manajemen kepegawaian sebagai responden. Pengguna adalah pegawai di lingkungan SKPD Kota Bogor yang telah di tunjuk menjadi pengelola simpeg pada seluruh SKPD sehingga total responden adalah 60 orang.

Kuisisioner dirancang sesuai dengan model hot-fit. Kuisisioner akan diberikan kepada pengguna SIMPEG di Pemerintah Kota Bogor. Bentuk umum kuisisioner disusun mengikuti skala pengukuran evaluasi semantik diferensial

yang mengukur penilaian berdasarkan sikap responden terhadap satu kondisi. Pilihan jawaban dipetakan dalam bentuk *Likert scale* dengan rentang nilai 1 ('sangat tidak setuju') hingga 5 ('sangat setuju').

Tujuan utama penelitian ini adalah mengevaluasi sistem informasi yang sudah terimplementasi. Penyusunan kerangka kerja evaluasi dimulai dengan menginterpretasikan setiap aspek pada model Hot-Fit menjadi satu statemen yang terukur, yang terdiri dari variabel dan indikator-indikator.

TABEL I
VARIABEL DAN INDIKATOR MODEL HOT-FIT

No	Variabel	Indikator
1.	Kualitas Sistem	<ol style="list-style-type: none"> KS1 = SIMPEG mudah untuk digunakan KS2 = SIMPEG mudah untuk dipelajari KS3 = SIMPEG bermanfaat dalam proses kepegawaian KS4 = SIMPEG Sudah terintegrasi KS5 = SIMPEG memiliki fasilitas petunjuk penggunaan KS6 = SIMPEG handal KS7 = SIMPEG memiliki hak akses
2.	Kualitas Informasi	<ol style="list-style-type: none"> KI1 = SIMPEG menghasilkan informasi yang lengkap KI2 = SIMPEG menghasilkan informasi yang benar KI3 = SIMPEG menghasilkan informasi yang mudah dipahami KI4 = SIMPEG menghasilkan informasi yang tepat waktu KI5 = SIMPEG menghasilkan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan KI6 = SIMPEG menghasilkan informasi yang relevan KI7 = SIMPEG menghasilkan informasi yang sama dengan data yang dimasukkan
3.	Kualitas Layanan	<ol style="list-style-type: none"> KL1 = layanan dari vendor cepat jika dibutuhkan bantuannya KL2 = vendor memberikan jaminan kualitas dan layanan terhadap pengguna KL3 = vendor memiliki sikap peduli (empati) ketika membantu anda KL4 = vendor menyelesaikan masalah yang dihadapi sampai selesai
4.	Penggunaan Sistem	<ol style="list-style-type: none"> PS1 = pengguna selalu menggunakan SIMPEG PS2 = pengguna sangat

		<p>tergantung pada SIMPEG</p> <ol style="list-style-type: none"> PS3 = pengguna percaya SIMPEG mempermudah pekerjaan PS4 = pengguna menerima SIMPEG dengan baik PS5 = mempunyai keterampilan yang baik untuk menggunakan PS6 = mengikuti pelatihan-pelatihan yang diadakan untuk menggunakan
5.	<i>Kepuasan Pengguna</i>	<ol style="list-style-type: none"> KP1 = SIMPEG membantu dalam mengolah informasi KP2 = SIMPEG memuaskan
6.	<i>Struktur Organisasi</i>	<ol style="list-style-type: none"> ST1 = organisasi mempertimbangkan latar belakang pendidikan calon pengelola SIMPEG ST2 = organisasi memberikan pelatihan yang dianggap perlu bagi pengelola SIMPEG ST3 = organisasi memiliki komunikasi yang baik dengan para pengelola SIMPEG ST4 = organisasi mampu mengatasi konflik antar pengelola SIMPEG ST5 = organisasi telah memberikan kompensasi sesuai dengan peraturan pemerintah yang ada
7.	<i>Net Benefit</i>	<ol style="list-style-type: none"> NB1 = sistem informasi sangat mempermudah proses yang berhubungan dengan kepegawaian NB2 = sistem informasi membantu menjadi lebih efektif dan efisien NB3 = sistem informasi dapat menurunkan tingkat kesalahan NB4 = sistem informasi meningkatkan komunikasi antar SKPD NB5 = sistem informasi menjadikan kinerja organisasi menjadi lebih baik NB6 = sistem informasi meningkatkan komunikasi antar seluruh SKPD NB7 = sistem informasi dapat meningkatkan kinerja organisasi dalam menghadapi persaingan yang ada saat ini NB8 = sistem informasi dapat mendukung visi dan misi dari organisasi

Sedangkan jawaban responden di tiap variabel berdasarkan kuesioner yang telah disebar akan diuraikan sebagai berikut :

1. Variabel Kualitas Sistem

TABEL II
JAWABAN RESPONDEN TERHADAP VARIABEL KUALITAS SISTEM

Item Pertanyaan	Jenis Jawaban					Jml
	STS	TS	N	S	SS	
KS1	0	1	20	35	4	60
KS2	0	3	23	29	4	60
KS3	0	1	20	34	5	60
KS4	0	1	19	35	5	60
KS5	0	2	9	43	7	60
KS6	1	1	9	42	7	60
KS7	0	3	29	24	4	60
Jumlah	2	10	125	247	36	420
	0.5%	2.4%	29,7%	58,8%	8,6%	100%

2. Variabel Kualitas Informasi

TABEL III
JAWABAN RESPONDEN TERHADAP VARIABEL KUALITAS INFORMASI

Item Pertanyaan	Jenis Jawaban					Jml
	STS	TS	N	S	SS	
KI1	0	2	10	42	6	60
KI2	0	2	9	46	3	60
KI3	0	3	17	36	4	60
KI4	0	2	15	9	11	60
KI5	0	3	9	44	4	60
KI6	0	3	11	42	5	60
KI7	1	2	6	44	7	60
Jumlah	1	17	77	295	30	60
	0.2%	4%	18%	70%	7.1%	100%

3. Variabel Kualitas Layanan

TABEL IV
JAWABAN RESPONDEN TERHADAP VARIABEL KUALITAS LAYANAN

Item Pertanyaan	Jenis Jawaban					Jml
	STS	TS	N	S	SS	
KL1	0	2	11	42	5	60
KL2	1	2	18	39	0	60
KL3	0	3	20	34	3	60
KL4	0	3	19	35	3	60
Jumlah	1	10	68	150	11	240
	0.4%	4.2%	28%	63%	4.6%	100%

4. Variabel Penggunaan Sistem

TABEL V
JAWABAN RESPONDEN TERHADAP VARIABEL PENGGUNAAN SISTEM

Item Pertanyaan	Jenis Jawaban					Jml
	STS	TS	N	S	SS	
PS1	1	4	15	38	3	60
PS2	0	6	17	36	1	60
PS3	0	4	16	30	10	60
PS4	0	4	17	35	4	60
PS5	0	4	14	38	4	60

PS6	0	0	17	38	5	60
Jumlah	1	21	96	215	27	360
Persentase	0.3%	5.8%	27%	60%	7.5%	100%

5. Variabel Kepuasan Pengguna

TABEL VI
JAWABAN RESPONDEN TERHADAP VARIABEL KEPUASAN PENGGUNA

Item Pertanyaan	Jenis Jawaban					Jml
	STS	TS	N	S	SS	
KP1	0	4	15	40	1	60
KP2	0	3	18	37	2	60
Jumlah	0	7	33	77	3	180
Persentase	0%	5.8%	28%	64%	2.5%	100%

6. Variabel Struktur Organisasi

TABEL VII
JAWABAN RESPONDEN TERHADAP VARIABEL STRUKTUR ORGANISASI

Item Pertanyaan	Jenis Jawaban					Jumlah Total
	STS	TS	N	S	SS	
ST1	0	1	14	44	1	60
ST2	0	1	16	43	0	60
ST3	0	0	18	38	1	60
ST4	0	1	19	39	1	60
ST5	0	2	15	42	1	60
ST6	0	0	17	42	1	60
Jumlah	0	5	99	248	8	360
Persentase	0	1.4%	28%	69%	2.2%	

7. Variabel Net Benefits

TABEL VIII
JAWABAN RESPONDEN TERHADAP VARIABEL NET BENEFIT

Item Pertanyaan	Jenis Jawaban					Jumlah Total
	STS	TS	N	S	SS	
NB1	0	6	19	30	5	60
NB2	0	10	12	34	4	60
NB3	0	3	17	35	5	60
NB4	0	1	15	39	5	60
NB5	0	4	15	35	6	60
NB6	0	1	14	41	4	60
NB7	0	6	21	29	4	60
NB8	0	3	14	38	5	60
Jumlah	0	34	127	281	38	480
Persentase	0	7.1%	26%	59%	7.9%	100%

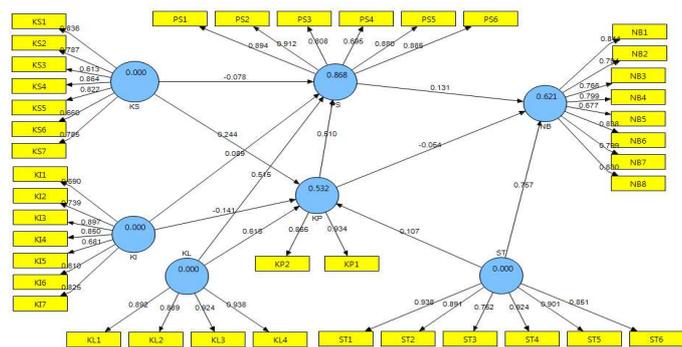
Analisa Model Persamaan Struktural

Pada tahap ini data diolah dengan menggunakan *software SMARTPLS*. Langkah di dalam menyelesaikan model persamaan struktural (SEM) dengan menggunakan *software SMARTPLS* adalah sebagai berikut :

1. *Outer model* atau *measurement model*
Outer model atau *measurement model* mendefinisikan bagaimana setiap blok indikator berhubungan dengan variabel latennya. Ada tiga kriteria untuk mengevaluasi *outer model* yaitu 1) Validitas Konvergen (*Convergent Validity*); 2) Validitas Diskriminan (*Discriminant Validity*) atau menggunakan rerata ekstraksi varian (*Average Varian*

Extracted); 3) *Construct Reliability* yang diukur menggunakan *Composite Reliability* dan *Cronbach Alpha*.

a. *Validitas Konvergen (Convergent Validity)*
 Pengujian validitas dilakukan untuk mengetahui apakah semua pertanyaan (*instrument*) penelitian yang diajukan untuk mengukur variabel penelitian adalah valid. Validitas Konvergen mensyaratkan bahwa alat ukur (indikator) secara tepat mengukur konstruk yang dimaksud. Dalam software SMARTPLS, *convergent validity* sama dengan *outer loading/loading factor* yang nilainya dikatakan tinggi apabila lebih besar dari 0,7. Namun demikian untuk penelitian tahap awal dari pengembangan skala pengukuran nilai loading 0,5 dianggap cukup [3]. Hasil *loading factor* dapat pula dilihat dalam Gambar 3.



Gambar 3. Hasil *Loading factor* masing-masing indikator Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa nilai *loading factor* di atas 0,50, sehingga semua indikator telah memenuhi *convergent validity* dan memiliki validitas yang cukup.

b. *Validitas diskriminan (Discriminant Validity)* dan rerata ekstraksi varian (*Average Varian Extracted*)
 Validitas diskriminan adalah menguji bahwa alat ukur, secara tepat mengukur kkonstruksi yang diukur, bukan konstruksi yang lain.

TABEL IX
 NILAI AVE DAN AKAR AVE

	AVE	Akar AVE
KS	0.595351	0.771590
KI	0.580968	0.762213
KL	0.829731	0.910896
KP	0.721123	0.849190
PS	0.810795	0.900442
ST	0.771498	0.878350
NB	0.595446	0.771651

Pada Tabel IX terlihat bahwa nilai AVE untuk semua variabel di atas 0,50, sehingga bisa dikatakan bahwa semua variabel valid.

c. *Reliabilitas Konstruk (Construct Reliability)*
 Dalam PLS uji reliabilitas diukur dengan dua kriteria yaitu *composite reliability* dan *cronbach alpha* dari blok indikator yang mengukur konstruk. Konstruk dinyatakan reliabel jika nilai *composite reliability* lebih besar 0,7

sedangkan beberapa batasan mengenai skor *Cronbach Alpha* lebih besar dari 0,6. Hasil daripengolahan dengan menggunakan smartPLS dapat dilihat pada Tabel X.

TABEL X
 NILAI *COMPOSITE RELIABILITY* DAN *CRONBACH ALPHA*

	Composite Reliability	Cronbachs Alpha
KS	0.910462	0.885271
KI	0.905213	0.899199
KL	0.951176	0.931419
KP	0.939005	0.920956
PS	0.895376	0.772706
ST	0.952734	0.939963
NB	0.921102	0.915729

Pada Tabel X dapat diketahui bahwa nilai *composite reliability* dan *cronbachs alpha* pada model bahwa konstruk telah memenuhi reliabilitas.

d. *Model struktural(inner model)*
Inner model (inner relation, structural model dan substantive theory) menggambarkan hubungan antar variabel laten berdasarkan pada *substantive theory*. Menilai inner model adalah mengevaluasi hubungan antar konstruk latenseperti yang telah dihipotesiskan dalam penelitian ini. *Inner model* ingin melihathubungan antar konstruk dan nilai signifikansi serta nilai *R-Square*. BerdasarkanTabel XI diketahui nilai *R-Square*.

TABEL XI
 NILAI *R-SQUARE*

	R Square
KS	
KI	
KL	
KP	0.532452
PS	0.868414
ST	
NB	0.621072

Pengujian terhadap model struktural dilakukan dengan melihat nilai *R-Square* yang merupakan uji *goodness-fit model*. Menurut Falk dan Miller nilai *R-Square* mencerminkan kekuatan prediksi dari keseluruhan model dengan batasan nilai *R-Square* lebih besar dari 0,1 atau lebih besar dari 10%.. Berdasarkan tabel XI di atas dapat disimpulkan bahwa :

1. Konstruk KP (Kepuasan Pengguna) memiliki *R-Square* sebesar 0.532452yang berarti bahwa variansi pada konstruk kepuasan pengguna dapat dijelaskan oleh konstruk kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan sebesar 53,2 %. Sementara 46,8 % lainnya dijelaskan oleh variabel lain diluar model.
2. Konstruk PS (Penggunaan Sistem) memiliki *R-Square* sebesar 0.868414 yang berarti bahwa variansi pada

konstruk penggunaan sistem dapat dijelaskan oleh konstruk kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan dan kepuasan pengguna sebesar 86,8 %. Sementara 13,2% lainnya dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

- Konstruk NB (*Net Benefits*) memiliki *R-Square* sebesar 0.621072 yang berarti bahwa variansi pada konstruk penggunaan sistem dapat dijelaskan oleh konstruk penggunaan sistem, kepuasan pengguna dan struktur organisasi sebesar 62,1 %. Sementara 37,9 % lainnya dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

Tabel XI menunjukkan nilai *R-Square* dari variabel masing-masing variabel endogen yang lebih besar dari 0,10. Hal ini dapat dikatakan bahwa seluruh konstruk memadai atau baik.

Dengan menggunakan *bootstrap* dalam PLS kita dapat memperoleh hasil *path coefficients* dan *t-value*

TABEL XII
PATH COEFFICIENTS (MEAN, STDEV, T-VALUES)

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)
KS -> PS	0.077854	0.072558	0.034962	0.034962	2.226856
KS -> KP	0.243531	0.242657	0.081686	0.081686	2.981324
KI -> PS	0.088634	0.079868	0.053400	0.053400	1.659809
KI -> KP	0.140635	0.085341	0.093273	0.093273	1.507777
KL -> PS	0.515111	0.522696	0.053628	0.053628	9.605307
KL -> KP	0.615311	0.609606	0.086312	0.086312	7.128877
KP -> PS	0.510073	0.497880	0.052443	0.052443	9.726260
ST -> KP	0.131035	0.130546	0.154505	0.154505	0.848095
PS -> NB	0.254204	0.253417	0.113776	0.113776	2.476415
KP -> NB	0.757222	0.760426	0.051902	0.051902	14.589467
ST -> NB	0.077854	0.072558	0.034962	0.034962	2.226856

Berdasarkan Tabel XII terlihat bahwa signifikansi pengaruh antar variabel dengan melihat nilai koefisien parameter dan nilai signifikansi t-statistiknya.

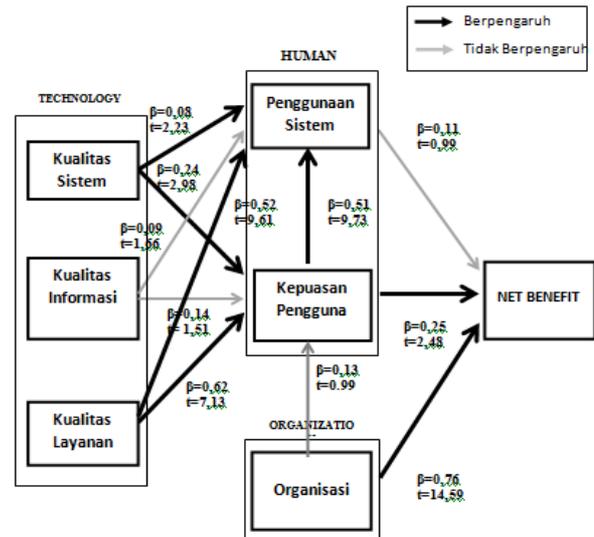
TABEL XIII
HASIL INNER WEIGHT

Hipotesis	Jalur		Path Coefficients (β)	T-Value (t)	Hasil Pengujian α = 0,05
	Dari	Ke			
H1	KS	PS	0.08	2.23	Diterima
H2	KS	KP	0.24	2.98	Diterima
H3	KI	PS	0.09	1.66	Ditolak
H4	KI	KP	0.14	1.51	Ditolak
H5	KL	PS	0.52	9.61	Diterima
H6	KL	KP	0.62	7.13	Diterima
H7	KP	PS	0.51	9.73	Diterima
H8	ST	KP	0.11	0.99	Ditolak
H9	PS	NB	0.13	0.85	Ditolak
H10	KP	NB	0.25	2.48	Diterima
H11	ST	NB	0.76	14.59	Diterima

Dari Tabel XIII diatas dapat diketahui hipotesis ditolak maupun yang diterima dengan melihat nilai dari T statistik dan koefisien jalurnya.

Dalam pengujian hipotesis tingkat signifikansi yang digunakan adalah 95% (α = 0.05). Nilai t tabel dengan tingkat

signifikansi 95% adalah 1,96. Berdasarkan Tabel XIII diatas dapat dilihat hasil *path coefficients* dan *t-value* pada *inner model*. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4 sebagai berikut



Gambar 4. Hasil Uji Hipotesis

Penelitian tentang penerapan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) di Pemerintah Kota Bogor melalui model HOT-Fit yang dilakukan memiliki sebelas hipotesis yang akan diuji.

- H1: Kualitas sistem (KS) berpengaruh terhadap penggunaan sistem (KP).**

Berdasarkan hasil pengujian yang dapat dilihat pada tabel XIII, diperoleh nilai t-statistik untuk variabel kualitas sistem terhadap penggunaan sistem sebesar 2,23. Nilai t-statistik tersebut lebih besar dari pada nilai t-tabel pada tingkat keyakinan 95 % yaitu sebesar 1,96. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari variabel kualitas sistem terhadap penggunaan sistem, karena itu dapat dinyatakan bahwa hipotesis pertama (H1) **diterima**. Sementara koefisien jalur bernilai 0,08 membuktikan bahwa terdapat korelasi yang positif antara kualitas sistem dengan kepuasan pengguna.

- H2: Kualitas sistem (KS) berpengaruh terhadap kepuasan pengguna (KP).**

Berdasarkan hasil pengujian yang dapat dilihat pada tabel XIII, diperoleh nilai t-statistik untuk variabel kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna sebesar 2,98. Nilai t-statistik tersebut lebih besar dari pada nilai t-tabel pada tingkat keyakinan 95 % yaitu sebesar 1,96. Hal ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan dari variabel kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna, karena itu dapat dinyatakan bahwa hipotesis kedua (H2) **diterima**. Sementara pengujian koefisien jalur menunjukkan nilai koefisien jalur yang positif sebesar 0.24 yang berarti terdapat korelasi positif antara konstruk kualitas sistem dengan konstruk kepuasan pengguna.

- H3: Kualitas informasi (KI) berpengaruh terhadap penggunaan sistem (PS).**

Berdasarkan hasil pengujian yang dapat dilihat pada tabel XIII, diperoleh nilai t-statistik untuk variabel kualitas informasi terhadap penggunaan sistem sebesar 1,66. Nilai t-statistik tersebut lebih kecil dari pada nilai t-tabel pada tingkat keyakinan 95 % yaitu sebesar 1,960. Hal ini menunjukkan bahwa tidak adanya pengaruh yang signifikan dari variabel kualitas informasi terhadap penggunaan sistem, karena itu dapat dinyatakan bahwa hipotesis ketiga (H3) **ditolak**. Sementara koefisien jalur bernilai 0,09 membuktikan bahwa terdapat korelasi yang sangat kecil bahkan hampir tidak ada antara antara kualitas informasi dengan kepuasan pengguna.

4. H4: Kualitas informasi (KI) berpengaruh terhadap kepuasan pengguna (PS).

Berdasarkan hasil pengujian yang dapat dilihat pada tabel XIII, diperoleh nilai t-statistik untuk variabel kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna sebesar 1,51. Nilai t-statistik tersebut lebih kecil dari pada nilai t-tabel pada tingkat keyakinan 95 % yaitu sebesar 1,960. Hal ini menunjukkan tidak adanya pengaruh yang signifikan dari variabel kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna, karena itu dapat dinyatakan bahwa hipotesis keempat (H4) **ditolak**. Sementara koefisien jalur bernilai 0,14 membuktikan bahwa terdapat korelasi yang sangat kecil bahkan hampir tidak ada antara kualitas informasi dengan kepuasan pengguna.

5. H5 : Kualitas layanan (KL) berpengaruh terhadap Penggunaan Sistem (PS)

Berdasarkan hasil pengujian yang dapat dilihat pada tabel XIII, diperoleh nilai t-statistik untuk variabel kualitas layanan terhadap penggunaan sistem sebesar 9,61. Nilai t-statistik tersebut lebih besar dari pada nilai t-tabel pada tingkat keyakinan 95 % yaitu sebesar 1,96. Hal ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh signifikan dari variabel kualitas layanan terhadap penggunaan sistem, karena itu dapat dinyatakan bahwa hipotesis kelima (H5) **diterima**. Sementara koefisien jalur bernilai 0,52 membuktikan bahwa terdapat korelasi yang positif antara kualitas layanan dengan kepuasan pengguna.

6. H6 : Kualitas Layanan (KL) berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna (KP)

Berdasarkan hasil pengujian yang dapat dilihat pada tabel XIII, diperoleh nilai t-statistik untuk variabel kualitas layanan terhadap penggunaan sistem sebesar 7,13. Nilai t-statistik tersebut lebih besar dari pada nilai t-tabel pada tingkat keyakinan 95 % yaitu sebesar 1,96. Hal ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan dari variabel kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna, karena itu dapat dinyatakan bahwa hipotesis keenam (H6) **diterima**. Sementara koefisien jalur bernilai 0,52 membuktikan bahwa terdapat korelasi yang positif antara kualitas layanan dengan kepuasan pengguna.

7. H7 : Kepuasan Pengguna (KP) berpengaruh terhadap Penggunaan Sistem (PS)

Berdasarkan hasil pengujian yang dapat dilihat pada tabel XIII, diperoleh nilai t-statistik untuk variabel penggunaan kepuasan pengguna terhadap sistem t sebesar 9,73. Nilai t-statistik tersebut lebih besar dari pada nilai t-tabel pada tingkat keyakinan 95 % yaitu sebesar 1,96. Hal ini

menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan dari variabel kepuasan pengguna terhadap penggunaan sistem, karena itu dapat dinyatakan bahwa hipotesis ketujuh (H7) **diterima**. Sementara koefisien jalur bernilai 0,51 membuktikan walaupun terdapat korelasi yang positif antara kepuasan pengguna dengan penggunaan sistem.

8. H8 : Struktur Organisasi (ST) berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna (KP)

Berdasarkan hasil pengujian yang dapat dilihat pada tabel XIII, diperoleh nilai t-statistik untuk variabel struktur organisasi terhadap kepuasan pengguna sebesar 0,99. Nilai t-statistik tersebut lebih kecil dari pada nilai t-tabel pada tingkat keyakinan 95 % yaitu sebesar 1,96. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel struktur organisasi terhadap kepuasan pengguna. karena itu dapat dinyatakan bahwa hipotesis kedelapan (H8) **ditolak**. Sementara koefisien jalur bernilai 0,11 membuktikan bahwa terdapat korelasi yang sangat kecil antara struktur organisasi dengan kepuasan pengguna.

9. H9: Penggunaan Sistem (PS) berpengaruh terhadap Net Benefit (NB).

Berdasarkan hasil pengujian yang dapat dilihat pada tabel XIII, diperoleh nilai t-statistik untuk variabel Penggunaan sistem terhadap *net benefit* sebesar 0,99. Nilai t-statistik tersebut lebih kecil dari pada nilai t-tabel pada tingkat keyakinan 95 % yaitu sebesar 1,96. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel penggunaan sistem terhadap *net benefit*, karena itu dapat dinyatakan bahwa hipotesis kesembilan (H9) **ditolak**. Sementara koefisien jalur bernilai 0,11 membuktikan bahwa terdapat korelasi yang sangat kecil antara penggunaan sistem dengan *net benefit*.

10. H10: Kepuasan Pengguna (KP) berpengaruh terhadap Net Benefit (NB).

Berdasarkan hasil pengujian yang dapat dilihat pada tabel XIII, diperoleh nilai t-statistik untuk variabel kepuasan pengguna terhadap *net benefit* sebesar 2,48. Nilai t-statistik tersebut lebih kecil dari pada nilai t-tabel pada tingkat keyakinan 95 % yaitu sebesar 1,96. Hal ini menunjukkan bahwa tidak adanya pengaruh yang signifikan dari variabel kepuasan pengguna terhadap *net benefit*, karena itu dapat dinyatakan bahwa hipotesis kesepuluh (H10) **diterima**. Sementara koefisien jalur bernilai 0,25 membuktikan bahwa terdapat korelasi yang positif antara kepuasan pengguna dengan *net benefit*.

11. H11: Struktur Organisasi (ST) berpengaruh terhadap Net Benefit (NB).

Berdasarkan hasil pengujian yang dapat dilihat pada tabel XIII, diperoleh nilai t-statistik untuk variabel struktur organisasi terhadap *net benefit* sebesar 14,59. Nilai t-statistik tersebut lebih besar dari pada nilai t-tabel pada tingkat keyakinan 95 % yaitu sebesar 1,96. Hal ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan dari variabel struktur organisasi terhadap *net benefit*, karena itu dapat dinyatakan bahwa hipotesis kesebelas (H11) **diterima**. Sementara koefisien jalur bernilai 0,76 membuktikan bahwa terdapat

korelasi yang positif antara struktur organisasi dengan *net benefit*.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan dari hasil analisis data statistik dan pembahasan mengenai evaluasi penerapan SIMPEG di Pemerintah Kota Bogor dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- A. Kesuksesan Penerapan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian dipengaruhi oleh faktor kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan, penggunaan sistem, kepuasan sistem serta peran struktur organisasi.
- B. Kualitas sistem berpengaruh terhadap penggunaan sistem dan kepuasan pengguna. Hal ini berarti semakin tinggi kualitas sistem pada SIMPEG, maka semakin meningkat pula penggunaan sistem dan kepuasan pengguna terhadap SIMPEG.
- C. Kualitas informasi tidak berpengaruh terhadap penggunaan sistem dan kepuasan pengguna. Hal ini berarti kualitas informasi tidak memiliki pengaruh terhadap penggunaan sistem dan kepuasan pengguna.
- D. Kualitas layanan berpengaruh terhadap penggunaan sistem dan kepuasan pengguna. Hal ini berarti semakin tinggi kualitas layanan pada SIMPEG, maka semakin meningkat pula penggunaan sistem dan kepuasan pengguna terhadap SIMPEG.
- E. Penggunaan sistem berpengaruh terhadap kepuasan pengguna. Hal ini berarti semakin meningkat penggunaan sistem maka semakin tinggi kepuasan pengguna.
- F. Struktur Organisasi tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna. Hal ini berarti struktur organisasi tidak memiliki pengaruh terhadap kepuasan pengguna.
- G. Penggunaan sistem tidak berpengaruh terhadap *net benefit*. Hal ini berarti penggunaan sistem tidak memiliki pengaruh terhadap *net benefit*.
- H. Kepuasan pengguna berpengaruh terhadap *net benefit*. Hal ini berarti semakin meningkat kepuasan pengguna maka semakin tinggi *net benefit* yang didapatkan dari penggunaan SIMPEG.
- I. Struktur organisasi berpengaruh terhadap *net benefit*. Hal ini berarti semakin meningkat peranan struktur organisasi maka semakin tinggi *net benefit* yang didapatkan dari penggunaan SIMPEG.

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian tersebut maka penulis memberikan saran yaitu:

- A. Perencanaan yang matang untuk penerapan dan pengembangan SIMPEG untuk mendapatkan kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan yang baik, dituangkan dalam *master plan* dan rencana strategis Badan Kepegawaian Pendidikan dan Pelatihan sebagai *leading sector* pelayanan kepegawaian sehingga pelaksanaan sistem informasi ini dapat berjalan sesuai yang diharapkan.
- B. SIMPEG harus meningkatkan kualitas informasi agar kepuasan pengguna SIMPEG meningkat sehingga berdampak bagi pengguna dan organisasi. Peningkatan

kualitas informasi itu dilakukan dengan pemuktakiran pegawai, kelengkapan, dan keakuratan data.

- C. Untuk meningkatkan kualitas informasi perlu melibatkan pengguna dalam proses pengembangan dan perbaikan SIMPEG agar keinginan pengguna dapat terakomodasi sehingga informasi yang dihasilkan sesuai keinginan pengguna. Informasi dari manajemen kepegawaian harus lebih akurat dan mudah dipahami dengan menghasilkan informasi yang lengkap sehingga tingkat kepuasan pengguna dapat berkembang kearah yang lebih baik.
- D. Penggunaan sistem harus lebih di tingkatkan dengan mengadakan pelatihan-pelatihan seputar penggunaan dan pemanfaatan sistem informasi agar user mempunyai keterampilan dalam menggunakan dan memanfaatkannya.
- E. Untuk penelitian selanjutnya perlu dilibatkan variabel-variabel tambahan yang belum atau perlu diperhitungkan, misalnya partisipasi dan keterlibatan dalam proses desain atau kebutuhan sistem informasi.
- F. Penelitian selanjutnya dapat pula dengan menggunakan model lain sehingga dapat diperoleh bahan evaluasi penerapan SIMPEG sehingga pengembangan SIMPEG lebih optimal.

REFERENSI

- [1] Andiono. 2008. Evaluasi Implementasi Sistem Informasi Manajemen Kepegawaia(Simpeg) di Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Banyumas, UGM, Yogyakarta.
- [2] Azizah, N., and J. M. Garibald. *A Novel Evaluation Model of User Acceptance of Software Technology in Healthcare Sector Paper*. Proceeding of 3rd International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies. 2010.
- [3] Davis, F. D. 1989. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly* 13:319-339.
- [4] DeLone, W. H. McLean, E.R. 1992. Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable. Information Systems Research, Volume 3, Nomor 1. Institut Of Management Science.
- [5] Ghazali, I. dan Fuad. 2008. *Structural Equation Modelling: Teori, Konsep & Aplikasi Dengan Program LISREL 8.80*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- [6] O'Brien J. A (2005). Pengantar Sistem Informasi. Perspektif Bisnis Manajerial. Edisi ke-13. Sakemba Empat. Jakarta
- [7] Siak, A. M. 2009. Evaluasi penerapan sistem informasi perijinan di Dinas perijinan Kabupaten Bantul dengan menggunakan HOT-Fit. Program Pasca sarjana UGM Yogya.
- [8] Sidiq, H. 2009. Evaluasi Tingkat Penerimaan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Pada LIPI. Program Pascasarjana UGM Yogya.
- [9] Yusof M. M, R.J. Paul dan L. K. Stergioulas. 2006. *Towards a Framework for Health Information System Evaluation*. Paper read at Proceedings of the 39th Hawaii international Conferences on System Sciences Kauai, at Hawaii, USA
- [10] Weber. R. 1999. Information System Control and Audit. Prentice Hall