Analisis Penerimaan Layanan *Cloud Google Apps for Education* pada Jurusan Teknik Komputer dan Informatika Politeknik TEDC Bandung

Karina Dheni Goda

Sistem Informasi Bisnis- STMIK LIKMI Bandung

Jl. Ir. H.Djuanda No.96 Bandung–Jawa Barat - Indonesia

Karyn.goda@gmail.com

Abstrak— Perkembangan di bidang komputasi telah melahirkan berbagai layanan yang memberikan kemudahan dan manfaat bagi pengguna. Komputasi dengan akses yang terbatas sebelumnya kini telah berevolusi menjadi layanan komputasi dengan kemampuan akses yang luas karena dikolaborasi dengan layanan internet menjadi sebuah layanan komputasi berbasis *cloud* (*cloud computing*). Layanan *Software as a Service* merupakan salah satu dari tiga *layer* utama dalam layanan *cloud computing* yang menyediakan layanan software siap pakai bagi pengguna. Dalam penelitian ini, penulis tertarik untuk menganalisis penerimaan mahasiswa Jurusan teknik Komputer dan Informatika Politeknik TEDC terhadap layanan *software as a Service Google Apps* berbasis *Cloud Computing* dengan menggunakan Model *Technology Acceptance Model* (TAM). Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa jurusan Teknik Komputer dan Informatika Politeknik TEDC Bandung. Penentuan sampel dilakukan dengan teknik *Simple Random Sampling* dengan memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk menjadi sampel. Teknik pengolahan data dilakukan dengan *Structural Equation Modeling* (SEM) yang dibantu aplikasi SPSS AMOS versi 22.

Hasil Penelitian tentang analisis penerimaan mahasiswa terhadap layanan *Software as a Service Google Apps* berbasis *cloud computing* pada jurusan Teknik Komputer dan Informatika menunjukkan bahwa: *Perceived Ease of Use* berpengaruh signifikan terhadap *Perceived Usefulness*, *Perceived Usefulness* berpengaruh signifikan terhadap *Intention to Use*, *Perceived Ease of Use* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Intention to Use*, *System Quality* berpengaruh signifikan terhadap *Perceived Usefulness*, *Relative Advantage* berpengaruh signifikan terhadap *Perceived Usefulness*, *Trust* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Perceived Usefulness*, *Compatibility* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Perceived Usefulness*, *Compatibility* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Perceived Ease of Use*, *Job relevance* berpengaruh signifikan terhadap *Perceived Usefulness*, *Job Relevance* berpengaruh signifikan terhadap *Perceived Ease of Use*, *User Interface Design* berpengaruh signifikan terhadap *Perceived Ease of Use* dan *Experience* berpengaruh signifikan terhadap *Perceived Ease of Use*.

Kata Kunci— *Software as a Service*, *Cloud Computing*, *Google Apps*, *Technology Acceptance Model* (TAM), *Structural Equation Model* (SEM).

I. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi yang semakin pesat terutama perkembangan jaringan internet yang semakin luas telah menciptakan berbagai layanan yang memberikan kemudahan bagi pengguna, terutama dalam mengatasi keterbatasan ruang dan waktu. Kemudahan akses di mana dan kapan saja menjadi layanan yang paling banyak dicari. Layanan berbasis internet yang sedang berkembang pesat saat ini adalah layanan komputasi awan atau dikenal dengan istilah *cloud computing*. Selama beberapa tahun terakhir, teknologi komputasi berbasis *cloud* atau *cloud computing* telah memberi dampak luar biasa terhadap perkembangan teknologi dan informasi. *Cloud computing* masuk dalam daftar tren teknologi strategis tahun 2012 berdasarkan survey oleh *Gartner* [1], bahkan sampai tahun 2015 *cloud computing* masih masuk dalam daftar 10 teknologi strategis [2]. Dalam *Tribuntechno*, kepala divisi data center PT Indosat, Gidion Suranta Barus mengatakan bahwa penerapan *cloud computing* telah menjadi solusi yang fleksibel dan aman dengan pencapaian tingkat efektifitas 77% dan waktu lebih cepat 72%. Keandalan juga bisa ditingkatkan 50% [3].

Salah satu layanan yang ditawarkan dalam *cloud computing* adalah layanan *Software as a Service* (SaaS) yang memungkinkan pengguna untuk menggunakan perangkat lunak yang telah disediakan oleh *cloud provider*. SaaS dapat diakses dari jarak jauh (*remote*) oleh penggunanya dengan menggunakan internet dari berbagai jenis perangkat klien melalui sistem antarmuka [4]. Salah satu perusahaan yang menawarkan layanan SaaS adalah *Google* dengan layanan *Google Apps*. *Google Apps* merupakan aplikasi berbasis *cloud* yang menawarkan berbagai jenis aplikasi di dalamnya dan *Google* telah mengkomersikan beberapa layanan *Google Apps* sebagai layanan *enterprise* berbasis *cloud* (Sosinsky, 2011:164). Namun, beberapa layanan lainnya dapat digunakan secara gratis. Semua aplikasi dalam *Google Apps* dapat berkolaborasi antar akun, mulai dari pengolahan dokumen pada *Google Docs*, sharing jadwal melalui kalender, sharing dengan *hangout* dan lainnya. *Google Apps* memberikan banyak kemudahan bagi pengguna. Menurut Pepita Gunawan, *Indonesian Education Lead for Google Southeast Asia*, dalam

seminar *Google Apps for Education* di Universitas Brawijaya Malang, dikutip dari www.techno.kompas.com mengatakan bahwa keberadaan *Google Apps* khususnya di bidang pendidikan membantu menajamkan pemikiran kritis [6].

Adanya pengembangan layanan telah melahirkan sikap penerimaan dan penolakan dalam proses penggunaannya. Layanan *SaaS Google Apps* berbasis *cloud computing* yang penggunaannya relatif diterima oleh pengguna akan meningkatkan nilai layanan.

II. LANDASAN TEORI

A. Cloud Computing

Cloud computing pada dasarnya adalah layanan berbasis internet untuk mendukung proses bisnis. Kata “*Cloud*” merujuk pada simbol awan yang dalam teknologi informasi melambangkan jaringan internet. Secara sederhana *cloud computing* dapat diartikan sebagai teknologi yang menggunakan layanan yang disediakan oleh *provider* dengan basis internet. *Cloud computing* merupakan kumpulan dari beberapa sumber daya komputasi yang terintegrasi sehingga menjadikannya sebagai layanan yang mempunyai skalabilitas tinggi (Meruvian, 2012:3). Dari prespektif pemasaran, Rajkumar Buyya mendefinisikan *cloud computing* sebagai sistem komputasi paralel dan terdistribusi yang dikombinasikan oleh kelompok mesin virtual dan internal link (Qi & Gani, 2014:2).

Konsep yang diterima secara luas dikemukakan oleh Mell dan Grance dari *National Institute of Standards and Technology (NIST) Information technology Laboratory* yang menguraikan *cloud computing* dari tiga sudut pandang karakteristik, model layanan dan model pengembangan.

B. Layanan Software as a Service

Software as a Service (SaaS) sebagai sebuah paket layanan aplikasi dari provider dimana pengguna dapat langsung menggunakan berbagai fitur yang disediakan oleh penyedia layanan melalui internet. Hanya saja dengan konsep *SaaS* ini, pelanggan tidak memiliki kendali penuh atas aplikasi yang disewa. Sasaran utama layanan *Software as a Service* ini adalah pengguna aplikasi teknologi informasi.

C. Google Apps

Google Apps adalah sebuah layanan yang menyediakan secara terpisah versi-versi yang dapat disesuaikan dari beberapa produk *Google* di bawah nama domain sendiri [9]. *Google Apps* merupakan layanan *software as a service* yang milik *Google* yang dibagi menjadi beberapa kelompok layanan berdasarkan kebutuhan penggunaannya seperti *Google Apps for Work*, *Google Apps for Government*, *Google Apps for Education*, *Google* untuk lembaga nonprofit dan lainnya. Salah satu manfaat yang paling menonjol dengan penggunaan *Google Apps* adalah bahwa pengguna tidak memerlukan staf IT karena *Google* akan mengambil alih segala masalah teknis yang timbul.

D. Technology Acceptance Model

Technology Acceptance Model (TAM) bertujuan untuk menganalisis dan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan teknologi, diantaranya tercatat dalam berbagai referensi hasil riset dibidang teknologi seperti *Theory of reasoned Action (TRA)*, *Theory of Planned Behaviour (TPB)* dan *Technology Acceptance Model (TAM)* [10]. Tujuan model *TAM* adalah untuk menjelaskan faktor-faktor utama dari pelaku pengguna terhadap penerimaan teknologi. Model ini menempatkan faktor sikap pengguna dengan dua variable yaitu kemudahan penggunaan (*ease of use*) dan kemanfaatan (*usefulness*).

E. Model Penelitian

Model penelitian ini mengadopsi model penelitian yang dilakukan oleh Venkatesh dan Davis [11] dan dikembangkan berdasarkan hipotesis pengaruh variabel-variabel yang telah dijelaskan sebelumnya. Model penelitian dalam penelitian ini dimodifikasi dengan penggunaan *TAM* dalam penelitian penggunaan model layanan berbasis *cloud computing* pada penelitian terdahulu yang relevan sehingga terbentuklah model penelitian yang akan menguji 12 hipotesis seperti pada gambar 1.

Gambar 1 Model Penelitian yang dikembangkan

- H₁ : Adanya hubungan signifikan antara *Perceived Ease of Use* dengan *Perceived Usefulness*
- H₂ : Adanya hubungan signifikan antara *Perceived Usefulness* dengan *Intention to Use*
- H₃ : Adanya hubungan signifikan antara *Perceived Ease of Use* dengan *Intention to Use*
- H₄ : Adanya hubungan signifikan antara *System Quality* berpengaruh terhadap *Perceived Usefulness*
- H₅ : Adanya hubungan signifikan antara *Relative Advantage* dengan *Perceived Usefulness*
- H₆ : Adanya hubungan signifikan antara *Trust* dengan *Perceived Usefulness*
- H₇ : Adanya hubungan signifikan antara *Compatibility* dengan *Perceived Usefulness*
- H₈ : Adanya hubungan signifikan antara *Compatibility* dengan *Perceived Ease of Use*

- H₉ : Adanya hubungan signifikan antara *Job Relevance* dengan *Perceived Usefulness*
H₁₀ : Adanya hubungan signifikan antara *Job Relevance* dengan *Perceived Ease of Use*
H₁₁ : Adanya hubungan signifikan antara *User Interface Design* dengan *Perceived Ease of Use*
H₁₂ : Adanya hubungan signifikan antara *Experience* dengan *Perceived Ease of Use*

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Definisi Operasional Variabel

Penelitian ini menggunakan beberapa variabel eksternal yang diadopsi dari berbagai penelitian sebelumnya. Variabel-variabel tersebut diantaranya:

1. *System Quality*

System quality didefinisikan sebagai kualitas dari suatu kombinasi *hardware* dan *software* dalam sistem. Fokusnya adalah performa sistem yang merujuk pada seberapa baik kemampuan perangkat keras, perangkat lunak, kebijakan, prosedur dari sistem dapat menyediakan kebutuhan pengguna [12]. Indikator variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini diambil dari penelitian Hamilton dan Charvany (1981) dalam [13], [14].

2. *Relative advantage*

Relative advantage diadopsi dari teori *Diffusion of Innovative (DoI)* oleh Roger. Dalam teori tersebut, Roger menjelaskan *relative advantage* sebagai: *The degree to which innovation is perceived as being better than the idea it supersedes* [15]. Indikator variabel manifest yang akan digunakan dalam variabel ini diadopsi dari penelitian yang dikembangkan oleh [16]–[18]

3. *Trust*

Trust berkaitan dengan kesediaan seseorang untuk berharap pada pihak lain dengan resiko tertentu ketika suatu pihak percaya bahwa tindakan pihak lain akan memberikan hasil positif baginya. Hal ini dijelaskan oleh Mayer et al., yang mendefinisikan *trust* sebagai “*The willingness of a party to be vulnerable to the actions of another party based on the expectation that the other will perform a particular action important to the trustor, irrespective of the ability to monitor or control the other party* (Mayer, Davis, & Schoorman, 1995:712). Beberapa penelitian terkait kepercayaan pada layanan *cloud computing* menunjukkan bahwa kepercayaan terutama pada *provider* penyedia layanan sangat berpotensi pada penerimaan layanan.

4. *Compatibility*

Keberhasilan suatu layanan juga sangat dipengaruhi oleh tingkat keserasian dari suatu inovasi apakah konsisten dan sesuai dengan nilai-nilai, pengalaman atau kebutuhan yang ada [20]. Dalam kasus *cloud computing*, hal ini diperlukan untuk memahami apakah teknologi ini kompatibel dengan arsitektur teknologi yang sudah ada. Hal ini juga diperlukan untuk memperhitungkan integrasi meliputi kenyamanan *import* dan *export* aplikasi dan kostumisasi [15], [18], [20]

5. *Job Relevance*

Job relevance didefinisikan sebagai persepsi individu terhadap suatu sistem dimana sistem tersebut dapat relevan dan dapat diaplikasikan pada pekerjaan seseorang [11]. Variabel *job relevance* ini diadopsi dari model TAM 2 oleh Venkatesh dan Davis.

6. *User Interface Design*

User interface menentukan seberapa mudah sebuah sistem memberikan respon terhadap perintah yang diberikan oleh pengguna. *User interface* bertujuan untuk membangun interaksi yang baik dan menyenangkan melalui kemudahan penggunaan, produktifitas dan kesenangan [21]. Hal ini juga berlaku dalam pengadopsian *cloud computing* terutama pada layanan *software as a service Google Apps*. *User interface* yang baik akan memudahkan *user* dalam menggunakan layanan. Penelitian Imam Yuadi menunjukkan bahwa kualitas antar muka sebuah sistem akan memberikan kontribusi penting dalam penggunaan sistem tersebut. Penelitian ini juga menemukan bahwa suatu cara atas informasi yang ditunjukkan pada layar mampu mempengaruhi strategi pencarian informasi pemakai sebagaimana kemampuannya [22].

7. *Experience*

Pengalaman atas penggunaan komputer secara umum dapat mempengaruhi keberhasilan interaksi dengan suatu program [23]. Berbagai kriteria telah diadopsi dalam berbagai kajian sebagai indikator atas pengalaman. Dalam konteks teknologi informasi, keterampilan komputer dan lama penggunaan harus dihitung karena mewakili pengalaman umum atas penggunaan komputer. Banyaknya pengalaman menggunakan komputer adalah ukuran yang objektif atas pengalaman pengguna komputer. Semakin banyak pengalaman komputernya berarti lebih besar eksposur ke berbagai jenis aplikasi dan tingginya tingkat keakraban dengan berbagai paket perangkat lunak.

TABEL I
RANGKUMAN ITEM PENGUKURAN

Var.	Item	Pengukur
PEOU	PEOU1	Layanan <i>SaaS Google Apps</i> memiliki fitur, navigasi dan informasi yang mudah dipelajari
	PEOU2	Layanan <i>SaaS Google Apps</i> memberikan kemudahan berinteraksi bagi pengguna
	PEOU3	Mudah bagi saya untuk menguasai penggunaan layanan <i>SaaS Google Apps</i>
	PEOU4	Secara umum, saya merasa penggunaan layanan <i>SaaS Google Apps</i> adalah mudah
PU	PU1	Menggunakan layanan <i>SaaS Google Apps</i> meningkatkan efektifitas pekerjaan saya
	PU2	Menggunakan layanan <i>SaaS Google Apps</i> meningkatkan produktifitas pekerjaan saya
	PU4	Penggunaan layanan <i>SaaS Google Apps</i> sangat membantu pekerjaan saya
ITU	ITU1	Saya memilih untuk menggunakan layanan <i>SaaS Google Apps</i>
	ITU2	Saya berminat menggunakan layanan <i>SaaS Google Apps</i>
	ITU3	Saya ingin tetap menggunakan layanan <i>SaaS Google Apps</i>
SQ	SQ1	Layanan <i>SaaS Google Apps</i> mudah diakses meskipun dilakukan perubahan desain interface/tampilan menggunakan jenis browser yang berbeda

Var.	Item	Pengukur
	SQ2	Layanan <i>SaaS Google Apps</i> meningkatkan kecepatan akses terhadap berbagai kebutuhan layanan
	SQ3	Layanan <i>SaaS Google Apps</i> memiliki keandalan yang tinggi sehingga jarang terjadi <i>system down</i> .
	SQ4	Perlu dilakukan langkah-langkah pengamanan, pengendalian dan pengawasan pada layanan <i>SaaS Google Apps</i>
	RA	
RA	RA2	Layanan <i>SaaS Google Apps</i> memungkinkan saya untuk meningkatkan layanan sesuai kebutuhan
	RA3	Dengan menggunakan layanan <i>SaaS Google Apps</i> , pengguna dapat mengakses informasi dimana dan kapan saja
	RA4	Performa layanan <i>SaaS Apps</i> tidak menurun meskipun pengguna layanan bertambah.
	CPT	
CPT	CPT1	Layanan <i>SaaS Google Apps</i> sesuai dengan arsitektur komputer yang saya miliki
	CPT2	Kustomisasi pada layanan <i>SaaS Google Apps</i> dapat dilakukan dengan mudah
	CPT3	Layanan <i>SaaS Google Apps</i> memungkinkan saya melakukan ekstrak data dari <i>cloud</i> dengan mudah
	CPT4	<i>Upgrade</i> yang dilakukan pada layanan <i>SaaS Google Apps</i> tidak mengharuskan saya untuk ikut meng- <i>upgrade</i> arsitektur komputer yang sudah ada
JR	JR1	Layanan <i>SaaS Google Apps</i> relevan dengan kegiatan organisasi saya
	JR2	Penggunaan layanan <i>SaaS Google Apps</i> dalam pekerjaan saya sangat penting
	JR3	Untuk kebutuhan masa depan organisasi, layanan <i>SaaS Google Apps</i> sangat diperlukan
TRUST	TRUST1	Saya percaya pada penyedia layanan <i>SaaS Google Apps</i> karena merupakan vendor terpercaya dan profesional
	TRUST2	Penyedia layanan <i>SaaS Google Apps</i> adalah vendor yang menjaga janji dan komitmen dalam pelayanannya
	TRUST3	Saya percaya penyedia layanan <i>SaaS Google Apps</i> memiliki kebijakan yang mengatur keamanan data pribadi pengguna.
	TRUST4	Secara umum, layanan <i>SaaS Google Apps</i> dapat dipercaya
UI	UI2	Pemilihan warna dan tata letak antarmuka layanan <i>SaaS Google Apps</i> membuat saya nyaman menggunakannya.
	UI3	Antarmuka layanan <i>SaaS Google Apps</i> sangat interaktif
	UI4	Secara umum saya puas dengan antarmuka layanan <i>Google Apps</i>
EX	EX2	Saya sering menggunakan layanan <i>SaaS Google Apps</i>
	EX3	Saya memiliki pengetahuan tentang layanan <i>SaaS Google Apps</i>
	EX4	Saya memiliki pengalaman menggunakan layanan <i>SaaS Google Apps</i>

B. Desain Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Politeknik TEDC Bandung dari jurusan Teknik Komputer dan Informatika jenjang DIII dan DIV, kelas reguler, beasiswa dan kelas karyawan angkatan tahun 2012, 2013, 2014 dan 2015. Penulis memperoleh data jumlah mahasiswa jurusan Teknik Komputer dan Informatika kelas reguler, beasiswa dan kelas karyawan ini sebanyak 323 orang. Penentuan sampel menggunakan rumus Slovin yang dikutip dari [24] dengan tingkat kepercayaan 95% dan tingkat *error* 5% sehingga diperoleh ukuran sampel sebanyak 179 orang. Data diperoleh

dengan menyebar kuesioner yang terdiri dari 34 butir pertanyaan kepada 200 orang responden. Jumlah responden ini sengaja dilebihkan dari ukuran sampel awal untuk menghindari kuesioner yang kembali dalam keadaan tidak valid, hilang, rusak dan tidak lengkap.

C. Pengumpulan Data

Penyebaran kuesioner dilakukan pada minggu keempat bulan Oktober dilanjutkan minggu ke dua bulan November 2015 dikarenakan pada minggu pertama bulan November adalah minggu Ujian Tengah Semester sehingga tidak dilakukan penyebaran kuesioner. Kuesioner yang kembali dan terisi dengan lengkap adalah sebanyak 194 kuesioner. Enam kuesioner dinyatakan tidak lengkap, dua diantaranya tidak memiliki data identitas responden dan selebihnya berisi butir kuesioner yang tidak diisi dengan lengkap. Dari 194 kuesioner dilakukan pemilahan lagi untuk mengeluarkan kuesioner yang memiliki nilai ekstrim. Dari hasil pemilahan diperoleh 4 kuesioner dengan nilai ekstrim sehingga harus dieliminasi. Hasil akhir kuesioner yang lengkap dan memenuhi standar untuk di olah lebih lanjut adalah sebanyak 190 kuesioner.

D. Analisis data

Data yang diperoleh selanjutnya diolah dengan bantuan software SPSS 20. Pengujian model pengukuran dan struktural menggunakan model analisis faktor konfirmasi dengan aplikasi AMOS 22. Analisis diawali dengan melakukan pengujian model pengukuran (*measurement model*) satu faktor untuk mengukur tingkat signifikansi setiap indikator apakah mendukung variabelnya. Setelah dilakukan pengujian model pengukuran, selanjutnya dilakukan pengujian struktural yang melibatkan keseluruhan variabel dan menguji *fit* model berdasarkan kriteria *goodness of fit*.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Profil Responden

Secara umum, demografis responden dapat terlihat pada tabel 2. Penelitian di dominasi oleh responden lelaki sebanyak 143 orang (75,3%) dan responden perempuan hanya 47 orang (24,7%). Responden terbanyak berasal dari jurusan Teknik Komputer dan Informatika Reguler DIV sebanyak 90 orang (47,4%). Jika di klasifikasikan berdasarkan angkatan, maka responden terbanyak berasal dari angkatan 2015 sebanyak 57 orang (30%) namun jumlah ini cukup berimbang dengan jumlah responden dari angkatan yang lain. Pola penggunaan layanan terlihat dari frekuensi penggunaan layanan. Sebanyak 113 responden (59,5%) hanya menghabiskan 2-3 kali dalam seminggu untuk mengakses layanan, jumlah ini lebih tinggi dibanding yang lainnya dan responden lebih banyak menghabiskan 2-3 jam untuk mengakses layanan yaitu sebanyak 92 orang (48,4%).

TABEL II
PROFIL RESPONDEN

Profil Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Jumlah Responden	190	100
Jenis Kelamin		
Perempuan	47	24,7
Lelaki	143	75,3
Jurusan		
Reg DIII	29	15,3
Reg DIV	90	47,4
Bea DIV	15	7,9
Kar DIII	8	4,2
Kar DIV	48	25,3
Angkatan		
2012	34	17,9
2013	44	23,2
2014	55	28,9
2015	57	30
Frek. Penggunaan		
Sekali	18	9,5
2-3 Kali	113	59,5
4-5 Kali	29	15,3
Hampir Setiap hari	30	15,8
Lama Penggunaan		
< 1 Jam	7	3,7
2-3 jam	92	48,4
5-8 Jam	66	34,7
8-10 Jam	20	10,5
> 10 Jam	5	2,6

B. Hasil Pengujian

Hasil pengujian menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) terhadap model penelitian yang diajukan menunjukkan hasil berupa hubungan yang signifikan maupun tidak signifikan antar variabel dan model fit penelitian berdasarkan kriteria *goodness of fit*

TABEL III
PROFIL RESPONDEN

Kriteria Model Fit	Hasil Uji	Level Penerimaan
Chi Square (CMIN)	1218,69	Diantara <i>CMIN saturated Model</i> dan <i>CMIN Independence model</i> [25]
Goodness of Fit Index (GFI)	0,760	Berkisar 0 sampai 1 (mendekati 1 akan semakin baik) [25]
Adjusted GFI (AGFI)	0,706	Berkisar 0 sampai 1 (mendekati 1 akan semakin baik) [25]
Root-mean-Square error of Approximation (RMSEA)	0,089	< 0,08 [25]
Tucker-Lewis Index (TLI)	0,535	Berkisar 0 sampai 1 (mendekati 1 akan semakin baik) Angka TLI bisa di bawah 0 dan di atas 1 [25]
Normed Fit Index (NFI)	0,489	Berkisar 0 sampai 1 (mendekati 1 akan semakin baik) [25]
Confirmatory Fit Index (CFI)	0,598	Berkisar 0 sampai 1 (mendekati 1 akan semakin baik) [25]
Parsimonious Fit Index (PNFI)	0,423	Berkisar 0 sampai 1 (mendekati 1 akan semakin baik) [25]

Dari 12 hipotesis yang diajukan, 8 hipotesis dapat diterima dan 4 diantaranya ditolak berdasarkan hasil uji struktural dengan *structural equation modeling*. Pengujian hipotesis

pada penelitian ini dilakukan dengan membandingkan *p-value* pada tabel *regression weights* dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$. Jika nilai kolom P lebih kecil dari 0,05 menunjukkan koefisien jalur (relasi dependensi) yang bersangkutan signifikan (H_0 ditolak dan H_1 diterima). Tiga buah asterik (***) pada kolom P menunjukkan bahwa *p-value* yang dihasilkan sangat kecil dari 0,001 [26].

Hasil menunjukkan bahwa *Trust* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Perceived Ease of Use*, begitu pula *compatibility* tidak berpengaruh signifikan baik terhadap *Perceived Ease of Use* maupun *Perceived Usefulness*. Selain itu *Perceived Ease of Use* juga tidak berpengaruh signifikan terhadap *Intention to Use*.

TABEL IV
HASIL PENGUJIAN HIPOTESIS

No	Hipotesis	P-Value	Keterangan
1	Adanya hubungan signifikan antara <i>Perceived Ease of Use</i> dengan <i>Perceived Usefulness</i>	0,035	Signifikan
2	Adanya hubungan signifikan antara <i>Perceived Usefulness</i> dengan <i>Intention to Use</i>	0,001	Signifikan
3	Adanya hubungan signifikan antara <i>Perceived Ease of Use</i> dengan <i>Intention to Use</i>	0,806	Tidak Signifikan
4	Adanya hubungan signifikan antara <i>System Quality</i> berpengaruh terhadap <i>Perceived Usefulness</i>	0,006	Signifikan
5	Adanya hubungan signifikan antara <i>Relative Advantage</i> dengan <i>Perceived Usefulness</i>	0,004	Signifikan
6	Adanya hubungan signifikan antara <i>Trust</i> dengan <i>Perceived Usefulness</i>	0,217	Tidak Signifikan
7	Adanya hubungan signifikan antara <i>Compatibility</i> dengan <i>Perceived Usefulness</i>	0,663	Tidak Signifikan
8	Adanya hubungan signifikan antara <i>Computability</i> dengan <i>Perceived Ease of Use</i>	0,337	Tidak Signifikan
9	Adanya hubungan signifikan antara <i>Job Relevance</i> dengan <i>Perceived Usefulness</i>	0,029	Signifikan
10	Adanya hubungan signifikan antara <i>Job Relevance</i> dengan <i>Perceived Ease of Use</i>	***	Signifikan
11	Adanya hubungan signifikan antara <i>User Interface Design</i> dengan <i>Perceived Ease of Use</i>	***	Signifikan
12	Adanya hubungan signifikan antara <i>Experience</i> dengan <i>Perceived Ease of Use</i>	0,005	Signifikan

V. KESIMPULAN

Pada penelitian ini variabel *Perceived Ease of Use* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Intention to Use*. Hal ini terlihat dari frekuensi dan lama penggunaan layanan yang rendah. Variabel *Trust* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Usefulness* karena pengguna mempertimbangkan alasan keamanan data yang mereka miliki, selain itu pengguna tidak memahami kebijakan keamanan yang ada sehingga tidak mempengaruhi kemanfaatan layanan. Variabel *Compatibility* tidak berpengaruh terhadap *Perceived*

Usefulness dikarenakan layanan ini memerlukan arsitektur komputer yang terhubung dengan koneksi internet sepenuhnya, sedangkan pengguna tidak setiap saat terhubung dengan layanan internet. Variabel *Compatibility* juga tidak berpengaruh signifikan terhadap *Perceived Ease of Use* karena layanan yang diakses melalui perangkat *mobile* menuntut pengguna untuk memiliki perangkat *mobile* dengan spesifikasi menengah ke atas karena cukup menguras memori dan penyimpanan terlebih jika layanan mengalami pembaharuan versi.

REFERENSI

- [1] M. Cooney, "Gartner : The Top 10 Strategic Technology Trends for 2012," 2011. [Online]. Available: <http://www.networkworld.com/article/2182273/infrastructure-management/gartner--the-top-10-strategic-technology-trends-for-2012.html>. [Accessed: 25-Jun-2015].
- [2] P. High, "Gartner: Top 10 Strategic IT Trends For 2015," 2014. [Online]. Available: <http://www.forbes.com/sites/peterhigh/2014/10/07/gartner-top-10-strategic-it-trends-for-2015/>. [Accessed: 25-Jun-2015].
- [3] H. Gunawan, "Menjawab Tantangan Fenomena Big Data di Indonesia," *Tribuntechno*, 2012. [Online]. Available: <http://www.tribunnews.com/iptek/2012/11/23/menjawab-tantangan-fenomena-big-data-di-indonesia>. [Accessed: 13-Sep-2015].
- [4] Afdhal, "Studi Perbandingan Layanan Cloud Computing," *J. Rekayasa Elektr.*, vol. 10, no. 4, pp. 193–201, 2013.
- [5] B. Sosinsky, *Cloud Computing Bible*. 2011.
- [6] W. Hidayat, "9 Tips Memanfaatkan Google Apps untuk Mahasiswa," *Kompas*, 2012. [Online]. Available: <http://tekno.kompas.com/read/2012/11/05/14070471/9.tips.memanfaatkan.google.apps.untuk.mahasiswa>. [Accessed: 13-Sep-2015].
- [7] Meruvian, "Mengembangkan Solusi Cloud dengan PaaS." Jakarta, pp. 1–75, 2012.
- [8] H. Qi and A. Gani, "Research on Mobile Cloud Computing : Review , Trend and Perspectives," 2014.
- [9] A. Susilo and Yasmiati, "Google Apps untuk Proses Pembelajaran di Fakultas Teknologi Informasi (FTI) Universitas Respati Indonesia," *Semin. Nas. Apl. Teknol. Inf.* 2011, no. Snati, pp. 23 – 28, 2011.
- [10] A. Wibowo, "Kajian tentang Perilaku Pengguna Sistem Informasi," Universitas Budi Luhur, 2009.
- [11] V. Venkatesh and F. D. Davis, "A Theoretical extension of the technology acceptance model : four longitudinal field study," *Manag. Sci.*, vol. 46, no. 2, pp. 186–204, 2000.
- [12] W. H. DeLone and E. R. McLean, "Information System Success: The Quest for the Dependent variabel," *Inf. Syst. Res.*, 1992.
- [13] A. Kusumawati, A. Pribadi, and M. A. Hanim, "Analisis Kualitas Sistem Informasi Terhadap Peningkatan Produktivitas dan Pengetahuan Mahasiswa Sebagai Pengguna Media Pembelajaran Berbasis E-learning," *J. Tek. POMITS*, pp. 1–8, 2003.
- [14] D. Radityo, "Pengujian Model DeLone and McLean Dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen (Kajian Sebuah Kasus)," *Simp. Nas. Akunt.* X, pp. 1–25, 2007.
- [15] M. Stieninger, D. Nedbal, W. Wetzlinger, G. Wagner, and M. a. Erskine, "Impacts on the Organizational Adoption of Cloud Computing: A Reconceptualization of Influencing Factors," *Procedia Technol.*, vol. 16, pp. 85–93, 2014.
- [16] G. Feuerlicht and S. Govardhan, "Impact of Cloud Computing: Beyond a technology Trend," in *In the Proceedings of the International Conference on System Integration*, 2010, pp. 1–8.
- [17] P. Geczy, N. Izumi, and H. Koiti, "Cloudsourcing : Managing Cloud Adoption," *Glob. J. Bus. Res.*, vol. 6, no. 2, pp. 57–70, 2012.
- [18] H. Gangwar and R. Ramaswamy, "Understanding Determinants of Cloud Computing Adoption using an Integrated TAM-TOE Model," *J. Enterp. Inf. Manag.*, vol. 28, no. 1 pp, 2013.
- [19] R. C. Mayer, J. H. Davis, and F. D. Schoorman, "An Integrative Model of Organizational Trust," *Acad. Manag. Rev.*, vol. 20, no. 3, pp. 709–734, 1995.
- [20] F. Calisir, C. Gummusoy, and A. Bayram, "Predicting the Behavioral Intention to Use Enterprise Resource Planning System: An Exploratory Extension of The Technology Acceptance Model," *Manag. Res. News*, vol. 32, no. 7, pp. 597–613, 2009.
- [21] W. O. Galitz, *The Essential Guide to An Introduction to GUI Design Principles and Techniques*, 2nd Editio. Canada: Wiley Computer Publishing, 2002.
- [22] I. Yuadi, "Analisis Technology Acceptance Model terhadap Perpustakaan Digital dengan Structural Equation Modeling Oleh: Imam Yuadi Departemen Ilmu Informasi dan Perpustakaan," *Dep. Ilmu Inf. dan Perpust.*, 2009.
- [23] M. Igbaria, T. Guimaraes, and G. B. Davis, "Testing The Determinants of Micro computer usage via a Structural Equation Model," *J. Manag. Inf. Syst.*, vol. 11, no. 4, pp. 87–114, 1995.
- [24] V. W. Sujarweni, *Belajar Mudah SPSS Untuk Penelitian Skripsi, Tesis, Disertasi & Umum.* Yogyakarta: Global Media Informasi, 2008, p. 10.
- [25] S. Santoso, *Structural Equation Modeling (SEM) Konsep dan Aplikasi dengan AMOS 22*. jakarta: PT. Elex Media Komputindo Kompas Gramedia, 2014.
- [26] U. Dachlan, *Panduan Lengkap Structural Equation Modeling*, 1st Editio. Semarang: Lentera Ilmu, 2014.