

Penerapan *Technology Acceptance Model* Untuk Mengetahui Persepsi Pengguna Sistem Informasi

Studi Kasus : e-Class Universitas Kristen Duta Wacana

*Halim Budi Santoso, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta, 55224 **
Lussy Ernawati, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta, 55224

ABSTRAK

Universitas Kristen Duta Wacana sebagai salah satu Universitas kristen di Yogyakarta menerapkan pembangunan Sistem Informasi Terpadu dan Terintegrasi sejak tahun 1996. Salah satu sistem informasi yang diterapkan adalah penggunaan e-Class yang merupakan salah satu sistem manajemen pembelajaran (*Learning Management System*). Diperlukan suatu sistem penilaian untuk mengukur kinerja dari Sistem Informasi tersebut dan salah satu model yang digunakan untuk mengukur kinerja e-Class adalah *Technology Acceptance Model*.

Technology Acceptance Model adalah model yang digunakan untuk mengukur dan menjelaskan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi penerimaan suatu teknologi informasi. Beberapa konstruk yang digunakan untuk mengukur penerimaan suatu teknologi adalah kualitas sistem, kualitas informasi, partisipasi pengguna dan partisipasi eksekutif terhadap kegunaan persepsian, kemudahan penggunaan persepsian, niat untuk menggunakan teknologi dan penggunaan teknologi sesungguhnya.

Sebagai hasil dari penelitian ini adalah faktor yang mempengaruhi penerimaan terhadap Sistem Informasi di UKDW, khususnya e-Class adalah kualitas informasi dan partisipasi pengguna. Sedangkan kualitas sistem dan partisipasi eksekutif tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap penggunaan teknologi sesungguhnya. Motivasi dan dukungan pimpinan juga diperlukan oleh semua dosen untuk dapat menggunakan e-Class. Pengguna juga mengharapkan adanya fitur baru dan inovasi yang ditambahkan ke dalam fungsionalitas e-Class.

Kata kunci: *Technology Acceptance Model*, e-Class, *Learning Management System*, Partisipasi Pengguna, Dukungan Eksekutif

1. Pendahuluan

Perkembangan Teknologi Informasi sangat cepat dan memiliki peran yang cukup signifikan terhadap semua lini kehidupan. Hal ini telah meningkat secara drastis dan pesat pada 10 (sepuluh) tahun terakhir. Sistem Informasi telah di implementasikan ke dalam semua organisasi, baik organisasi profit dan organisasi nirlaba. Sebagai contoh adalah diterapkannya *e-Government* di level pemerintahan. Perkembangan teknologi informasi ini juga dirasakan oleh bidang pendidikan. Salah satunya adalah visi dari kampus cerdas yang digagas oleh Universitas Gajah Mada.

Universitas Kristen Duta Wacana sebagai salah satu institusi pendidikan juga telah menerapkan sistem informasi yang terintegrasi dan terpadu. Sistem ini dikembangkan secara bertahap dan menyeluruh. *E-Class* adalah salah satu teknologi informasi yang dikembangkan

oleh Universitas Kristen Duta Wacana. e-Class merupakan salah satu pemanfaatan dari sistem manajemen pembelajaran (*Learning Management System*). Beberapa fungsi yang terdapat di *e-Class* dirancang untuk menjembatani antara mahasiswa sebagai konsumen utama dan dosen sebagai penyedia jasa.

Evaluasi terhadap implementasi Sistem Informasi sangat dibutuhkan. Evaluasi ini akan menentukan keberhasilan dari implementasi suatu sistem. Salah satu model kesuksesan teknologi yang diperkenalkan oleh Davis (1989) adalah *Technology Acceptance Model* (TAM).

Technology Acceptance Model digunakan untuk mengukur penerimaan pengguna terhadap suatu teknologi. Pada awalnya, Davis (1989) menggunakan *Theory of Reasoned Action* (TRA) sebagai dasar bagi model kesuksesan TAM.

TAM telah diterapkan dan digunakan oleh beberapa peneliti untuk melakukan penelitian terhadap model kesuksesan teknologi yang ada. TAM telah digunakan pada penerimaan pengguna terhadap *World Wide Web* (Lederer, et. al., 2000) dan *Enterprise Resource Planning* (Pasaoglu, 2011; Kanungo dan Shantanu, 2000). *Technology Acceptance Model* juga dikembangkan untuk institusi pendidikan tinggi di Yordania (Al-Adwan, et. al., 2013).

Technology Acceptance Model di implementasikan untuk melakukan investigasi terhadap model kesuksesan penggunaan e-Class di UKDW.

1.1. Rumusan Masalah

Technology Acceptance Model akan diterapkan untuk mengukur kesuksesan pemanfaatan teknologi. Hal ini tentunya akan menggunakan beberapa konstruk yang memenuhi persyaratan kesuksesan implementasi teknologi informasi. Tujuan dari permasalahan ini adalah melakukan penilaian terhadap faktor – faktor yang mempengaruhi *Technology Acceptance Model* (TAM). Selain itu, akan dirumuskan pula beberapa permasalahan yaitu

- Apakah terdapat pengaruh antara kualitas sistem dan kualitas informasi dengan persepsi kegunaan dan kemudahan penggunaan dari *e-Class* UKDW?
- Apakah terdapat pengaruh antara partisipasi pengguna dengan penggunaan *e-Class* secara nyata?
- Apakah terdapat pengaruh partisipasi pimpinan dalam implementasi *e-Class* dengan penggunaan *e-Class* secara nyata?

2. Tinjauan Pustaka

1.2. Sistem Manajemen Pembelajaran (*Learning Management System*)

Sistem Manajemen Pembelajaran (*Learning Management System*) di dalam institusi pendidikan dapat diartikan sebagai portal yang menghubungkan antara peserta didik dengan tenaga pendidik (Adzharuddin dan Lee, 2013). Di dalam organisasi laba, seperti perusahaan, Sistem Manajemen Pembelajaran dapat diartikan sebagai aplikasi yang membantu untuk melakukan pengaturan terhadap akses, penjadwalan, pengawasan, dan pelaporan dari pengembangan dan pembelajaran (Moran, 2013).

Sistem Manajemen Pembelajaran juga dikenal sebagai *Virtual Learning Environment* dan menjadikan solusi bagi peserta didik dan instruktur di dalam pembelajaran dengan menggunakan teknologi internet (Falvo dan Johnson, 2007; Altun, et al, 2008; Chang, 2008). Sallum (2008) memiliki definisi bahwa Sistem Manajemen Pembelajaran sebagai paket solusi yang memungkinkan untuk melakukan pengiriman dan administrasi dari konten pembelajaran untuk semua pelajar. Dengan demikian, konten ini akan mudah untuk diakses dan diatur. Sebagai tambahan, Sistem Manajemen Pembelajaran juga membantu instruktur untuk menyediakan materi bagi pelajar dan mengatur registrasi dari peserta didik (Sallum, 2008).

Chen dan Eperson (2008) mendefinisikan bahwa Sistem Manajemen Pembelajaran menjadi dua terminologi, yaitu

Content Management System dan *Learning Management System*. Hal ini senada dengan yang diungkapkan oleh Greenberg (2002). Suatu Sistem Manajemen Pembelajaran diharapkan dapat membantu melakukan pengelolaan pembelajaran, yaitu melakukan tracking terhadap implementasi dan performa dari beberapa aktivitas pembelajaran yang berbeda.

Perkembangan Sistem Manajemen Pembelajaran bergantung dari perkembangan internet. Perkembangan ini membantu siswa untuk dapat mengakses materi pembelajaran melalui internet, baik di dalam maupun di luar kampus. Dengan demikian, Universitas sebagai institusi pendidikan diharapkan dapat membantu menyediakan akses internet yang dapat digunakan sebagai alat pendukung pembelajaran.

Heathcote dan Dawson (2005) menyebutkan bahwa dengan menggunakan Sistem Manajemen Pembelajaran, siswa dapat mengawasi dan mengukur proses kegiatan belajar mengajar yang terjadi di dalam institusi pendidikan tersebut. Adopsi dari Sistem Manajemen Pembelajaran merupakan isu yang kompleks dan membutuhkan kebijakan yang mendukung implementasi sistem tersebut (Heathcote dan Dawson, 2005; Steel, 2009).

Duta Wacana sebagai salah satu institusi pendidikan di Yogyakarta melakukan inovasi untuk mengembangkan Sistem Manajemen Pembelajaran. Pada tahun 2009, Duta Wacana menerapkan e-Class yang merupakan adopsi dari Sistem Manajemen Pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik dan tenaga pendidik. E-Class juga menerapkan dua terminologi yang terdapat dalam Chen dan Eperson (2008).

e-Class memiliki terminologi sebagai manajemen konten dan Sistem manajemen pembelajaran. Di dalam e-Class, mahasiswa dapat melakukan beberapa fungsi, baik sebagai Manajemen Konten dan Sistem Manajemen pembelajaran.

e-Class memiliki beberapa fitur yang dapat diakses oleh Dosen, Pejabat Fakultas, dan Mahasiswa. Beberapa fitur yang dikembangkan dan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Tabel 1 dibawah ini menjelaskan fitur untuk dua pengguna utama e-Class, yaitu : Mahasiswa dan Dosen.

Tabel 1. Hak Akses e-Class Duta Wacana.

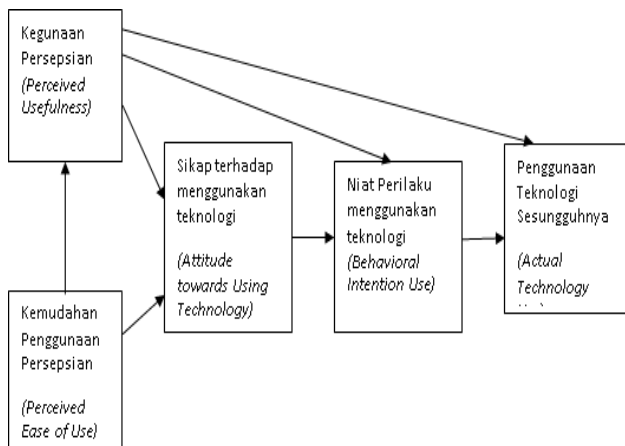
Fungsionalitas	Dosen	Mahasiswa
Materi Perkuliahan	Download dan Upload	Upload
Tugas	Setting Tugas	Kumpul Tugas
Penilaian	Entri Nilai	Lihat Nilai
Diskusi	Entri Diskusi	Entri Diskusi
Daftar Peserta	Lihat Daftar Peserta	-

Secara mendasar, e-Class merupakan salah satu sistem yang sudah ada dan dapat digunakan untuk melakukan manajemen pendidikan. Sallum (2008) menambahkan bahwa terdapat dukungan pihak manajemen sangat diperlukan untuk pelaksanaan dan implementasi sistem

informasi. Selain itu, e-Class juga mendorong pengajar dan mahasiswa untuk mencoba menggunakan e-Class dengan baik.

1.3. Technology Acceptance Model

Davis (1989) melakukan penelitian dengan menggunakan *Technology Acceptance Model* yang diciptakan berdasarkan 2 (dua) teori pendahulu, yaitu *Theory of Reasoned Action* (TRA) dan *Theory of Planned Behaviour* (TPB). Davis mengadopsikan kedua teori ini untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi penerimaan suatu teknologi. Davis (1989) menggunakan konstruk persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan penggunaan. Berikut ini adalah model yang digunakan Davis (1989).



Gambar 1. Model *Technology Acceptance Model* (Davis, 1989)

1.3.1. Kegunaan Persepsian (*Perceived Usefulness*)

Kegunaan persepsian dapat didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang percaya bahwa dengan menggunakan teknologi akan meningkatkan prestasi kerjanya (Davis, 1989). Konstruk ini memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap penggunaan sistem informasi (Davis, 1989). Konstruk ini juga mempengaruhi niat dan perilaku di dalam menggunakan teknologi.

1.3.2. Kemudahan Penggunaan Persepsian (*Perceived Ease of Use*)

Kemudahan penggunaan merupakan konstruk yang dapat mengukur seberapa besar usaha seseorang untuk menggunakan suatu teknologi (Davis, 1989). Konstruk ini juga mempengaruhi niat dan perilaku seseorang di dalam menggunakan teknologi yang sesungguhnya.

Di dalam perkembangannya, Model TAM digunakan oleh beberapa penelitian untuk studi kasus yang berbeda. McKehnie, et. al. (2006) memaparkan penggunaan TAM dalam mengetahui penerimaan teknologi di dalam industri keuangan. Sebagai hasilnya, kegunaan persepsi yang tinggi akan mendorong sikap positif terhadap jasa yang diberikan oleh distributor jasa keuangan (McKehnie, et. al., 2006).

Penelitian lain terkait dengan TAM dilakukan oleh beberapa peneliti di dalam berbagai bidang, diantaranya

penggunaan teknologi sesungguhnya terhadap sistem *mobile banking* (Lule, et. al., 2012), Penggunaan sosial media sebagai media pembelajaran (Wiid, et. al., 2015), pendidikan (Teo, et. al., 2011), rumah sakit (Rose dan Robert, 1997; Solano – Lorento, 2013).

Akour dan Dwairi (2011) menggunakan TAM untuk diterapkan di dalam Universitas di Yordania. TAM digunakan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi penggunaan teknologi sesungguhnya pada mahasiswa di Yordania. Sebagai hasilnya ditemukan bahwa kepercayaan dan faktor perilaku tidak memiliki korelasi yang signifikan. Akour dan Dwairi (2011) menilai bahwa budaya lokal juga berpengaruh terhadap penerimaan teknologi sesungguhnya. Hasil dari penelitian Akour ini mendukung hasil dari Wong dan Teo (2009) yang menyebutkan bahwa pelajar memiliki sedikit pengalaman dalam menggunakan komputer di dalam lingkungannya. Akan tetapi, penelitian Akour dan Dwairi (2011) ini berbeda dengan penelitian Chen San dan Yee (2013). Chen San dan Yee (2013) menemukan bahwa persepsi kemudahan dan persepsi kegunaan mendukung penerimaan teknologi yang sesungguhnya.

Partisipasi pimpinan di dalam mendukung penggunaan teknologi juga berperan aktif dalam menentukan penerimaan teknologi sesungguhnya. Rose dan Robert (1997) yang memulai penggunaan teknologi sesungguhnya di lingkungan rumah sakit di Australia. Rose dan Robert (1997) mendapatkan bahwa CEO sebagai pimpinan tertinggi di rumah sakit tidak memiliki pemahaman tentang teknologi informasi. Hal ini mempengaruhi penerimaan teknologi yang sesungguhnya.

Rose dan Robert (1997) juga berpendapat bahwa CEO tidak memiliki kenyamanan dalam menggunakan teknologi untuk mendukung kegiatan operasional rumah sakit. Sebagai hasilnya, kedua persepsi tersebut tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap penggunaan teknologi secara nyata. Selain itu, Rose dan Robert (1997) menemukan bahwa dukungan dan partisipasi pimpinan tidak mempengaruhi secara signifikan penggunaan teknologi sesungguhnya.

Di sisi lain, partisipasi pengguna juga memiliki pengaruh dalam penerimaan teknologi secara nyata. Pengguna akan menggunakan teknologi dengan sukarela apabila mereka dilibatkan dalam penerapan teknologi. Fishbein dan Ajzen (1975) mendefinisikan partisipasi pengguna sebagai salah satu kepercayaan dan menunjukkan sejauh mana seseorang percaya bahwa suatu sistem memiliki dua karakteristik, yaitu kepentingan (*importance*) dan relevansi personal (*personal relevance*).

3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan investigasi terhadap faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi penerimaan teknologi sesungguhnya terhadap penggunaan sistem manajemen pembelajaran di UKDW, yaitu e-Class. Di dalam penelitian ini akan melibatkan 120 dosen yang terdiri dari 5 (lima) fakultas, yaitu :

1. Fakultas Teologi

2. Fakultas Bisnis
3. Fakultas Arsitektur dan Desain
4. Fakultas Teknologi Informasi
5. Fakultas Bioteknologi

Penelitian ini menggunakan kuisioner yang akan disebarakan ke 120 dosen UKDW program S1 yang terdiri dari 5 (lima) fakultas. Desain dari kuisioner yang digunakan adalah sebagai berikut :

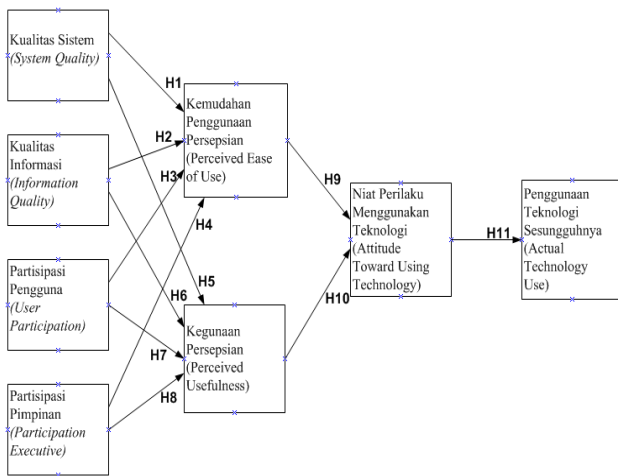
1. Kualitas Sistem (*System Quality / SQ*)
 - 1.1. E-Class memiliki data yang akurat dan dapat diandalkan (SQ1)
 - 1.2. E-Class mudah digunakan (SQ2)
 - 1.3. E-Class memiliki menu yang dapat digunakan untuk memahami fungsi dari tiap bagian dalam kelompok (SQ3)
 - 1.4. E-Class memiliki tingkat keamanan yang cukup baik (SQ4)
 - 1.5. E-Class memiliki fitur yang memadai dan lengkap (SQ5)
 - 1.6. E-Class tidak memerlukan fitur tambahan (SQ6)
2. Kualitas Informasi (*Information Quality / IQ*)
 - 2.1. E-Class menghasilkan informasi yang akurat (IQ1)
 - 2.2. E-Class menghasilkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna (IQ2)
 - 2.3. E-Class menghasilkan informasi yang mudah dipahami (IQ3)
 - 2.4. E-Class menghasilkan informasi yang detail dan benar (IQ4)
 - 2.5. E-Class menghasilkan informasi yang bermanfaat (IQ5)
 - 2.6. E-Class menghasilkan laporan yang informatif dan dapat diandalkan (IQ6)
3. Partisipasi Pengguna (*User Participation / UP*)
 - 3.1. Saya dilibatkan dalam pengembangan e-Class Universitas (UP1)
 - 3.2. Pengembang sistem mengumpulkan informasi mengenai kebutuhan sistem e-Class yang saya perlukan (UP2)
 - 3.3. Terdapat komunikasi yang efektif antara pengguna dan pengembang e-Class dalam menentukan sistem (UP3)
 - 3.4. Saya memberikan motivasi dan dukungan kepada pengguna lain untuk menggunakan e-Class (UP4)
4. Partisipasi Pimpinan (*Executive Participation / EP*)
 - 4.1. Pimpinan memotivasi saya untuk menggunakan e-Class (EP1)
 - 4.2. Pimpinan menyediakan panduan manual penggunaan e-Class (EP2)
 - 4.3. Pimpinan mengadakan pelatihan kepada Dosen untuk e-Class (EP3)
 - 4.4. Pimpinan memberikan surat edaran tentang himbauan penggunaan e-Class (EP4)
 - 4.5. Pimpinan memberikan insentif yang salah satu kriteria adalah penggunaan e-Class (EP5)
5. Persepsi Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use/ PEU*)
 - 5.1. Saya tidak mengalami kebingungan ketika berinteraksi dengan menggunakan e-Class (PEU1)
 - 5.2. Saya dapat menggunakan e-Class tanpa harus membaca panduan manual pengguna (PEU2)
 - 5.3. Saya tidak menemukan kesulitan dalam mengoperasikan e-Class (PEU3)
 - 5.4. Bahasa yang digunakan dalam e-Class membantu saya memahami fitur yang ada (PEU4)
 - 5.5. Tombol dan menu yang digunakan membantu saya memahami penggunaan e-Class (PEU5)
6. Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness / PU*)
 - 6.1. E-Class membantu saya untuk meningkatkan produktivitas kerja (PU1)
 - 6.2. Saya dapat memperbaiki kinerja dengan menggunakan e-Class (PU2)
 - 6.3. Saya dapat meningkatkan efektivitas dalam pekerjaan dengan menggunakan e-Class (PU3)
 - 6.4. Saya dapat meningkatkan kualitas hasil pekerjaan saya dengan menggunakan e-Class (PU4)
 - 6.5. Saya dapat meningkatkan produktivitas dalam bekerja dengan menggunakan e-Class (PU5)
7. Perilaku Menggunakan Teknologi (*Attitude Toward Using Technology / ATUT*)
 - 7.1. Saya menggunakan e-Class karena memiliki fasilitas yang membantu saya dalam bekerja (ATUT1)
 - 7.2. Saya menginginkan adanya penambahan fasilitas dalam e-Class untuk mendukung pekerjaan saya (ATUT2)
 - 7.3. Saya memiliki motivasi yang tetap untuk menggunakan e-Class terus menerus (ATUT3)
 - 7.4. Saya menggunakan e-Class secara sukarela untuk mendukung pekerjaan saya (ATUT4)
 - 7.5. Menggunakan e-Class adalah salah satu ide positif yang harus dikembangkan (ATUT5)
 - 7.6. Penggunaan e-Class adalah salah satu kebijakan yang bagus yang diusulkan oleh pimpinan (ATUT6)
8. Penggunaan Teknologi Sesungguhnya (*Actual Technology Use / ATU*)
 - 8.1. Saya menggunakan e-Class untuk mendukung kegiatan belajar mengajar (ATU1)
 - 8.2. Saya selalu memberikan tugas kepada mahasiswa melalui e-Class (ATU2)
 - 8.3. Saya mengunggah materi perkuliahan saya melalui e-Class (ATU3)
 - 8.4. Saya memberikan pengumuman kepada mahasiswa melalui e-Class (ATU4)
 - 8.5. Saya puas menggunakan e-Class (ATU4)
 - 8.6. Saya menyampaikan kepuasan penggunaan e-Class kepada dosen lainnya (ATU5)

Penelitian ini memiliki 5 (lima) jawaban dengan menggunakan skala *likert* seperti pada tabel berikut ini :

Tabel 2. Jawaban Penelitian.

Jawaban	Skala
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 2. Model Penelitian

Dan berikut ini adalah hipotesa dari penelitian yang ada, yaitu :

- H1 : Semakin tinggi kualitas sistem di e-Class akan meningkatkan persepsi kegunaan (PU)
- H2 : Semakin tinggi kualitas sistem di e-Class akan meningkatkan persepsi kemudahan penggunaan (PEU)
- H3 : Semakin tinggi kualitas informasi akan meningkatkan persepsi kegunaan (PU)
- H4 : Semakin tinggi kualitas informasi akan meningkatkan persepsi kemudahan penggunaan (PEU)
- H5 : Semakin tinggi partisipasi pengguna terhadap e-Class akan meningkatkan persepsi kegunaan (PU)
- H6 : Semakin tinggi partisipasi pengguna terhadap e-Class akan meningkatkan persepsi kemudahan penggunaan (PEU)
- H7 : Semakin tinggi keterlibatan eksekutif (EP) akan meningkatkan persepsi kegunaan (PU)
- H8 : Semakin tinggi keterlibatan eksekutif akan meningkatkan persepsi kemudahan penggunaan (PEU)
- H9 : Semakin tinggi persepsi kegunaan (PU) akan meningkatkan niat perilaku menggunakan teknologi (ATUT)
- H10 : Semakin tinggi persepsi kemudahan penggunaan (PEU) akan meningkatkan niat perilaku menggunakan teknologi (ATUT)

- H11 : Semakin tinggi niat perilaku menggunakan teknologi (ATUT) akan meningkatkan penggunaan teknologi sesungguhnya (ATU)

4. Analisa Hasil Penelitian

1.4. Statistik Deskriptif

Dari 120 kuisioner yang disebarakan ke Dosen Universitas Kristen Duta Wacana, terdapat 51 kuisioner yang dikembalikan dan diisi oleh responden. Berikut ini adalah profil responden berdasarkan jenis kelamin dan program studi.

Tabel 3. Profil Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah
Laki – Laki	33
Perempuan	18

Tabel 4. Profil Responden Berdasarkan Program Studi.

Program Studi	Jumlah
Teologi	10
Bisnis	16
Arsitektur dan Desain	2
Teknik Informatika dan Sistem Informasi	16
Bioteknologi	7

Untuk mengetahui jawaban kuisioner dari 51 responden tersebut, ditentukan nilai rata – rata jawaban responden dan di dapatkan hasil perhitungan rata – rata untuk dapat mengintepretasikan hasil jawaban responden dan nampak pada tabel 5 di bawah ini :

Tabel 5. Kategori nilai rata - rata

Interval	Keterangan
4.2 < a <= 5	Sangat Setuju
3.4 < a <= 4.2	Setuju
2.6 < a <= 3.4	Netral
1.8 < a <= 2.6	Tidak Setuju
1.0 < a <= 1.8	Sangat Tidak Setuju

Dan hasil dari masing – masing pertanyaan tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 6. Hasil Responden

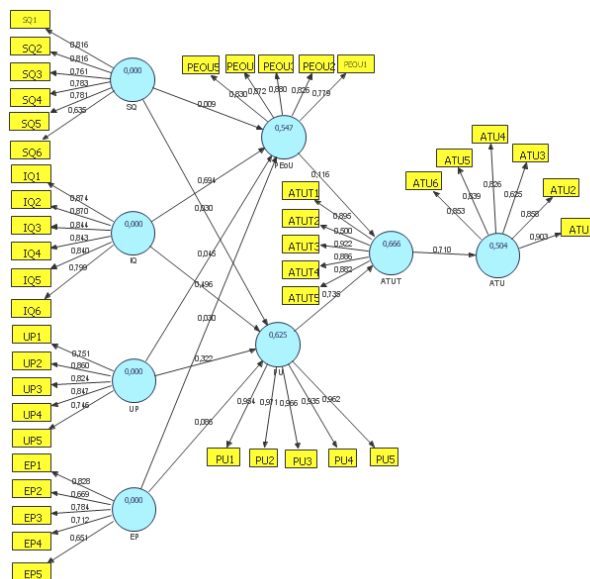
Indicator	Frekuensi Jawaban					Mean	Kategori
	5	4	3	2	1		
Kualitas Sistem / System Quality (SQ)							
SQ1	8	24	11	7	1	3.61	Setuju
SQ2	12	28	6	4	1	3.90	Setuju
SQ3	6	23	11	10	1	3.45	Setuju
SQ4	10	22	12	6	1	3.67	Setuju
SQ5	6	13	8	21	3	2.96	Netral
SQ6	5	2	7	25	12	2.27	Tidak Setuju
Kualitas Informasi / Information Quality (IQ)							
IQ1	9	25	7	10	-	3.65	Setuju
IQ2	9	23	11	10	1	3.57	Setuju
IQ3	10	26	7	8	-	3.75	Setuju
IQ4	8	20	10	13	-	3.45	Setuju
IQ5	8	27	12	4	-	3.76	Setuju
IQ6	9	24	11	7	-	3.69	Setuju
Partisipasi Pengguna / User Participation (UP)							
UP1	1	4	11	22	13	2.18	Tidak Setuju
UP2	3	8	11	17	12	2.47	Tidak Setuju
UP3	4	7	8	23	9	2.49	Tidak Setuju
UP4	12	17	12	6	4	3.53	Setuju
UP5	10	21	11	5	4	3.55	Setuju
Keterlibatan Eksekutif / Executive Participation (EP)							
EP1	12	22	10	6	1	3.75	Setuju
EP2	11	18	12	7	3	3.53	Setuju
EP3	6	12	13	17	3	3.02	Netral
EP4	10	29	7	3	2	3.82	Setuju
EP5	6	23	11	8	3	3.41	Setuju
Persepsi Kemudahan Penggunaan / Perceived Ease of Use (PEU)							
PEU1	8	30	7	6	-	3.78	Setuju
PEU 2	9	27	8	6	1	3.73	Setuju
PEU 3	10	27	6	8	-	3.76	Setuju
PEU 4	9	32	7	3	-	3.92	Setuju
PEU 5	6	31	8	6	-	3.73	Setuju
Persepsi Kegunaan / Perceived Usefulness (PU)							
PU1	10	18	12	10	1	3.51	Setuju
PU2	11	16	14	9	1	3.53	Setuju
PU3	10	18	13	9	1	3.53	Setuju
PU4	8	14	18	10	1	3.35	Setuju
PU5	8	16	16	10	1	3.39	Setuju
Niat Perilaku Menggunakan Teknologi / Attitude Toward Using Technology (ATUT)							
ATUT1	9	23	9	9	1	3.59	Setuju
ATUT 2	26	18	5	1	1	4.31	Sangat

ATUT 3	14	21	11	4	1	3.84	Setuju
ATUT 4	14	28	7	1	1	4.04	Setuju
ATUT 5	17	25	6	2	1	4.08	Setuju
Penggunaan Teknologi Sesungguhnya / Actual Technology Use (ATU)							
ATU1	17	20	9	4	1	3.94	Setuju
ATU2	14	16	11	8	2	3.63	Setuju
ATU3	17	28	3	3	-	4.16	Setuju
ATU4	12	28	7	4	-	3.94	Setuju
ATU5	6	18	15	8	4	3.27	Netral
ATU6	6	11	19	10	5	3.06	Netral

Dari hasil pada tabel 6 diatas tampak bahwa setiap pengguna hampir setuju dengan pernyataan yang disampaikan dalam kuisisioner mengenai penggunaan e-Class untuk membantu dalam kegiatan belajar mengajar di UKDW.

1.5. Pengujian Model Pengukuran (Outer Model)

Pengujian dengan Outer Model digunakan untuk menguji validitas konstruk dan reliabilitasnya. Pengujian pengukuran model dilakukan untuk verifikasi indikator dan variabel latennya. Pengujian tersebut meliputi pengujian validitas konstruk (konvergen dan diskriminan) dan uji reliabilitas konstruk (Cronbach's Alpha dan Composite Reliability) (Hartono dan Abdillah, 2009).



Gambar 3. Keluaran Model Pengukuran

Tabel 7 : Hasil Keluaran Iterasi

	AVE	Composite Reliability	R Square	Cronbachs Alpha
ATU	0,745667	0,936095	0,521704	0,925684
ATUT	0,808591	0,944105	0,673348	0,921399
EP	0,656134	0,851092		0,738489
IQ	0,714420	0,937489		0,920059
PEU	0,702427	0,921755	0,546324	0,893606
PU	0,916593	0,982123	0,624752	0,977207
SQ	0,632862	0,895869		0,856206
UP	0,651267	0,902948		0,867275

Pada pengujian model pengukuran, terdapat dua parameter utama yang dibangun adalah pengujian validitas konstruk (*validitas konvergen dan diskriminan*) dan pengujian konsistensi internal (*reliabilitas*) konstruk.

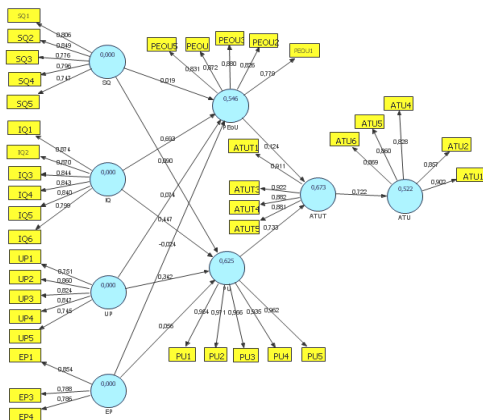
1.5.1. Uji Validitas Konstruk

1.5.1.1. Uji Validitas Konvergen

Parameter uji validitas konvergen dilihat dari skor AVE dan communality, masing-masing harus bernilai >0,5 dan yang memiliki loading factor indikator > 0,7. Oleh karena itu, indikator yang memiliki loading factor indicator < 0.7 akan dihapus dari analisa. Selain itu, skor AVE dan komunalitas harus memiliki nilai > 0.5 sehingga konstruk telah memenuhi convergent validity yang tinggi.

1.5.1.2. Uji Validitas Diskriminan

Parameter uji validitas diskriminan, diukur dengan membandingkan akar dari AVE suatu konstruk harus lebih tinggi dibandingkan dengan korelasi antarvariabel laten. Nilai AVE dalam uji validitas konstruk diambil dari hasil keluaran iterasi algoritma setelah menghilangkan indikator yang memiliki loading factor indicator < 0.7. Dengan demikian, setelah beberapa faktor di hilangkan, hasil keluaran model pengukuran dapat dilihat pada Gambar 4 di bawah ini:



Gambar 4. Keluaran Model Pengukuran ke-2

Setelah mendapatkan keluaran model pengukuran tersebut, dapat dilihat pula bahwa semua konstruk yang digunakan telah memenuhi validitas diskriminan. Hal ini nampak dari nilai AVE yang memiliki nilai lebih kecil dari akar AVE.

Tabel 8. Average Variance Extracted (AVE)

	AVE	Akar AVE
SQ	0,632862	0,795526
IQ	0,714420	0,845234
UP	0,651257	0,800700
EP	0,656134	0,810021
PEU	0,702427	0,838120
PU	0,916593	0,957389
ATUT	0,808591	0,899217
ATU	0,745667	0,863520

1.5.2. Uji Reliabilitas

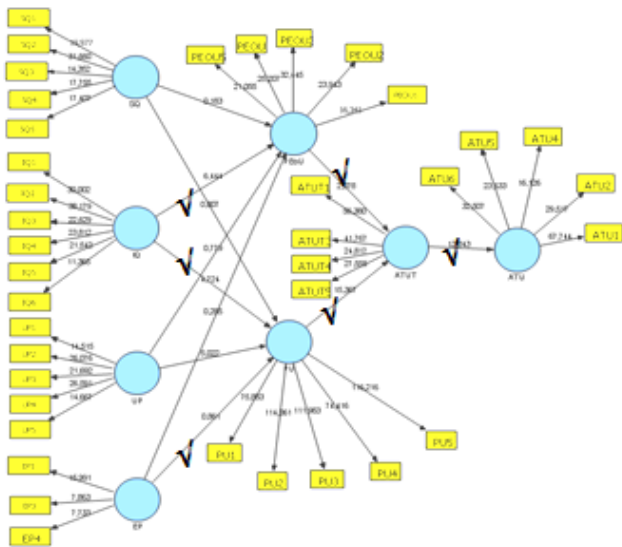
Dari hasil uji reliabilitas yang ada, dapat diketahui bahwa semua konstruk reliabel. Hal ini disebabkan nilai Cronbach Alpha dan nilai composite reliability > 0.7 Sehingga hasil dari uji reliabilitas dapat disimpulkan bahwa semua konstruk reliabel dan memiliki nilai reliabilitas yang tinggi.

1.6. Pengujian Model Struktural (Inner Model)

Pengujian model struktural dilakukan untuk memprediksi hubungan kausal antarvariabel atau pengujian hipotesis (Hartono dan Abdillah, 2009). Berikut ini keluaran model struktural dan Bootstrapping

Tabel 9. Hasil Bootstrapping

	O	M	STDEV	STERR	O/STERR
ATUT -> ATU	0,722	0,723	0,052	0,052	13,843
EP -> PEoU	-0,024	-0,029	0,083	0,083	0,285
EP -> PU	0,056	0,059	0,066	0,066	0,861
IQ -> PEoU	0,693	0,684	0,108	0,108	6,444
IQ -> PU	0,447	0,456	0,095	0,095	4,724
PEoU -> ATUT	0,124	0,127	0,06	0,06	2,077
PU -> ATUT	0,733	0,733	0,047	0,047	15,367
SQ -> PEoU	0,019	0,033	0,105	0,105	0,183
SQ -> PU	0,09	0,079	0,112	0,112	0,807
UP -> PEoU	0,074	0,081	0,095	0,095	0,779
UP -> PU	0,342	0,344	0,068	0,068	5,022



Gambar 5. Keluaran Model Struktural

Hasil dari tabel 9 merupakan keluaran *Bootstrapping* yang digunakan untuk mengukur keterdukungan hipotesis.

Ukuran signifikansi keterdukungan hipotesis dapat digunakan perbandingan nilai *t-table* ($\geq 1,64$) dan *t-statistics*. Jika nilai *t-statistics* lebih tinggi dibandingkan nilai *t-table*, berarti hipotesis terdukung. Berdasarkan keluaran *bootstrapping*, dapat disimpulkan hipotesisnya sebagai berikut:

Tabel 10. Hasil Hipotesa

	Keterangan
H3: Information Quality (IQ) → Perceived Usefulness (PU)	Significant
H4: Information Quality (IQ) → perceived easy of use (PEU)	Significant
H5: User Participation (UP) → Perceived Usefulness (PU)	Significant
H9: Perceived Usefulness (PU) → Attitude Toward Using Technology (ATUT)	Significant
H10: Perceived Ease of Use (PEU) → Attitude Toward Using Technology (ATUT)	Significant
H11: Attitude Toward Using Technology (ATUT) → actual technology use (ATU)	Significant
H1 System Quality (SQ) → Perceived Usefulness (PU)	Not Significant
H2: System Quality (SQ) → Perceived Easy Of Use (PEU)	Not Significant
H6: User Participation (UP) → Perceived Easy Of Use (PEU)	Not Significant
H7: Executive Participation (EP) → Perceived Usefulness (PU)	Not Significant
H8: Executive Participation (EP) → Perceived Easy Of Use (PEU)	Not Significant

Dari tabel 10 diatas, dapat di simpulkan bahwa Kualitas Informasi dan Partisipasi Pengguna memiliki pengaruh

yang positif terhadap penerimaan teknologi informasi. Hal ini didukung dengan adanya bukti yang cukup bahwa e-Class UKDW memiliki informasi yang bagus dan detail. Dengan demikian, e-Class UKDW akan meningkatkan kinerja, pekerjaan yang efektif, dan kualitas dari pekerjaan. Selain itu, faktor kemudahan penggunaan juga memiliki peran yang baik dalam mempengaruhi penerimaan terhadap teknologi. E-Class menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan sederhana.

e-Class juga memberikan banyak keuntungan bagi para dosen. Keuntungan ini akan tumbuh seiring dengan adanya inovasi – inovasi yang muncul dari beberapa fitur tambahan di e-Class. Beberapa tambahan fitur yang diperlukan adalah : e-Class mampu untuk menampung file dengan tipe yang berbeda. E-Class yang ada sekarang ini hanya mampu untuk menerima file yang berupa text, pdf, dan spreadsheet. Oleh karena itu, dibutuhkan fitur tambahan yang mampu untuk menambahkan hal tersebut. Selain itu, e-Class diharapkan juga mampu untuk menambahkan materi untuk ukuran yang lebih besar. Hal ini dianggap dapat membantu untuk meningkatkan materi kuliah yang lebih berkualitas.

Dari hasil hipotesa yang lainnya (H1, H2, H6, H7, dan H8) dapat disimpulkan bahwa kualitas sistem dan partisipasi pimpinan tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan penggunaan. Pengguna e-Class berpikir bahwa e-Class membutuhkan beberapa perbaikan dan penambahan fitur. Beberapa dosen menyatakan bahwa e-Class belum memenuhi kebutuhan mereka terhadap sistem manajemen pembelajaran.

Partisipasi pimpinan ditemukan tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan penggunaan. Hal ini tentunya sependapat dengan penelitian sebelumnya (Rose dan Robert, 1997). Pimpinan universitas terus mengupayakan untuk memberikan dukungan terhadap adanya implementasi teknologi e-Class di lingkungan universitas. Tingkat Keberhasilan e-Class juga di harapkan dapat ditingkatkan dengan adanya dukungan dan partisipasi dari pimpinan. Pimpinan diharapkan juga dapat mengadakan sesi pelatihan untuk para dosen. Steel (2009) menyatakan bahwa penerimaan teknologi informasi juga dipengaruhi oleh literasi komputer yang dimiliki oleh masing – masing pengguna.

Berbeda dengan partisipasi pimpinan, partisipasi dari pengguna memiliki relasi yang signifikan terhadap persepsi kegunaan. Semakin banyak pengguna yang dilibatkan, sistem yang ada akan semakin lengkap dan dapat digunakan oleh berbagai macam pihak. Dengan demikian, diharapkan sistem manajemen pembelajaran dapat menjadi alat yang memberikan pengalaman yang berbeda ketika berada dalam kegiatan belajar mengajar (Vicheanpanya, 2014).

Kualitas informasi yang dimiliki oleh e-Class memberikan hubungan yang signifikan terhadap persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan penggunaan. Dengan

demikian, informasi yang tersedia ini akan dapat menunjang produktivitas dari masing – masing dosen.

Selain itu, dari tabel 10 tersebut, dapat di lihat bahwa persepsi kemudahan penggunaan dan persepsi kegunaan mendukung sikap dan perilaku pengguna dalam menggunakan teknologi. Hal ini tentunya mendukung beberapa penelitian sebelumnya (Davis, 1989; Chen San dan Yee 2013).

5. Kesimpulan

Dari penelitian ini, faktor kualitas informasi dan partisipasi pengguna berpengaruh pada persepsi kemudahan penggunaan dan persepsi kegunaan sehingga memiliki efek yang signifikan terhadap penggunaan teknologi yang sesungguhnya. Hal ini tentunya mendukung penelitian yang dilakukan sebelumnya (Davis, 1989; Chen San dan Yee, 2013). Akan tetapi kualitas sistem dan partisipasi pimpinan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap persepsi kemudahan penggunaan dan persepsi kegunaan sehingga dapat berakibat pada penerimaan e-Class.

Efek yang kurang dirasakan dalam penerimaan e-class dikarenakan dosen belum merasakan kebermanfaatan dari e-Class dan merasa sistem tersebut belum dapat memenuhi semua harapan dan kebutuhan dari suatu sistem manajemen pembelajaran. Sedangkan kualitas informasi memiliki hubungan yang signifikan terhadap penerimaan e-Class sebagai sistem manajemen pembelajaran.

Technology Acceptance Model yang diujikan dapat digunakan untuk mengetahui faktor – faktor yang mendukung penerimaan teknologi oleh pengguna serta dapat mendukung adanya keberhasilan di dalam implementasi sistem informasi. *Technology Acceptance Model* juga dapat diujikan untuk beberapa kasus penerimaan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adzharuddin, Nor Azura, Lee Hwei Ling (2013). Learning Management System (LMS) among University Students : Does it Works? *International Journal of e-Education, e-Business, e-Management, and e-Learning*. Vol 3(3), 248 - 252.
- Akour, A. I., Dwairi, M. A.. (2011). Testing Technology Acceptance Model in Developing Countries: the case of Jordan. *International Journal of Business and Social Science*. Vol 2(14), 278 – 284.
- Altun, A., Gulbahar, Y., & Madran, O. (2008). Use of a Content Management System For Blended Learning: Perceptions of Pre-Service Teacher. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 9(4), 11.
- Al-Adwan, A., Al – Adwan, Ahmad, Smedley, J. (2013). Exploring Students Acceptance of e-Learning using Technology Acceptance Model in Jordanian Universities. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*. Vol 9, Issue 2, pp 4-18.
- Chang, C. L. (2008). Faculty Perceptions and Utilization of a Learning Management System in Higher Education. Unpublished doctoral dissertation, Ohio University, USA.
- Chen, L. and Eperson, C. (2008), Enhancing Limited English Proficiency (LEP) Students' Learning With A Learning Management System (LMS), in Bonk, C. et al. (Eds), *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2008*, AACE, Chesapeake, VA, pp. 3634-8.
- Chen San, Ng, A., Yee, C. Y. (2013). The Modified Technology Acceptance Model for Private Clinical Physicians : A Case Study in Malaysia, Penang. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. Vol 3(2), 380 – 403.
- Davis, D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13 (3), pp. 319-340.
- Falvo, D., & Johnson, B. (2007). The Use of Learning Management Systems in the United States. *TechTrends*, 51(2), 40-45. <http://dx.doi.org/10.1007/s11528-007-0025-9> (accessed March 5, 2015).
- Fishbein, M., Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behaviour : An introduction to theory and Research*. Reading, MA : Addison - Wesley.
- Greenberg, L. (2002), "LMS and LCMS: what's the difference?", available at: http://scripts.cac.psu.edu/staff/g/m/gms/fa07/IST-440W/LMS%20and%20LCMS_%20What's%20the%20Difference_.pdf (accessed March 21, 2015).
- Hartono, Jogiyanto and Abdillah Willy (2009). *Konsep & Aplikasi PLS (Partial Least Square) untuk Penelitian Empiris*. Yogyakarta : BPFE.
- Heathcote, E. and Dawson, S. (2005), *Data Mining For Evaluation, Benchmarking And Reflective Practice In An LMS*, paper presented at the E-Learn 2005: World Conference on e-Learning in Corporate, Government, Healthcare, & Higher Education, Vancouver.
- Kanungo, Shivraj, Shantanu Bagchi. (2000). Understanding User Participation and Involvement in ERP Use. *Journal of Management Research*. Vol 1 (1), pp 47-63.
- Lederer, A., Maupin, D., Sena, M., & Zhuang, Y. (2000). The technology acceptance model and the world wide web. *Decision Support Systems*, 29 (3), pp. 269-282.
- Lule, I., Omwansa, T & Waema, T. (2012). Application of Technology Acceptance Model (TAM) in M-Banking Adoption in Kenya. *International Journal of Computing and ICT Research*, 6 (1), pp. 31-43.
- McKechnie, S., Winklhofer, H., Ennew, C. (2005). Implementing a Learning Management System Globally : An Innovative Change Management Approach. *IBM Systems Journal*. Vol 44(1), 125 - 143.
- Moran, Bronte. (2013). *Implementing a Learning Management System – Lessons Learned*. Pp 22-23.
- Pasaoglu, Didem (2011). Analysis of ERP Usage with Technology Acceptance Model. *Global Business and Management Research : An International Journal*. Vol. 3, No 2. Pp 157 - 165
- Rose, Graeme., Robert Reeve. (1997). Executive Support of Information Technology and Information Systems in Australian Hospital : An Empirical Study. *Australasian Journal of Information Systems*. Vol 5(1), 84 - 99.
- Sallum, S. A. (2008). *Learning Management System Implementation: Building Strategic Change*. [Online] Available: http://findarticles.com/p/articles/mi_hb5835/is_200801/ai_n32281677/?tag=content;coll (Accessed March 4, 2015)

- Solano-Lorento, M, Martinez – Caro, E and Cegarra – Navarro, J. G. (2013). Designing a Framework to Develop eLoyalty for Online Healthcare Services. *The Electronic Journal of Knowledge Management*. Vol 11 Issue 1, 107 - 115.
- Steel, C. (2009). Reconciling University Teacher Belief to Create Learning Designs for LMS Environments. *Australasian Journal of Educational Technology*. Vol 25, pp 399 – 420.
- Teo, Timothy, Omer Faruk Ursavas, Ekrem Bahcekapili. (2011). Efficiency of the technology acceptance model to explain pre-service teachers' intention to use technology. *Campus-Wide Information Systems*. Vol 28(2), 93 - 101.
- Vicheanpanya, Jiracha. (2014). E-Learning Management System Model for Thai Society. *International Journal of Information and Education Technology*. Vol 4, No 1. Pp 67-70
- Wiid, Johannes A., Michael C. Cant, Safura M. Kallier. (2015). The Perceptions of Students On The Use Of Social Networking System As A Teaching Tool In ODL Institutions. *International Business and Economics Research Journal*, Vol 14/No 1, pp 27-38
- Wong, S.L., & Teo, T. (2009). Investigating the technology acceptance among student teachers in Malaysia: An application of the technology acceptance model (TAM). *The Asia-Pacific Education Researcher*, 18(2), 261-272..