

STRATEGI PENINGKATAN LAYANAN SI/TI BERDASARKAN FAKTOR PENDORONG DAN PENGHAMBAT PENERIMAAN APLIKASI QJOURNAL (STUDI KASUS: MAHASISWA ITS)

Rifqi Ridho Aziz ¹⁾, Dr. Apol Pribadi, S.T, M.T ²⁾, Anisah Herdiyanti, S.Kom, M.Sc ³⁾
Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)
Jl. Arief Rahman Hakim, Surabaya 60111 Indonesia
e-mail: rifqiridhoaziz@gmail.com¹⁾, apolpribadi@gmail.com²⁾, anisah.herdiyanti@gmail.com³⁾

ABSTRAK

Platform pengelolaan jurnal ilmiah secara online kini telah dikembangkan oleh banyak pihak seperti sciedirect dan IEEE. Platform ini berguna bagi para peneliti yang ingin menyebarkan hasil riset yang dilakukan. Di Indonesia, salah satu perusahaan negara yang saat ini mengembangkan platform pengelolaan jurnal ilmiah secara online adalah PT Telekomunikasi Indonesia (Telkom). Produk Telkom yang menyediakan platform pengelolaan jurnal ilmiah secara online ini diberi nama Qjournal. Qjournal yang dikembangkan ini untuk membuka peluang para akademisi Indonesia untuk mempublikasikan papernya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor – faktor yang mendorong dan menghambat penerimaan aplikasi Qjournal dan menyusun strategi peningkatan layanan yang dapat meningkatkan penerimaan aplikasi Qjournal. Metode yang digunakan untuk menganalisis faktor – faktor pendorong dan penghambat adalah dengan menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM). Sedangkan penyusunan strategi dengan menyusun dokumen *service improvement plan*.

Temuan dan originalitas dari penelitian ini adalah faktor pendorong berpengaruh signifikan terhadap kesediaan pengguna untuk menggunakan Qjournal. Faktor penghambat berpengaruh negatif terhadap kesediaan pengguna untuk menggunakan Qjournal namun pengaruh tersebut tidak signifikan. Faktor penghambat terbukti menjadi aspek penting yang saat ini harus ikut dipertimbangkan karena faktor penghambat dapat menurunkan kesediaan pengguna untuk menggunakan Qjournal.

Kata kunci: Qjournal, pendorong, penghambat, penerimaan, *service improvement plan*, TAM

1. PENDAHULUAN

Saat ini kemajuan teknologi informasi menciptakan kompetisi yang menyebabkan banyak perusahaan berinvestasi di bidang teknologi informasi (Subriadi, hadiwidjojo, Djumahir, Rahayu, & Sarno, 2013). Pada tahun 2011 pengeluaran TI di Indonesia menurut International Data Corporation (IDC) adalah US \$ 10,9 Milliar dan pada tahun 2012 meningkat menjadi US \$ 15 Milliar. Pada tahun 2012 inilah merupakan pengeluaran teknologi informasi terbesar di Asia Tenggara. Pada tahun 2014 pengeluaran TI di Indonesia menurut IDC diprediksi sebesar \$ 16,8 Milliar atau meningkat 12,5% dari tahun 2013. Namun pertumbuhan investasi TI ini tidak seimbang dengan tingkat produktivitas pekerja.

Menurut laporan Indonesia Business Computer Association (ICBA) proyek teknologi TI yang sukses di Indonesia jauh lebih kecil daripada yang gagal. ICBA memperkirakan hanya 20% dari investasi TI yang mencapai target dan dimanfaatkan secara optimal. Menurut Brynjolfsson, aspek yang menyebabkan kegagalan investasi TI adalah *missmeasurement*, *lag of learning*, *redistribution*, dan *missmanagement* (Brynjolfsson & yang, 1996). Perusahaan – perusahaan yang mengalami kegagalan investasi TI ini akan mengalami kerugian karena hasil yang didapatkan tidak sebanding dengan investasi TI yang dilakukan oleh perusahaan. Semua perusahaan yang melakukan investasi

TI berpotensi mengalami kegagalan investasi TI jika tidak memperhatikan aspek yang telah dikemukakan oleh Brynjolfsson. Untuk mengetahui kesuksesan pengadopsian produk dan jasa teknologikal sering dijelaskan dengan menggunakan model penerimaan teknologi (Nysveen, Pederson, & Thorbjornsen, 2005).

Saat ini PT Telekomunikasi Indonesia sedang melakukan investasi TI melalui proyek *platform* pengelolaan jurnal ilmiah secara online. Proyek Telkom yang menyediakan tempat untuk pengelolaan dan penyebaran materi – materi akademis seperti *paper* ilmiah ini diberi nama Qjournal. Melalui Qjournal ini, menurut PT Telkom melalui Priyantono Rudito, Telkom ingin membantu untuk meningkatkan *citation rate* dari *paper – paper* Indonesia, yang akan meningkatkan *impact* faktor jurnal dan reputasi peneliti serta institusi pendidikannya (Rudito, 2013). Investasi TI yang dilakukan Telkom ini berpotensi mengalami kegagalan jika terjadi kesalahan dalam pengelolaan teknologi informasi. Kegagalan karena terjadi kesalahan dalam pengelolaan teknologi informasi ini dikenal dengan nama *missmanagement*.

Oleh karena itu, untuk dapat mengetahui kesuksesan adopsi teknologi dan mengetahui apa saja yang mendorong dan menghambat penerimaan Qjournal oleh pengguna maka melalui penelitian ini dilakukan analisis faktor – faktor pendorong dan penghambat Qjournal yang juga disertai penyusunan strategi untuk meningkatkan penerimaan Qjournal.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *IT Productivity Paradox*

Menurut Roach, *Productivity paradox* adalah sebuah fenomena ketidakcocokan atau ketidakseimbangan antara besaran investasi yang dikeluarkan untuk teknologi informasi dengan *output* yang dihasilkan (Roach, 1987). Investasi teknologi informasi bisa membawa keuntungan bagi perusahaan namun bisa juga membawa kerugian jika produktivitas perusahaan tidak naik setelah melakukan investasi teknologi informasi. Menurut Brynjolfsson dan Yang terdapat 4 aspek yang menyebabkan terjadinya *productivity paradox* yaitu (Brynjolfsson & Yang, 1996) yaitu *Miss Measurement*: terjadi kesalahan pengukuran input dan output dari investasi teknologi informasi. Hal ini bisa terjadi karena masih menggunakan pendekatan tradisional dalam pengukurannya, *Lag of learning*: masih adanya waktu tunda untuk mempelajari teknologi informasi yang ada. Selain itu waktu tunda bisa timbul karena adanya perbedaan waktu analisa biaya dengan manfaat, *Redistribution*: teknologi informasi yang digunakan dalam aktivitas redistribusi antar perusahaan. Teknologi informasi tersebut bermanfaat namun manfaat tersebut tidak dapat diukur pada total *output*, *Missmanagement*: adanya kesalahan dalam pengelolaan teknologi informasi sehingga membuat teknologi informasi menjadi tidak produktif jika diukur secara statistik.

2.2 Model Adopsi Teknologi

2.2.1 *Technology Acceptance Model (TAM)*

Technology Acceptance Model (TAM) adalah sebuah model yang digunakan sebagai landasan untuk mempelajari dan memahami perilaku pemakai dalam menerima dan menggunakan sistem informasi (Handayani, 2007). Konsep TAM ini dikembangkan oleh Davis dan memiliki tujuan untuk menjelaskan faktor – faktor kunci dari perilaku pengguna teknologi informasi terhadap penerimaan sistem informasi yang baru.

TAM merupakan sebuah model yang didapatkan dari adaptasi *Theory of Reasoned Action Model (TRA)*. Menurut Davis, tujuan utama dari model TAM ini adalah memprediksi penerimaan dan mengidentifikasi perbaikan yang harus diperbaiki agar diterima oleh pengguna (Davis F. D., 1986). TAM ini dapat menjelaskan penerimaan teknologi informasi dengan dimensi – dimensi tertentu yang dapat mempengaruhi dengan mudah diterimanya suatu teknologi informasi baru oleh pengguna.

TAM memiliki dua sisi yaitu sisi *beliefs* yang terdiri dari *perceived usefulness* dan *perceived ease-of use* dan sisi yang kedua terdiri dari *attitude behavior intention to use* dan *usage behavior* (Petra, 2005). Model TAM intinya adalah menjelaskan penerimaan teknologi informasi dengan dimensi – dimensi tertentu yang dapat mempengaruhi dengan mudah diterimanya teknologi oleh pemakai. Dapat disimpulkan bahwa model TAM dapat menjelaskan persepsi pemakai teknologi akan menentukan sikapnya dalam menerima penggunaan teknologi informasi.

2.2.2 *Model Pendorong dan Penghambat Penerimaan Aplikasi*

Pada tahun 2004, David Gilbert dan Pierre Balestrini melakukan analisis terhadap e-government untuk mengetahui faktor – faktor yang dapat mempengaruhi niat untuk menggunakan teknologi e-government dan faktor – faktor yang membuat *user* tidak

berniat menggunakan teknologi e-government (Gilbert & Balestrini, 2004). Model penelitian yang digunakan oleh Gilbert dan Balestrini adalah kombinasi dari DOI, TAM dan konsep *service quality*. Gilbert dan Balestrini mendefinisikan variabel – variabel yang merupakan *benefit* dan *barrier* berdasarkan beberapa penelitian yang telah dalam penelitiannya. Hal ini bertujuan untuk meneliti pentingnya faktor manfaat dan hambatan yang berkaitan dengan kesediaan *user* untuk menggunakan teknologi e-government.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa semua faktor kecuali *avoid interaction* berkorelasi dengan *willingness to use* dalam penggunaan teknologi e-government. Variabel yang paling signifikan berkorelasi adalah waktu, biaya, keamanan, kepercayaan dan kualitas informasi. Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam keinginan untuk menggunakan teknologi sesuai dengan usia responden. Dari hasil penelitian juga didapatkan temuan bahwa penelitian sebelumnya tidak memperhatikan faktor penghambat dari penerimaan teknologi yang sebenarnya harus diperhatikan agar manfaat dari penggunaan teknologi dapat terwujud. Hasil lain dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kualitas dari teknologi maka harus ada konsistensi di seluruh organisasi dan masing – masing departemen harus berkonsentrasi pada bagaimana penyampaian layanan agar bisa menghemat waktu dan biaya.

2.3 *Service Improvement Plan*

Service Improvement Plan (SIP) adalah sebuah dokumen perencanaan yang berisi langkah – langkah yang harus diambil jika terjadi kesenjangan yang signifikan dalam kualitas yang diharapkan dengan realisasi (certification, t.thn.). *Service improvement Plan (SIP)* ini didefinisikan dalam *continual service improvement* ITIL v3. Tujuan dari dokumen ini adalah sebagai bentuk kontrol terhadap layanan dan dapat digunakan untuk perencanaan peningkatan layanan teknologi informasi. Dalam dokumen ini akan didefinisikan beberapa hal seperti *overview*, *scope*, *objective*, *responsibilities*, *service improvement plan procedure*.

2.4 *Structural Equation Modelling (SEM)*

Structural Equation Modelling (SEM) adalah model persamaan struktural yang merupakan perpaduan dari prosedur – prosedur yang dikembangkan dalam ekonometri (Wijayanto, 2008). Adanya hipotesis merupakan syarat yang harus dipenuhi ketika akan menggunakan teknik ini. Menurut Yamin, dengan menggunakan SEM ini, peneliti dapat melakukan banyak hal seperti memeriksa validitas dan reabilitas, pengujian model hubungan antar variabel dan mendapatkan model yang digunakan untuk prediksi (Yamin, 2009). Yamin juga menjelaskan tujuan akhir sebenarnya dari SEM ini adalah untuk mendapatkan model struktural. SEM dapat digunakan untuk menentukan variabel yang berpengaruh dominan.

2.4.1 *Generalized Structured Component Analysis (GSCA)*

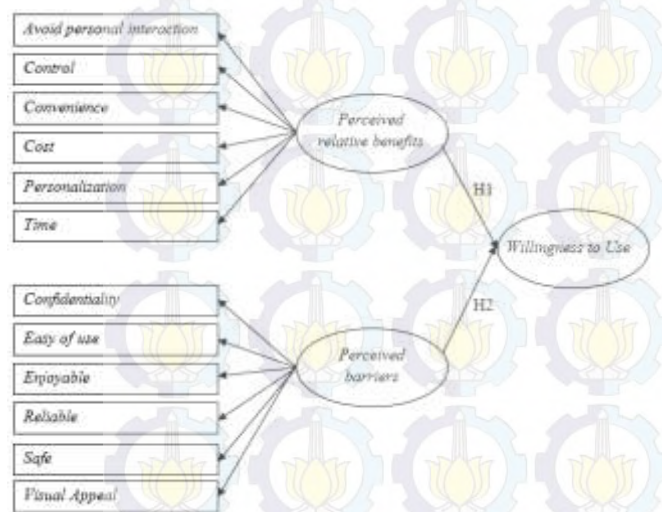
Menurut Tenenhaus, GSCA merupakan metode baru SEM yang berbasis komponen yang dapat digunakan untuk melakukan perhitungan skor dan juga dapat diterapkan pada

sampel yang kecil (Tenenhaus, 2008). GSCA juga dapat digunakan pada hubungan antar variabel yang kompleks, melibatkan higher order dan perbandingan multigroup. Selain itu GSCA juga dapat diterapkan pada model struktural yang memiliki dasar teori yang kuat. Sebelum melakukan uji GSCA, data penelitian harus lolos uji linieritas terlebih dahulu. Hal ini dikarenakan asumsi hubungan dalam persamaan yang disyaratkan GSCA adalah linier (Subriadi A. P., 2013). Uji linieritas merupakan syarat lolosnya hubungan antara variabel dependen dan independen dalam sebuah model. Software untuk melakukan analisis SEM dengan menggunakan GSCA ini dikembangkan oleh Hungsun Hwang yang dapat diakses di www.sem-gesca.com.

3. KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

Penelitian ini mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Gilbert & Balestrini (2004) yang meneliti tentang faktor pendorong dan penghambat penggunaan e-government. Tahapan pada penelitian dimulai dengan menganalisis faktor – faktor yang menjadi pendorong dan penghambat penerimaan aplikasi. Faktor – faktor pendorong dan penghambat tersebut merupakan faktor – faktor yang dapat mempengaruhi keinginan seseorang untuk menggunakan aplikasi Qjournal. Tahap akhir dalam penelitian ini adalah penyusunan strategi untuk meningkatkan penerimaan aplikasi.

Konstruk penelitian tersebut telah mengelompokkan faktor – faktor pendorong dan penghambat seperti yang dilakukan oleh Gilbert dan Balestrini. Faktor – faktor pendorong yang berpengaruh dilihat dari *avoid personal interaction, control, convenience, cost, personalization, dan time*. Faktor – faktor penghambat yang berpengaruh dilihat dari *confidentiality, easy of use, enjoyable, reliable, safe, dan visual appeal*. Dalam penelitian ini tidak hanya menganalisis tingkat penerimaan aplikasi berdasarkan faktor – faktor pendorong dan penghambat aplikasi Qjournal, namun juga penyusunan strategi dengan *service improvement plan* sebagai tindakan lanjutan dari hasil analisis tingkat penerimaan aplikasi Qjournal dan rekomendasi untuk meningkatkan penerimaan aplikasi Qjournal.



Gambar 3.1 Model Konseptual (Olahan Peneliti, 2014)

Bedasarkan pada model konseptual (Gambar 3.1) maka ada beberapa hal yang akan diteliti lebih dalam pada penelitian ini. Kajian pertama yang akan diteliti adalah faktor – faktor pendorong yang dapat mempengaruhi keinginan seseorang untuk menerima dan menggunakan aplikasi. Oleh karena itu diajukan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 1 (H1): faktor pendorong dapat mempengaruhi meningkatkan keinginan seseorang untuk menggunakan (willingness to use) aplikasi Qjournal.

Hipotesis diatas menegaskan bahwa adanya pengaruh faktor pendorong dari pengguna terhadap keinginan seseorang untuk menggunakan aplikasi Qjournal. Faktor pendorong pada penelitian ini disebut dengan *perceived relative benefits* yang dijelaskan oleh indikator *avoid personal interaction, control, convenience, cost, personalisation, time*.

Kajian kedua yang akan diteliti adalah faktor – faktor penghambat yang dapat mempengaruhi keinginan seseorang untuk menerima dan menggunakan aplikasi. Oleh karena itu diajukan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 2 (H2): faktor penghambat dapat mempengaruhi menurunkan keinginan seseorang untuk menggunakan (willingness to use) aplikasi Qjournal.

Hipotesis diatas menegaskan bahwa adanya pengaruh faktor penghambat dari pengguna terhadap keinginan seseorang untuk menggunakan aplikasi Qjournal. Faktor penghambat pada penelitian ini disebut *perceived barriers* yang dijelaskan oleh indikator *confidentiality, easy to use, enjoyable, reliable, safe dan visual appeal*.

4. METODE PENELITIAN

Metode penelitian utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei, dengan mengambil sampel dari populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data. Skala yang digunakan untuk mengukur respon dari item pernyataan adalah skala linkert dari 1 sampai 5.

4.1 Populasi dan Sampel

Penelitian ini ditujukan untuk pengguna Qjournal yaitu mahasiswa di Surabaya. Objek penelitian yang dipilih adalah mahasiswa ITS. Sampel yang diambil adalah sebanyak 173 mahasiswa ITS.

4.2 Pengumpulan Data dan Teknik Analisis

Data penelitian dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang disebar ke 173 mahasiswa ITS. Kuesioner yang disebar tersebut sebelumnya telah melewati uji validitas dan realibitas. Data kuesioner yang didapatkan tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan *Generalized Structured Component Analysis (GSCA)* untuk mengetahui besar pengaruh faktor pendorong dan penghambat terhadap kesediaan pengguna menggunakan Qjournal.

5. HASIL DAN ANALISIS

Uji linieritas merupakan syarat lolosnya sebuah hubungan antara variabel independen dan dependen dalam sebuah model. Uji linieritas ini penting karena merupakan asumsi hubungan dalam persamaan yang disyaratkan uji GSCA

(Subriadi A. P., 2013). Sebuah hubungan dikatakan linier ketika hubungan tersebut konsisten yang direpresentasikan dari nilai signifikansi p dengan nilai $p > 0,05$. Nilai signifikansi *perceived relative benefit* dan *perceived barrier* terhadap *willingness to use* adalah sebesar 0,000 (tabel 5.1), sehingga dapat dikatakan hubungan antara variabel dependen dan independen telah signifikan.

Tabel 5.1 Uji Linieritas (SPSS, 2014)

| Variabel | Linearitas | Keterangan |
|----------|------------|-------------------|
| PRB → WU | 0,000 | Signifikan linier |
| PB → WU | 0,000 | Signifikan linier |

Variabel *perceived relative benefit* memiliki 6 indikator reflektif yaitu *avoid personal interaction, control, convenience, cost, personalisation, time*. *Loading estimate* dari *avoid personal interaction* adalah 0,565, *control* adalah 0,421, *convenience* adalah 0,678, *cost* adalah 0,638, *personalisation* adalah 0,773, dan *time* adalah 0,731 (tabel 5.2). Keenam indikator tersebut signifikan dengan nilai CR (*critical ratio*) $> 1,96$. Oleh karena itu, keenam indikator ini dapat menggambarkan dengan baik variabel *perceived relative benefit*.

Variabel *perceived barrier* memiliki 6 indikator reflektif yaitu *confidentiality, easy to use, enjoyable, reliable, safe* dan *visual appeal*. *Loading estimate* dari *confidentiality* adalah 0,421, *easy to use* adalah 0,734, *enjoyable* adalah 0,773, *reliable* adalah 0,774, *safe* adalah 0,469 dan *visual appeal* adalah 0,646 (tabel 5.2). Keenam indikator tersebut signifikan dengan nilai CR (*critical ratio*) $> 1,96$. Oleh karena itu, keenam indikator ini dapat menggambarkan dengan baik variabel *barrier*.

Variabel *willingness to use* memiliki 2 indikator reflektif yaitu kesediaan menggunakan ketika membutuhkan referensi dan kesediaan untuk merekomendasi. *Loading estimate* dari kesediaan ketika membutuhkan referensi adalah 0,866, dan kesediaan untuk merekomendasi adalah 0,912 (tabel 5.2). Kedua indikator tersebut signifikan dengan nilai CR (*critical ratio*) $> 1,96$. Oleh karena itu, kedua indikator ini dapat menggambarkan dengan baik variabel *willingness to use*.

Tabel 5.2 Correlation of Latent Variables (SE) (GESCA, 2014)

| | Perceived relative benefits | Perceived barrier | Willingness to use |
|-----------------------------|-----------------------------|-------------------|--------------------|
| Perceived relative benefits | 1 | -0.444 (0.079)* | 0.572 (0.054)* |
| Perceived barriers | -0.444 (0.079)* | 1 | -0.319 (0.083)* |
| Willingness to use | 0.572 (0.054)* | -0.319 (0.083)* | 1 |

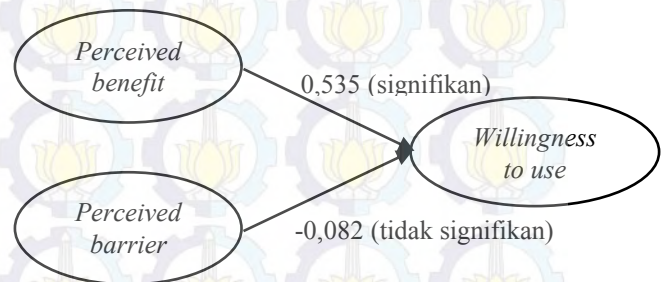
Tabel 5.3 Loadings, AVE, dan Alpha (GESCA, 2014)

| Variable | Loading | | | |
|----------------------------|----------------------------|-------|-------|--------|
| | Estimate | SE | CR | |
| Perceived relative benefit | AVE = 0.416, Alpha = 0.707 | | | |
| | AP | 0.565 | 0.098 | 5.78* |
| | CT | 0.421 | 0.116 | 3.64* |
| | CV | 0.678 | 0.055 | 12.41* |
| | CS | 0.638 | 0.070 | 9.1* |

| Variable | Loading | | | |
|--------------------|----------------------------|-------|-------|--------|
| | Estimate | SE | CR | |
| PR | 0.773 | 0.039 | 19.9* | |
| TI | 0.731 | 0.048 | 15.2* | |
| Perceived barrier | AVE = 0.425, Alpha = 0.712 | | | |
| | CF | 0.421 | 0.101 | 4.18* |
| | EU | 0.734 | 0.039 | 18.77* |
| | EJ | 0.773 | 0.041 | 18.91* |
| | RE | 0.774 | 0.035 | 22.1* |
| | SF | 0.469 | 0.099 | 4.73* |
| VA | 0.646 | 0.078 | 8.29* | |
| Willingness to use | AVE = 0.791, Alpha = 0.735 | | | |
| | WU1 | 0.866 | 0.027 | 31.93* |
| | WU2 | 0.912 | 0.015 | 59.53* |

Tabel 5.4 Path Coefficients (GESCA, 2014)

| | Estimate | SE | CR |
|---|----------|-------|-------|
| Perceived relative benefits->willingness to use | 0.535 | 0.072 | 7.45* |
| Perceived barriers->willingness to use | -0.082 | 0.087 | 0.94 |



Gambar 5.1 Model Empiris Penelitian (Olahan Peneliti, 2014)

Pada tabel 5.3 dan gambar 5.1 dapat dilihat bahwa nilai *critical ratio* (CR) dari variabel *perceived benefit* terhadap *willingness to use* adalah sebesar 7,45*. Hal ini menunjukkan bahwa *perceived benefit* berpengaruh signifikan terhadap *willingness to use* karena nilai CR $> 1,96$. Nilai CR tersebut menunjukkan bahwa hipotesis 1 diterima.

Pada tabel 5.3 dan gambar 5.1 dapat dilihat bahwa nilai *critical ratio* (CR) dari variabel *perceived barrier* terhadap *willingness to use* adalah sebesar 0,94. Hal ini menunjukkan bahwa *perceived barrier* tidak berpengaruh signifikan terhadap *willingness to use* karena nilai CR $< 1,96$. Nilai CR tersebut menunjukkan bahwa hipotesis 1 ditolak.

6. DISKUSI

6.1 Pengaruh *perceived relative benefit* terhadap *willingness to use*

Perceived relative benefits adalah manfaat yang dapat dirasakan oleh pengguna ketika menggunakan aplikasi (Gilbert & Balestrini, 2004). Faktor pendorong dalam penelitian ini memiliki 6 indikator pengukuran yakni *avoid personal interaction, control, convenience, cost, personalisation, time*. Berdasarkan pada tabel 5.3, didapatkan hasil bahwa faktor pendorong (*perceived*

benefit) berpengaruh signifikan positif terhadap *willingness to use*. Hal ini berarti bahwa faktor pendorong dapat mempengaruhi meningkatkan kesediaan pengguna untuk menggunakan Qjournal. Hasil analisis pada GSCA ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Gilbert dan Balestrini (2004). Besar pengaruh *perceived benefit* terhadap *willingness to use* adalah sebesar 33,2%. Hal ini berarti jika terdapat peningkatan nilai pada *perceived benefit* maka akan berdampak langsung pada peningkatan nilai *willingness to use* atau kesediaan *user* untuk menggunakan Qjournal sebesar 33,2%.

Tabel 6.1 Mean Indikator *perceived relative benefit* (SPSS, 2014)

| Indikator | Mean |
|-----------------------------------|-------|
| <i>Avoid personal interaction</i> | 3,685 |
| <i>Control</i> | 3,635 |
| <i>Convenience</i> | 3,25 |
| <i>Cost</i> | 3,945 |
| <i>Personalisation</i> | 3,825 |
| <i>Time</i> | 3,735 |

Bedasarkan pada tabel 6.1, *convenience* memiliki *mean* sebesar 3,25 yang merupakan nilai *mean* terendah di variabel *perceived relative benefit*. Sedangkan Dari tabel 5.3 dapat dilihat bahwa indikator ini termasuk indikator yang signifikan dengan nilai estimate sebesar 0,678. Dari kedua item pernyataan pada indikator *convenience*, pernyataan yang berkaitan dengan kesediaan menghabiskan banyak waktu mengakses Qjournal mendapat nilai *mean* sebesar 3,03. Hal ini menggambarkan bahwa sebagian besar pengguna belum yakin mau menghabiskan banyak waktu ketika mengakses Qjournal. Nilai *mean* yang didapatkan item tersebut merupakan nilai *mean* terendah di variabel *perceived relative benefit*. Dari analisis tersebut, indikator ini perlu mendapat perhatian lebih untuk dilakukan perbaikan sehingga pengguna lebih merasa nyaman dengan mau menghabiskan banyak waktu ketika mengakses Qjournal. Strategi perbaikan yang dapat dilakukan adalah perbaikan design dan penambahan fitur gamifikasi.

Bedasarkan tabel 6.1, *control* memiliki *mean* sebesar 3,635. Yang merupakan nilai *mean* terendah kedua di variabel *perceived relative benefit*. Dari kedua item pernyataan pada indikator *control*, pernyataan yang berkaitan dengan pengaturan informasi pribadi mendapat nilai *mean* sebesar 3,39 yang merupakan nilai *mean* terendah kedua dalam variabel *perceived relative benefit*. Hal ini menggambarkan bahwa penyedia layanan Qjournal belum terlalu mampu memberikan fasilitas pengaturan informasi pribadi kepada pengguna. Dari analisis tersebut, indikator ini termasuk indikator dengan *mean* terendah kedua dan *mean item* pernyataan pada indikator ini juga termasuk rendah dalam variabel *perceived relative benefit* sehingga perlu mendapat perhatian lebih untuk dilakukan perbaikan agar pengguna merasa bisa ikut melakukan pengaturan dalam Qjournal. Strategi perbaikan yang dapat dilakukan adalah penambahan fitur yang memberdayakan pengguna Qjournal.

6.2 Pengaruh *perceived barrier* terhadap *willingness to use*

Perceived barrier didefinisikan sebagai faktor penghambat yang membuat seseorang tidak mau menggunakan aplikasi (Gilbert & Balestrini, 2004). Faktor penghambat dalam penelitian ini memiliki 6

indikator pengukuran yakni *confidentiality*, *easy to use*, *enjoyable*, *reliable*, *safe* dan *visual appeal*. Berdasarkan pada tabel 5.4, didapatkan hasil bahwa faktor penghambat (*perceived barrier*) berpengaruh negatif terhadap *willingness to use* namun tidak berpengaruh signifikan. Hasil analisis pada GSCA ini tidak konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Gilbert dan Balestrini (2004)

Tabel 6.2 Mean Indikator *Perceived Barrier* (SPSS, 2014)

| Indikator | Mean |
|------------------------|-------|
| <i>Confidentiality</i> | 2,91 |
| <i>Easy to use</i> | 2,435 |
| <i>Enjoyable</i> | 2,365 |
| <i>Reliable</i> | 2,675 |
| <i>Safe</i> | 2,95 |
| <i>Visual Appeal</i> | 2,49 |

Bedasarkan pada tabel 6.2, *confidentiality* memiliki *mean* sebesar 2,91 yang merupakan nilai *mean* tertinggi di *perceived barrier*. Dari tabel 5.3 dapat dilihat bahwa indikator ini termasuk indikator yang signifikan dengan nilai estimate sebesar 0,421. Dari kedua item pernyataan pada indikator *confidentiality*, pernyataan yang berkaitan pengguna yang merasa takut data pribadi tersebar ke masyarakat mendapatkan nilai *mean* sebesar 3,13 yang merupakan nilai *mean* tertinggi di indikator ini dan sekaligus nilai *mean* tertinggi dari seluruh item pernyataan di *perceived barrier*. Hal ini mengindikasikan pihak Qjournal masih belum terlalu berhasil menyakinkan pengguna bahwa data pribadi yang diberikan ke Qjournal tidak akan tersebar ke masyarakat. Dari analisis tersebut, indikator ini termasuk indikator dengan *mean* tertinggi dan *mean item* pernyataan pada indikator ini juga termasuk tertinggi dalam variabel *perceived barrier* sehingga perlu mendapat perhatian lebih untuk dilakukan perbaikan agar pengguna tidak merasa takut ketika memasukkan data pribadi di Qjournal. Strategi perbaikan yang dapat dilakukan adalah pemberian informasi keamanan data dan perbaikan sistem *logout*.

Bedasarkan pada tabel 6.2, *reliable* memiliki *mean* sebesar 2,675 yang merupakan nilai *mean* tertinggi kedua dalam *perceived barrier*. Dari tabel 5.3 dapat dilihat bahwa indikator ini termasuk indikator yang signifikan dengan nilai estimate sebesar 0,774. Dari kedua item pernyataan pada indikator *reliable*, pernyataan yang berkaitan dengan informasi yang ditampilkan up to date mendapat nilai *mean* sebesar 2,75 dan sekaligus nilai *mean* tertinggi kedua dalam *perceived barrier*. Hal ini menggambarkan bahwa penyedia layanan Qjournal juga belum mampu menyediakan informasi yang up to date. Dari analisis tersebut, indikator ini termasuk indikator dengan *mean* tertinggi kedua dan nilai *mean* salah satu pernyataan pada indikator ini juga termasuk nilai *mean* tertinggi kedua dalam variabel *perceived barrier* sehingga perlu mendapat perhatian lebih untuk dilakukan perbaikan agar sistem Qjournal dapat memberikan informasi yang diinginkan pengguna dan informasi yang diberikan lebih up to date. Strategi perbaikan yang dapat dilakukan adalah membentuk tim khusus untuk up date informasi dan melakukan pengawasan proses up date Qjournal.

7. IMPLIKASI DAN KONTRIBUSI

7.1 Implikasi Teoritis

Penelitian Gilbert dan Balestrini menjadi acuan utama dalam penelitian ini terutama dalam pembuatan model penelitian. Gilbert dan Balestrini melakukan penelitian tentang faktor – faktor *benefit* dan *barrier* yang dapat mempengaruhi kesediaan masyarakat Guildford, UK untuk menggunakan fasilitas e-government. Penelitian yang dilakukan Gilbert dan Balestrini menyimpulkan bahwa faktor – faktor yang terdapat dalam *benefit* dan *barrier* dapat mempengaruhi secara signifikan kesediaan pengguna untuk menggunakan E-government. Sedangkan hasil penelitian ini adalah *perceived relative benefit* mempengaruhi *willingness to use* dan *perceived barrier* mempengaruhi negatif *willingness to use* namun pengaruh tersebut tidak signifikan. Meskipun terdapat perbedaan tersebut, penelitian ini mengaskan bahwa pentingnya mempertimbangkan faktor penghambat untuk melihat kesediaan pengguna menggunakan sebuah aplikasi atau layanan online. Hal itu dapat dilakukan dengan cara menambahkan variabel penghambat pada model penelitian.

Erik Brynjolfsson mengatakan bahwa terdapat 4 aspek yang menyebabkan terjadinya fenomena ketidakseimbangan antara besaran investasi yang dikeluarkan untuk teknologi informasi dengan *output* yang dihasilkan atau lebih dikenal IT *Productivity Paradox*. Pada latar belakang penelitian ini, proyek Qjournal diindikasikan dapat mengalami kegagalan yang disebabkan oleh aspek *mismanagement*. *Mismanagement* adalah adanya kesalahan pengelolaan teknologi informasi. Hasil penelitian ini menemukan bahwa pengguna sekarang tidak hanya mempertimbangkan keuntungan yang diterima sebelum bersedia menggunakan sebuah sistem namun juga memperhatikan penghambat yang dirasakan. Hasil penelitian ini semakin mempertegas pendapat Erik yang menyatakan bahwa kesalahan pengelolaan teknologi informasi oleh manajemen dapat membuat gagalnya investasi TI seperti dalam hal ini pihak manajemen tidak memperhatikan bahwa pengguna saat ini sudah mulai mempertimbangkan aspek *barrier* ketika akan menggunakan teknologi informasi.

7.2 Implikasi Praktis

Bedasarkan hasil penelitian diketahui bahwa variabel *perceived relative benefit* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kesediaan pengguna untuk menggunakan Qjournal. Jika dilihat berdasarkan pada nilai *mean* indikator – indikator yang ada pada *perceived relative benefit*, ditemukan masih ada beberapa aspek yang perlu diperbaiki di Qjournal. Aspek – aspek tersebut adalah *convenience* dan *control*. Pihak Qjournal perlu memperbaiki fitur – fitur yang berhubungan dengan indikator tersebut karena pengguna belum terlihat puas dengan aspek tersebut. Untuk memperbaiki indikator *convenience*, pihak Qjournal dapat melakukan perbaikan pada *design* Qjournal dan penambahan fitur gamifikasi. Perbaikan tersebut dilakukan dengan harapan untuk meningkatkan kenyamanan pengguna ketika mengakses Qjournal. Sedangkan untuk indikator *control*. Pihak Qjournal dapat melakukan tindakan untuk meningkatkan kebebasan pengguna untuk melakukan pengaturan sesuai keinginan pengguna. Hasil lain dari penelitian ini adalah adanya pengaruh negatif *perceived*

barrier terhadap kesediaan pengguna untuk menggunakan Qjournal. Namun pengaruh tersebut tidak signifikan atau dapat dikatakan tidak berdampak langsung terhadap kesediaan pengguna untuk menggunakan Qjournal. Meski tidak berdampak langsung, *barrier* ini harus diperhatikan oleh pihak Qjournal. Hal ini karena dari hasil penelitian ini menegaskan bahwa *barrier* menjadi bahan pertimbangan kesediaan pengguna untuk menggunakan Qjournal. Untuk Qjournal, indikator yang terdapat pada variabel *barrier* yang perlu diperhatikan adalah indikator *confidentiality* dan *reliable*. Pihak Qjournal perlu memperbaiki fitur – fitur Qjournal yang berhubungan dengan kedua indikator tersebut. Hal ini dilakukan agar pengguna tidak lagi menganggap bahwa kedua indikator tersebut sebagai *barrier* yang membuat pengguna tidak bersedia menggunakan Qjournal. Tindakan yang bisa dilakukan oleh pihak Qjournal adalah penambahan fitur yang menginformasikan keamanan data, perbaikan fitur *logout*, pembentukan tim untuk melakukan dan mengawasi proses *up date* informasi yang ada di Qjournal.

8. KESIMPULAN

Bedasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan, maka didapatkan kesimpulan yaitu:

1. Bedasarkan pada hasil analisis terhadap data yang didapatkan dari kuesioner yang diisi responden diperoleh kesimpulan bahwa:
 - a. *Perceived relative benefits* memberikan pengaruh terhadap kesediaan pengguna (*willingness to use*) untuk menggunakan Qjournal. *Perceived relative benefits* dijelaskan oleh indikator *avoid personal interaction, control, convenience, cost, personalisation, time*.
 - b. *Perceived barriers* tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap kesediaan pengguna untuk menggunakan Qjournal. Bahkan pengaruh yang diberikan cenderung pengaruh yang negatif. *Perceived barriers* dijelaskan oleh indikator *confidentiality, easy to use, enjoyable, reliable, safe* dan *visual appeal*.
2. Bedasarkan hasil analisis baik dengan menggunakan GSCA maupun analisis deksriptif, didapatkan kesimpulan bahwa perlu dilakukan peningkatan layanan yang didasarkan pada 4 indikator yaitu indikator *convenience, confidentiality, control* dan *reliable*. Tindakan perbaikan ini dilakukan dengan penyusunan strategi untuk memperbaiki fitur – fitur yang berhubungan dengan 4 indikator tersebut.

9. LIMITATION

Penelitian ini memiliki beberapa kekurangan diantaranya, nilai FIT yang dihasilkan hanya sebesar 0,410 yang artinya model dalam penelitian ini hanya dapat menjelaskan 41% dari fenomena yang ada sedangkan 59% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini. Oleh karena itu pada penelitian selanjutnya sebaiknya variabel – variabel tersebut diidentifikasi dan dilakukan pengolahan lebih lanjut. Pada penelitian selanjutnya dapat menambahkan variabel umur dan jenis kelamin untuk mengetahui tingkat pengaruh kedua variabel tersebut terhadap kesediaan menggunakan Qjournal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Brynjolfsson, E., & Yang, S. (1996). Information Technology and Productivity: A Review of the Literature. *MIT Sloan School of Management Massachusetts, Advances in Computers*, Academic Press.
- [2] Davis, F. (1993). *User Acceptance of Computer technology: system characteristic, user perceptions*. *Int. J. Man-Machine Studies*.
- [3] Gefen, D., Geri, N., & Paravastu, N. (2007). Vive la difference: The cross-culture differences within us. *International Journal of e-collaboration*, 1-16.
- [4] Geri, N., & Naor-Elaiza, O. (2008). Beyond Adoption: Barriers to an Online Assignment Submission System Continued Use. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*.
- [5] Ghozali, I. (2008). *Model Persamaan Struktural: Konsep dan Aplikasi dengan program Amos 16.0*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- [6] Gilbert, D., & Balestrini, P. (2004). Barriers and benefit in the adoption of government. *Emerald*, 286-301.
- [7] Handayani, R. (2007). Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Minat Pemanfaatan Sistem Informasi dan Penggunaan Sistem Informasi (Studi Empiris Pada Perusahaan). Jakarta: Jurnal Akuntansi dan Keuangan.
- [8] Keffala, M. R. (2008). Barriers to the Adoption and the Usage of Internet Banking by Tunisian Consumers.
- [9] Lee, D. Y., & Lehto, M. R. (2012). User acceptance of YouTube for procedural learning: An extension of the Technology Acceptance Model. *Elsevier*, 193-208.
- [10] Liang, T.-P., Chen, H.-Y., Du, T., Turban, E., & Li, Y. (2012). Effect Of Personalisation On The Perceived Usefulness Of Online Customer Services: A Dual-Core Theory. *Journal of Electronic Commerce Research*.
- [11] Mohamadali, N. A. (2012). *Exploring New Factors and The Question of 'Which' in User Acceptance Studies of Healthcare Software*. Nottingham.
- [12] Nasution, R. (n.d.). *Teknik Sampling*. Sumatera utara: Universitas Sumatera utara.
- [13] Pahnla, S. (2006). *Assesing the usage of personalized web information system*. Oulu: Oulu university press.
- [14] Petra, S. (2005). Pengujian Model Penerimaan Teknologi Internet Pada Mahasiswa. *1(1)*.
- [15] Rudito, P. (2013, June 12). *Telkom Luncurkan QJournal untuk Kalangan Akademisi*. Retrieved from <http://www.republika.co.id/berita/pendidikan/dunia-kampus/13/06/12/moa03z-telkom-luncurkan-qjournal-untuk-kalangan-akademisi>
- [16] Solimun. (2002). Multivariate Analysis Structural Equation Modelling (SEM) Lisrel dan Amos. *Fakultas MIPA, Universitas Brawijaya*.
- [17] Strassmann, P. (1997). *The Squandered Computer: Evaluating The Business Alignment of Information Technologies*. The Information Economise Press.
- [18] Subriadi, A. P. (2013). Kontradiksi Produktivitas Teknologi Informasi: Sebuah Perspektif Information Technology Strategic Alignment dan Resource Based View. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 541-550.
- [19] Subriadi, A. P., Hadiwidjojo, D., Djumahir, Rahayu, M., & Sarno, R. (2013). Information technologyg productivity paradox: a resource-based view and information technology strategic alignment perspective for measuring information technology contribution on performance. *Journal of theoretical and applied information technology*.
- [20] Sugiarto, & Sitinjak, T. (2006). *Lisrel*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [21] Sugiyono. (2003). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.
- [22] Sugiyono. (2010). *Memahami penelitian kualitatif*. Bandung : Alfabeta.
- [23] Tenenhaus, M. (2008). Structural Equation Modelling for small samples. *Working paper no 885*.
- [24] Venkatesh, V., & Bala, H. (2003). TAM 3: Advancing the Technology Acceptance Model with a Focus on Interventions.
- [25] Venkatesh, V., & Davis, F. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 186-204.
- [26] Wijayanto, S. H. (2008). *Structure Equation Modelling, Konsep dan Tutorial Dengan Lisrel 8.80*. Jakarta: Graha Ilmu.
- [27] Yamin, K. (2009). *Structural Equation Modelling*. Jakarta: Salemba Infotek.