



Artikel Penelitian

## ANALISIS TEKNIK RAGAM DIALOG DIAGNOSIS PENYAKIT BERBASIS SPK DENGAN SEMPLS

Jihadil Qudsi S.<sup>a</sup> Jian Budiarto<sup>b</sup> Sandi Justitia Putra<sup>c</sup>

<sup>a</sup> STMIK Bumigora Mataram, Jalan Ismail Marzuki, Mataram, 83239, Indonesia

<sup>b</sup> STMIK Bumigora Mataram, Jalan Ismail Marzuki, Mataram, 83239, Indonesia

<sup>c</sup> STMIK Bumigora Mataram, Jalan Ismail Marzuki, Mataram, 83239, Indonesia

### INFORMASI ARTIKEL

#### Sejarah Artikel:

Diterima Redaksi: 16 November 2017

Revisi Akhir: 16 April 2018

Diterbitkan Online: 30 April 2018

### KATA KUNCI

*Decision support system,*  
*Illness diagnoses,*  
SEMPLS,  
TAM

### KORESPONDENSI

Telepon: (0370) 634498

E-mail: [jihadil.qudsi@stmikbumigora.ac.id](mailto:jihadil.qudsi@stmikbumigora.ac.id)

### A B S T R A C T

Decision support systems, commonly called DSS (or SPK in Bahasa), in medical used to diagnose illness. But within its implementation these systems are not used optimally. The main cause is the interface of the systems that is not accordance with the user wants. Three interface designs layouts were proposed for the phase of history and physical examination and two interface designs layouts for investigations to be assessed by the respondents. Based on the results of the questionnaires selected by respondents, statistical tests were performed to determine the value of the use of interface design based on the Technology Acceptance Model (TAM) and modified TAM. The statistical methods used to examine the effect of variables on TAM and modified TAM i.e. the Structural Equation Modeling Partial Least Square (SEM PLS) method. The results of this study indicate that the respondents' choice in the TAM and modified TAM model for the history and physical examination is the same as the based filling system. While for the supporting stage there are differences of respondent choice on TAM model with choice of graphical interaction system and on modified TAM model with windowing system option.

## 1. PENDAHULUAN

Sistem pendukung keputusan (SPK) biasanya dibangun untuk mendukung solusi atas masalah atau untuk suatu peluang [1]. SPK saat ini banyak digunakan untuk membantu dalam bidang kedokteran, seperti membantu dokter dalam mengolah data pemeriksaan pasien dalam memberikan keputusan dalam mendiagnosis penyakit berdasarkan data pemeriksaan pasien tersebut [2].

Dalam penerapannya, SPK yang digunakan dalam mendiagnosis penyakit pasien, sering ditemukan mengalami kegagalan [3]. Penerapan sistem yang menjadi kegagalan utama, disebabkan kesulitan dalam penggunaan sistem dikarenakan ada ketidaksesuaian antarmuka sistem dengan kebutuhan dokter [4]. Ketidaksesuaian dengan kebutuhan dokter dikarenakan tidak dilakukan penggalan informasi terkait kebutuhan dokter dengan antarmuka yang akan dibuat.

Pembuatan antarmuka sistem harus bertujuan untuk memudahkan penggunaan oleh pengguna atau disebut dengan istilah *user friendly*, yang menunjuk kepada kemampuan yang dimiliki oleh perangkat lunak atau program aplikasi yang mudah dioperasikan

sehingga pengguna merasa betah dalam mengoperasikan program tersebut [5].

Salah satu penelitian yang telah dilakukan untuk menganalisis penerimaan dokter terhadap rancangan antarmuka [6]. Penelitian oleh [6] dilakukan dengan menggunakan TAM dengan memodifikasi dan menghilangkan beberapa peubah yang diukur pada TAM (seperti pada Gambar 2) dengan menggunakan metode regresi linier berganda. Berdasarkan hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa pengguna lebih memilih menggunakan teknik ragam dialog *Natural Language Processing* dan sistem pengisian borang untuk tahap anamnesis dan pemeriksaan fisik sedangkan pada tahap pemeriksaan penunjang, pengguna lebih memilih penggunaan rancangan antarmuka dengan teknik ragam dialog *windowing system*.

Pada penelitian oleh [6], model regresi linier berganda digunakan dalam pendekatan kepada model TAM modifikasi, namun penggunaan model regresi linier berakibat bentuk model TAM modifikasi terpecah agar model regresi linier bisa masuk pada model TAM modifikasi, dan bias pada model gampang terjadi. Untuk meminimalisir terjadinya bias, perlu digunakan metode yang dapat mengakomodir model TAM modifikasi sehingga tidak perlu dipecah.

Model TAM (tanpa modifikasi) memiliki model yang lebih rumit dari model TAM modifikasi (seperti yang terlihat pada gambar 1), sehingga dibutuhkan juga metode yang bisa menanggulangi kerumitan dari model TAM.

Untuk menanggulangi model TAM dan TAM modifikasi, maka kali ini akan dilakukan analisis dari TAM dan TAM Modifikasi dalam penerimaan teknik ragam dialog tahap penegakan diagnosis penyakit berbasis SPK dengan metode SEM (*Structural Equation Modelling*) PLS (*Partial Least Square*). Penambahan metode PLS dikarenakan data yang digunakan sedikit yaitu 55 data, sedangkan SEM hanya mengakomodir 100 lebih data.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Sistem Pendukung Keputusan untuk Mendiagnosis Penyakit

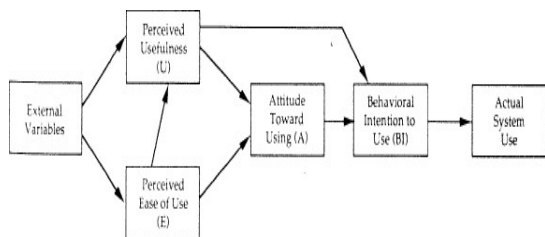
Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan suatu sistem berbasis komputer yang interaktif dan bertujuan untuk membantu pengguna dalam aktivitas penilaian dan pemilihan keputusan [7]. Sistem pendukung keputusan untuk mendiagnosis penyakit dikembangkan berdasarkan pemahaman bahwa dokter untuk mendiagnosis penyakit pasien terbatas masalah kognitif dan kompleksitas masalah kesehatan yang harus diselesaikan.

### 2.2. Ragam Dialog

Ragam dialog (*dialogue style*) adalah jenis teknik dialog yang dapat memungkinkan terjadinya interaksi antara komputer dan manusia sebagai pengguna komputer [5]. Menurut [5] kategorisasi ragam dialog ada 9, antara lain dialog berbasis perintah tunggal, dialog berbasis bahasa pemrograman, berbasis bahasa alami, sistem menu, berbasis pengisian borang, berbasis ikon, sistem penjendelaan, manipulasi langsung, dan berbasis interaksi grafis.

### 2.3. Technology Acceptance Model (TAM)

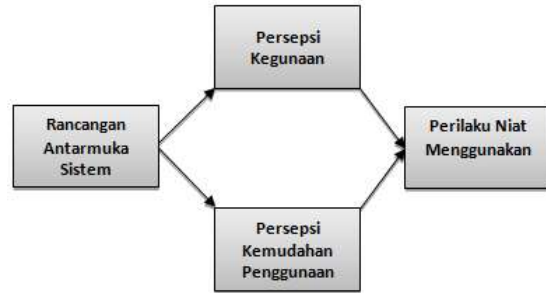
TAM pertama kali dikembangkan oleh [8] dan [9]. Sampai saat ini, TAM telah banyak digunakan dalam penilaian sistem informasi. Dengan menggunakan TAM dapat diketahui faktor mana saja yang memiliki pengaruh yang besar terhadap kebermanfaatan suatu teknologi. TAM digunakan untuk memprediksi penerimaan dan menguji alasan penolakan pengguna dalam menggunakan sistem dan pengaruh dari desain sistem terhadap penerimaan pengguna [8],[10]. Model TAM yang telah dikembangkan dapat dilihat pada Gambar



Gambar 1. Model TAM

TAM memprediksi penerimaan pengguna terhadap teknologi ditentukan oleh dua faktor, yaitu kepercayaan terhadap kegunaan

dan kepercayaan terhadap kemudahan penggunaan [11]. Model TAM Modifikasi yang digunakan pada penelitian ini terlihat pada gambar 2.



Gambar 2. Model TAM Modifikasi

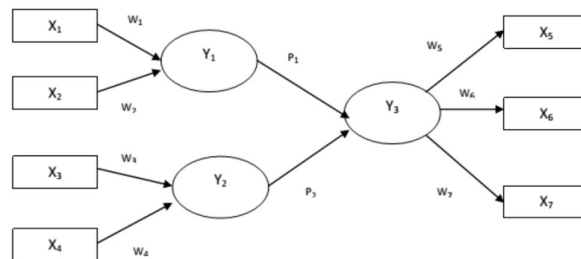
### 2.4. Structural Equation Modelling (SEM)

Model persamaan struktural atau yang lebih dikenal dengan *Structural Equation Modeling* (SEM) adalah kombinasi antara analisis faktor dan analisis regresi. Pemodelan penelitian melalui SEM memungkinkan seorang peneliti dapat menjawab pertanyaan penelitian yang bersifat regresif maupun dimensional (yaitu mengukur apa dimensi-dimensi dari sebuah konsep). Pada saat seorang peneliti menghadapi pertanyaan penelitian berupa identifikasi dimensi-dimensi dari sebuah konsep atau konstruk (seperti yang lazim dilakukan dalam analisis faktor) dan pada saat yang sama peneliti ingin mengukur pengaruh atau derajat hubungan antar faktor yang telah diidentifikasi dimensi-dimensinya itu, SEM merupakan alternatif jawaban yang layak dipertimbangkan. Itulah sebabnya dapat dikatakan bahwa pada dasarnya [12].

### 2.5. SEM dengan Partial Least Square (PLS)

PLS tampahan perlakuan pada model SEM yang menjadikan metode alternatif dari SEM, dimana digunakan untuk mengatasi permasalahan hubungan diantara variabel yang kompleks namun ukuran sampel datanya kecil (30 sampai 100) [13].

PLS digunakan untuk mengetahui kompleksitas hubungan suatu variabel dan variabel yang lain, serta hubungan suatu variabel dan indikator-indikatornya. PLS didefinisikan oleh dua persamaan, yaitu *inner model* dan *outer model*. *Inner model* menentukan spesifikasi hubungan antara variabel satu dan variabel yang lain, sedangkan *outer model* menentukan spesifikasi hubungan antara variabel dan indikator-indikatornya [14].



Gambar 3. Model SEM PLS

### 3. METODOLOGI

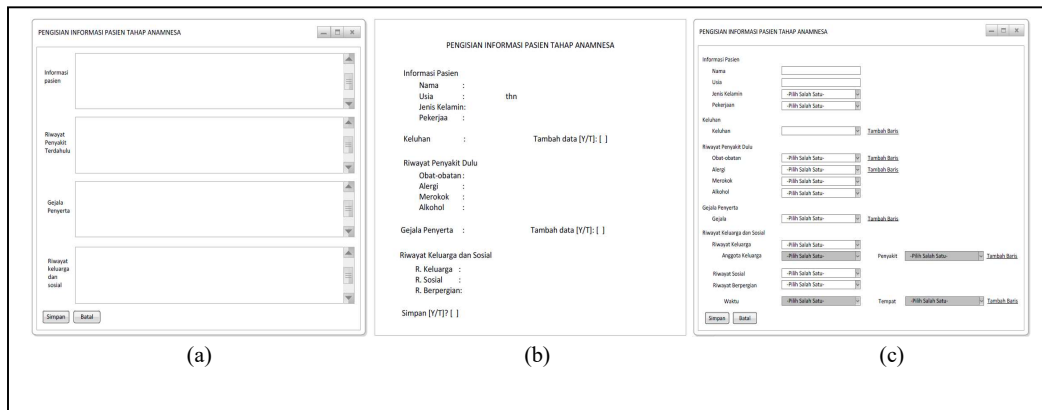
Dalam penelitian ini kuesioner yang digunakan sebagai alat penelitian menggunakan skala Likert 7. Hal ini mengadopsi penelitian dari [15] yang mengukur skala dan reliabilitas dari TAM. Kuesioner beserta item pertanyaan dapat dilihat pada Tabel 1. Sedangkan rancangan antarmuka yang diajukan pada penelitian ini terdiri dari tiga jenis yaitu *Natural Language Processing* (NLP), sistem menu (SM) dan sistem pengisian borang (SPB). Variabel yang digunakan merujuk pada penelitian yang dilakukan oleh [6]. Tabel 1

Variabel	Item Pertanyaan/Pernyataan
Rancangan antarmuka sistem (RAS)	Sesuai dengan kebutuhan
Persepsi kegunaan (PK)	Meningkatkan efektivitas
	Meningkatkan kinerja
	Meningkatkan produktivitas
	Sangat berguna
Persepsi kemudahan penggunaan (PKP)	Mudah digunakan
	Rancangan mudah untuk dipahami
	Interaksi mudah dipahami
Sikap terhadap pengaplikasian (STP)	Pengaplikasian nyata
	Penggunaan nyata
Niat perilaku menggunakan (NPM)	Berniat menggunakan
	Berniat menggunakan lebih sering
Pemakaian aktual (PA)	Sering menggunakan
	Senang untuk menggunakan

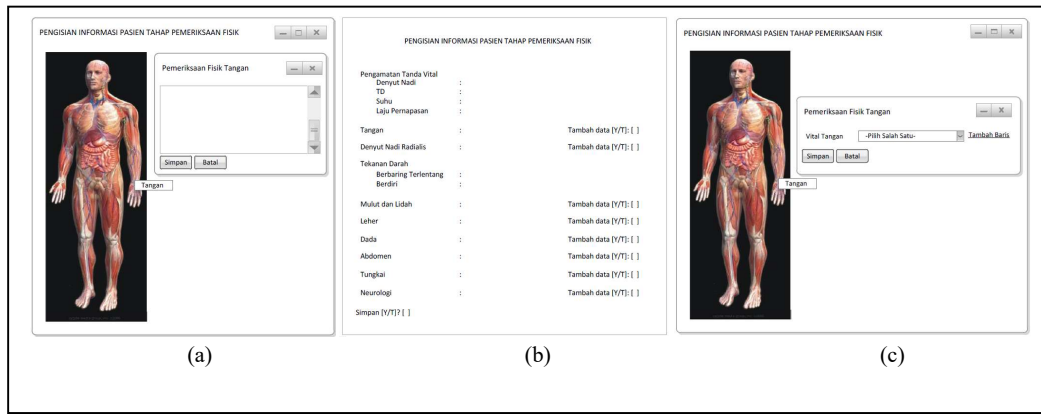
(Sumber : [6])

Responden pada penelitian ini adalah dokter umum yang ada di RSUD dan dengan mempertimbangkan waktu tugas dan banyaknya pasien yang harus diperiksa oleh dokter spesialis, maka responden penelitian hanya difokuskan kepada dokter umum saja. Maka berdasarkan hal tersebut teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling*. Responden diambil dari masing-masing RSUD di kabupaten Sleman, Kulon Progo, Gunung Kidul, dan Bantul. RSUD yang berpartisipasi dalam penelitian ini adalah RSUD Wates, Kulon progo, RSUD Wonosari, Gunung Kidul, dan RSUD Panembahan Senopati, Bantul. Karena di kabupaten Sleman terdapat dua RSUD yaitu RSUD Prambanan dan RSUD Sleman, keduanya juga disertakan dalam penelitian ini, sehingga total RSUD yang berpartisipasi pada penelitian ini adalah 5 RSUD.

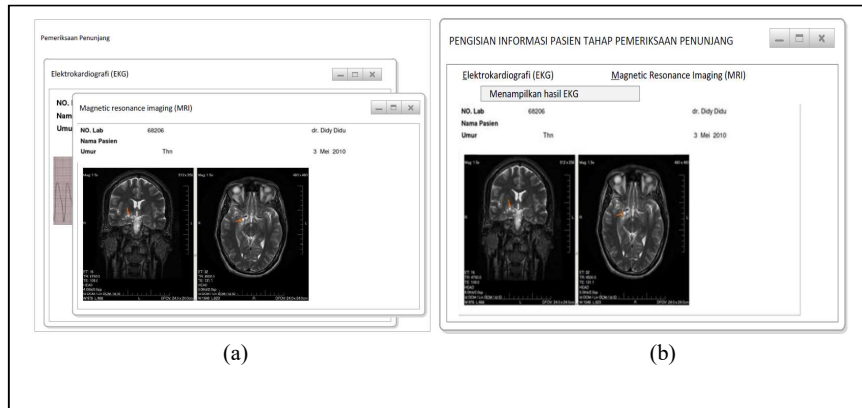
Pada Gambar 2, 3, dan 4, merupakan tampilan dari rancangan antarmuka pada penelitian ini, mulai dari tahapan anamnesis, pemeriksaan fisik dan penunjang.



Gambar 4. Rancangan Antarmuka Tahap Anamnesis  
 (a). *Natural Language Process* (b). Sistem Menu (c). Pengisian Borang



Gambar 5. Rancangan Antarmuka Tahap Pemeriksaan Fisik  
 (a). *Natural Language Process* (b). Sistem Menu (c). Pengisian Borang



Gambar 6. Rancangan Antarmuka Tahap Penunjang  
 (a). *Windowing System* (b). Interaksi Grafis

Hasil dari kuesioner akan diolah dengan metode SEM PLS. metode SEM PLS diperbantukan dengan menggunakan software SmartPLS. Error yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 1%, hal tersebut dikarenakan penelitian pada bidang kesehatan harus memiliki error kecil (maksimal 1%), dikarenakan penelitian ini berbasis kesehatan yang akan mendiagnosa penyakit dari pasien, maka perlu dipilih error sekecil-kecilnya agar meminimalisir terjadinya kesalahan dalam melakukan diagnosa terhadap pasien. Untuk menentukan rancangan antarmuka yang sesuai dengan keinginan responden pada masing-masing tahap penegakan diagnosis penyakit, maka hipotesis yang mungkin dari penelitian ini pada setiap tahap untuk model TAM, yaitu :

- H0 : Tidak ada pengaruh variabel (baik langsung maupun tidak langsung) terhadap variabel pemakaian aktual
- H1 : Ada pengaruh variabel (baik langsung maupun tidak langsung) terhadap variabel pemakaian aktual

Sedangkan hipotesis yang mungkin dari penelitian ini pada setiap tahap untuk model TAM modifikasi, yaitu :

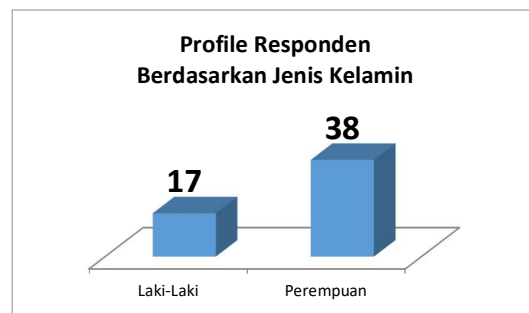
- H0 : Tidak ada pengaruh variabel (baik langsung maupun tidak langsung) terhadap variabel perilaku niat menggunakan
- H1 : Ada pengaruh variabel (baik langsung maupun tidak langsung) terhadap variabel perilaku niat menggunakan

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### 4.1. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Kuesioner Responden

Sebelum kuesioner diisi seluruhnya, dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas pada 30 kuesioner yang telah terisi. Hasilnya bahwa semua item pertanyaan baik pada tahap anamnesis, pemeriksaan fisik dan penunjang untuk model TAM dan TAM modifikasi, semua valid dan reliable. Sehingga kuesioner diteruskan untuk mendapatkan keseluruhan data.

##### 4.2. Profile Responden



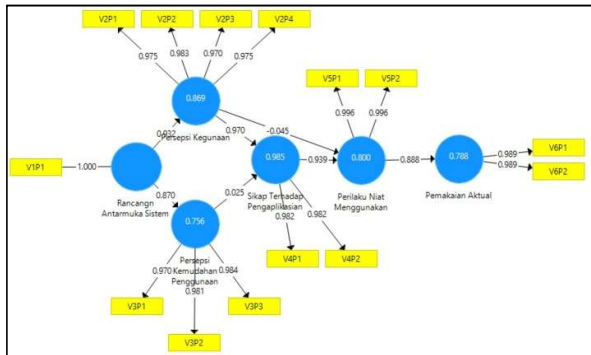
Gambar 7. Profile Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Gambar 7 menjelaskan bahwa terdapat 17 dokter umum laki-laki yang mengisi kuesioner dan 38 dokter umum perempuan yang mengisi kuesioner. Dari 55 dokter umum, 25 dokter tidak tahu tentang sistem pengambilan keputusan (SPK), 21 dokter pernah dengar tentang sistem pengambilan keputusan namun belum menggunakan, dan sisanya 9 dokter sudah menggunakan sistem pengambilan keputusan dalam bekerja.

**4.3. SEM PLS pada TAM**

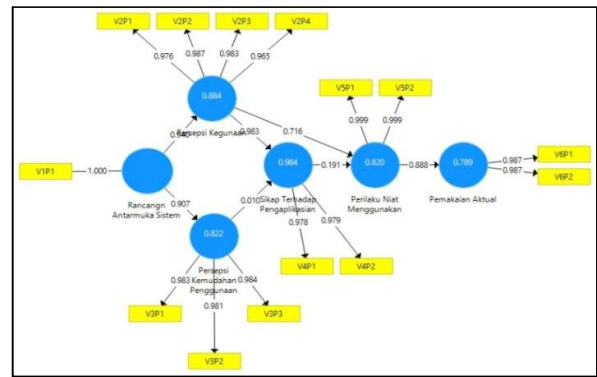
Untuk semua tahap, baik tahap anamnesis, pemeriksaan fisik maupun penunjang, tabel hasil uji t (nilai p-value) untuk setiap rancangan antar muka pada model TAM dapat dilihat pada tabel 3. Pada tahap anamnesis, terdapat variabel yang tidak berpengaruh signifikan baik secara langsung (*direct*) maupun tidak langsung (*indirect*) untuk variabel pemakaian aktual. Variabel yang tidak berpengaruh signifikan secara langsung, yaitu PKP → PA, dan STP → PA. Sedangkan variabel yang tidak berpengaruh signifikan secara tidak langsung, yaitu PKP → STP, PKP → PNM, dan STP → PNM. Dimana semua variabel tersebut nilai p-value pada uji t lebih besar dari 1%, sehingga diambil keputusan gagal tolak H0.

Sehingga perlu dilihat nilai dari R<sup>2</sup> dari setiap variabel pada tabel 2. Berdasarkan hasil R<sup>2</sup> didapatkan bahwa rancangan antarmuka sistem untuk sistem pengisian borang (SPB) yang memiliki R<sup>2</sup> diatas 75% untuk setiap variabelnya. Maka dapat dikatakan rancangan antarmuka sistem yang dipilih responden yaitu dengan sistem pengisian borang (SPB). Berikut struktur SEMPLS untuk sistem basis pengisian borang pada tahap anamnesis pada gambar 8.



Gambar 8. Struktur SEM PLS Tahap Anamnesis dengan Sistem Basis Pengisian Borang Pada Model TAM Original

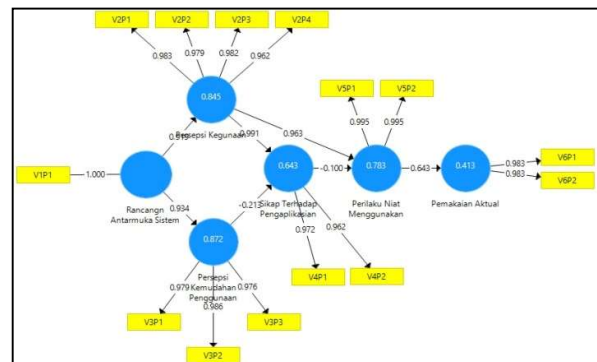
Pada tahap pemeriksaan fisik memiliki masalah yang sama pada variabel yang tidak berpengaruh signifikan baik secara langsung (*direct*) maupun tidak langsung (*indirect*) untuk variabel pemakaian aktual. Sehingga perlu juga untuk dilihat hasil R<sup>2</sup> pada tabel 2. Berdasarkan hasil R<sup>2</sup> didapatkan bahwa rancangan antarmuka sistem untuk sistem pengisian borang (SPB) yang memiliki R<sup>2</sup> diatas 80% hampir pada semua variabelnya. Maka dapat dikatakan rancangan antarmuka sistem yang dipilih responden yaitu dengan sistem pengisian borang (SPB) pada tahap pemeriksaan fisik. Berikut struktur SEMPLS untuk sistem basis pengisian borang pada tahap pemeriksaan fisik pada gambar 9.



Gambar 9. Struktur SEM PLS Tahap Pemeriksaan Fisik Dengan Basis Pengisian Borang Model TAM Original

Sedangkan pada tahap penunjang diketahui dari nilai uji t (p-value) bahwa rancangan antarmuka sistem *Windowing System* (WS), memiliki 3 variabel yang tidak berpengaruh signifikan baik secara langsung (*direct*) maupun tidak langsung (*indirect*) untuk variabel pemakaian aktual. Variabel yang tidak berpengaruh signifikan secara langsung, yaitu PKP → PA, sedangkan variabel yang tidak berpengaruh signifikan secara tidak langsung, yaitu PKP → STP dan PKP → PNM. Dikarenakan ketiga variabel tersebut nilai p-value pada uji t diatas 1%, sehingga diambil keputusan gagal tolak H0. Sedangkan pada rancangan Interaksi Grafis, variabel yang tidak berpengaruh secara signifikan hanya 2 yaitu PKP → PA untuk variabel yang secara langsung mempengaruhi pemakaian aktual, dan PKP → PNM untuk variabel yang secara tidak langsung mempengaruhi pemakaian aktual yang memiliki nilai p-value pada uji t yang lebih besar dari 1%.

Namun Variabel-variabel yang tidak berpengaruh secara signifikan pada rancangan antarmuka sistem interaksi grafis hampir signifikan (bernilai 0,015 dan 0,014) dibandingkan *windowing system* (0,125; 0,125 dan 0,073), jadi dapat dikatakan bahwa rancangan antarmuka sistem pada tahap penunjang yang dipilih oleh responden yaitu Interaksi Grafis. Berikut struktur SEMPLS interaksi grafis pada tahap penunjang pada gambar 10.

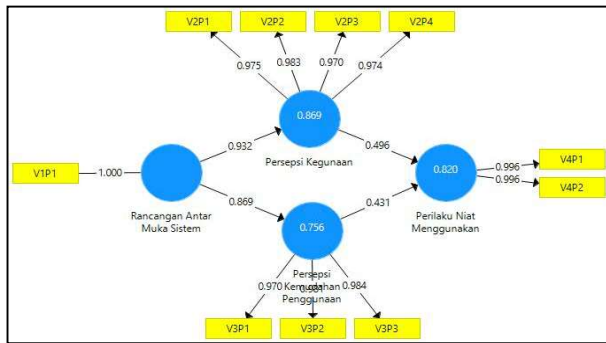


Gambar 10. Struktur SEM PLS Tahap Penunjang Dengan Interaksi Grafis pada Model TAM Original

**4.4. SEM PLS pada TAM Modifikasi**

Untuk semua tahap, baik tahap anamnesis, pemeriksaan fisik maupun penunjang, tabel hasil uji t (nilai p-value) untuk setiap

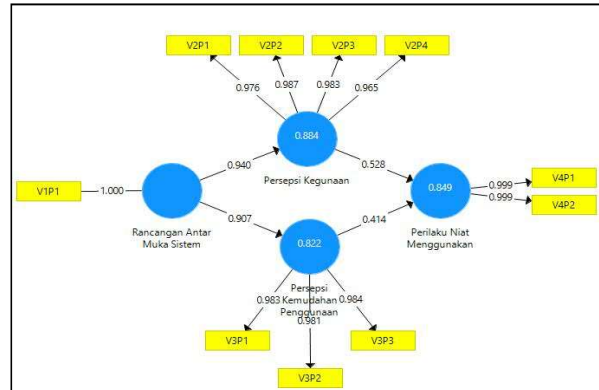
rancangan antar muka pada model TAM dapat dilihat pada tabel 5. Pada tahap anamnesis, berdasarkan nilai uji t dan p value bahwa rancangan antarmuka sistem *Natural Language Process* (NLP), Sistem Menu (SM) dan Sistem Pengisian Borang (SPB), 2 rancangan antarmuka sistem yang semua variabelnya berpengaruh secara signifikan terhadap variabel perilaku niat menggunakan yang menjadi ujung model TAM modifikasi, baik pada secara langsung (*direct*) maupun tidak langsung (*indirect*), yaitu *Natural Language Process* dan sistem pengisian borang. Sedangkan rancangan antarmuka sistem menu terdapat variabel yang tidak berpengaruh secara signifikan secara langsung yaitu PK → PNM, dengan nilai p value (0,048) yang lebih besar dari 1% sehingga diambil kesimpulan untuk gagal tolak H0. Namun akan dicari rancangan antarmuka sistem terbaik pilihan responden dengan melihat nilai R<sup>2</sup> pada tabel 4. Berdasarkan hasil R<sup>2</sup> didapatkan bahwa rancangan antarmuka sistem untuk sistem pengisian borang (SPB) yang memiliki R<sup>2</sup> rata-rata di atas 75% untuk setiap variabelnya. Maka dapat dikatakan rancangan antarmuka sistem yang dipilih responden yaitu dengan sistem pengisian borang (SPB). Struktur SEM PLS dari rancangan antar muka sistem pengisian borang pada gambar 11.



Gambar 11. Struktur SEM PLS Tahap Anamnesis dengan Sistem Pengisian Borang Pada Model TAM Modifikasi

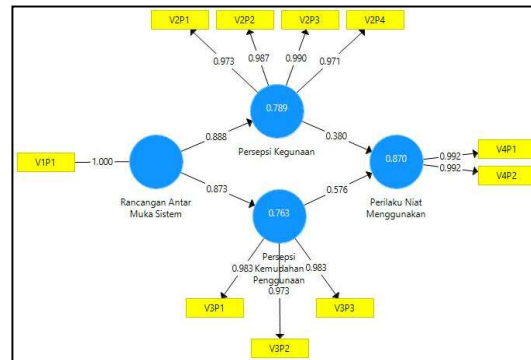
Sedangkan pada tahap pemeriksaan fisik, 2 rancangan antarmuka sistem yang semua variabelnya berpengaruh secara signifikan terhadap variabel perilaku niat menggunakan yang menjadi ujung model TAM modifikasi, baik pada secara langsung (*direct*) maupun tidak langsung (*indirect*), yaitu sistem menu dan sistem pengisian borang. Sedangkan rancangan antarmuka *natural language process* terdapat variabel yang tidak berpengaruh secara signifikan secara langsung yaitu PKP → PNM dengan nilai p value (0,047) yang lebih besar dari 1% sehingga diambil kesimpulan untuk gagal tolak H0. Maka akan dilihat nilai R<sup>2</sup> pada tabel 4. Berdasarkan hasil R<sup>2</sup> didapatkan bahwa rancangan antarmuka sistem untuk sistem pengisian borang (SPB) yang memiliki R<sup>2</sup> rata-rata di atas 75%

untuk setiap variabelnya. Maka dapat dikatakan rancangan antarmuka sistem yang dipilih responden yaitu dengan sistem pengisian borang (SPB). Struktur SEM PLS dari rancangan antar muka sistem pengisian borang pada gambar 12.



Gambar 12. Struktur SEM PLS Tahap Pemeriksaan Fisik Dengan Basis Pengisian Borang Pada Model TAM Modifikasi

Untuk tahap penunjang, nilai uji t (p-value) untuk rancangan antarmuka sistem Interaksi Grafis, memiliki variabel yang tidak berpengaruh signifikan secara langsung PK → PNM, dengan nilai p value 0,021 lebih besar dari 1%. Sedangkan pada rancangan antarmuka sistem *windowing system* (WS), semua variabel berpengaruh secara signifikan. Walaupun berdasarkan tabel 4., nilai R<sup>2</sup> pada rancangan antarmuka sistem intraksi grafis lebih besar dari rancangan antarmuka sistem *windowing system*. Maka responden lebih memilih sistem *windowing system* pada tahap penunjang. Struktur SEM PLS dari rancangan antar muka *windowing system* pada gambar 13.



Gambar 13. Struktur SEM PLS Tahap Penunjang Dengan *Windowing System* Pada Model TAM Modifikasi

Tabel 2. Nilai R Square\* Pada Semua Tahap Dan Semua Rancangan Antarmuka Sistem Model TAM Original

	Anamnesis			Fisik			Penunjang	
	NLP	SM	SPB	NLP	SM	SPB	WS	IG
PA	0,657	0,869	<b>0,788</b>	0,639	0,779	<b>0,789</b>	0,990	<b>0,849</b>
PNM	0,703	0,799	<b>0,800</b>	0,683	0,799	<b>0,820</b>	0,763	<b>0,811</b>
PK	0,715	0,881	<b>0,869</b>	0,798	0,796	<b>0,884</b>	0,789	<b>0,845</b>
PKP	0,546	0,742	<b>0,756</b>	0,763	0,614	<b>0,822</b>	0,815	<b>0,872</b>
STP	0,983	0,983	<b>0,985</b>	0,985	0,969	<b>0,984</b>	0,837	<b>0,990</b>

Tabel 3. Hasil Uji t\* ( p-Value)\* Pada Semua Tahap Dan Semua Rancangan Antarmuka Sistem Model TAM

	Tahap	Tahap Anamnesis			Tahap Pemeriksaan Fisik			Tahap Penunjang	
	Rancangan Antar Muka	NLP	SM	SPB	NLP	SM	SPB	WS	IG
Pengaruh Antar Variabel	PNM → PA	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	PK → PA	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	PK → PNM	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	PK → STP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	PKP → PA	<b>0,777</b>	<b>0,581</b>	<b>0,718</b>	<b>0,486</b>	<b>0,776</b>	<b>0,949</b>	<b>0,125</b>	<b>0,015</b>
	PKP → PNM	<b>0,772</b>	<b>0,581</b>	<b>0,716</b>	<b>0,480</b>	<b>0,771</b>	<b>0,949</b>	<b>0,125</b>	<b>0,014</b>
	PKP → STP	<b>0,232</b>	<b>0,243</b>	<b>0,634</b>	0,006	<b>0,599</b>	<b>0,847</b>	<b>0,073</b>	0,001
	RAS → PA	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	RAS → PNM	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	RAS → PK	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	RAS → PKP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	RAS → STP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	STP → PA	<b>0,658</b>	<b>0,300</b>	<b>0,078</b>	<b>0,449</b>	<b>0,257</b>	<b>0,722</b>	0,005	0,000
STP → PNM	<b>0,653</b>	<b>0,302</b>	<b>0,076</b>	<b>0,446</b>	<b>0,254</b>	<b>0,723</b>	0,005	0,000	

Tabel 4. Nilai R Square\* Pada Semua Tahap Dan Semua Rancangan Antarmuka Sistem Pada Model TAM Modifikasi

	Anamnesis			Pemeriksaan Fisik			Penunjang	
	NLP	SM	SPB	NLP	SM	SPB	WS	IG
PKP	0,579	0,741	<b>0,756</b>	0,763	0,614	<b>0,822</b>	<b>0,763</b>	0,872
PK	0,715	0,881	<b>0,869</b>	0,799	0,796	<b>0,844</b>	<b>0,789</b>	0,845
PNM	0,774	0,875	<b>0,820</b>	0,702	0,842	<b>0,849</b>	<b>0,870</b>	0,854

Tabel 5. Hasil Uji t\* ( p-Value)\* Pada Semua Tahap Dan Semua Rancangan Antarmuka Sistem Model TAM Modifikasi

	Tahap	Tahap Anamnesis			Tahap Pemeriksaan Fisik			Tahap Penunjang	
	Rancangan Antar Muka	NLP	SM	SPB	NLP	SM	SPB	WS	IG
Pengaruh Antar Variabel	PK→PNM	0,003	<b>0,048</b>	0,002	0,000	0,000	0,000	0,004	<b>0,021</b>
	PKP→PNM	0,004	0,000	0,007	<b>0,047</b>	0,001	0,005	0,000	0,000
	RAS → PNM	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	RAS → PKP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

#### 4.5. Perbandingan Analisis Structural Equation Model Partial Least Square TAM Original Dengan TAM Modifikasi

Berdasarkan hasil pada sub 5.1 dan 5.2 yang membahas tentang hasil analisis TAM original dan TAM modifikasi menggunakan SEM PLS dengan memakai software SmartPLS, didapatkan bahwa pada tahap anamnesis dan tahap pemeriksaan fisik terdapat kesamaan pilihan responden pada tahap anamnesis dan pemeriksaan fisik, yaitu responden lebih memilih menggunakan rancangan antarmuka sistem pengisian borang. Namun pada tahap penunjang terjadi perbedaan pilihan responden antara TAM original dengan TAM modifikasi yaitu, pilihan dengan rancangan antarmuka sistem interaksi grafis pada TAM original, sedangkan pilihan rancangan antarmuka sistem *windowing system* pada model TAM modifikasi.

Namun jika dilakukan telaah lebih lanjut, rancangan antarmuka sistem *windowing system* pada TAM modifikasi, semua variabelnya berpengaruh secara signifikan. Berbeda dengan rancangan antarmuka sistem interaksi grafis pada TAM Original yang terdapat 2 variabel yang tidak berpengaruh secara signifikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Maka diputuskan bahwa pada tahap penunjang penggunaan rancangan antarmuka sistem *windowing system* digunakan pada tahap penunjang.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Pada tahap anamnesis dan pemeriksaan fisik pilihan responden pada untuk model TAM original dan TAM modifikasi sama yaitu memilih rancangan antarmuka sistem berbasis pengisian borang. Sedangkan pada tahap penunjang, terjadi perbedaan pilihan responden. pada model TAM original, responden lebih memilih rancangan antarmuka sistem interaksi grafis sedangkan pada model TAM modifikasi responden lebih memilih rancangan antarmuka sistem *windowing system*. Namun dikarenakan pada TAM modifikasi hasil uji t menunjukkan semua variabel berpengaruh secara signifikan, maka rancangan antarmuka sistem yang digunakan pada tahap penunjang yaitu *windowing system*.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi (Dirjen Dikti) Kemristekdikti dan Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DP2M Dikti) atas pembiayaan terhadap penelitian ini (No Kontrak 0009/KA/LPPM/STMIK-BG/VIII/2017) yang telah memberi dukungan financial terhadap penelitian ini. Terimakasih juga terhadap pihak-pihak lain yang mendukung penelitian ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nofriasyah, D. 2014. *Konsep Data Mining vs Sistem Pendukung Keputusan*, Ed 1. Yogyakarta : Deepublish
- [2] Berner, E. S., Webster, G. D., Shugerman, A. A., Jackson, J. R., Algina, J., Baker, A. L., et al. (1994). Performance of

- Four Computer-Based Diagnostic Systems. *The New England Journal of Medicine* , 1792-1796.
- [3] Sittig, D., & Stead, W. (1994). Computer Based Physician Order Entry: The State of Art. *Journal of the American Medical Informatics Association Volume 1 Number 2* , 108-121.
- [4] Khajouei, R., & Jaspers, M. W. (2008). CPOE System Design Aspects and Their Qualitative Effect on Usability. *MIE* , 309-314.
- [5] Santosa, I. (2004). *Interaksi Manusia dan Komputer: Teori dan Praktek*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [6] Sulistianingsih, N., Kusumadewi, S., & Kariyam. (2015). Analysis Of Dialogue Technique Acceptance Of Diagnosis Based Clinical Decision Support System. *Jurnal Kursor* , On Press.
- [7] Kulkarni, M., Wadhawal, A., & Shinde, P. (2013, April). Decision Support System. *International Journal of Engineering Trends and Technology, Vol. 4* , pp. 671-674.
- [8] Davis, F. D. (1989, September). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, dan User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly, Vol. 13, No. 3* , pp. 319-340.
- [9] Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science* (pp. 982-1003). U.S.A: The Institute of Management Science.
- [10] Bradley, J. (2012). If We Build It They Will Come? The Technology Acceptance Model. In Y. K. Dwivedi, M. R. Wade, & S. L. Schneberger, *Information System Theory Explaining and Predicting Our Digital Society, Vol. 1* (pp. 19-36). New York: Springer.
- [11] Dillon, A., & Morris, M. G., (1996), User Acceptance of Information Technology : Theories and Models, M. Williams.
- [12] Ferdinand, A. 2002. *Structural Equation Modelling Dalam Penelitian Manajemen*. BP Undip.
- [13] Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., dan Anderson, R.E. 2010. *Multivariate Data Analysis*, 7<sup>th</sup> edition. NJ: PearsonPrentice Hall.
- [14] Yamin, S. dan Kurniawan, H., 2009, *Structural Equation Modeling: Belajar Lebih Mudah Teknik Analisis Data Kuesioner dengan LISREL-PLS*, Buku Seri Kedua, Jakarta: Salemba Infotek.
- [15] Venkataraman, S. T., Han, Y. Y., Carcillo, J. A., Clark, R. S., Watson, R. S., Nguyen, T. C., et al. (2005). Unexpected Increased Mortality After Implementation of A Commercially Sold Computerized Physician Order Entry System. *Pediatrics* .

## BIODATA PENULIS

Penulis Pertama



Nama : Jihadil Qudsi S.  
 TTL : Mataram, 18 Februari 1990  
 e-mail : [jihadil.qudsi@stmikbumigora.ac.id](mailto:jihadil.qudsi@stmikbumigora.ac.id)  
 Institusi : STMIK Bumigora Mataram  
 Bidang Ilmu : Statistika



Penulis Kedua



Nama : Jian Budiarto  
TTL :  
e-mail :  
Institusi : STMIK Bumigora Mataram  
Bidang Ilmu :

Penulis Ketiga



Nama : Sandi Justitia Putra  
TTL :  
e-mail :  
Institusi : STMIK Bumigora Mataram  
Bidang Ilmu :