

## EVALUASI KESUKSESAN BILLING SYSTEM (Studi Kasus di RSUD. Dr. R. Soeprapto Cepu)

Sony Yulianto Fakih<sup>1)</sup>, Wing Wahyu Winarno<sup>2)</sup>, Hanung Adi Nugroho<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa Jurusan Teknik Elektro dan Teknologi Informasi UGM Yogyakarta

<sup>2),3)</sup>Dosen Pengajar Jurusan Teknik Elektro dan Teknologi Informasi UGM Yogyakarta  
Jl Grafika No. 2 Kampus UGM, Yogyakarta 55281

Email : [sony.fakih.cio13@mail.ugm.ac.id](mailto:sony.fakih.cio13@mail.ugm.ac.id)<sup>1)</sup>, [wing@mti.ugm.ac.id](mailto:wing@mti.ugm.ac.id)<sup>2)</sup>, [adinugroho@ugm.ac.id](mailto:adinugroho@ugm.ac.id)<sup>3)</sup>

### Abstrak

Dengan semakin pesatnya perkembangan sistem informasi dan teknologi kesehatan jika dikaitkan dengan semakin banyaknya keluhan yang muncul mengenai keselamatan pasien dan bagaimana memberikan pelayanan kesehatan secara efektif dan efisien menjadikan sistem informasi kesehatan semakin menarik perhatian banyak orang. Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan evaluasi sistem informasi billing system dengan menggunakan model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean yang dimodifikasi dengan Technology Acceptance Model (TAM). Sebanyak 152 data dari kuesioner yang valid dari pengguna billing system di RSUD. Dr. R. Soeprapto Cepu selanjutnya dianalisis dengan structural equation model (SEM) berbasis komponen atau Partial Least Square (PLS). Hasil dari analisis menunjukkan bahwa kualitas pelayanan dan dukungan manajemen puncak berpengaruh terhadap persepsi kegunaan. Kecemasan terkait penggunaan billing system berpengaruh terhadap persepsi kegunaan, persepsi kemudahan penggunaan dan sikap. Persepsi kegunaan saling berpengaruh dengan persepsi kemudahan penggunaan. Persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan penggunaan berpengaruh terhadap sikap. Sikap berpengaruh terhadap niat perilaku untuk menggunakan. Niat Perilaku untuk menggunakan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna. Dengan hasil penelitian ini bermanfaat bagi pihak manajemen RSUD. Dr. R. Soeprapto Cepu untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat keberhasilan penggunaan billing system berbasis kepuasan pengguna.

**Kata kunci :** Evaluasi sistem informasi, billing system, rumah sakit, integrasi Model DeLone & McLean dimodifikasi dengan TAM.

### 1. Pendahuluan

Teknologi komunikasi dan informasi telah dikenal sebagai instrumen penting dalam pemberian pelayanan kesehatan dan kesehatan masyarakat secara internasional [1]. Penggunaan teknologi informasi kesehatan memberikan keuntungan yang besar sekali meliputi tingkat efisiensi sistem (mengurangi biaya dan meningkatkan produktivitas), pemberian pelayanan yang

lebih baik, meningkatkan tingkat keselamatan pasien, komunikasi yang lebih baik antar penyedia layanan kesehatan, dan meningkatkan akses informasi [2].

Dengan memanfaatkan teknologi informasi terjadi pengurangan biaya kesehatan dari pengurangan gambar hasil tes kesehatan dan tes laboratorium sebesar 9% - 20% [3]. Penggunaan sistem teknologi informasi dapat memberikan peringatan sedini mungkin kepada dokter mengenai hasil laboratorium pasien yang tidak normal yang mungkin tidak diketahui, dan selanjutnya dokter dapat melakukan penanganan pasien lebih awal sehingga mengurangi tingkat kegawatan kondisi pasien [4].

Meskipun menjanjikan manfaat yang banyak, namun teknologi informasi kesehatan terbukti sulit untuk diterapkan [5]. Beberapa penelitian menyebutkan angka 5% dan penelitian lain memperkirakan 20 % [6] penyebab kegagalan implementasi teknologi informasi kesehatan disebabkan oleh faktor teknis, sedangkan penelitian lain menyebutkan bahwa masalah-masalah dalam implementasi dari teknologi informasi kesehatan tidak selalu dikaitkan dengan teknologi itu sendiri, tetapi juga kurangnya pertimbangan teknis-sosial (*socio-technical consideration*) [7].

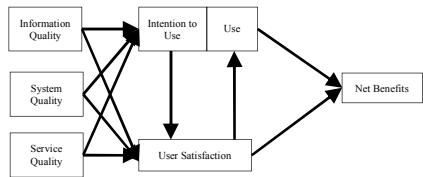
Rumah Sakit Umum Daerah Dr. R. Soeprapto Cepu sejak tahun 2010 telah menerapkan *billing system*. Meskipun sudah berjalan selama 4 tahun, penggunaan *billing system* masih belum memberikan hasil yang optimal bagi rumah sakit. Modul farmasi belum digunakan optimal sehingga berpengaruh terhadap penggunaan *billing system* secara keseluruhan. Banyak sekali faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan dari penggunaan *billing system* di RSUD. DR. R. Soeprapto Cepu baik itu faktor teknis maupun non teknis.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan evaluasi *billing system* yang telah digunakan RSUD. Dr. R. Soeprapto Cepu dengan menggunakan model integrasi TAM dengan model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean yang dimodifikasi. Basis model integrasi ini adalah tingkat kepuasan pengguna *billing system*. Penggunaan faktor kepuasan pengguna sebagai basis dari model penelitian ini dikarenakan kepuasan pengguna merupakan kriteria penting untuk mengukur kesuksesan dari sistem informasi dan merupakan ukuran yang paling umum digunakan karena kemudahan dalam penerapan dan penggunaannya [8,9].

## Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori

Tony Ahn, dkk [10] melakukan penelitian mengenai dampak keunggulan-keunggulan sistem *online* dan *offline* terhadap penerimaan pengguna pusat-pusat belanja menggunakan internet. Model penelitian menggunakan TAM. Hasil dari penelitian yang berkaitan adalah sikap mempunyai pengaruh positif terhadap niat perilaku untuk menggunakan. Persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan penggunaan mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap sikap. Persepsi kemudahan penggunaan mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap persepsi kegunaan. Kualitas pelayanan mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan penggunaan. Ya-Yueh Shih dan Siao-Sian Huang [11] melakukan penelitian mengenai penggunaan aktual *Enterprise Resource Planning system (ERP)* dengan menggunakan pengembangan TAM. Hasil dari penelitian yang berkaitan adalah dukungan manajemen puncak mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan penggunaan. Vassilios P. Aggelidis, dkk. [12] melakukan penelitian mengenai penggunaan modifikasi TAM pada rumah sakit. Hasil dari penelitian yang berkaitan adalah kecemasan terkait komputer (*anxiety*) mempunyai pengaruh negatif yang signifikan terhadap sikap. Yoora Park, dkk. [13] melakukan penelitian mengenai faktor-faktor tingkat penerimaan ahli-ahli konstruksi terhadap pelatihan berbasis web. Hasil dari penelitian yang berkaitan adalah kecemasan terkait komputer mempunyai pengaruh negatif yang signifikan terhadap persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan penggunaan.

Model kesuksesan sistem informasi Delone dan McLean pertama kali diajukan oleh DeLone dan McLean pada tahun 1992. Tujuan utama dari model ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan sistem informasi [14]. Faktor-faktor tersebut adalah kualitas informasi, kualitas sistem, pemakaian, kepuasan pengguna, dampak secara individu, dan dampak secara organisasi. 10 tahun kemudian DeLone dan McLean melakukan modifikasi terhadap model yang diajukan sebelumnya dengan memasukkan variabel kualitas pelayanan seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.

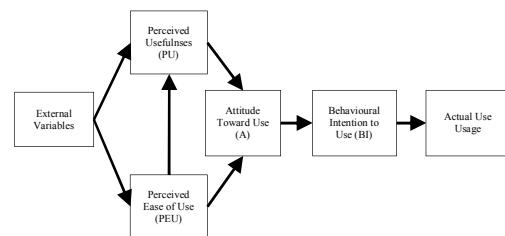


Gambar 2. Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean Modifikasi

Model yang diajukan adalah bahwa kualitas informasi kualitas sistem dan kualitas pelayanan mempunyai pengaruh terhadap niat untuk menggunakan, penggunaan dan kepuasan pengguna. Pemakaian dan kepuasan

pengguna mempengaruhi keuntungan-keuntungan bersih.

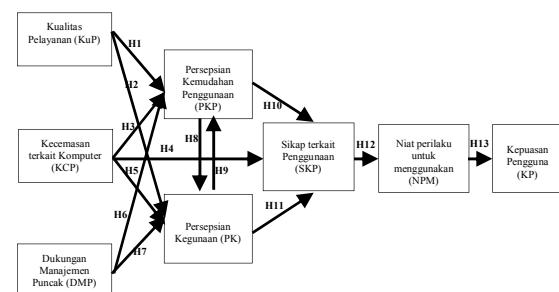
Pada tahun 1989, Davis [15] memperkenalkan TAM sebagai model untuk melakukan evaluasi tingkat penerimaan sistem informasi seperti yang ditunjukkan pada gambar 2. TAM mulai mengajukan variabel-variabel eksternal sebagai dasar untuk melacak dampak dari faktor-faktor eksternal terhadap dua kepercayaan internal utama, yaitu persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan penggunaan, persepsi kemudahan penggunaan juga mempengaruhi persepsi kegunaan. Persepsi kemudahan penggunaan berpengaruh terhadap persepsi kegunaan. Persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan kegunaan berpengaruh terhadap sikap terkait penggunaan. Sikap terkait penggunaan berpengaruh terhadap niat perilaku untuk menggunakan, dan niat perilaku untuk menggunakan berpengaruh pada penggunaan sebenarnya



Gambar 2. Technology Acceptance Model (TAM)

## 2. Pembahasan

Dengan berdasarkan pada model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean dimodifikasi dengan TAM, dalam penelitian ini mengajukan integrasi model untuk melakukan evaluasi sistem informasi *billing system* yang diterapkan di RSUD. Dr. R. Soeprarto Cepu seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 3. Model Penelitian

Model pada gambar 3 di atas menunjukkan arah bolak-balik dari persepsi kemudahan penggunaan dan persepsi kegunaan. Pengaruh mutual seperti ini tidak dapat diuji bersamaan [16], sehingga harus diuji dua kali yaitu menjadi model 1 seperti ditunjukkan gambar 4 yang mengasumsikan pengaruh dari persepsi kemudahan penggunaan [H8] ke persepsi kegunaan dan model 2 seperti ditunjukkan gambar 5 yang

mengasumsikan pengaruh dari persepsi kegunaan ke persepsi kemudahan penggunaan [H9].

Hipotesis dalam penelitian ini dituliskan sebagai berikut :

**H1** : Kualitas pelayanan mempunyai pengaruh positif terhadap persepsi kemudahan penggunaan.

**H2** : Kualitas pelayanan mempunyai pengaruh positif terhadap persepsi kegunaan.

**H3** : Kecemasan terkait Komputer mempunyai pengaruh negatif terhadap persepsi kemudahan penggunaan.

**H4** : Kecemasan terkait komputer mempunyai pengaruh negatif terhadap sikap terkait penggunaan.

**H5** : Kecemasan terkait Komputer pengaruh negatif terhadap persepsi penggunaan

**H6** : Dukungan manajemen puncak mempunyai pengaruh positif terhadap persepsi kemudahan penggunaan.

**H7** : Dukungan manajemen puncak mempunyai pengaruh positif terhadap persepsi kegunaan.

**H8** : Persepsi kemudahan penggunaan mempunyai pengaruh positif terhadap persepsi kegunaan.

**H9** : Persepsi kegunaan mempunyai pengaruh positif terhadap kemudahan penggunaan.

**H10** : Persepsi kemudahan penggunaan mempunyai pengaruh positif terhadap sikap terkait penggunaan.

**H11** : Persepsi kegunaan mempunyai pengaruh positif terhadap sikap terkait penggunaan.

**H12** : Sikap terkait penggunaan mempunyai pengaruh positif terhadap niat perilaku untuk menggunakan.

**H13** : Niat perilaku untuk menggunakan mempunyai pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.

Indikator konstruk dalam penelitian ini :

Indikator konstruk kualitas pelayanan: akurat, keandalan, kompetensi teknis, empati staff TI [17].

Indikator konstruk dukungan manajemen puncak: penyediaan sumber daya, dorongan manajemen, melakukan diskusi mengenai permasalahan yang berkaitan dengan sistem, memberikan apresiasi penggunaan sistem secara optimal, dan memiliki pengetahuan yang cukup mengenai sistem [18].

Indikator konstruk kecemasan terkait komputer: kekhawatiran/kecemasan, ketidaknyamanan, dan kesulitan [19]. Indikator konstruk persepsi kemudahan penggunaan: Mudah untuk belajar, mudah untuk mengelola, kesederhanaan, dan kompatibilitas [17].

Indikator konstruk persepsi kegunaan: kinerja, efektifitas, produktifitas, persepsi resiko dan kepercayaan [17].

Indikator konstruk sikap terkait penggunaan: baik atau buruk, bijaksana atau tidak, memuaskan atau tidak memuaskan, positif atau negatif dan tertarik atau segan [18].

Indikator konstruk niat perilaku untuk menggunakan: Personalisasi, interaktivitas, waktu untuk merespon, pencegahan ketidakpastian dan jumlah transaksi yang dilakukan [17].

Indikator konstruk kepuasan pengguna: harapan, kemampuan diri, penggunaan berulang kali, personalisasi, persepsi resiko, dan kesenangan [17].

### Teknik analisis data

Teknik analisis yang digunakan adalah SEM berbasis komponen atau dikenal sebagai *Partial Least Square* (PLS). Dalam melakukan analisis dengan PLS melalui 2 tahap yaitu menilai *outer model* atau *measurement model* dan menilai *inner model* atau *structural model*.

Menurut Ghazali [20], model pengukuran adalah penilaian terhadap reliabilitas dan validitas variabel penelitian atau didefinisikan sebagai hubungan antara indikator dengan variabel laten. Ada tiga kriteria untuk menilai model pengukuran yaitu : *convergent validity*, *discriminant validity*, dan *composite reliability*.

- Convergent validity* dinilai berdasarkan korelasi antara *component score* yang dihitung dengan PLS. Ukuran refleksif individual dikatakan tinggi jika berkorelasi lebih dari 0,7 dengan konstruk yang ingin diukur.
- Discriminant validity* dari model pengukuran dengan membandingkan nilai akar kuadrat dari *average variance extracted* (AVE) dengan nilai korelasi antar konstruk.
- Composite reliability* blok indikator yang mengukur suatu konstruk dapat dievaluasi dengan *combach's alpha*. Suatu variabel laten memiliki reliabilitas tinggi apabila nilai *composite reliability* dan atau *combach's alpha* di atas 0,7.

Menilai *inner model* atau *structural model* dilakukan untuk melihat hubungan antara konstruk atau variabel laten, yang dilihat dari nilai *R-square* dari model penelitian dan juga melihat besar koefisien jalur strukturalnya. Stabilitas dari estimasi ini dievaluasi dengan menggunakan uji t statistik yang diperoleh lewat prosedur *bootstrapping* [20].

### Populasi dan sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengguna *billing system* di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. R. Soeprapto Cepu yang berjumlah 203 orang. Sedangkan teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *proporsional random sampling*.

Kuesioner yang dibagikan kepada pengguna *billing system* di RSUD Dr. R. Soeprapto Cepu berjumlah 190. Dari 190 kuesioner yang kembali berjumlah 160 kuesioner dan terdapat 8 kuesioner yang belum lengkap. Dengan demikian kuesioner yang dapat dianalisis berjumlah 152, ini berarti 80 % dari total kuesioner yang dibagikan.

### Gambaran umum responden

Profil responden dalam penelitian ini ditunjukkan pada tabel 1.

**Tabel 1.** Profil responden

	Jumlah	Persentase
Jenis Kelamin		
Pria	47	31 %
Wanita	105	69 %

	Jumlah	Percentase
Usia		
20 – 30 tahun	15	3 %
31 – 35 tahun	40	26 %
36 – 40 tahun	42	28 %
41 – 50 tahun	51	50 %
Di atas 50 tahun	4	3 %
Tingkat pendidikan		
SMP	1	1 %
SMA	33	22 %
D3	37	37 %
S1	61	40 %
S2	0	0 %

### Analisis Data

Hasil nilai muatan (*outer loadings*) ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil nilai muatan (*outer loadings*)

	Pengujian pertama		Pengujian kedua	
	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2
<b>DMP1</b>	<b>0,5914</b>	<b>0,5912</b>	<i>Dropping indicator</i>	
DMP2	0,8784	0,8784	0,877	0,877
DMP3	0,9612	0,9612	0,9631	0,9631
DMP4	0,9599	0,9599	0,9616	0,9616
KcP1	0,9415	0,9415	0,9415	0,9415
KcP2	0,9457	0,9457	0,9457	0,9457
KcP3	0,9434	0,9434	0,9434	0,9434
<b>KP1</b>	<b>0,4305</b>	<b>0,4305</b>	<i>Dropping indicator</i>	
KP2	0,9374	0,9374	0,9515	0,9515
KP3	0,9258	0,9258	0,9449	0,9449
KuP1	0,8689	0,8688	0,9069	0,9069
KuP2	0,9034	0,9033	0,9425	0,9425
KuP3	0,7536	0,7536	0,7691	0,7692
<b>KuP4</b>	<b>0,6931</b>	<b>0,6931</b>	<i>Dropping indicator</i>	
NPM1	0,8948	0,8948	0,8974	0,8974
NPM2	0,7378	0,7378	0,7346	0,7346
NPM3	0,9033	0,9033	0,9022	0,9022
PK1	0,9341	0,9331	0,9339	0,9332
PK2	0,9374	0,9366	0,9371	0,9366
PK3	0,9526	0,9535	0,9528	0,9534
PK4	0,9619	0,9627	0,9622	0,9627
PKP1	0,9654	0,9651	0,9655	0,9653
PKP2	0,9314	0,9319	0,9313	0,9317
PKP3	0,9441	0,9443	0,944	0,9441
PKP4	0,9728	0,9726	0,9729	0,9727
SKP1	0,9077	0,9077	0,9077	0,9077
SKP2	0,9145	0,9145	0,9145	0,9145

	Pengujian pertama		Pengujian kedua	
	Model 1	Model 2		Model 1
SKP3	0,8818	0,8818	0,8819	0,8819
SKP4	0,893	0,893	0,893	0,893

Catatan : DMP : Dukungan Manajemen Puncak, KcP : Kecemasan terkait komputer, KP : kepuasan pengguna, KuP : kualitas pelayanan, NPM : niat perilaku untuk menggunakan, PK : persepsi kegunaan, PKP : persepsi kemudahan penggunaan, SKP : sikap.

Indikator DMP1, KP1 dan KuP4 di bawah 0,7 pada pengujian pertama jadi harus dilakukan *dropping indicator*. Hasil pengujian kedua seluruh indikator mempunyai nilai muatan (outer loadings) di atas 0,7 menunjukkan bahwa semua indikator telah memenuhi syarat *convergent validity*.

Hasil perhitungan akar kuadrat dari AVE setiap konstruk ditunjukkan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil perhitungan akar kuadrat AVE

	Model 1		Model 2	
	AVE	JAVE	AVE	JAVE
DMP	0,8737	0,9347	0,8737	0,9347
KcP	0,8902	0,9435	0,8902	0,9435
KP	0,8991	0,9482	0,8991	0,9482
KuP	0,7674	0,8760	0,7674	0,8760
NPM	0,7197	0,8484	0,7197	0,8484
PK	0,896	0,9466	0,896	0,9466
PKP	0,9093	0,9536	0,9093	0,9536
SKP	0,8088	0,8993	0,8088	0,8993

Tabel 4. Perbandingan akar kuadrat AVE dengan korelasi antar konstruk model 1

	DMP	KcP	KP	KuP
	DMP	-0,0355	0,9435	0
KcP	0,93472	0	0	0
KP	-0,0187	-0,5536	0,94821	0
KuP	0,0495	-0,3972	0,5519	0,87601
NPM	0,1492	-0,4337	0,6606	0,4544
PK	0,1957	-0,4853	0,5955	0,6643
PKP	0,1096	-0,476	0,6523	0,6486
SKP	0,0557	-0,504	0,8712	0,6156
	NPM	PK	PKP	SKP
DMP	0	0	0	0
KcP	0	0	0	0
KP	0	0	0	0
KuP	0	0	0	0
NPM	0,84835	0	0	0
PK	0,506	0,94657	0	0
PKP	0,6457	0,6801	0,95357	0
SKP	0,7341	0,6706	0,7343	0,89933

**Tabel 5.** Perbandingan akar kuadrat AVE dengan korelasi antar konstruk model 2

	DMP	KcP	KP	KuP
DMP	0,93472	0	0	0
KcP	-0,0355	0,9435	0	0
KP	0,0187	-0,5536	0,94821	0
KuP	0,0495	-0,3972	0,5519	0,87601
NPM	0,1492	-0,4337	0,6606	0,4544
PK	0,1956	-0,4851	0,5955	0,6644
PKP	0,1096	-0,4759	0,6523	0,6486
SKP	0,0557	-0,5041	0,8712	0,6156
	NPM	PK	PKP	SKP
DMP	0	0	0	0
KcP	0	0	0	0
KP	0	0	0	0
KuP	0	0	0	0
NPM	0,84835	0	0	0
PK	0,5063	0,94652	0	0
PKP	0,6457	0,6805	0,95357	0
SKP	0,7341	0,6707	0,7342	0,89933

Dari tabel 3, baik model 1 dan model 2 menunjukkan nilai AVE yang lebih besar dari 0,5 . Hal ini telah sesuai dengan yang disyaratkan. Setelah diketahui nilai akar kuadrat dari AVE masing-masing konstruk, tahap selanjutnya membandingkan akar kuadrat AVE tersebut dengan korelasi antar konstruk dalam model. Pada tabel 4 (model 1) dan tabel 5 (model 2) terlihat bahwa nilai akar kuadrat lebih besar dari nilai korelasi antar konstruk sehingga konstruk dalam model memiliki validitas diskriminan yang baik.

Nilai *composite reliability* dan *cronbach alpha* ditunjukkan pada tabel 6.

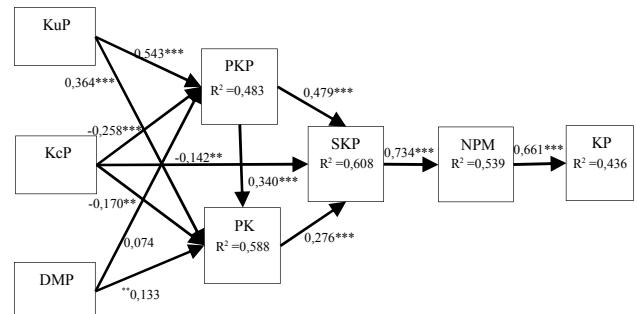
**Tabel 4.** Nilai *composite reliability* dan *cronbach alpha*

	Model 1		Model 2	
	CR	CA	CR	CA
DMP	0,9540	0,9269	0,954	0,9269
KcP	0,9605	0,9386	0,9605	0,9386
KP	0,9468	0,8878	0,9468	0,8878
KuP	0,9076	0,8438	0,9076	0,8438
NPM	0,8842	0,8089	0,8842	0,8089
PK	0,9718	0,9613	0,9718	0,9613
PKP	0,9757	0,9667	0,9757	0,9667
SKP	0,9442	0,9215	0,9442	0,9215

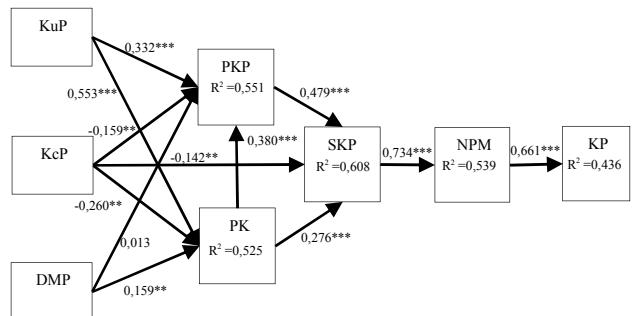
CR : *composite reliability*, CA : *cronbach alpha*

Dari tabel 6 menunjukkan bahwa baik model 1 dan model 2 menunjukkan Nilai *composite reliability* dan *cronbach alpha* untuk semua konstruk berada di atas 0,7. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua konstruk memiliki reliabilitas yang baik.

Untuk hasil pengujian *inner model* atau model struktural ditunjukkan pada gambar 4 untuk model 1 dan gambar 5 untuk model 2.



**Gambar 4.** Hasil pengujian model struktural model 1. Signifikansi jalur, \* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$  dan \*\*\* $p < 0,001$



**Gambar 5.** Hasil pengujian model struktural model 2. Signifikansi jalur, \* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$  dan \*\*\* $p < 0,001$

Dari hasil pengujian pada model 1 dan model 2 menunjukkan bahwa kualitas pelayanan (KuP) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap persepsi kemudahan penggunaan (PKP) dan persepsi kegunaan (PK), hal ini konsisten dengan hasil penelitian sebelumnya [10,23]. Kecemasan terkait komputer (KcP) mempunyai pengaruh negatif yang signifikan terhadap persepsi kemudahan penggunaan, sikap terkait penggunaan (SKP), dan persepsi kegunaan, hal ini konsisten dengan hasil penelitian sebelumnya [12]. Dukungan manajemen puncak mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap persepsi kegunaan tetapi tidak berpengaruh terhadap persepsi kemudahan penggunaan, hal ini konsisten dengan hasil penelitian sebelumnya [11]. Persepsi kemudahan penggunaan dan persepsi kegunaan saling berpengaruh, ini konsisten dengan hasil penelitian sebelumnya [21,22]. Persepsi kemudahan penggunaan dan persepsi kegunaan mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap sikap terkait penggunaan, ini konsisten dengan hasil penelitian sebelumnya [12,23]. Sikap terkait penggunaan mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap niat perilaku untuk menggunakan (NPM), ini konsisten dengan hasil penelitian sebelumnya [12,23]. Niat perilaku untuk menggunakan mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap kepuasan pengguna (KP), ini konsisten dengan hasil penelitian sebelumnya [24].

### **3. Kesimpulan**

Hasil dari analisis SEM menunjukkan bahwa dari 13 hipotesis hanya satu hipotesis yang tidak terbukti yaitu dukungan manajemen puncak tidak berpengaruh terhadap persepsi kemudahan pengguna (hipotesis 6). Variabel kualitas pelayanan, kecemasan terkait penggunaan komputer dan sikap terkait penggunaan berpengaruh terhadap persepsi kemudahan penggunaan dan kepuasan pengguna dan pada akhirnya berpengaruh terhadap kepuasan pengguna *billing system*. Masukan terkait hasil penelitian ini terhadap pihak manajemen RSUD. Dr. R. Soeprapto Cepu adalah membentuk unit sistem informasi dan melakukan perekrutan tenaga-tenaga TI baru, melakukan pelatihan internal maupun eksternal terhadap pengguna *billing system* dan meningkatkan alokasi sumber daya untuk mendukung kesuksesan *billing system* di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. R. Soeprapto Cepu.

### **Daftar Pustaka**

- [1] Drury P., "The e-health agenda for developing countries," *World Hospitals and Health Services*, no. 4, pp. 38-40, 2007.
- [2] Karline Treuricht Naylor, Paul Kudlow, Felix Li, and Kevin Yuen, "Improving Healthcare with information technology," *University Of Western Ontario Medical Journal*, | 80:1 |, Spring 2011.
- [3] Robert E. White, "Health Information Technology Will Shift the Medical Care Paradigm," *Journal of General Internal Medicine*, vol.23, no.4, April 2008.
- [4] Bates DW, Gawande AA., "Improving safety with information technology," *N Engl J Med*, vol. 348, no.25, pp. 26-34, 2003.
- [5] B. Middleton, "U.S. Achieving, Health information technology adoption:the need for a third hand," *Health Affairs*, vol. 24, no.5, pp. 1269-1272, 2005.
- [6] J.I. Westbrook, et al., "Evaluating the impact of information communication technologies on complex organizational systems: a multi-disciplinary, multi-method framework," in : M. Fieschi, E. Coiera, J. Yu-Chan (Eds.), Proceedings of the 11<sup>th</sup> World Congress on Medical Informatics, *IOS Press*, Washington, pp. 1323-2132, 2004.
- [7] K.C. Yee, E. Mills, C. Airey, "Perfect match? Generation Y as change agents for information communication technology implementation in healthcare, in : eHealth Beyond the horizon-Get IT There," *Organizing Committee of MIE, IOS Press*, 2008.
- [8] Melone, N.P., "A theoretical assessment of the user satisfaction construct in information systems research," *Management Science*, pp. 76-91, 1990.
- [9] Mahmood, M.A., et.al., "Variables affecting information technology end-user satisfaction: A meta-analysis of the empirical literature," *International Journal of Human-Computer Studies*, vol. 52, no. 5, pp. 751-771, 2000.
- [10] Tony Ahn, Seewon Ryu, and Ingoo Han, "The impact of the online and offline features on the user acceptance of internet shopping malls," *Electronic Commerce Research and Application*, vol. 3, pp. 405-420, 2004.
- [11] Ya-Yueh Shih and Siao-Sian Huang, "The Actual Usage of ERP Systems: An Extended Technology Acceptance Perspective," *Journal of Research and Practice in Information Technology*, vol. 41, no. 3, pp. 263-276, 2009.
- [12] Vassilios P. Aggelidis & Prodromos D. Chataoglou, "Using a modified technology acceptance model in hospital," *International Journal of Medical Informatics*, vol. 78, pp.115-126, 2009.
- [13] Yoora Park, Hyojoo Son, Changwan Kim, "Investigating the determinants of construction professionals' acceptance of web-base training: An extension of the technology acceptance model," *Automation in Construction*, vol. 22, pp. 377-386, 2012.
- [14] DeLone, W.H., and McLean, " Information System Success Revisited," *Proceedings of the 35<sup>th</sup> Hawaii International Conference on System Sciences*, Januari 7-10, Big Island, Hawaii, US, 1-10, 2002.
- [15] Davis, F. D., Baozzi, R.P., and Warshaw, P.R., "User Acceptance of Computer Technology: A Comparasion of Two Theoretical Models," *Management Science*, vol. 35, no. 8, pp. 982-1003, 1989.
- [16] Livari, J., "An Empirical Test of the DeLone and McLean Model of Information system Success. Data Base for Advances in Information System," *ABI/INFORM global*, pp. 8-27, 2005.
- [17] Stacie Petter, William Delone and Ephraim Mclean, "Measuring information system success: models, dimensions, measures, and interrelationships," *European Journal of Information Systems*, no.17, pp. 236-263, 2008.
- [18] Rai-Fu Chen and Ju-Ling Hsiao, "An investigation on physician's acceptance of hospital information systems: A case study," *International Journal of Medical Informatics*, vol. 81, pp. 810-820, 2012.
- [19] Viswanath Venkatesh, "Determinants of Perceived Ease of Use : Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model," *Information Systems Research*, Vol.11, no. 4, pp. 342-365, December 2000.
- [20] Ghozali, Imam, "Structural Equation Modelling metode alternatif dengan Partial Least Square, *BP-Undip*, edisi 2, Semarang, 2008.
- [21] Mong-Yuan Chang, et.al., "Exploring user acceptance of an e-hospital service : An empirical study in Taiwan," *Computer Standards & Interfaces*, vol. 38, pp. 35-43, 2015.
- [22] M.R. Martinez-Torres, dkk, "The moderating role of prior experience in technological acceptance models for ubiquitous computing services in urban environments," *Technological Forecasting & Social Change*, 2015.
- [23] Tony Ahn, Seewon Ryu, and Ingoo Han, "The impact of the online and offline features on the user acceptance of internet shopping malls," *Electronic Commerce Research and Application*, vol. 3, pp. 405-420, 2007.
- [24] Margaret Meiling Luo and William Remus, "Uses and gratifications and acceptance of Web-based information services: An integrated model," *Computer in Human Behavior*, vol. 38, pp. 281-295, 2014.

### **Biodata Penulis**

**Sony Yulianto Fakih**, memperoleh gelar Sarjana Ekonomi (S.E.), Jurusan Akuntansi STIE YKPN Yogyakarta, lulus tahun 2003.

**Wing Wahyu Winarno**, memperoleh gelar Sarjana Ekonomi (S.E.), Jurusan Akuntansi UGM, lulus tahun 1987. Memperoleh gelar *Mastering Accountancy and Financial Information Systems* (MAFIS), Jurusan Bisnis Universitas Cleveland Amerika Serikat , lulus tahun 1994. Memperoleh gelar Doctoral, Pasca Sarjana Ilmu Akuntansi UI, lulus tahun 2011. Saat ini menjadi Dosen di STMIK AMIKOM Yogyakarta, Magister Informatika FT UII Yogyakarta, Magister Teknologi Informasi UGM Yogyakarta, Sekolah Vokasi UGM Yogyakarta dan STIE YKPN Yogyakarta.

**Hanung Adi Nugroho**, memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST.), Jurusan Teknik Elektro UGM Yogyakarta, lulus tahun 2001. Memperoleh gelar *Master of Engineering* (M.E), Teknik Biomedis Universitas Queensland Australia, lulus tahun 2005. Memperoleh gelar *Doctor of Philosophy* (Ph.D.), Jurusan Teknik Elektronika Teknologi Petronas Malaysia, lulus tahun 2012. Saat ini menjadi dosen pengajar dan Sekretaris Jurusan di Fakultas Teknik Jurusan Teknik Elektro dan Teknologi Informatika UGM Yogyakarta.