

Penggunaan Smartphone pada Kegiatan Berbagi Pengetahuan Antar Residen Anak RSHS Bandung

**Oktri Mohammad Firdaus^{1,3}, Kadarsah Suryadi², Rajesri Govindaraju²,
T.M.A. Ari Samadhi², Anis Fuad⁴, Eki Rakhmah Zakiiyah⁵**

¹Mahasiswa S3 Teknik & Manajemen Industri, Institut Teknologi Bandung, Bandung 40132
E-mail : oktri.firdaus@gmail.com

²Laboratorium Sistem Informasi dan Keputusan, Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Bandung, Bandung 40132

³Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Widyatama, Bandung 40124

⁴Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta 55281

⁵Residen Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran RS dr. Hasan Sadikin, Bandung 40161

ABSTRAK

Pendahuluan. Mobilitas yang cukup tinggi dari seseorang dan juga kebutuhan akan informasi yang cepat dan akurat membuat penggunaan teknologi informasi dan komunikasi di Indonesia sudah merupakan suatu kebutuhan dan bukan merupakan barang mahal lagi. Hal tersebut juga berlaku pada dunia kedokteran. Sebagian besar dokter sudah merasakan adanya kebutuhan terhadap teknologi informasi dan komunikasi baik untuk mendukung aktivitasnya sehari-hari dalam melakukan tindakan medis, juga diperlukan untuk mempermudah komunikasi dengan rekan sejawat khususnya dalam membahas dan menyelesaikan suatu permasalahan yang unik ataupun kompleks. Salah satu bentuk teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan oleh sebagian besar dokter adalah smartphone dengan berbagai jenis merek serta spesifikasinya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauhmana penggunaan smartphone dalam mendukung kinerja seorang dokter khususnya residen pada departemen ilmu kesehatan anak.

Metode. Pengembangan model penelitian mengadopsi model Technology Acceptance Model (TAM), khususnya yang berkaitan dengan beberapa penelitian terdahulu dalam bidang kesehatan. Metodologi penelitian yang digunakan adalah dengan metode survey baik menggunakan paper-based questionnaire maupun computer-based questionnaire. Jumlah kuesioner yang disebar melalui paper-based adalah sebanyak 23 buah dan kembali serta dapat diolah sebanyak 100%, sedangkan melalui computer-based sebanyak 68 buah dan kembali serta dapat diolah sebanyak 39 buah (dengan taraf partisipasi sebesar 57,35%).

Hasil dan Kesimpulan. Hasil dari proses pengolahan dan analisis data menggunakan partial least square (PLS) menunjukkan bahwa variabel perceived usefulness memiliki nilai t-hitung dan koefisien jalur paling besar dibandingkan variabel lainnya. Hal ini memiliki makna bahwa alasan utama sebagian besar responden menggunakan smartphone lebih disebabkan oleh adanya kesadaran cukup tinggi akan manfaat yang diperoleh dari teknologi tersebut, namun hal yang cukup menarik adalah bahwa khusus untuk kegiatan berbagi pengetahuan masih didominasi oleh fitur atau fasilitas telepon yang terbilang klasik, bukan fitur-fitur lainnya yang dinilai lebih modern dan komprehensif. Alasan utama dari temuan ini adalah bahwa adanya kebutuhan yang

mendesak dari sisi waktu untuk memperoleh informasi maupun pengetahuan yang benar-benar dibutuhkan oleh seorang dokter pada saat menangani pasien.

Kata kunci : *smartphone*, berbagi pengetahuan, residen, *technology acceptance model* (TAM)

PENDAHULUAN

Pengaruh teknologi informasi pada dunia kedokteran sudah berada pada tatanan kebutuhan mendasar, bukan lagi menjadi monopoli kalangan tertentu saja dan juga merupakan sesuatu barang yang mahal harganya. Referensi¹ menjelaskan bahwa lebih dari 50% inovasi yang terjadi di dunia kedokteran melibatkan teknologi informasi didalamnya. Fenomena tersebut sebagai sebuah peluang yang cukup terbuka untuk siapa saja tidak dibatasi dari latar belakang pendidikan untuk ikut berinovasi di dunia kedokteran melalui penggunaan teknologi informasi. Teknologi informasi sangat berperan besar pada perancangan suatu strategi pendukung keputusan khususnya yang berkaitan dengan peningkatan kualitas tindakan medis.¹

Faktor-faktor yang mempengaruhi seorang dokter dalam mencari informasi kesehatan yang diperlukan melalui bantuan teknologi informasi. Sebagian besar dokter sangat selektif dalam menerima informasi dan pengetahuan yang berasal dari internet maupun yang disebarkan melalui media online lainnya. Hal ini sangat dipengaruhi oleh karena faktor kepercayaan sangatlah mutlak dan penting dalam dunia kedokteran². Merujuk kepada dua peneliti sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sementara bahwa dokter sebagai aktor utama di bidang kesehatan sangat membutuhkan teknologi informasi baik untuk melakukan inovasi maupun sekedar hanya untuk melakukan update informasi dan pengetahuan maupun sebagai jalan dalam melakukan komunikasi serta diskusi dengan sesama sejawatnya. Hal tersebut mendasari perlunya dilakukan kajian lanjutan khususnya untuk kasus di Indonesia tentang peranan teknologi informasi dalam membantu para dokter untuk berkomunikasi dan berbagi informasi maupun pengetahuan yang dapat mendukung kinerjanya tersebut.

Menyoroti hal-hal yang telah dilakukan oleh para pekerja di suatu organisasi dalam melakukan kegiatan berbagi pengetahuan melalui blog pribadi karyawan tersebut. seorang karyawan yang memiliki blog dan aktif untuk menuangkan pengalamannya dalam bentuk tulisan di blog tersebut, dapat dijadikan sebagai agen dari suatu organisasi untuk menularkan kebiasaannya berbagi informasi dan pengetahuan kepada rekan kerjanya³. Sedangkan ada referensi⁴ berpendapat bahwa cara yang cukup efektif untuk menilai seseorang bersedia berbagi pengetahuan ataupun tidak dengan rekan sejawatnya melalui analisis mendalam dengan menggunakan *theory of reasoned action* (TRA) dan *theory of planned behavior* (TPB). Salah satu terpenting dari efektif ataupun tidaknya kegiatan berbagi pengetahuan adalah didukung oleh faktor *self efficacy*.⁴

Loyalitas seseorang terhadap suatu komunitas akan berdampak positif terhadap keinginannya untuk berbagi pengetahuan, walaupun studi dilakukan hanya pada komunitas virtual.⁵ Artinya kondisi ini tidak jauh berbeda dengan yang terjadi di dunia kedokteran, dimana seorang dokter akan dengan sukarela dan leluasa apabila berbagi informasi maupun pengetahuan dengan rekan sejawat yang secara emosial sudah saling mengenal dalam jangka waktu yang cukup panjang. Dimana ada satu faktor yang tidak boleh dikesampingkan kegiatan berbagi pengetahuan yaitu *psychological safety*.^{5,6}

Berdasarkan penjelasan komprehensif sebelumnya, salah satu bentuk teknologi informasi yang sangat dekat dengan para dokter adalah *smartphone*. Saat ini *smartphone* bukan saja merupakan alat bantu komunikasi yang wajib dimiliki namun juga dapat menunjukkan status sosial seseorang. Sebagai contoh sebagian besar dokter di Indonesia merasa belum lengkap dan belum *tune-in* bergabung dalam suatu komunitas apabila belum memiliki BlackBerry. Beberapa penelitian sebelumnya yang telah mengungkap fenomena tersebut salah satunya adalah⁷ yang membahas secara lengkap tentang penerimaan teknologi *smartphone* dalam mendukung *delivery service* pada sebuah perusahaan logistik. Fakta bahwa setelah penggunaan *smartphone* pada para supir dan tenaga ekspedisinya dapat meningkatkan tingkat akurasi dan juga menurunkan angka keterlambatan pengiriman barang⁷. Implikasi dari penggunaan *smartphone* dalam proses belajar mengajar khususnya untuk pelayanan *ubiquitous learning*. Menyikapi penelitian-penelitian sebelumnya dengan fokus pada penerimaan teknologi *smartphone*, dapat disimpulkan masih ada peluang yang cukup terbuka untuk melakukan penelitian tentang penggunaan *smartphone* dalam bidang kesehatan khususnya yang melibatkan para dokter sebagai unit analisis penelitiannya.⁸

STUDI LITERATUR

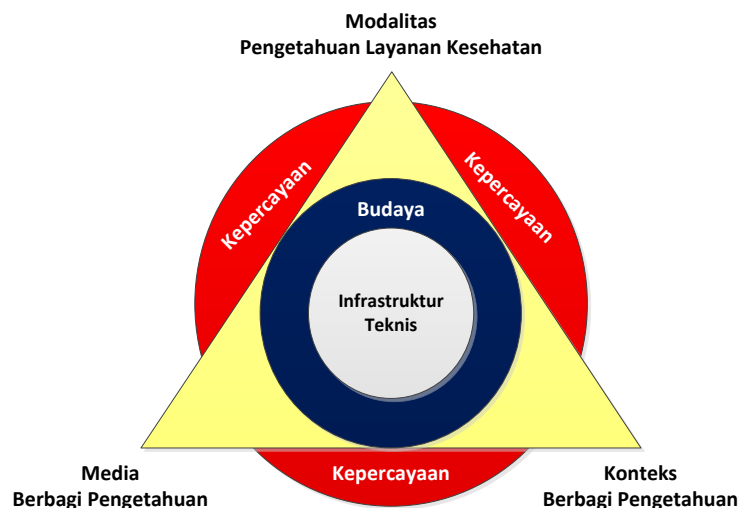
Healthcare Knowledge Sharing

Dalam bahasa manajemen pengetahuan, berbagi pengetahuan dapat dianggap suatu kegiatan yang direncanakan dan dikelola secara sistematis melibatkan sekelompok orang yang berpikiran seperti berkomitmen untuk berbagi pengetahuan mereka sumber daya, ide dan pengalaman untuk tujuan yang ditetapkan (Abidi dalam referensi⁹). Berbagi pengetahuan dalam perawatan kesehatan dapat dicirikan sebagai penjelasan dan penyebaran pengetahuan kesehatan oleh dan untuk pemangku kepentingan perawatan kesehatan melalui sarana komunikasi kolaboratif untuk memajukan kecerdasan pengetahuan yang berpartisipasi stakeholder kesehatan. Tujuan dari *healthcare knowledge sharing* dapat diuraikan sebagai berikut (Abidi dalam referensi⁹) :

1. Untuk menyediakan akses efisien dan berfokus pada sumber-sumber pengetahuan berbasis bukti, baik dengan langsung mengarahkan pengguna ke artefak atau pengetahuan untuk memberikan rekan rekomendasi untuk membantu menemukan artefak pengetahuan yang relevan.

2. Untuk menjelaskan dan berbagi "unpublished" pengalaman intrinsik know-how, wawasan, penilaian, dan pemecahan masalah strategi para pemangku kepentingan untuk melengkapi pengetahuan berbasis bukti.
3. Untuk membangun budaya kerja sama antara pemangku kepentingan seperti yang berpikiran untuk merangsang pembelajaran kolaboratif, pemecahan masalah khas, evaluasi pelatihan, penilaian kritis bukti, praktek dan hasil, memanfaatkan pengalaman rekan dan pengetahuan, dan umpan balik ajakan pada praktik dan kebijakan.

Untuk konsep kerangka kerja berbagi pengetahuan dokter membutuhkan abstraksi tingkat tinggi penentu kesehatan (yaitu, model generik yang mengidentifikasi dan mengacu pada faktor-faktor penentu kesehatan pertukaran pengetahuan) pertukaran informasi untuk mengkarakterisasi dan memvalidasi karakteristik fungsional dan operasional dari solusi yang spesifik untuk masalah berbagi pengetahuan. Abidi dalam Referensi ⁹⁾ menjelaskan model tersebut dinamakan LINKS Model (*Leveraging Internet-based Knowledge Sharing*) seperti dijelaskan pada gambar 1.

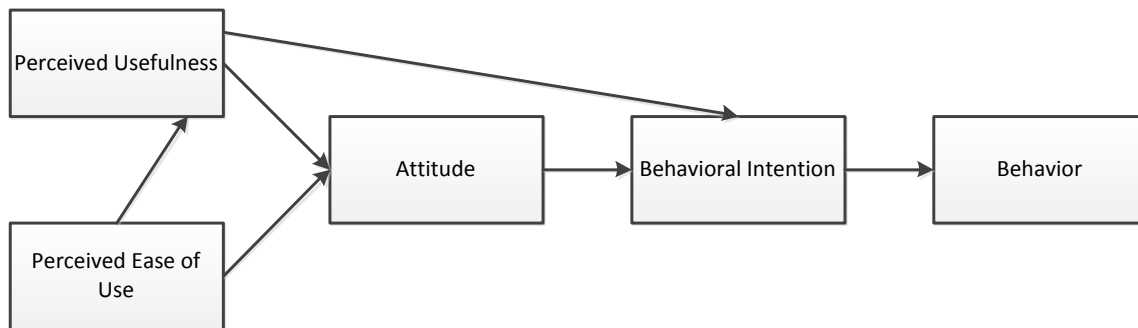


Gambar 1. LINKS Model untuk *Healthcare Knowledge Sharing*(Abidi dalam referensi ⁹⁾)

Technology Acceptance Model (TAM)

Konsep *Technology Acceptance Model* (TAM) pertama kali diperkenalkan oleh Davis pada tahun 1989. Pada awalnya TAM dibuat khusus untuk pemodelan adopsi pengguna sistem informasi. Berdasarkan penjelasan referensi ¹⁰⁾, tujuan utama dari TAM adalah untuk mendirikan dasar penelusuran pengaruh faktor eksternal terhadap kepercayaan, sikap (personalisasi), dan tujuan pengguna komputer. Referensi ¹⁰⁾ menjelaskan bahwa pada konsep TAM terdapat dua variabel perilaku utama dalam mengadopsi sistem informasi, yaitu persepsi pengguna terhadap manfaat (*perceived usefulness*) dan persepsi pengguna terhadap penggunaan (*perceived ease of use*). *Perceived usefulness* diartikan sebagai tingkat di mana seseorang percaya bahwa menggunakan

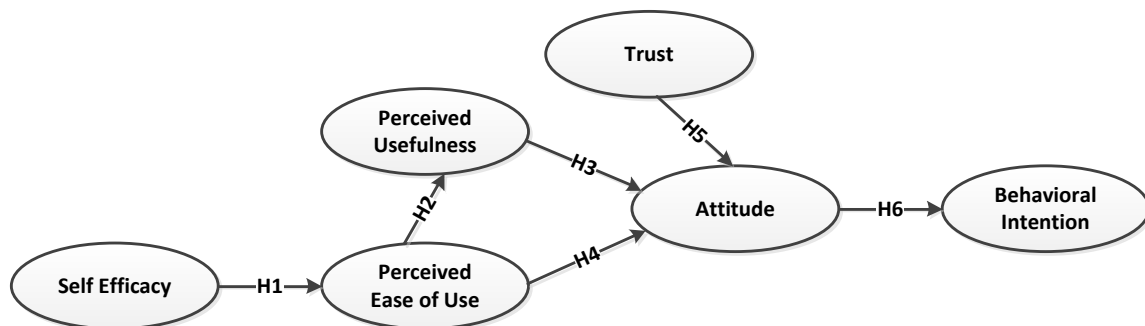
system tertentu dapat meningkatkan kinerjanya, dan *perceived ease of use* diartikan sebagai tingkat dimana seseorang percaya bahwa menggunakan system tidak diperlukan usaha apapun. *Perceived ease of use* juga berpengaruh pada *perceived usefulness* yang dapat diartikan bahwa jika seseorang merasa system tersebut mudah digunakan maka system tersebut berguna bagi mereka¹⁰. Model awal TAM yang dikembangkan oleh Davis (1989) dijelaskan pada gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. *Technology Acceptance Model*¹⁰

Beberapa penelitian terdahulu khususnya di bidang kesehatan yang menggunakan dan mengadopsi model TAM yang dikembangkan oleh Davis (1989) dalam menyusun model penelitiannya terbilang cukup banyak. Referensi¹¹ secara komprehensif menganalisis beberapa penelitian dibidang kesehatan yang menggunakan TAM. Setidaknya terdapat lebih dari 20 penelitian yang secara khusus menggunakan TAM didalam membangun model penelitiannya. Referensi¹¹ melakukan analisis terhadap ke-20 penelitian tersebut berdasarkan jenis teknologi yang digunakan, populasi dan teknik sampling yang digunakan, jumlah sampel yang digunakan serta hasil akhir dari penelitian-penelitian tersebut. Hubungan antar variabel TAM dari beberapa penelitian di bidang kesehatan khususnya dalam proses adopsi sistem informasi kesehatan.¹² Lebih fokus kepada penelitian-penelitian yang telah dilakukan di China saja. Penelitian yang hampir serupa akan tetapi lebih menitikberatkan kepada pemodelan penerimaan sistem informasi klinis diantara para dokter di rumah sakit telah dibahas tuntas¹³. Referensi¹³ lebih menyoroti kepada manfaat tambahan dari TAM dalam mengungkap hal-hal yang dapat mendukung proses implementasi sistem informasi klinis di sebuah rumah sakit khususnya dari kaca mata para dokter sebagai pengambil keputusan. TAM pada saat memperkenalkan sistem informasi kesehatan yang terintegrasi. Referensi¹⁴ selain mengadopsi model TAM dari Davis (1989) juga mencoba mengembangkan dari model DeLone & McLean¹⁵. Peneliti lain membahas mengenai analisis penerimaan teknologi rekam medis elektronik khususnya dengan melibatkan faktor kepercayaan dokter terhadap teknologi tersebut dan juga resiko-resiko yang mungkin muncul pada saat penerapan rekam medis elektronik di suatu rumah sakit¹⁶. Referensi¹⁷ menggunakan TAM untuk melakukan eksplorasi terhadap penggunaan teknologi 3D pada pendidikan kedokteran di Hong

Kong. Mengembangkan suatu model terintegrasi khusus untuk membahas mengenai penerimaan teknologi informasi pada bidang kesehatan. Referensi¹⁸ lebih mengutamakan pengalaman dan testimoni dari pengguna teknologi informasi di bidang kesehatan dalam mengembangkan modelnya, dan penelitian ini menggunakan *partial least square* (PLS) dalam pengolahan dan analisis datanya. Berdasarkan analisis terhadap model penelitian yang telah dikembangkan oleh para peneliti sebelumnya dan juga mempertimbangkan langkah yang dilakukan oleh Referensi [18], maka model penelitian ini dibangun dengan tetap mempertahankan kaidah-kaidah utama TAM yang dikembangkan oleh Davis (1989), namun ditambahkan variabel *trust* yang memiliki dampak langsung terhadap *attitude*, serta variabel *self efficacy* yang berdampak langsung terhadap *perceive ease of use*. Sedangkan untuk proses pengolahan dan analisis datanya akan menggunakan PLS seperti yang dilakukan juga oleh referensi¹⁸. Model penelitian selengkapnya dijelaskan pada gambar 3 di bawah ini.



Gambar 3. Model Penelitian

METODOLOGI PENELITIAN

Strategi pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan metode survey. Survey dilakukan secara langsung menggunakan *paper-based questionnaire* dan *computer-based questionnaire*. Metode ini hanya ditujukan kepada dokter yang berstatus residen pada Departemen Ilmu Kesehatan Anak RS dr. Hasan Sadikin Bandung. Jumlah kuesioner yang disebar menggunakan metode *paper-based* sebanyak 23 buah ditujukan khusus untuk residen dengan level senior PICU/NICU dan chief-residen (CR). Sementara itu untuk *computer-based* disebar sebanyak 68 buah dan ditujukan untuk residen dengan level mulai dari kualifikasi sampai dengan supervisor/HCU. Metode *computer-based questionnaire* menggunakan bantuan *surveymonkey.com*, sedangkan untuk metode *paper-based questionnaire*, penyebarannya dibantu oleh salah seorang residen yang sudah berstatus chief-residen (CR) pada Departemen Ilmu Kesehatan Anak Rumah Sakit dr. Hasan Sadikin Bandung.

Jumlah kuesioner yang berhasil dikumpulkan melalui metode pengumpulan data *paper-based* adalah sebanyak 23 buah (dengan taraf partisipasi sebesar 100%), sedangkan untuk metode *computer-based* adalah sebanyak 39 buah (dengan taraf partisipasi sebesar 57,35%). Adapun yang menyebabkan terjadinya perbedaan taraf partisipasi dari kedua metode pengumpulan data tersebut lebih banyak disebabkan oleh karena karakteristik metode *computer-based* yang masih dirasa belum familiar oleh sebagian besar responden. Hal ini diperoleh dari hasil *feedback* yang disampaikan oleh sebagian responden melalui email. Apabila dijelaskan lebih lanjut khususnya untuk metode *computer-based*, jumlah kuesioner yang kembali sebenarnya berjumlah 61 buah (89,7% dari total 68 buah kuesioner yang disebar), akan tetapi sebanyak 22 buah kuesioner (36,07% dari total 61 buah kuesioner yang kembali) tidak dapat diikutsertakan dalam proses pengolahan dan analisis data dikarenakan tidak diisi secara sempurna oleh responden itu sendiri. Salah satu solusi alternatif yang dapat digunakan untuk tetap memasukkan 22 buah kuesioner tersebut adalah dengan teknik *missing value*, namun berdasarkan beberapa pertimbangan khususnya hasil dari analisis terhadap butir-butir pertanyaan yang tidak terisi dengan sempurna, maka diputuskan bahwa total kuesioner yang dapat diolah berdasarkan kedua metode pengumpulan data adalah sebanyak 62 buah saja (68,1% dari total 91 buah kuesioner yang disebar menggunakan kedua metode pengumpulan data tersebut).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Bias Analysis

Setelah dilakukan proses pengumpulan data baik menggunakan metode *paper-based* maupun *computer-based*, sebelum dilakukan penggabungan kedua jenis data tersebut dan dilanjutkan kepada proses pengolahan data selanjutnya yaitu dengan menggunakan SEM, maka dilakukan terlebih dahulu uji t-test. Hal ini dilakukan untuk mendeteksi secara dini apakah kedua sumber data tersebut dapat digabungkan dan dilanjutkan kepada proses pengolahan dan analisis datanya, atau kedua sumber data tersebut harus diolah serta dianalisis secara terpisah berdasarkan hasil uji t-test.

Berdasarkan uji t-test baik menggunakan tingkat kesalahan 1% dan juga 5% menunjukkan ada beberapa pertanyaan yang nilai uji t-test nya (t-hitung) lebih besar baik secara bersamaan terhadap t-tabel untuk 1% dan juga 5%, maupun hanya lebih besar dari t-tabel 5% saja. Nilai t-hitung yang lebih besar dari t-tabel tersebut menunjukkan adanya perbedaan antara sumber data dari *paper-based* dan *computer-based* khusus untuk pertanyaan-pertanyaan tersebut. Langkah yang bisa diambil agar kedua sumber data tersebut tetap dapat digabungkan adalah dengan menghilangkan pertanyaan-pertanyaan yang memiliki nilai t-hitung besar tersebut apabila 1 variabel yang pertanyaannya dihilangkan masih memiliki lebih dari 1 pertanyaan sisa atau komposisi antara pertanyaan sisa masih lebih besar daripada pertanyaan yang dihilangkan. Pada penelitian ini semua variabel akan dimasukkan dalam proses pengolahan data walaupun ada

beberapa yang memiliki perbedaan cukup signifikan antara metode *paper-based questionnaire* dengan *computer-based questionnaire*. Hal ini dilakukan untuk menghindari penghapusan salah satu variabel yang secara substansi sebenarnya memiliki nilai penting dalam penelitian ini. Penjelasan lebih lanjut mengenai hasil uji t-test terdapat pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Hasil Uji t-test terhadap metode *paper-based* dan *computer based*

Variabel	Pertanyaan	Pooled Variance	df	t calculated	t critical value (5%)	t critical value (1%)
Behavioral Intention	BI1	0,5579	60	0,1518	1,671	2,390
	BI2	0,7913	60	0,3192	1,671	2,390
	BI3	0,6371	60	0,5512	1,671	2,390
	BI4	0,5822	60	1,8551*	1,671	2,390
Attitude	ATT1	0,6111	60	0,9196	1,671	2,390
	ATT2	0,5897	60	0,1239	1,671	2,390
	ATT3	0,6135	60	1,2832	1,671	2,390
Trust	TRS1	0,4273	60	0,6506	1,671	2,390
	TRS2	0,6331	60	1,2419	1,671	2,390
	TRS3	0,7911	60	0,6937	1,671	2,390
Perceived Ease of Use	PEU1	0,6928	60	0,8821	1,671	2,390
	PEU2	0,7182	60	0,1928	1,671	2,390
	PEU3	0,9935	60	1,5632	1,671	2,390
Perceived Usefulness	PU1	0,3512	60	0,4617	1,671	2,390
	PU2	0,4427	60	0,4982	1,671	2,390
	PU3	0,5417	60	0,1092	1,671	2,390
Self Efficacy	SE1	0,7530	60	0,8965	1,671	2,390
	SE2	0,2837	60	0,8937	1,671	2,390
	SE3	0,9201	60	2,6967**	1,671	2,390

Keterangan:

*Nilai t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel (5%)

**Nilai t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel (1% dan 5%)

Analisis Statistik Deskriptif

Profil responden pada penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan jenis kelamin didominasi oleh perempuan sebanyak 43 orang (69,35%). Usia responden didominasi oleh kelompok 31-40 tahun yaitu sebanyak 53 orang (85,48%). Responden dengan tingkat partisipasi tertinggi dari sisi level residen adalah sebanyak 16 orang (25,8%), hal ini tidak terlepas dari metode pengumpulan data yang digunakan kepada kelompok ini menggunakan *paper-based questionnaire*. Jenis

smartphone yang paling banyak digunakan oleh responden adalah jenis BlackBerry yaitu sebanyak 38 orang (61,29%). Fitur smartphone yang digunakan dalam kegiatan berbagi pengetahuan adalah telepon yaitu sebanyak 62 orang, disusul oleh fitur SMS sebanyak 51 orang dan BBM sebanyak 33 orang.

Tabel2. Profil Responden

Item	Jumlah	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	19	30,65
Perempuan	43	69,35
Usia		
Dibawah 30 tahun	7	11,29
31 – 40 tahun	53	85,48
Diatas 40 tahun	2	3,23
Level Residen		
Chief-Residen (CR)	16	25,80
PICU/NICU	7	11,29
Supervisor/HCU	9	14,52
Senior Ruangan	3	4,84
Perinatologi	5	8,06
Junior I Emergency	8	12,90
Junior Ruangan	6	9,68
Junior II Emergency	2	3,23
Kualifikasi	6	9,68
Jenis Smartphone yang digunakan		
iPhone	4	6,45
Blackberry	38	61,29
Android	17	27,42
Nokia (Symbian OS)	2	3,23
Lainnya	1	1,61
TOTAL	62	100,00
Fitur Digunakan Saat Berbagi Pengetahuan dengan Sejawat (Jawaban bisa lebih dari satu pilihan)		
	62	-

Item	Jumlah	Persentase (%)
Telepon	51	-
SMS	33	-
BBM (BlackBerry Messenger)	19	-
What's App	1	-
MMS	28	-
E-Mail		

Pengolahan dan Analisis Data

Setelah ditentukan bahwa pada penelitian ini akan menggunakan SmartPLS 2.0 untuk pengolahan dan analisis datanya, maka dilakukan uji reliabilitas. Indikator yang banyak digunakan oleh para peneliti selama ini adalah *cronbach's alpha* [19]. Nilai dari *cronbach's alpha* ini akan berkisar antara 0 sampai dengan 1, dimana referensi [20] menjelaskan bahwa batas minimal suatu variabel dikatakan reliable adalah 0,7 untuk tahapan awal, namun pada perkembangannya beberapa peneliti menyarankan bahwa batas minimal adalah 0,8 atau 0,9 dengan tujuan untuk meningkatkan keyakinan peneliti bahwa instrumen penelitian yang digunakannya benar-benar dapat diandalkan. Indikator uji reliabilitas ini selain *cronbach's alpha* adalah *composite reliability* atau sebagian penelitian menyebutnya sebagai *Dillon-Goldstein's Rho*, nilainya minimal sama dengan *cronbach's alpha* atau mungkin lebih besar [19]. *Indicator reliability* untuk penelitian ini dijelaskan pada tabel 3.

Pada referensi 21 dijelaskan bahwa untuk perhitungan *discriminant validity* dapat dilakukan dengan cara verifikasi menggunakan nilai akar dari AVE (*average variance extracted*) dan menggantikan nilai 1 pada perhitungan korelasi antar variabel konstruk. Pada prinsipnya nilai akar dari AVE ini harus lebih besar dibandingkan nilai korelasi antar variabel konstruk yang lainnya dan baru dikatakan bahwa variabel konstruk tersebut valid [21]. Pada penelitian ini tidak terdapat variabel yang nilai akar AVE-nya lebih kecil dibandingkan nilai korelasi dengan variabel konstruk lainnya. Nilai terbesar adalah untuk variabel *behavioral intention* (0,8735) dan nilai terkecil adalah untuk variabel *self efficacy* (0,5293). Oleh karena itu untuk penelitian ini dapat dikatakan semua variabel adalah valid. Penjelasan selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 3. *Indicator reliability*

	AVE	Composite Reliability	R Square	Cronbachs Alpha	Communality	Redundancy
ATTITUDE	0,7928	0,9113	0,5182	0,8119	0,7928	0,1192
EASE OF USE	0,8217	0,8726	0,2375	0,9365	0,8217	0,0223

EFFICACY	0,5293	0,7295	-	0,7023	0,5293	0,0063
INTENTION	0,8735	0,9824	0,7294	0,8882	0,8735	0,2608
TRUST	0,6119	0,7927	-	0,7829	0,6119	0,0099
USEFUL	0,8739	0,8946	0,3526	0,8203	0,8739	0,0405

Tabel 4. Discriminant validity

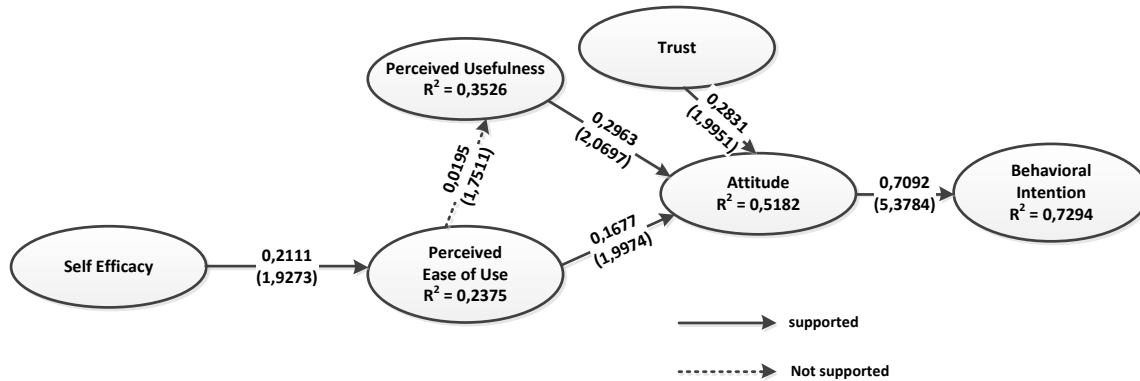
	ATTITUDE	EASE OF USE	EFFICACY	INTENTION	TRUST	USEFUL
ATTITUDE	0,8904	0	0	0	0	0
EASE OF USE	0,5403	0,9065	0	0	0	0
EFFICACY	0,2257	0,1128	0,7275	0	0	0
INTENTION	0,4118	0,2912	0,3843	0,9346	0	0
TRUST	0,1197	0,4283	0,3329	0,1792	0,7822	0
USEFUL	0,0313	0,1329	0,2812	0,1199	0,4504	0,9348

Proses pengujian hipotesis pada masing-masing *direct antecedents* menggunakan bantuan software SmartPLS 2.0 dengan prosedur pembangkitan data melalui *bootstrapping* [22] & [23]. Pada penelitian ini digunakan jumlah 500 untuk setiap kali *bootstrapping run*, tidak ada alasan yang pasti dengan memilih jumlah 500 ini. Peneliti-peneliti sebelumnya mengemukakan bahwa jumlah *bootstrapping run* sebanyak 500 menunjukkan hasil yang cukup optimal untuk suatu penelitian khususnya yang berkaitan dengan penelitian perilaku [24]. Semua pengujian hipotesis ini menggunakan *two-tailed* (dua arah), dengan alasan bahwa semua hipotesis yang dirancang tidak dibuat untuk memiliki tendensi kearah pengaruh positif maupun negatif, namun lebih fokus kepada eksplorasi mengenai tingkat hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya. Hasil uji hipotesis dijelaskan pada tabel 5 dan gambar 4 dibawah ini.

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis

Path/Hypothesis	Sampel (n = 62)	
	Path coefficient	t-value
ATTITUDE→INTENTION	0,7092	5,3784**
USEFULNESS→ATTITUDE	0,2963	2,0697*
EASE OF USE→ATTITUDE	0,1677	1,9974*
TRUST→ATTITUDE	0,2831	1,9951*
EASE OF USE→USEFULNESS	0,0195	1,7511
SELF EFFICACY→EASE OF USE	0,2111	1,9273*

Note: *: significant at $p < 0,05$; **: significant at $p < 0,001$ (two-tailed)



Gambar 4. Model Struktural

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa dari 6 (enam) hipotesis terdapat 5 (lima) hipotesis yang diterima baik pada taraf signifikansi 5% maupun 0,1%. Sedangkan hipotesis yang ditolak adalah hubungan pengaruh antara variabel *perceived ease of use* terhadap *perceived usefulness*. Penelitian ini menunjukkan bahwa variabel *perceived usefulness* memiliki nilai t-hitung dan juga koefisien jalur paling besar dibandingkan dengan variabel *perceived ease of use* dan *trust* yang mempengaruhi secara langsung kepada *attitude*. Hal ini menunjukkan bahwa faktor utama yang mendorong para residen departemen ilmu kesehatan anak RSHS Bandung menggunakan *smartphone* dalam kegiatan berbagi pengetahuan dengan rekan sejawatnya dikarenakan manfaat nyata yang diperoleh khususnya pada saat menangani kasus-kasus penyakit unik dan kompleks serta dalam rangka untuk menyamakan persepsi antara residen senior dan residen junior dalam memberikan laporan perkembangan pasien yang ditanganinya kepada konsulen baik yang berstatus konsulen *on-site* maupun konsulen *on-call*. Adapun hal yang cukup menarik dari hasil pengumpulan, pengolahan dan analisis data menunjukkan bahwa walaupun secara umum *smartphone* menawarkan berbagai macam fitur dan fasilitas yang beragam untuk membantu komunikasi antar satu dengan yang lain, sebagian besar responden masih tetap memilih fitur telepon sebagai sarana utama dalam melakukan kegiatan berbagi pengetahuan dengan rekan sejawatnya. Hal ini disebabkan adanya kebutuhan yang cukup mendasar untuk mendapatkan informasi dan pengetahuan secara *real time* pada saat menangani pasien. Sebagian besar responden mengatakan bahwa dengan telepon mereka anggap lebih efektif serta dapat meminimalisir terjadinya kesalahpahaman dalam menerjemahkan suatu informasi maupun pengetahuan khususnya yang berasal dari residen senior maupun konsulen.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. R. Thakur, S. H.Y. Hsu, G. Fontenot (2012) : Innovation in healthcare: Issues and future trends, *Journal of Business Research* 65 (2012) 562–569
- [2]. N. Xiao, R. Sharman, H.R. Rao, S. Upadhyaya. (2012) : Factors influencing online health information search: An empirical analysis of a national cancer-related survey, *Decision Support Systems*
- [3]. T. Papadopoulou, T. Stamatib, P. Nopparuch (2013) : Exploring the determinants of knowledge sharing via employee weblogs, *International Journal of Information Management* 33 (2013) 133– 146
- [4]. F. Y. Kuo, M. L. Young (2008) : Predicting knowledge sharing practices through intention: A test of competing models, *Computers in Human Behavior* 24 (2008) 2697–2722
- [5]. M. J. J. Lin, S. W. Hung, C. J. Chen (2009) : Fostering the determinants of knowledge sharing in professional virtual communities, *Computers in Human Behavior* 25 (2009) 929–939
- [6]. Y. Zhang, Y. Fang, K. K. Wei, H. Chen. (2010) : Exploring the role of psychological safety in promoting the intention to continue sharing knowledge in virtual communities *International Journal of Information Management* 30 (2010) 425–436.
- [7]. J. V. Chen, D. C. Yen, K. Chen (2009) : The acceptance and diffusion of the innovative smart phone use: A case study of a delivery service company in logistics, *Information & Management* 46 (2009) 241–248
- [8]. D. H. Shin, Y. J. Shin, H. Choo, K. Beom (2011) : Smartphones as smart pedagogical tools: Implications for smartphones as u-learning devices, *Computers in Human Behavior* 27 (2011) 2207–2214
- [9]. Bali, R.K., & Dwivedi, A.N., (2007) : *Healthcare Knowledge Management: Issues, Advances and Success*, Springer Science, New York.
- [10]. F.D. Davis, (1989) : Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, *MIS Quarterly* 13 (3), 1989, pp. 319–340.
- [11]. R. J. Holden, B. T. Karsh (2010) : The Technology Acceptance Model: Its past and its future in health care, *Journal of Biomedical Informatics* 43 (2010) 159–172
- [12]. Li, Y., Qi, J., Shu, H.. (2008) : Review of Relationships Among Variables in TAM, *Tsinghua Science And Technology Volume 13, Number 3, June 2008*
- [13]. C. D. Melas, L. A. Zampetakis, A. Dimopoulou, V. Moustakis (2011) : Modeling the acceptance of clinical information systems among hospital medical staff: An extended TAM model, *Journal of Biomedical Informatics* 44 (2011) 553–564
- [14]. F. Y. Pai, K. I. Huang (2011) : Applying the Technology Acceptance Model to the introduction of healthcare information systems, *Technological Forecasting & Social Change* 78 (2011) 650–660
- [15]. W.H. DeLone, E.R. McLean, The DeLone and McLean model of information systems success: A ten years update, *Journal of Management Information Systems*. 19 (4) (2003) 9–30.
- [16]. J. M. O. Egea, M. V. R. González (2011) : Explaining physicians' acceptance of EHCR systems: An extension of TAM with trust and risk factors, *Computers in Human Behavior* 27 (2011) 319–332
- [17]. M. Chow, D. K. Herold, T. M. Choo, K. Chan (2012) : Extending the technology acceptance model to explore the intention to use Second Life for enhancing healthcare education, *Computers & Education* 59 (2012) 1136–1144
- [18]. T. T. Moores (2012) : Towards an integrated model of IT acceptance in healthcare, *Decision Support Systems* 53 (2012) 507–516
- [19]. Chin, W.W. (1998) : *The partial least squares approach to structural equational modeling*. Modern methods for business research, 295-358.
- [20]. Nunnally, J.C. (1978) : *Psychometric Theory*, McGraw-Hill, New York, NY.

- [21]. Fornell, C., & Larcker, D.F. (1981) : Structural equation models with unobservable variables and measurement errors, *Journal of Marketing Research*, 18(2), pp.39-50.
- [22]. Gray, P.H. & Meister, D.B. (2004) : Knowledge sourcing effectiveness. *Management Science*, Vo. 50(6) pp. 821-834
- [23]. Subramani, M. (2004) : How do suppliers benefit from information technology use in supply chain relationships? *MIS Quarterly* Vol. 28(1) pp. 45-73.
- [24]. Tenenhaus, M. et al. (2005) : PLS path modeling. *Computational Statistics & Data Analysis*, 48(1): 159-205.