

EVALUASI IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA DITINJAU DARI TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL

Taufiq Aribowo¹, Firman Pribadi², Iwan Dewanto²

ABSTRAK

Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta adalah sebuah rumah sakit yang melayani masyarakat umum sekaligus juga sebagai tempat berpraktek bagi mahasiswa kedokteran gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. RSGM menggunakan sistem informasi rumah sakit yang terintegrasi dan digunakan oleh staf rumah sakit, dosen serta mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang penggunaan sistem informasi sekaligus menguji dan menganalisis penerimaan terhadap teknologi dengan menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM), berdasarkan pada penelitian sebelumnya yang menggunakan teori ini. Sebuah metodologi *survey* digunakan untuk mengumpulkan data dari 144 responden. Sensitivitas kuesioner dicapai dengan mengadopsi skala Likert lima poin. Penelitian ini dianalisis dengan menggunakan metode *Partial Least Square* yang memberikan hasil hubungan kausal antara variabel yang saling mempengaruhi satu sama-lain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Persepsi Kemanfaatan dan Persepsi Kemudahan Penggunaan mempengaruhi Niat Perilaku dalam penggunaan sistem informasi rumah sakit di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Kata Kunci: *technology acceptance model, TAM modified, smartpls, perceived ease of use, perceived usefulness, behavioral intention*

EVALUATION OF IMPLEMENTATION OF THE DENTAL AND MOUTH HOSPITAL INFORMATION SYSTEM OF MUHAMMADIYAH UNIVERSITY YOGYAKARTA REVIEWED FROM THE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL

ABSTRACT

The Dental and Mouth Hospital of Muhammadiyah University of Yogyakarta is a hospital that serves the general public as well as a place of practice for dentistry students at the Muhammadiyah University of Yogyakarta. RSGM uses an integrated hospital information system and is used by hospital staff, lecturers and students. This study aims to obtain information about the use of information systems while testing and analyzing the acceptance of technology by using the Technology Acceptance Model (TAM), based on previous research using this theory. A survey methodology is used to collect data from 144 respondents. The sensitivity of the questionnaire was achieved by adopting a five-point Likert scale. This study was analyzed using the Partial Least Square method which provides the results of a causal relationship between variables that influence each other. The results showed that Perceptions of Utilization and Perception of Ease of Use affect the Behavioral Intention in the use of hospital information systems at the Dental and Oral Hospital of Muhammadiyah University of Yogyakarta

Keyword: *technology acceptance model, TAM modified, smartpls, perceived ease of use, perceived usefulness, behavioral intention*

Pendahuluan

Kemajuan teknologi berdampak besar pada tumbuhnya industri kesehatan. Termasuk juga penggunaan komputer dan sistem informasi untuk rumah sakit. Kemajuan sistem informasi yang telah dicapai selama empat tahun pelaksanaan Repelita VI, antara lain tercermin dalam penggunaan teknologi informasi yang lebih efektif dan mutakhir sesuai dengan perkembangan teknologi, serta tersedianya data dan informasi yang lebih akurat dan lebih lengkap⁽¹⁾

Kualitas perawatan rumah sakit adalah hal yang penting sekaligus aspek yang nantinya mempengaruhi niat pasien untuk mendapatkan perawatan medis⁽²⁾. Organisasi kesehatan secara global mengakui pentingnya berinvestasi dalam teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas pemberian perawatan dan mengurangi biaya⁽³⁾. Keberhasilan rumah sakit tergantung pada harapan, persepsi, dan penilaian pasien terhadap kualitas layanan yang diberikan oleh rumah sakit⁽⁴⁾

Disebutkan dalam Undang undang No 44 tentang Rumah Sakit Bab XI pasal 52 ayat 1, bahwa “Setiap Rumah Sakit wajib melakukan pencatatan dan pelaporan tentang semua kegiatan penyelenggaraan Rumah Sakit dalam bentuk Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit”. Saat awal beroperasinya RSGM sudah membangun sendiri sistem informasinya, yang tentunya disesuaikan berdasarkan kebutuhan RSGM yang tidak hanya digunakan untuk melayani pasien umum tetapi juga digunakan untuk praktek mahasiswa kedokteran gigi.

Penelitian ini mengkaji ruang lingkup permasalahan sebagai berikut, yang pertama bagaimana membangun kerangka kerja evaluasi sistem informasi, dari sisi persepsi kemudahan (*perceived usefulness*) persepsi kemudahan pemakaian (*perceived ease of use*) dan niat perilaku (*behavioral intentions*) terhadap sistem

informasi. Penggunaan sistem informasi di sebuah rumah sakit seperti layaknya di instansi atau perusahaan lain juga harus dievaluasi. Penelitian evaluatif bermaksud mengumpulkan data tentang implementasi kebijakan. dengan demikian manfaat hasil penelitiannya juga untuk pihak yang membuat kebijakan. berdasarkan data hasil penelitian tersebut, pengambil kebijakan dapat meningkatkan mutu dari implementasinya⁽⁵⁾. Evaluasi sistem informasi merupakan prosedur menilai sejauh mana sebuah sistem informasi memenuhi tujuan. Proses evaluasi ini meliputi mensintesis dan mengumpulkan nilai dari tiap individu dalam bentuk skor dengan tujuan membentuk pendapat umum tentang sistem informasi yang sedang dievaluasi⁽⁶⁾. Adanya evaluasi memungkinkan sebuah lembaga dapat ditingkatkan mutu kerjanya. atau dengan kata lain penelitian evaluatif ini mempunyai manfaat sebagai pengembangan kualitas atau *quality improvement* sebuah organisasi. Menurut Doumpa⁽⁷⁾, melalui evaluasi, kerugian akan berkurang dan improvements akan lebih mudah tercapai, sebuah perbaikan atau improvement akan mereka ulang sistem itu sendiri menjadi lebih ramah kepada pengguna dan membantu mereka untuk lebih menyadari pentingnya penggunaan sistem informasi, yang nantinya mungkin akan berkontribusi terhadap peningkatan sebuah unit pelayanan kesehatan

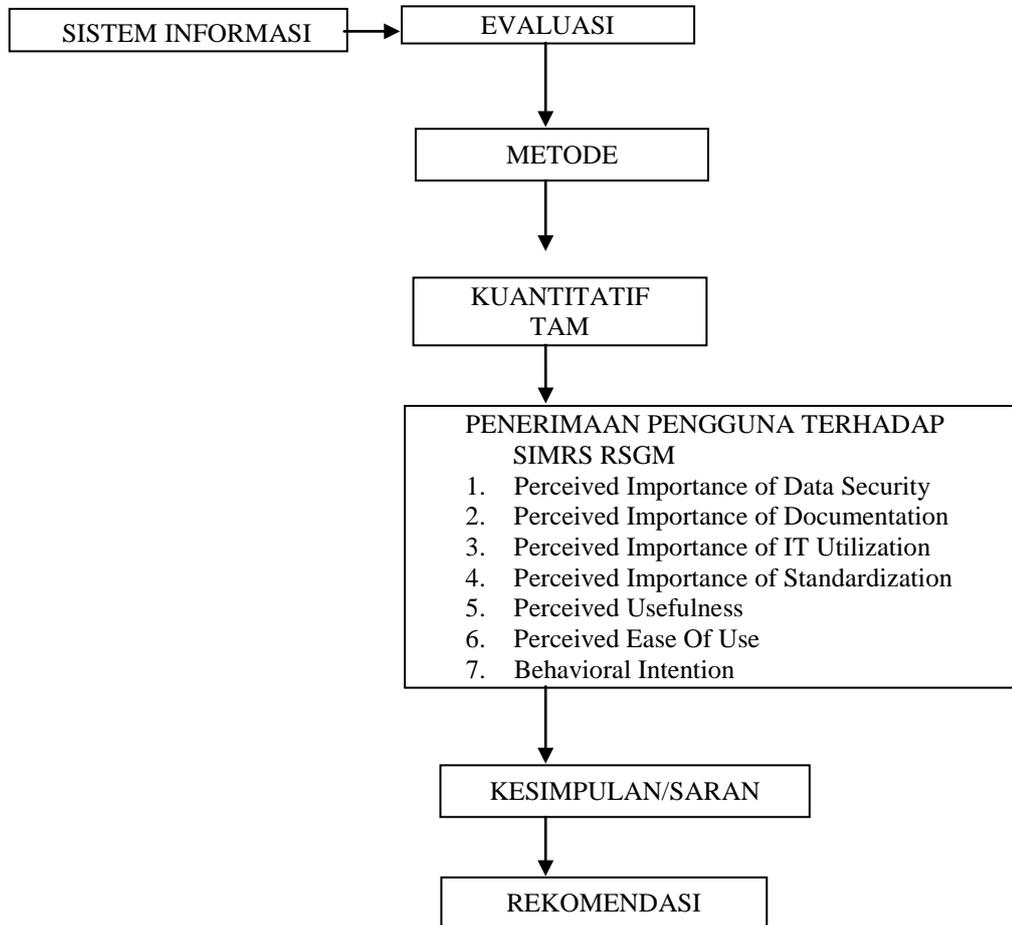
Penelitian ini bertujuan untuk, mengetahui implementasi sistem informasi RSGM dari sisi pengguna dengan menggunakan *Technology Acceptance Model* . Mengetahui peran, perilaku dan persepsi sumber daya manusia dalam menerima dan melaksanakan pengembangan sistem informasi rumah sakit di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Muhammadiyah Yogyakarta berdasarkan :

1. *Perceived Importance Of Data Security*
2. *Perceived Importance Of Documentation*
3. *Perceived Importance Of It Utilization*
4. *Perceived Importance Of Standardization*
5. *Perceived Usefulness*
6. *Perceived Ease Of Use*
7. *Behavioral Intention*

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan jenis data penelitian kuantitatif. Evaluasi yang hendak mengkaji masalah persepsi pemanfaatan dan kemudahan penggunaan Sistem Informasi di Rumah Sakit Gigi Dan Mulut Muhammadiyah Yogyakarta.

Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*. Peneliti menggunakan desain ini karena keterbatasan biaya dan waktu penelitian. Setia⁽⁸⁾, menyatakan bahwa penelitian *cross sectional* adalah jenis desain penelitian observasional. Peneliti mengukur hasil dan paparan dalam peserta penelitian pada saat yang sama. Peserta dalam studi *cross sectional* hanya dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan untuk penelitian. Sedgwick⁽⁹⁾, menambahkan bahwa studi *cross sectional* umumnya cepat, mudah, dan murah untuk dilakukan. Sering didasarkan pada survei kuesioner

A. Kerangka Konsep

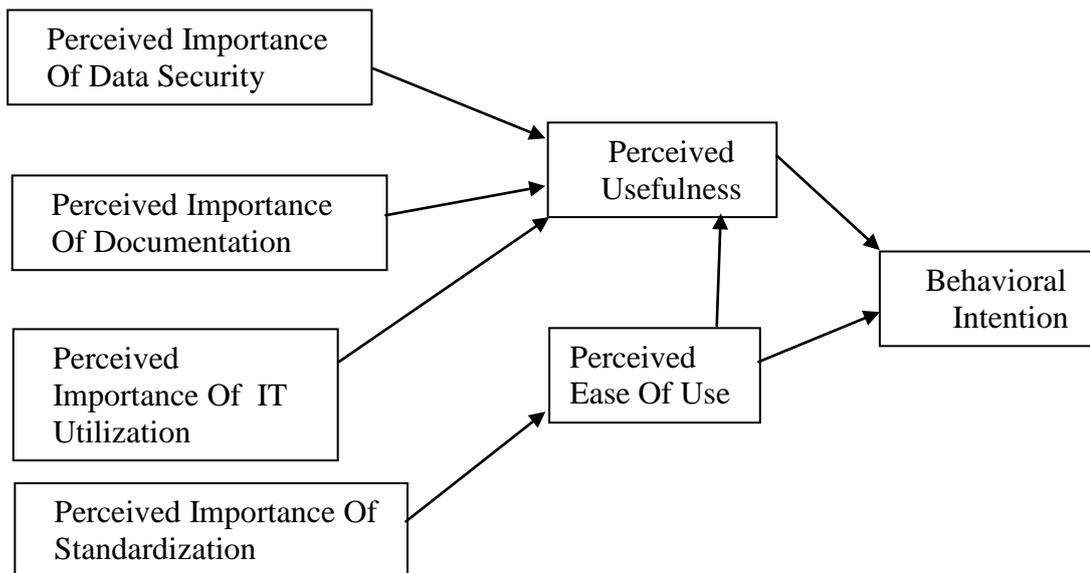


Keterangan

_____ : yang akan diteliti

Gambar 1. Kerangka Konsep

Model penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode TAM yang telah disesuaikan dengan batasan masalah yang diajukan seperti gambar dibawah ini



Gambar 2 Diagram Penelitian TAM

B. Hipotesis Penelitian

Kajian teoretik, hasil penelitian terdahulu yang relevan dan kerangka teori serta kerangka pikir tersebut diatas maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut.

1. Menurut Dunnebeil ⁽¹⁰⁾, semakin banyak orang yang peduli terhadap *data security* atau keamanan data . Dijelaskannya bahwa kemampuan pemrosesan data atau *data processing* menggunakan sistem informasi atau *IT system* dapat lebih mengamankan data pasien daripada menggunakan metode dokumentasi dengan menggunakan kertas yang lebih dulu dipergunakan, dalam hal ini

adalah rekam medis. Boddy⁽¹¹⁾ menambahkan bahwa kepercayaan terhadap sistem informasi dan ketergantungan terhadapnya memiliki efek positif terhadap *perceived benefits* suatu sistem informasi rumah sakit. Berdasar hal tersebut, maka hipotesis pertama yang diajukan adalah

H1 : *Perceived Importance of Data Security* mempengaruhi *Perceived Usefulness* di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

2. Dunnebeil (2012), menyatakan dalam penelitiannya bahwa mendokumentasikan kegiatan medis adalah kegiatan sehari-hari dari dokter dan paramedis. Secara teknis, sebuah pendokumentasian yang baik tentunya membutuhkan *technical assistance* (bantuan teknis). Kinerja dan kegunaan sebuah sistem informasi di rumah sakit tentunya bergantung juga pada tingkat kerapian dan ketelitian dokumentasi di wilayah medis ini. Pengaruh positif IT dengan kualitas dokumentasi di rumah sakit ini didukung juga oleh Gururajan⁽¹²⁾ yang menyatakan bahwa dokumentasi yang baik dan tepat serta aksesibilitas terhadap komputer dan implementasi yang konsisten memfasilitasi keberhasilan dalam perawatan penyakit akut. Sequist⁽¹³⁾ berpendapat, manfaat yang dirasakan dari layanan kesehatan yang memiliki pola dokumentasi baik sebenarnya juga menjadi faktor peningkatan kualitas perawatan kesehatan. Menurut Yasnoff⁽¹⁴⁾, dokter juga memahami bahwa pentingnya dokumentasi dalam praktik sehari-hari mereka dan standarisasi dokumen diyakini sebagai salah satu faktor dalam pengembangan dan penggunaan sistem informasi layanan kesehatan dan dalam hal ini adalah rumah sakit. Berdasar hal tersebut, maka hipotesis kedua yang diajukan adalah,

H2 : *Perceived importance of Documentation* mempengaruhi *Perceived Usefulness* di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

3. Penelitian yang dilakukan oleh Sequist (2007) membahas mengenai keuntungan dan kerugian menggunakan sistem informasi dalam hal ini *electronic health system* mempengaruhi penilaian pengguna terhadap *Information Technology (IT)*. Persepsi tentang pemanfaatan atau penggunaan Sistem Informasi (IT) saat ini tidak hanya mempengaruhi apakah penggunaan sistem informasi rumah sakit dianggap memuaskan, akan tetapi juga apakah seseorang akan mulai menyukai dan menggunakan sistem informasi dalam hal ini sistem informasi rumah sakit. Penelitian yang dilakukan oleh Sequist juga menunjukkan bahwa Pemanfaatan IT atau *IT Utilization* berpengaruh terhadap *Perceived Usefulness*. Apabila dokter telah mengetahui tentang IT maka tingkat penggunaan sistem informasi akan meningkat. Hasil penelitian Dunnebeil menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dari *IT Utilization* (Penggunaan IT) dan *Perceived Usefulness* dari sebuah sistem informasi. Semakin tinggi intensitas *IT Utilization* maka akan meningkatkan *Perceived Usefulness* sistem informasi. Maka hipotesis ketiga yang diajukan adalah,

H3: *Perceived Importance of IT Utilization* memiliki pengaruh terhadap *Perceived Usefulness* Sistem informasi di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

4. Menurut Krcmar⁽¹⁵⁾ IT dianggap sebagai sebuah alat untuk sebuah mengaktivasi proses bisnis. Penerapan standar dalam proses administrasi dan perawatan harus diupayakan menjadi keutamaan dalam penggunaan sistem informasi. Kebanyakan dokter sudah mematuhi *evidence-based treatment guidelines* atau pedoman perawatan berbasis bukti dan pemeriksaan. Dunnebeil (2012) menambahkan lebih lanjut ketika pengetahuan yang berhubungan tentang IT tinggi maka akan pelatihan tentang potensi dan fungsi IT dan sistem informasi mungkin akan memiliki pengaruh positif di masa datang. Standarisasi dokumen adalah sebuah faktor untuk proses *sharing* atau berbagi dan bertukar informasi antar departemen dan petugas kesehatan. Standar ini dibutuhkan untuk memberikan informasi atau dokumen dengan kesamaan bahasa yang digunakan, database dan bahkan arsitektur sistem untuk memfasilitasi hubungan antara sistem yang terintegrasi. Hovenga⁽¹⁶⁾ (2010) menambahkan bahwa *electronic medical health record*, atau rekam medis elektronik membutuhkan sebuah standar yang nantinya digunakan sebagai index dan katalog, yang berguna untuk mendapatkan informasi dan data klinis secara cepat. Sebuah standar yang efektif dibutuhkan untuk memantau kondisi akses dan penggunaan data dan membuatnya secara teknis layak untuk dipergunakan untuk pertukarkan data bahkan secara elektronik sekalipun. Berdasar hal tersebut, maka hipotesis keempat yang diajukan adalah,

H4 : *Perceived Importance Of Standardization* mempengaruhi *Perceived Ease of Use* Sistem Informasi Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

5. *Perceived ease of use* menurut Davis (1989)⁽¹⁷⁾ dijelaskan sebagai persepsi pengguna tentang kemudahan mengadopsi sistem. *Perceived ease of use* disebutkan memiliki dampak langsung pada *Perceived Usefulness*. Dunnebeil (2012) menyatakan dalam penelitiannya tentang *Electronic Health System* bahwa *Perceived Ease of Use* memiliki pengaruh yang sangat kuat terhadap *Perceived usefulness*. Berdasar hal tersebut, maka hipotesis kelima yang diajukan adalah,

H5 : *Perceived Ease of Use* mempengaruhi *Perceived Usefulness* Sistem Informasi Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

6. *Perceived usefulness* menurut Davis (1989) diartikan sebagai tingkatan bagaimana seseorang mempercayai bahwa menggunakan sistem tertentu dapat meningkatkan kinerjanya. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukannya Davis menemukan bahwa persepsi pengguna terhadap manfaat (*perceived usefulness*) memiliki hubungan dengan *behavioral intention*. Holden dan Karsh⁽¹⁸⁾ (2010) mendukung hal ini dalam makalah penelitiannya “*The technology acceptance model: its past and its future in health care*” bahwa *perceived usefulness* memiliki nilai yang signifikan dan mempengaruhi *Intention to use* sebuah sistem. Dunnebeil dalam hasil penelitiannya tentang *Electronic Health System* menyatakan bahwa memang

Perceived Usefulness memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Behavioral Intention* dari pengguna sistem tersebut. Berdasarkan hal itu maka hipotesis keenam yang diajukan adalah

H6 : *Perceived Usefulness* mempengaruhi *Behavioral Intention* Sistem Informasi Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

7. Davis (1989) mendefinisikan *Perceived ease of use* sebagai persepsi pengguna tentang kemudahan mengadopsi sistem. *Perceived ease of use* disebutkan memiliki dampak langsung pada *Perceived Usefulness*. Yi, Jackson, Park, & Probst⁽¹⁹⁾ dalam makalah penelitiannya menyebutkan bahwa *Perceived usefulness* dan *Perceived Ease of use* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Behavioral Intention* tentang penggunaan teknologi PDA di kalangan petugas kesehatan. Ong dan Lai⁽²⁰⁾ menyatakan bahwa pengguna yang memahami sistem sebagai sesuatu mudah digunakan akan menganggap bahwa sistemnya sederhana dan jika tingkat *Perceived Ease of Use* terhadap pembelajaran online tinggi, maka penerimaan dan penggunaan pembelajaran online juga akan tinggi. Sun⁽²¹⁾ menambahkan bahwa hal ini bisa disebabkan karena pengguna yang mempercayai bahwa sebuah teknologi itu mudah untuk digunakan maka mungkin mereka juga akan mengasumsikan bahwa sebuah sistem itu adalah sederhana dan akan terpenuhi kebutuhan dan kepuasannya akan sistem tersebut. Dunnebeil (2012) dalam penelitiannya tentang *Electronic Health Service* menyatakan bahwa *perceived ease of use* and *perceived usefulness*, memiliki pengaruh yang signifikan atau tinggi

dalam pola penggunaan dari bermacam macam layanan teknologi e-health. Seseorang akan memiliki *behavioral intention* terhadap suatu teknologi jika ia memiliki *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* pada teknologi tersebut. Begitu juga sebaliknya. Berdasarkan teori dan kerangka pemikiran di atas, maka dibuat hipotesis ketujuh sebagai berikut:

H7 : Perceived Ease of Use memiliki pengaruh terhadap Behavioral Intentions Penggunaan Sistem Informasi di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

B. SUBYEK DAN OBYEK PENELITIAN

1. Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini adalah spesifikasi fasilitas Sistem Informasi Rumah Sakit (SIMRS) di Rumah Sakit Gigi Dan Mulut Muhammadiyah Yogyakarta

2. Subyek Penelitian

Melalui penelitian ini, peneliti mengamati dan mengevaluasi implementasi sistem informasi rumah sakit oleh mahasiswa, dosen, perawat gigi, bagian keuangan, di Rumah Sakit Gigi Dan Mulut Muhammadiyah Yogyakarta. Subyek yang diamati adalah orang-orang yang berkaitan dengan SIMRS di Rumah Sakit Gigi Dan Mulut Muhammadiyah Yogyakarta, yaitu :System Administrator (IT) yang memahami terhadap riwayat pembuatan dan proses berjalannya aplikasi SIMRS di Rumah Sakit Gigi Dan Mulut Muhammadiyah Yogyakarta, Bagian Rekam Medis, Bagian Front Office /Pendaftaran, Perawat Gigi, Bagian Radiologi, Bagian Farmasi dan Bagian

Administrasi Manajemen, Bagian Keuangan, Dosen dan Mahasiswa. Penelitian menggunakan *Purposive Sampling*, yakni penentuan subyek atau sample dengan pertimbangan tertentu⁽²²⁾. Menurut Wilson⁽²³⁾, *purposive sampling* berdasarkan pada populasi dan tujuan penelitian dari peneliti. Sharma⁽²⁴⁾ menyatakan bahwa *purposive sampling* dapat menyediakan kepada para peneliti pembenaran untuk membuat generalisasi dari sampel yang sedang dipelajari, apakah generalisasi itu bersifat teoritis, analitik dan logis. Sharma menambahkan bahwa *Purposive sampling*, juga dikenal sebagai *judgemental*, selektif atau sampling subjektif, mencerminkan sebuah teknik sampling yang bergantung pada penilaian dari peneliti untuk memilih unit misalnya. orang, kasus atau organisasi, acara dan data yang akan dipelajari

Tabel 3.1. Variabel yang digunakan dalam penelitian

Variabel yang dapat dikendalikan	Definisi operasional variabel
1. Tingkat pendidikan	Tingkat pendidikan dari responden memiliki tingkatan <ol style="list-style-type: none"> 1. S2/S3 2. S1 3. SMA
2. Lama bekerja	Rentang waktu responden selama bekerja atau mengoperasikan system informasi
3. Jenis pekerjaan	Kategori jenis pekerjaan/aktivitas responden dibagi menjadi 3 <ol style="list-style-type: none"> 1. Dosen 2. Staff 3. Mahasiswa

D. POPULASI DAN SAMPLING PENELITIAN

Tabel 3.3. Populasi dan Sampling

Jenis Penelitian	Populasi	Sample	Sampling
Kuantitatif	Staf	<ul style="list-style-type: none"> • System Administrator 	Purposive sampling
	a. Kriteria inklusi		dengan acuan kriteria inklusi dan eksklusi
	1. Staf yang sudah bekerja pada unit terkait di RSGM	<ul style="list-style-type: none"> • Petugas rekam Medis • Pendaftaran (Front Office) 	
	2. Staf dengan pendidikan minimal SMA	<ul style="list-style-type: none"> • Perawat Gigi • Petugas Radiologi • Petugas Farmasi 	
	3. Staf dengan masa kerja dan berinteraksi dengan RSGM selama 1 tahun	<ul style="list-style-type: none"> • Bagian Administrasi Manajemen • Bagian Keuangan 	
		<ul style="list-style-type: none"> • Dosen 	
	Angkatan 2010 dan 2011	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa 	
	Jumlah	274	

Instrumen penelitian kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan tentang karakteristik responden, serta variabel yang diteliti. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini, adalah kuesioner tentang penerimaan sistem.

Kuesioner tentang penerimaan sistem ini diadopsi dan dimodifikasi dari TAM (*Technology Acceptance Model*) Davis⁽²⁰⁾. Kuesioner ini terbagi menjadi tujuh bagian yaitu, tentang persepsi terhadap keamanan data, persepsi tentang intensitas dokumentasi, persepsi tentang penggunaan teknologi informasi (IT), persepsi tentang standarisasi, persepsi pemanfaatan, persepsi kemudahan penggunaan dan persepsi tentang perilaku. Item yang digunakan untuk menilai masing masing persepsi terdiri dari 2 pernyataan. Kuesioner disusun dengan berpedoman pada skala likert (*likert scale*). Weng⁽²⁵⁾ menerangkan bahwa Likert memperkenalkan metode sumatif untuk mengukur sikap yang sekarang dikenal sebagai Skala Likert dan telah banyak digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data khususnya dalam penelitian survey. Menurut Joshi⁽²⁶⁾ Skala Likert adalah serangkaian pernyataan (item) yang ditawarkan untuk situasi nyata atau hipotetis yang sedang diteliti. Norman⁽²⁷⁾ menerangkan bahwa skala likert adalah ordinal. Data tipe likert biasanya digunakan untuk mengukur sikap yang menyediakan berbagai tanggapan terhadap suatu yang diberikan pertanyaan atau pernyataan. Dittrich⁽²⁸⁾ berpendapat bahwa skala likert ini adalah alat penting dalam psikologi dan survei sosial, dan merupakan metode pengumpulan data sikap (*attudinal data*)

Skala Likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Interpretasi skor untuk kuesioner penerimaan sistem dibagi menjadi lima skala, yaitu :

5 = Sangat Setuju (SS)

4 = Setuju (S)

3 = Ragu-ragu (Rg)

2 = Tidak setuju (TS)

1 = Sangat Tidak Setuju

UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS PENELITIAN

a. Uji validitas

Validitas adalah tingkat keandalan dan kesahihan alat ukur yang digunakan. Instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang dipergunakan untuk mendapatkan data itu valid atau dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya di ukur. Dengan demikian, instrumen yang valid merupakan instrumen yang benar-benar tepat untuk mengukur apa yang hendak di ukur. Pengujian validitas menggunakan program SmartPLS versi 3.0

b. Uji Reliabilitas

Uji rehabilitas berguna untuk menetapkan apakah instrumen yang dalam hal ini kuesioner dapat digunakan lebih dari satu kali, paling tidak oleh responden yang sama akan menghasilkan data yang konsisten. Dengan kata lain, reliabilitas instrumen mencirikan tingkat konsistensi. engujian reliabilitas menggunakan program SmartPLS versi 3.0

Tavakol⁽²⁹⁾ menerangkan bahwa validitas dan reliabilitas adalah dua elemen mendasar dalam evaluasi instrumen pengukuran. Validitas berkaitan dengan sejauh mana suatu instrumen mengukur apa yang dimaksudkan untuk diukur. Keandalan berkaitan dengan kemampuan instrumen untuk mengukur secara konsisten. Cronbach alpha digunakan untuk memperkirakan proporsi varians yang sistematis atau konsisten dalam serangkaian nilai tes. Ini dapat berkisar dari 0,0 (jika tidak ada perbedaan konsisten) hingga 1,00 (jika semua varians konsisten) dengan semua nilai antara 0,0 dan 1,00 juga dimungkinkan⁽³⁰⁾. Bland⁽³¹⁾ menyatakan bahwa untuk skala yang nantinya digunakan sebagai perangkat dalam penelitian, skala 0.7 sampai 0.8 dianggap memuaskan

4.1 Gambaran Umum Subyek Penelitian

Subyek penelitian dalam thesis ini adalah pengguna sistem informasi di RSGM Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Dengan klasifikasi, dosen, mahasiswa dan staff yang terbagi dibagian administrasi, perawat gigi, rekam medis, farmasi dan radiologi

Tabel 4.1
Karakteristik responden berdasar Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frequency	Percent
Laki laki	33	22.9 %
Perempuan	111	77.1 %
Jumlah total	144	100 %

Sumber : Data diolah, 2017

Tabel 4.2
Karakteristik responden berdasar Usia

Usia	Frequency	Percent
20-29	114	79.2 %
30-39	21	14.6 %
40-49	9	6.3 %
Total	144	100 %

Sumber : Data diolah, 2017

Tabel 4.3
Karakteristik responden berdasar Pekerjaan

Pekerjaan	Frequency	Percent
Dosen	24	16.7 %
Staff	22	15.3 %
Mahasiswa	98	68.1 %
Total	144	100 %

Sumber : data diolah, 2017

Tabel 4.4
Karakteristik responden berdasar pendidikan

Pendidikan	Frequency	Percent
S2/S3	24	16.7 %
S1	103	71.5 %
D3	14	9.7 %
SMA	3	2.1 %
Total	144	100 %

Sumber : data diolah. 2017

Tabel 4.5
Karakteristik responden berdasar lama pengalaman menggunakan sistem informasi

Pengalaman	Frequency	Percent
1-3 tahun	122	84.7 %
4-6 tahun	12	8.3 %
7-9 tahun	9	6.3 %
10-12 tahun	1	1 %
Total	144	100 %

Sumber : data diolah. 2017

Rekapitulasi Hasil Kuesioner

Tabel 4.6 dibawah ini merupakan rekapitulasi hasil kuesioner dari keseluruhan responden.

Tabel 4.6
Rekapitulasi Hasil Kuesioner di RSGM Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Perceived Of Data Security (PoDS)						
		STS	TS	R	S	SS
P1	Keamanan Data Pasien/Rekam Medis Pasien Yang Sesuai Standar Yang Digunakan Di SIM RSGM adalah Penting			2	86	56
	Persentase			1.4 %	59.7%	38.9%
P2	Penting Bagi Saya Untuk Menginformasikan Kepada Pasien Saya Tentang Penggunaan Data Medis Yang Ada Dan Tersimpan Di Dalam SIM RSGM Kepada Mereka		2	17	100	25
	Persentase		1.4 %	11.8 %	69.4 %	17.4 %
Perceived Importance Of Documentation (PIoD)						
P3	Dokumentasi Rekam Medis Di SIM RSGM Yang Standar Dan Komprehensif Sangat Penting Dalam Kontribusinya Dalam Keberhasilan Terapi Untuk Pasien	1	1	5	98	39
	Persentase	1%	1%	3.5%	68.1%	27.1%
P4	Dokumentasi Administrasi Dan Rekam Medis Di SIM RSGM Yang Standar Memudahkan Pertukaran Informasi Medis Di Kalangan Petugas/Profesional Di Bidang		2	8	97	37

Kesehatan				
Persentase	1.4%	5.6%	67.4%	25.7%

Perceived Importance Of It Utilization (PIoIU)					
	STS	TS	R	S	SS
P5	Pekerjaan Yang Saya Lakukan Tidak Akan Dapat Dikelola Dengan Baik Tanpa Adanya Sistem Informasi	4	23	94	23
	Persentase	2.8%	16%	65.3%	16%
P6	Penggunaan Sistem Informasi RSGM Yang Sudah Terintegrasi Memudahkan Saya Mendapatkan Data Pasien Dari Bagian Penunjang Medis Seperti Laboratorium, Radiologi Dan Farmasi	4	11	109	20
	Persentase	2.8%	7.6%	75.7%	13.9%

Perceived Importance Of Standardization					
P7	Saya Mendukung Adanya Format Dokumentasi Standar Untuk Pekerjaan Saya Baik Medis Maupun Untuk Administrasi Yang Terintegrasi Dalam Sim RSGM	2	8	116	18
	Persentase	1.4%	5.6%	80.6%	12.5%
P8	Saya Mendukung Standar Operasional Rumah Sakit Yang Terintegrasi Dalam Sim RSGM	2	9	107	26
	Persentase	1.4%	6.3%	74.3%	18.1%

Perceived Usefulness					
P9	Dengan Sistem Informasi Rumah Sakit Memudahkan/Menguntungkan Dalam Melaksanakan Pekerjaan Saya	5	20	99	20
	Persentase	3.5%	13.9%	68.8%	13.9%
P10	Secara Keseluruhan Sistem Informasi Rsgm Memberikan Manfaat Dalam Pekerjaan Saya Dalam Menyelesaikan Tugas Di Rumah Sakit	1	18	110	1
	Persentase	1%	12.5%	76.4%	10.4%

Perceived Ease Of Use		STS	TS	R	S	SS
P11	Bagi Saya Tidak Sulit Dan Saya Tidak Membutuhkan Waktu Lama Untuk Mempelajari Penggunaan Sistem Informasi Untuk Menunjang Pekerjaan Saya Di Rsgm		2	35	84	23
	Persentase		1.4%	24.3%	58.3%	16%
P12	Secara Keseluruhan Sistem Informasi Di Rsgm Mudah Untuk Digunakan		3	32	92	17
	Persentase		2.1%	22.2%	63.9%	11.8%
Behavioral Intention						
P13	Saya Ingin Menggunakan Fasilitas Yang Disediakan Pada Sistem Informasi Rsgm		1	9	120	14
	Persentase		1%	6.3%	83.3%	9.7%
P14	Saya Yakin Dan Berniat Untuk Menggunakan Fasilitas Yang Disediakan Pada Sistem Informasi Rsgm			10	113	21
	Persentase			6.9%	78.5%	14.6%

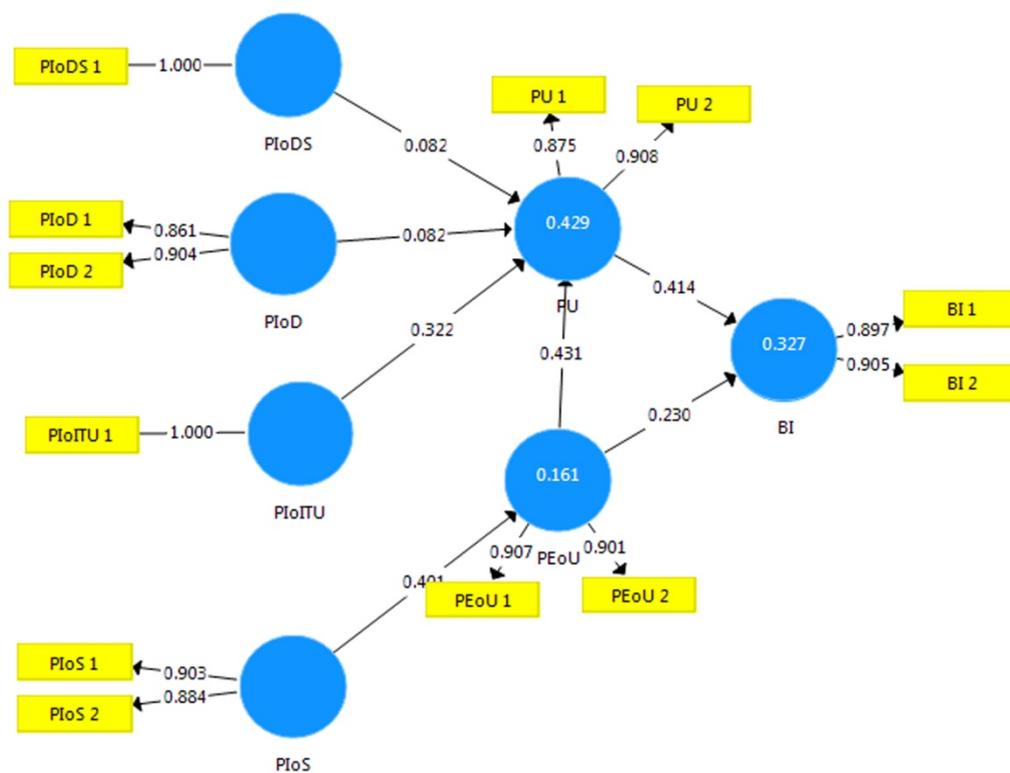
Sumber : data diolah, 2017

4.2 Analisis Data Menggunakan SmartPLS

Penelitian ini menggunakan teknik analisis dengan *Structural Equation Model* (SEM) dengan menggunakan alat bantu Partial Least Square. Menurut Ghazali (2014), model persamaan struktural merupakan teknik analisis multivariate. Hal ini memungkinkan peneliti untuk menguji hubungan antar variabel yang kompleks baik recursive maupun non recursive untuk memperoleh gambaran menyeluruh tentang keseluruhan model. Langkah langkah yang harus dilakukan dalam penggunaan PLS ini adalah :

1. Pengujian Outer Model

Menurut chin yang dikutip oleh Ghozali (2014) teknik parametrik untuk menguji signifikansi parameter tidak diperlukan karena PLS tidak mengasumsikan adanya distribusi tertentu untuk estimasi parameter. Model pengukuran atau outer model dengan indikator reflektif dievaluasi dengan *convergent validity* dan *discriminant validity* dari indikatornya.



Gambar 4.2 Output SmartPLS setelah dilakukan penghilangan item yang tidak valid
 Sumber : SmartPLS (2018)

Gambar 4.2 menunjukkan output SmartPLS Algorithm setelah item item yang tidak valid dihilangkan. Pengujian validitas konvergen diulang kembali untuk mendapatkan nilai *factor loading*, AVE dan Cronbach Alpha .

Tabel 4.30 Cross Loading

	BI	PEoU	PIoD	PIoDS	PIoITU	PIoS	PU
BI 1	0.897						
BI 2	0.905						
PEoU 1		0.907					
PEoU 2		0.901					
PIoD 1			0.861				
PIoD 2			0.904				
PIoDS 1				1.000			
PIoITU 1					1.000		
PIoS 1						0.903	
PIoS 2						0.884	
PU 1							0.875
PU 2							0.908

Sumber : data diolah dari output SmartPLS (2018)

Tabel 4.30 memperlihatkan hasil dan nilai faktor loading setelah item item yang tidak valid dihilangkan. Berdasarkan tabel tersebut terlihat hasil yang sangat positif. *Perceived Importance of Data Security* (PIoDS) setelah dilakukan penghilangan item yang tidak valid, nilainya 1.000 sedangkan *Perceived Importance of IT Utilization* setelah dilakukan penghilangan item yang tidak valid nilainya juga berubah menjadi 1.000

Tabel 4.31 Nilai Cronbach Alpha dan nilai AVE setelah penghilangan item yang tidak valid

	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
BI	0.768	0.769	0.896	0.812
PEoU	0.776	0.776	0.899	0.817
PIoD	0.718	0.733	0.876	0.779
PIoDS	1.000	1.000	1.000	1.000
PIoITU	1.000	1.000	1.000	1.000
PIoS	0.748	0.752	0.888	0.799
PU	0.743	0.754	0.886	0.795

Sumber : data diolah dari output SmartPLS, 2018

Selanjutnya pada tabel 4.31 diatas ditunjukkan nilai AVE setelah item yang tidak valid dihilangkan. Berdasarkan tabel tersebut hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai yang disyaratkan AVE sudah terpenuhi AVE hanya membutuhkan nilai 0.5 untuk dinyatakan sebagai konstruk yang valid. Sementara nilai Cronbach's Alpha masing masing konstruk sudah > 0.7 . Sehingga dilanjutkan dengan uji validitas diskriminan

a. Validitas diskriminan

Validitas diskriminan dari model diukur berdasarkan *cross loading* pengukuran dengan konstraknya atau membandingkan akar AVE untuk setiap konstruk dengan korelasi antar konstruk dengan konstruk yang lainnya dalam sebuah model.

Model dianggap memiliki validitas diskriminan yang cukup apabila akar AVE untuk setiap konstruk lebih besar daripada korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya dalam model.

Tabel 4.32 Cross Loading setelah penghilangan item yang tidak valid

	BI	PEoU	PIoD	PIoDS	PIoITU	PIoS	PU
BI 1	0.897	0.392	0.295	0.341	0.348	0.555	0.480
BI 2	0.905	0.423	0.384	0.322	0.432	0.522	0.489
PEoU 1	0.435	0.907	0.222	0.102	0.240	0.364	0.478
PEoU 2	0.383	0.901	0.184	0.126	0.198	0.360	0.494
PIoD 1	0.278	0.094	0.861	0.344	0.225	0.511	0.261
PIoD 2	0.380	0.288	0.904	0.341	0.391	0.423	0.311
PIoDS 1	0.368	0.125	0.387	1.000	0.187	0.331	0.228
PIoITU 1	0.434	0.243	0.356	0.187	1.000	0.400	0.472
PIoS 1	0.526	0.373	0.445	0.357	0.293	0.903	0.467
PIoS 2	0.542	0.343	0.494	0.230	0.428	0.884	0.630
PU 1	0.432	0.445	0.291	0.164	0.405	0.525	0.875
PU 2	0.522	0.510	0.291	0.238	0.435	0.561	0.908

Sumber : data diolah dari output SmartPLS 2018

Berdasarkan tabel 4.32 diatas terlihat bahwa korelasi antar konstruk indikator tiap variabel dengan indikatornya lebih tinggi dibandingkan korelasi indikator dengan konstruk lainnya (angka pada tabel dicetak tebal dan diblok). Hal ini menunjukkan bahwa konstruk laten memprediksi indikator pada blok konstruksya lebih baik dibandingkan dengan di blok lainnya. Selanjutnya untuk memastikan adanya validitas diskriminan, ditunjukkan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.33 Nilai AVE dan Akar AVE

	Average Variance Extracted (AVE)	$\sqrt{\text{AVE}}$
BI	0.812	0.901
PEoU	0.817	0.904
PIoD	0.779	0.883
PIoDS	1.000	1.000
PIoITU	1.000	1.000
PIoS	0.799	0.894
PU	0.795	0.892

Sumber : Output SmartPLS, 2018

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa nilai Akar AVE \geq dari nilai AVE sehingga validitas diskriminan terpenuhi

Tabel 4.34 Korelasi Variabel Laten

	BI	PeoU	PIoD	PIoDS	PIoITU	PIoS	PU
BI	0.901						
PEoU	0.453	0.904					
PIoD	0.377	0.225	0.883				
PIoDS	0.368	0.125	0.387	1.000			
PIoITU	0.434	0.243	0.356	0.187	1.000		
PIoS	0.597	0.401	0.524	0.331	0.4	0.894	
PU	0.538	0.538	0.326	0.228	0.472	0.61	0.892

Sumber : Output SmartPLS, 2018

Berdasarkan tabel diatas memperlihatkan bahwa akar AVE setiap konstruk lebih besar dibandingkan dengan korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya dalam model, sehingga dapat dikatakan bahwa model ini memiliki validitas diskriminan yang cukup tinggi.

c. Reliabilitas

Uji realibilitas dilakukan dengan melihat nilai Cronbach Alpha dan Composite Reliability

Tabel 4.35 Cronbach's Alpha dan Composite Reliability

	Cronbach's Alpha	Composite Reliability
BI	0.768	0.896
PEoU	0.776	0.899
PIoD	0.718	0.876
PIoDS	1.000	1.000
PIoITU	1.000	1.000
PIoS	0.748	0.888
PU	0.743	0.886

Sumber : output SmartPLS, 2018

Tabel 4.35 menunjukkan hasil bahwa nilai Cronbach Alpha dan Composite reliability pada semua konstruk telah mempunyai nilai yang memuaskan yaitu nilai masing masing diatas nilai minimum 0,70. Berdasarkan nilai tersebut menunjukkan konsistensi dan stabilitas instrumen yang digunakan sangat tinggi, dengan kata lain realibilitas instrumen telah terpenuhi

2. Pengujian Model Struktural (inner model)

Pengujian *inner model* atau model struktural dilakukan untuk mengetahui hubungan antar setiap konstruk, seperti yang telah dijadikan hipotesis dalam penelitian ini. Model structural dievaluasi dengan menggunakan R-Square untuk konstruk dependen, uji t serta signifikansi dari koefisien parameter jalur struktural. Penilaian model dengan SmartPLS dimulai dengan melihat R-square untuk setiap variabel dependen yang interpretasinya sama dengan interpretasi pada regresi. Perubahan nilai R-square dapat digunakan untuk menilai pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen dan apakah variabel tersebut memiliki pengaruh yang sifatnya substantial.

Tabel 4.36 Output Nilai R-Square

	R Square
BI	0.327
PEoU	0.161
PU	0.429

Sumber: output SmartPLS ,
2018

Berdasarkan tabel R-Square diatas ditunjukkan bahwa variabel *Behavioral Intention* memiliki nilai R-Square sebesar 0.327 yang berarti *Behavioral Intention* ini dijelaskan oleh variabel *Perceived Usefulness* dan *Perceived Ease of Use* sebesar 32.7%. Sedangkan *Perceived Usefulness* memiliki nilai R-Square sebesar 0,429, yang berarti *Perceived Usefulness* ini dijelaskan oleh variabel, *Perceived Importance of Documentation*, *Perceived Importance of Data Security* dan *Perceived Importance of IT Utilization* sebesar 42.9%. Sementara itu *Perceived Ease of Use* memiliki nilai R-Square sebesar 0,161 yang artinya *Perceived Ease of Use* dijelaskan oleh variabel *Perceived Importance of Security* sebesar 16.1% .

Penilaian terhadap *inner weight* dapat dilakukan dengan memperhatikan nilai dan hubungan antar konstruk laten dan melihat hasil estimasi koefisien parameter path dan tingkat signifikansinya. *Inner weight* ini juga menunjukkan hasil pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis yang diajukan melalui pengamatan terhadap besarnya nilai t-statistik. Apabila nilai t statistik > t tabel, maka hipotesis dapat diterima. Hasil estimasi t-statistik bisa dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.37 Path Coefficients (Mean, STDEV, T-statistics)

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
PEoU -> BI	0.23	0.238	0.108	2.123	0.034
PEoU -> PU	0.431	0.427	0.084	5.149	0.000
PIoD -> PU	0.082	0.079	0.096	0.854	0.394
PIoDS -> PU	0.082	0.087	0.064	1.273	0.204
PIoITU -> PU	0.322	0.325	0.108	2.999	0.003
PIoS -> PEoU	0.401	0.407	0.078	5.119	0.000
PU -> BI	0.414	0.406	0.105	3.933	0.000

Sumber : Output SmartPLS, 2018

Tabel R Square

	R Square	R Square Adjusted
BI	0.327	0.317
PEoU	0.161	0.155
PU	0.429	0.413

Sumber : data diolah (2018)

Berdasarkan nilai R square dari BI memiliki nilai sebesar 0.327 yang artinya variable tersebut dipengaruhi oleh PE0u sebesar 0.161 dan PU sebesar 0.429. Sedangkan sisanya dijelaskan oleh variable lain diluar yang diteliti

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran singkat tentang implementasi penggunaan sistem informasi di RSGM Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan menggunakan Technology Acceptance Model, dengan menggunakan elemen elemen *Perceived Importance Of Data Security*, *Perceived Importance Of Documentation*, *Perceived Importance Of It Utilization*, *Perceived Importance Of Standardization*, *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease Of Use* dan *Behavioral Intention*. Berdasarkan hasil kuesioner dan pembahasan yang telah dilakukan di bab sebelumnya maka dapat diambil kesimpulan bahwa implementasi penggunaan sistem informasi di RSGM adalah model TAM yang diperkenalkan oleh Davis dapat digunakan dalam penelitian ini, mengingat sistem informasi terutama berbasis *web* adalah bagian dari teknologi informasi. Pada umumnya pengguna sistem informasi rumah sakit terutama yang dipergunakan di RSGM memiliki persepsi yang positif terhadap sistem informasi yang digunakan.

Pengguna sistem informasi dari hasil penelitian memiliki keyakinan terhadap kemanfaatan dan kemudahan yang memiliki dampak terhadap sikap, minat dan perilaku dalam penggunaan sistem informasi RSGM. *Perceived ease of use* memiliki pengaruh positif terhadap *Behavioral Intention* dengan nilai 0,23 dan tabel nilai t hitung sebesar 2.148. Sementara *Perceived Usefulness* juga memiliki pengaruh positif

terhadap *Behavioral Intention* dengan nilai 0.414 dan tabel nilai t hitung sebesar 4.108. Berdasarkan nilai ini antara *Perceived ease of use* dan *Perceived Usefulness* sama sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Behavioral Intention* pengguna sistem informasi di RSGM Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Perceived Ease Of Use memiliki nilai positif terhadap *Perceived usefulness* sebesar 0.431 dan nilai tabel t hitungnya sebesar 5.641, dapat dinyatakan bahwa pengaruh variabel signifikan. Selanjutnya koefisien parameter *Perceived Importance Of Documentation* terhadap *Perceived usefulness* nilainya adalah sebesar 0.082 dan nilai tabel t hitungnya adalah sebesar 0.870. Berdasarkan hal ini bisa dinyatakan bahwa pengaruh variabel tidak terlalu signifikan. Koefisien *Perceived Importance of IT Utilization* terhadap *Perceived Usefulness* nilainya positif, yakni sebesar 0,322, dan nilai tabel t hitung sebesar 3,170, hal ini bisa dinyatakan bahwa pengaruh variabel adalah signifikan. Besarnya koefisien *Perceived Importance of Standardization* terhadap *Perceived ease of Use* nilainya sebesar 0.401 dan tabel t hitung menunjukkan nilai 4.598, hal ini bisa dinyatakan bahwa pengaruh variabel adalah signifikan. Sedangkan besarnya koefisien parameter untuk variabel *Perceived Of Data Security* terhadap *Perceived Usefulness* memiliki pengaruh positif sebesar 0.082, akan tetapi tabel t hitung nilainya sebesar 1.287, berdasarkan hal ini maka bisa dinyatakan bahwa pengaruh variabel adalah tidak signifikan.

Berdasarkan hasil penelitian, sistem informasi di RSGM Universitas Muhammadiyah Yogyakarta secara bisa diterima secara baik oleh dosen, staff dan mahasiswa. Hasil penelitian membuktikan bahwa *Perceived Ease Of Use*, *Perceived Usefulness* dan *Behavioral Intention* dari responden berada dalam level yang baik dan bisa diterima

5.2 Saran

Sebuah sistem informasi merupakan alat pendukung bagi sebuah organisasi ataupun perusahaan. Oleh karena itu perlu mendapatkan perhatian yang serius. Ada beberapa hal yang bisa dilakukan untuk mengelola sistem informasi rumah sakit, antara lain :

1. Menambah personil untuk unit pengelola sistem informasi. Dengan bertambahnya personil akan memudahkan pembagian pekerjaan dan apabila terjadi masalah masalah yang tidak terduga bisa cepat teratasi. Karena apabila terjadi kegagalan sistem, maka akan mengganggu operasional di rumah sakit
2. Perlunya dilakukan perawatan berupa pembaharuan *hardware* yang digunakan untuk menunjang berjalannya sistem informasi Seperti komputer, kabel dan perangkat jaringan yang lain.
3. Adanya evaluasi berkala terhadap sistem informasi yang sedang digunakan. Apabila ada evaluasi secara terus menerus, berarti sistem informasi akan terus berkembang, memenuhi kebutuhan organisasi atau perusahaan dan tidak statis begitu saja.

4. Penelitian ini semestinya harus berlanjut dan dikembangkan lagi, karena berdasarkan nilai R Square dari Behavioral Intention didapatkan nilai sebesar 0.327, yang artinya variabel tersebut dipengaruhi oleh Perceived Of Use sebesar 0.161 dan Perceived Of Usefulness sebesar 0.429. Sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain diluar yang diteliti

DAFTAR PUSTAKA

1. Bappenas - SISTEM INFORMASI DAN STATISTIK.doc.
2. Budiwan V, Efendi. The Understanding of Indonesian Patients of Hospital Service Quality in Singapore. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2016 Jun;224:176–83.
3. Özogul CO, Karsak EE, Tolga E. A real options approach for evaluation and justification of a hospital information system. *Journal of Systems and Software*. 2009 Dec 1;82(12):2091–102.
4. Nadi A, Shojaee J, Abedi G, Siamian H, Abedini E, Rostami F. Patients' Expectations and Perceptions of Service Quality in the Selected Hospitals. *Medical Archives*. 2016 Apr;70(2):135.
5. Arikunto S. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta; 2010.
6. Platiša G, Balaban N. MIS2009_2_2.pdf [Internet]. [cited 2018 May 22]. Available from: http://www.ef.uns.ac.rs/mis/archive-pdf/2009%20-%20No2/MIS2009_2_2.pdf
7. Doumpa T. Hospital Information System Evaluation [Internet]. [cited 2018 May 22]. Available from: <http://digilib.teiemt.gr/jspui/bitstream/123456789/3450/1/03DSSZ01Z0018.pdf>
8. Setia MS. Methodology Series Module 3: Cross-sectional Studies. *Indian J Dermatol*. 2016;61(3):261–4.
9. Sedgwick P. Cross sectional studies: advantages and disadvantages. *BMJ*. 2014 Mar 26;348(mar26 2):g2276–g2276.
10. Dünnebeil S, Sunyaev A, Blohm I, Leimeister JM, Krcmar H. Determinants of physicians' technology acceptance for e-health in ambulatory care. *International Journal of Medical Informatics*. 2012 Nov;81(11):746–60.
11. Boddy D, King G, Clark JS, Heaney D, Mair F. The influence of context and process when implementing e-health. *BMC Medical Informatics and Decision Making* [Internet]. 2009 Dec [cited 2018 Jul 25];9(1). Available from: <http://bmcmedinformdecismak.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6947-9-9>
12. Gururajan R. Drivers of Wireless Technology in Healthcare: An Indian Study. :14.

13. Sequist TD, Cullen T, Hays H, Taulii MM, Simon SR, Bates DW. Implementation and Use of an Electronic Health Record within the Indian Health Service. *Journal of the American Medical Informatics Association : JAMIA*. 2007 Apr;14(2):191.
14. YASNOFF WA, OVERHAGE JM, HUMPHREYS BL, LAVENTURE M. A National Agenda for Public Health Informatics: 2001;8(6):11.
15. Christin Jurisch M, Palka W, Wolf P, Krcmar H. Which capabilities matter for successful business process change? *Business Process Management Journal*. 2014 Jan 28;20(1):47–67.
16. (PDF) National standards in health informatics [Internet]. ResearchGate. [cited 2018 Aug 20]. Available from: https://www.researchgate.net/publication/43227078_National_standards_in_health_informatics
17. Davis FD. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*. 1989 Sep;13(3):319.
18. Holden RJ, Karsh B-T. The Technology Acceptance Model: Its past and its future in health care. *Journal of Biomedical Informatics*. 2010 Feb;43(1):159–72.
19. Yi MY, Jackson JD, Park JS, Probst JC. Understanding information technology acceptance by individual professionals: Toward an integrative view. *Information & Management*. 2006 Apr;43(3):350–63.
20. Ong C-S, Lai J-Y. Gender differences in perceptions and relationships among dominants of e-learning acceptance. *Computers in Human Behavior*. 2006 Sep;22(5):816–29.
21. Sun P-C, Tsai RJ, Finger G, Chen Y-Y, Yeh D. What drives a successful e-Learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. *Computers & Education*. 2008 May;50(4):1183–202.
22. Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Penerbit CV. Alfabeta: Bandung; 2015.
23. Wilson V. View of Research Methods: Sampling | Evidence Based Library and Information Practice [Internet]. [cited 2018 May 20]. Available from: <https://journals.library.ualberta.ca/eblip/index.php/EBLIP/article/view/22186/16560>
24. Sharma G. Pros and cons of different sampling techniques. :4.
25. Weng L-J, Cheng C-P. Effects of Response Order on Likert-Type Scales. *Educational and Psychological Measurement*. 2000 Dec 1;60:908–24.

26. Joshi A, Kale S, Chandel S, Pal D. Likert Scale: Explored and Explained. *British Journal of Applied Science & Technology*. 2015 Jan 10;7(4):396–403.
27. Norman G. Likert scales, levels of measurement and the “laws” of statistics. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2010 Dec;15(5):625–32.
28. Dittrich R. A Paired Comparison Approach for the... (PDF Download Available) [Internet]. [cited 2018 May 20]. Available from: https://www.researchgate.net/publication/241128405_A_Paired_Comparison_Approach_for_the_Analysis_of_Sets_of_Likert-scale_Responses
29. Tavakol M, Mohagheghi MA, Dennick R. Assessing the Skills of Surgical Residents Using Simulation. *Journal of Surgical Education*. 2008 Mar;65(2):77–83.
30. Brown JD. Questions and answers about language testing statistics: The Cronbach alpha reliability estimate [Internet]. [cited 2018 May 22]. Available from: http://hosted.jalt.org/test/bro_13.htm
31. Statistics Notes: Cronbach’s Alpha Author(s): J. Martin Bland and Douglas G. Altman Reviewed work(s): *BMJ: British Medical Journal*. 1997;314(7080):572.