

ADOPSI MEDIA CMC DALAM PEMBELAJARAN

MENGGUNAKAN MODEL INTEGRASI TAM DAN TEORI U&G

Yanuarini N.S.¹⁾, Erma Suryani²⁾

Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Kampus Keputih, Sukolilo, Surabaya, 60111
Telp: (031] 5999944, Fax: (031] 5964965
E-mail : ns.yanuarini@gmail.com¹⁾

Abstract

This study combines the Technology Acceptance Model and Uses and Gratification theory to create an integrated model capable of predicting the use and satisfaction of CMC media usage (in addition to e-learning) in learning by students. Both are solid reception theory, U&G to provide specific information and a more complete understanding of the use, while TAM has a construction that is easily implemented at CMC media. This study identifies five dimensions of motivation from the perspective of U & G, which is looking for information, comfort, connectivity, content management, and social presence. Knowledge of what students want and how they benefit using the CMC in the context of learning, will be useful for university policy makers on the implementation of CMC media for student learning. And will help provide recommendations on educational institutions and instructors in the use of CMC media forms that suit the needs of students for teaching, which can be collaborated with e-learning. Can also provide an interdisciplinary perspective for researchers and practitioners to investigate the phenomenon of acceptance of the technology.

Abstrak

Penelitian ini menggabungkan Technology Acceptance Model dan teori Uses and Gratification untuk membuat sebuah model terintegrasi yang mampu memprediksi penggunaan dan kepuasan penggunaan media CMC (selain e-learning) dalam pembelajaran oleh mahasiswa. Keduanya adalah teori penerimaan yang solid, U&G menyediakan informasi spesifik dan pemahaman yang lebih lengkap dari penggunaan, sedangkan TAM mempunyai konstruksi yang mudah diimplementasikan pada media CMC. Penelitian ini mengidentifikasi lima dimensi motivasi dari perspektif U&G, yaitu mencari informasi, kenyamanan, konektivitas, manajemen konten, dan kehadiran sosial. Pengetahuan apa yang mahasiswa inginkan dan bagaimana mereka mendapatkan keuntungan menggunakan CMC dalam konteks pembelajaran, akan berguna bagi para pembuat kebijakan universitas tentang pelaksanaan media CMC untuk belajar mahasiswa. Dan akan membantu memberikan rekomendasi pada institusi pendidikan dan instruktur dalam pemanfaatan bentuk media CMC yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa untuk pengajaran, yang bisa dikolaborasikan dengan e-learning. Juga dapat memberikan perspektif interdisipliner bagi peneliti dan praktisi untuk menyelidiki fenomena penerimaan teknologi.

Kata kunci: TAM, U&G, e-learning, CMC

1. PENDAHULUAN

Istilah *e-learning* mencakup segala bentuk telekomunikasi dan pembelajaran berbasis komputer [1]. Hal tersebut sejalan dengan pengertian CMC, media CMC mengacu pada sistem berbasis komputer yang memungkinkan individu untuk berkomunikasi dengan orang lain [2]. Sehingga dapat dikatakan bahwa *e-learning* juga merupakan salah satu media CMC.

Pada penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa *e-learning* yang juga merupakan media CMC yang telah memberikan berbagai fitur –

fitur kemudahan untuk penggunaannya. Misal fitur untuk kemudahan akses ke sumber referensi, dan fitur komunikasi dalam kelas (forum, chat, dsb.) bagi mahasiswa. Akan tetapi para mahasiswa tersebut malah cenderung menggunakan media CMC lain (selain *e-learning*, yang telah disediakan oleh perguruan tinggi masing - masing) untuk komunikasi mereka, baik itu dengan sesama mahasiswa atau dengan dosen [3; 4; 5]. Sehingga dapat diindikasikan terdapat faktor – faktor tertentu yang membuat mahasiswa merasa enggan menggunakan *e-learning*.

Untuk model penerimaan teknologi yang umum digunakan adalah TAM dan pengembangannya juga modifikasinya. Hal itu dirasa kurang sesuai, karena teori adopsi sistem informasi menganggap bahwa sistem informasi adalah alat untuk mencapai tujuan institusi. Sehingga kurang memberikan perhatian kepada sistem informasi yang digunakan dalam konteks konsumen [6]. Oleh karena itu selain TAM akan digunakan teori U&G untuk bisa memahami kebutuhan pengguna. Karena teori penggunaan dan kepuasan (U&G) dari penggunaan media mengasumsikan bahwa para pengguna menyadari kebutuhan sosial dan psikologis mereka, dan secara aktif mencari media yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan mereka menurut Palmgreen, 1984 dalam [7]. Berdasarkan hal tersebut maka dalam penelitian ini diusulkan menggunakan kombinasi model TAM dan U&G dengan mahasiswa sebagai subyek penelitian. Setelah melihat banyaknya manfaat CMC dalam pengajaran dan pembelajaran dipendidikan tinggi [7; 3; 8; 9], pemilihan mahasiswa sebagai subyek dalam penelitian ini merupakan hal yang penting dilakukan. Karena mengingat meningkatnya fokus “*student-centric*” pada pendidikan, sehingga untuk memahami mengapa dan bagaimana siswa menggunakan media CMC dalam proses belajar mereka sangat penting [10].

Untuk itu dengan menggunakan integrasi model TAM dan teori U&G, diharapkan mampu untuk mengetahui:

1. Apa saja faktor – faktor / motivasi yang mempengaruhi mahasiswa untuk menggunakan media CMC selain *e-learning* dalam konteks belajar/pembelajaran?
2. Apakah integrasi model TAM dan teori U&G dapat menjelaskan dengan baik penggunaan media CMC dalam pembelajaran oleh mahasiswa?

2. LITERATURE REVIEW

2.1 CMC dan Komunikasi Sinkron - Asinkron

Apa itu CMC? Definisi yang berlaku untuk CMC, secara pragmatis dan mengingat sifat cepat berkembangnya teknologi komunikasi, dengan tidak menentukan bentuk teknologi komunikasinya, CMC digambarkan sebagai "proses dimana orang menciptakan, melakukan pertukaran, dan melihat informasi dengan menggunakan sistem jaringan telekomunikasi yang memfasilitasi pen-*encoding*-an, pen-transmisi-an, dan pen-*decoding*-an pesan" kata December, 1996 dalam [11]. Hal ini tampaknya mencakup dua mekanisme pengiriman, yang berasal dari teori komunikasi, dan pentingnya

interaksi antar manusia yang didalamnya terdapat teknologi dan proses yang memediasi [11]. Hal ini juga memberikan fleksibilitas yang besar dalam pendekatan untuk penelitian CMC, yaitu sebagai "pengkajian CMC dapat melihat proses CMC dari berbagai perspektif teoritis antar cabang ilmu pengetahuan dengan berfokus pada beberapa kombinasi dari orang, teknologi, proses, atau efek" kata December, 1996 dalam [12].

Salah satu perbedaan utama yang telah dibuat CMC adalah terdapat komunikasi sinkron (*real-time*) dan asinkron (waktu tertunda). Sinkron, komunikasi *real-time*, seperti antara dua orang dalam sebuah diskusi tatap muka, atau berbicara di telepon, atau dalam bentuk satu-ke-banyak, seperti kuliah, yang memiliki kesetaraan dalam CMC di *chat room* dan sejenisnya. Banyak software yang ada untuk menengahi bentuk komunikasi ini (misalnya, IRC dan berbagai bentuk instant messaging). Bentuk sinkron ini beberapa digunakan dalam konteks pendidikan, tetapi secara umum, bentuk asinkronus tampaknya mendominasi. Dimana ada potensi yang signifikan, yaitu waktu tunda antara pengiriman pesan dan pembacaan pesan. Dalam komunikasi *offline*, bentuk terakhir ini mirip dengan menulis surat, atau mengirim faks, dan untuk *online* memiliki perwujudan dalam bentuk *email*, daftar diskusi, papan buletin dan komputer konferensi.

2.2 Model – model Penerimaan Teknologi

Model penerimaan teknologi (TAM) berasal dari *attitude theory* dan *theory of reasoned action* (TRA) [13]. Dikatakan bahwa tujuan perilaku untuk menggunakan sistem informasi ditentukan oleh dua konstruksi yang terpercaya, yaitu: persepsi dirasakan manfaat, didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tertentu akan meningkatkan kinerja pekerjaan mereka, dan persepsi kemudahan penggunaan didefinisikan sebagai derajat kepercayaan seseorang bahwa sebuah sistem tertentu akan mudah digunakan [14]. TAM berteori bahwa persepsi kemudahan penggunaan memiliki efek langsung dan tidak langsung [dimediasi oleh manfaat yang dirasakan] pada tujuan untuk menggunakan, karena semakin mudah sistem dalam penggunaannya, maka akan semakin berguna. Dampak dari konstruksi dua keyakinan [motivasi ekstrinsik] telah dibuktikan oleh bukti empiris yang diperoleh di seluruh kelompok pengguna dan aplikasi TI, misalnya, [15].

TAM dan model – model yang terkait (yaitu, TAM2, TAM3, dan UTAUT) fokus perhatiannya pada konteks organisasi/institusi. Misalnya, TAM2 menggabungkan TAM dan

konstruksi tambahan yang mengembangkan proses *social influence*/pengaruh sosial (norma subjektif, sukarela, dan pencitraan) dan proses *cognitive instrumental*/berperan kognitif (relevansi pekerjaan, kualitas output, dan hasil demonstrability) yang berhubungan dengan penggunaan IT di tempat kerja. TAM3 dibangun setelah TAM2 dan menekankan pentingnya intervensi untuk sistem penerimaan. Serupa dengan TAM2, yang UTAUT mengembangkan dua konteks di tempat kerja, yaitu *voluntary* / sukarela dan *mandatory* / kewajiban, di mana penggunaan TI diasumsikan untuk meningkatkan prestasi kerja. Berdasar asumsi tersebut, faktor normatif memainkan peran penting; oleh karena itu, UTAUT meliputi proses pengaruh sosial, proses pengaruh kognitif, dan faktor mediasi (jenis kelamin, usia, sukarela penggunaan, dan pengalaman). Semua hal dipertimbangkan, penggunaan dari TAM2, TAM3, dan UTAUT memang sangat bermanfaat [16; 17; 18; 19]. Penggunaan media / IT diyakini terkait dengan faktor-faktor kontekstual dan psikologis yang kebanyakan studi TAM telah mengabaikan. Jadi, dicari sebuah teori yang mempertimbangkan faktor-faktor kontekstual dan psikologis untuk keputusan adopsi. Teori U&G muncul sebagai pilihan dalam penelitian ini karena meliputi baik aspek pribadi dan sosial dari penggunaan media / IT.

2.3 Teori Penggunaan dan Kepuasan (*Uses & Gratification*)

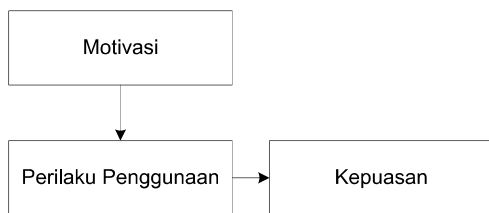
Kebutuhan pengguna dianggap sebagai aspek penting dari psikologi pribadi yang membentuk perilaku media baru. Teori penggunaan dan kepuasan (U&G) dari penggunaan media mengasumsikan bahwa para pengguna menyadari kebutuhan sosial dan psikologis mereka, dan secara aktif mencari media yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan mereka, menurut Palmgreen, 1984 dalam [20]. Para ahli telah mulai menyadari pentingnya menerapkan U&G pada media baru dan teknologi digital [21; 22] dan penelitian yang berhubungan dengan Internet [23; 24; 25]. Sementara itu, penelitian sebelumnya juga mengatakan bahwa "sebagai teknologi baru pada saat ini dimana pengguna diberikan lebih banyak pilihan dan lebih banyak media, motivasi penggunaan dan kepuasan menjadi komponen yang lebih penting dari analisis pengguna" [22].

Dalam penelitian sebelumnya mengatakan bahwa pendekatan U&G untuk mempelajari penggunaan media, menawarkan beberapa wawasan tentang alasan seseorang memilih media tertentu melalui saluran komunikasi alternatif [52]. U&G berfokus pada menjelaskan

motif sosial dan psikologi yang membentuk mengapa seseorang menggunakan media dan apa yang memotivasi mereka untuk memilih media tertentu dalam memuaskan sekumpulan kebutuhan di balik motif tersebut. Khususnya, U&G berfokus pada : (1) Asal usul sosial dan psikologis dari (2) kebutuhan, yang menghasilkan (3) harapan dari (4) massa media atau sumber – sumber lain, yang mengarah pada (5) perbedaan pola dari penggunaan media (atau keterlibatan dalam kegiatan lain), sehingga (6) perlu *gratification*, dan (7) konsekuensi lain, yang mungkin merupakan hal terbesar yang tidak terduga.

U&G teori digunakan untuk mengetahui mengapa orang menggunakan media, serta gratifikasi yang berasal dari penggunaan media dan akses. Selain itu, berpendapat bahwa konsumsi media pengguna adalah *purposive* (memiliki tujuan tertentu) dan bahwa pengguna aktif mencari untuk memenuhi kebutuhan mereka dari berbagai media [26]. Teori U&G dianggap pendekatan teoritis aksiomatik karena prinsip – prinsip yang berlaku untuk hampir setiap bentuk yang memediasi komunikasi, termasuk media tradisional seperti koran, dan media interaktif seperti Internet.

U&G digunakan untuk meneliti bidang – bidang seperti motivasi, gratifikasi, nilai harapan, kegiatan pengguna, dan konsumsi media [27]. Di antara bidang – bidang tersebut di atas, mengidentifikasi motivasi penggunaan media merupakan subjek yang sering dipakai dalam penelitian U&G. Misalnya, peneliti U&G sebelumnya telah mengidentifikasi satu set dimensi yang umum mendasari untuk motivasi penggunaan Internet. Motivasi ini termasuk hiburan, mengisi waktu, relaksasi, informasi sosial [28], pelarian, interaksi sosial, mencari informasi, dan preferensi untuk menggunakan Web [29]. Studi U&G telah mendapatkan motivasi berikut dalam menggunakan Internet: hiburan, mengisi waktu, utilitas interpersonal, mencari informasi, dan kenyamanan [30]. Motivasi tersebut diambil dari motif interpersonal, motif media, dan motif teknologi baru yang mendukung kemampuan informatif dan interaktif dari internet. Penggunaan yang paling menonjol dari Internet adalah pencarian informasi, yang mencerminkan orientasi instrumental penggunaan media [30]. Sejumlah penelitian tentang U&G telah membuktikan asosiasi positif antara "gratifikasi yang dicari" (motivasi), "gratifikasi yang diperoleh" (*satisfaction*/kepuasan), dan penggunaan media (lihat Gambar 1).



Gambar 1 Hubungan antara motivasi, penggunaan, dan kepuasan

2.4 Integrasi Model TAM dan U&G

TAM dan U&G, keduanya sama – sama diturunkan dari Model Fishbein tentang sikap dan perilaku niat penggunaan [13], tetapi area fokus dan aplikasi dari keduanya berbeda. Pertama, U&G fokus untuk menjelaskan penggunaan media oleh konsumen, sedangkan TAM dan model – model terkait sangat baik dalam menjelaskan penggunaan teknologi yang mendukung instansi. Kedua, U&G secara teoritis sama dengan TAM dalam menjelaskan keberlanjutan penggunaan (*continuing use*) atas sesuatu hal yang telah dipilih. TAM sendiri awalnya dikembangkan untuk sistem baru, meskipun untuk belakangan ini diarahkan ke arah niat keberlanjutan penggunaan. Terlepas dari perbedaan – perbedaan ini, teori – teori ini memiliki elemen umum yang menjelaskan penggunaan media / TI dan memiliki potensi untuk digabung, sehingga mereka dapat dikembangkan lebih lanjut untuk digunakan di area aplikasi baru.

Pendekatan TAM dan U&G saling melengkapi, terlepas dari perbedaan mereka. Kekuatan TAM adalah ketahanan untuk pengukuran operasional dan penerapannya untuk beragam teknologi dalam berbagai situasi, serta di kelompok pengguna yang berbeda. Lebih dari 3870 penelitian yang mengutip TAM [31] dan berbagai penelitian telah menemukan bahwa TAM memprediksi dan menjelaskan proporsi yang besar dari varians dalam perilaku niat dan penggunaan, terlepas dari aplikasi (misal, mikrokomputer, WWW, dan sistem tempat kerja maya), situasi (yaitu, waktu dan budaya), faktor kontrol (yaitu, jenis kelamin, usia, dan sukarela penggunaan), dan kelompok pengguna (misal, mahasiswa). Selain itu, persepsi dirasakan berguna secara konsisten menjadi prediktor kuat dari perilaku niat penggunaan dan penggunaan. Meskipun persepsi mudah penggunaan telah terbukti tidak menunjukkan banyak dampak pada perilaku niat penggunaan oleh berbagai studi, tapi tetap saja merupakan prediktor yang kuat [32; 33]. Sebaliknya, kekuatan U&G adalah sifatnya yang komprehensif yang memungkinkan pemahaman tentang komunikasi elektronik dalam lingkungan media, dimana komputer

tidak hanya memiliki fitur domestik, tetapi juga fitur bisnis, kerja, dan sosial. Ini melengkapi TAM dalam menjelaskan inovasi dalam penggunaan dimana faktor – faktor kontekstual harus dipertimbangkan untuk keputusan adopsi [6].

Sebuah model yang terintegrasi dari TAM dan U&G melibatkan faktor-faktor kontekstual, sehingga menyelesaikan keterbatasan TAM. Menurut U&G, tindakan dan fenomena dunia sosial secara fungsional saling tergantung dan sistematis terkait dalam rantai kausal dan lingkaran (fungsionalisme). Sebuah perilaku individu dijelaskan dalam hal kebutuhan merasa puas/gratifikasi, dan konsumsi media adalah perilaku yang memenuhi kebutuhan melalui interaksi antara disposisi psikologis individu dan pengalaman situasi sosial mereka. Sebaliknya, TAM menekankan kebutuhan utilitarian, dan karena itu, tidak memiliki aspek intrinsik dari penggunaan TI dimana keputusan untuk adopsi dibuat dalam konteks dimana beberapa faktor yang terlibat. Integrasi dari teori ini melintasi kondisi batas dari TAM yang mengatakan bahwa penggunaan instrumental TI telah dianggap sebagai alasan utama penggunaan sistem.

Selain itu, faktor yang secara kolektif berkontribusi pada keputusan adopsi dapat dipelajari secara individu atau bersama-sama untuk mendapatkan baik mikro-aspek atau *macroperspective* [34] karena faktor ini saling terhubung satu dengan lainnya. Faktor-faktor ini meliputi (a) sistem (ketersediaan dan keterjangkauan produk teknologi), (b) teknologi (persepsi atribut teknologi), (c) aspek sosial (efek sosialisasi), (d) pengguna (kecenderungan pengguna), dan (e) faktor menggunakan (kognitif, afektif, dan respon perilaku dari pengguna). Faktor-faktor ini telah diuji secara empiris menggunakan teori yang didirikan. Misalnya, faktor teknologi terkait dengan persepsi TAM dan atribut inovatif dalam teori difusi inovasi (yaitu, keuntungan relatif, kompatibilitas, dan kompleksitas) [35]. Faktor penggunaan diuraikan dengan U&G dan teori nilai harapan [13; 27]. Faktor penggunaan yang menumpuk dari waktu ke waktu cenderung menciptakan, memperkuat, atau mengkonversi serangkaian faktor pengguna dan faktor sosial yang dapat mempengaruhi persepsi pengguna terhadap atribut teknologi ini (faktor teknologi) [34].

Untuk memajukan teori penerimaan, pertama mungkin mulai dari menemukan bukti empiris yang mendukung berbagai keterkaitan antara faktor-faktor ini, dan untuk akhirnya mengembangkan paradigma terdiri dari faktor-faktor penyumbang yang berbeda yang dapat berteori dan melegitimasi pentingnya penelitian

penyebaran teknologi komunikasi [34]. Penggabungan TAM (teori faktor teknologi) dan U&G (teori faktor penggunaan) berusaha untuk menguji salah satu keterkaitan ini: faktor teknologi dan faktor penggunaan. Menguji hubungan ini akan memberikan kontribusi untuk literatur SI, karena dua faktor ini adalah faktor-faktor yang pengembang sistem dapat menggunakan yang terbaik untuk keberhasilan menganjurkan adopsi.

Dalam model terpadu ini, dua konsep U&G yaitu motivasi dan kepuasan ditambahkan ke TAM untuk bersama – sama menjelaskan penggunaan media CMC dalam komunikasi mahasiswa untuk pembelajaran.

3. METODOLOGI

Berikut merupakan tahapan – tahapan metodologi penelitian yang dilakukan.

3.1 Menentukan Variabel Penelitian

Berdasar perumusan masalah dan studi literatur dari riset terdahulu serta teori yang berhubungan, didapatkan variabel – variabel yang mendukung penelitian ini, sehingga dapat dirumuskan model integrasi dari TAM dan U&G (lihat gambar 2) yang digunakan untuk pengukuran adopsi media CMC dalam penelitian ini. Dalam studi literature ini juga didapatkan media CMC (selain *e-learning*) yang sering digunakan mahasiswa dalam komunikasi mereka untuk pembelajaran.

3.2 Desain Kuesioner

Setelah didapatkan variabel dan media CMC yang sering dipakai oleh mahasiswa untuk komunikasi dalam pembelajaran mereka, dilakukan desain kuesioner. Pertanyaan-pertanyaan yang akan dicantumkan pada kuesioner didesain agar bisa menjawab pertanyaan yang menjadi tujuan penelitian ini. Pertanyaan kuesioner akan dibagi ke beberapa bagian, yaitu tentang informasi diri responden, tentang pengalaman responden menggunakan komputer/internet, penggunaan teknologi responden, serta sikap dan perilaku komunikasi responden.

3.3 Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner

Sebelum kuesioner disebarkan kepada sasaran yang sebenarnya, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner. Yang disebarkan ke sampel kecil sejumlah 30 responden. Sehingga akan didapat pertanyaan – pertanyaan yang nantinya perlu dilakukan perbaikan atau dihilangkan.

3.4 Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data dikumpulkan melalui dua cara, yaitu (1) studi literatur dan (2) studi empiris. Studi literatur digunakan untuk

mengumpulkan data mengenai penelitian terdahulu, teori-teori yang mendukung penelitian, dan data pendukung lainnya. Sedangkan studi empiris yang berupa riset lapangan digunakan untuk mengumpulkan data dari responden, dengan diminta mengisi kuesioner.

Kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, kemudian disebarkan kepada responden sesungguhnya. Responden adalah mahasiswa dari beberapa perguruan tinggi yang telah mengimplementasikan *e-learning*. Untuk batas minimum responden bila menggunakan metode SEM adalah 5 kali dari jumlah parameter atau variabel observasi [36]. Dalam penelitian ini terdapat sepuluh variabel, sehingga dalam penelitian ini membutuhkan sedikitnya 60 responden.

Ada 2 cara dalam penyebaran kuesioner, pertama dengan cara *online*, yaitu dengan mengirimkan melalui aplikasi *google docs forms*, dan kedua dengan cara *offline* yang dilakukan dengan diberikan langsung kepada responden.

3.4 Pengolahan Data Kuesioner

Kuesioner *online* yang telah dikirim oleh responden melalui aplikasi *google docs forms* dapat dilihat hasilnya pada menu *view responses* dengan pilihan *summary* atau *spreadsheet*. Hal ini diperlukan untuk mengecek kelengkapan pengisian kuesioner tersebut. Data kuesioner yang sudah lengkap terkumpul, selanjutnya di-*export* ke dalam format yang dapat dikenali oleh SmartPLS, yaitu *.csv* (*comma separated value*). Sedangkan untuk kuesioner *offline* yang telah dibagikan, datanya akan diinput secara manual.

File hasil tabulasi tersebut selanjutnya diolah menggunakan metode analisis *Partial Least Square Structural Equation Modelling* (PLS-SEM).

3.5 Analisis Hasil Pengolahan Data

Setelah didapatkan statistik hasil survei, pengolahan data kuesioner sekaligus pengujiannya berdasarkan metode alternatif dari Pemodelan Persamaan Struktural yaitu *Partial Least Square*. Yang kemudian akan dijelaskan mengenai analisis hasil pengolahan dan pengujian data, berupa analisis terhadap model pengukuran, model struktural, serta analisis terhadap model gabungan. Dari analisis tersebut diperoleh model penelitian ini, dan diperoleh representasi beberapa faktor yang mempunyai pengaruh terhadap adopsi teknologi media CMC oleh mahasiswa yang digunakan dalam pembelajaran.

3.6 Saran dan Kesimpulan

Dari hasil analisa, akan didapatkan kesimpulan dari penelitian ini. Sehingga dapat memberikan saran, baik untuk pengembangan pengetahuan yaitu bagi penelitian selanjutnya dalam bidang pendidikan maupun kepentingan institusi atau lain.

4. MODEL PENELITIAN DAN HIPOTESA

Integrasi model terdiri dari konstruksi utama dari TAM dan U&G. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2, penggunaan media CMC untuk pembelajaran ditentukan oleh motivasi – motivasi yang didapat saat wawancara dan dua konstruksi keyakinan yang dimediasi oleh niat perilaku.

Model terpadu terdiri dari konstruksi utama dari TAM dan U&G. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2, penggunaan media CMC dalam konteks pembelajaran mahasiswa ditentukan oleh motivasi dan dua konstruksi persepsi yang dimediasi dengan perilaku niat penggunaan. Persepsi TAM dapat memprediksi niat dan penggunaan dibuktikan di kelompok pengguna dan aplikasi TI [36; 37; 38]. Oleh karena itu, konstruksi ini mungkin memiliki kekuatan penjas yang sama untuk media CMC dalam pembelajaran mahasiswa; yaitu, persepsi dirasakan berguna memediasi pengaruh persepsi kemudahan penggunaan untuk perilaku niat penggunaan, yang pada gilirannya memprediksi perilaku penggunaan [14]. Model terpadu ini mengusulkan hubungan positif antara niat dan penggunaan, seperti mengemukakan dalam TAM dan turunannya. Jadi, diusulkan sebagai berikut:

Hipotesis 1a (H1a).

Persepsi dirasa berguna dari menggunakan media CMC untuk pembelajaran secara positif terkait dengan perilaku niat penggunaan.

Hipotesis 1b (H1b).

Persepsi kemudahan penggunaan dari media CMC untuk pembelajaran secara positif terkait dengan perilaku niat penggunaan.

Hipotesis 1c (H1c).

Persepsi kemudahan penggunaan dari media CMC untuk pembelajaran secara positif terkait dengan persepsi dirasa berguna.

Hipotesis 2 (H2).

Perilaku niat penggunaan untuk menggunakan media CMC dalam pembelajaran positif terkait dengan perilaku penggunaan.

Teori motivasi lebih mendukung link antara motivasi dan penggunaan media tradisional [39] dan media interaktif baru [29], sedangkan teori sikap [13] mendukung hubungan antara niat dan penggunaan. Kami memperkenalkan sisi kanan Gambar 2, di mana niat dan motivasi memprediksi penggunaan perilaku. Selain itu, penelitian U&G telah mendukung adanya hubungan positif antara perilaku penggunaan dan kepuasan [39; 40] dan adanya hubungan positif antara motivasi penggunaan dengan perilaku penggunaan. Oleh karena itu, dihipotesiskan sebagai berikut:

Hipotesis 3a (H3a).

Mencari informasi dalam pembelajaran dengan menggunakan media CMC yang positif terkait dengan perilaku penggunaan. [30]

Hipotesis 3b (H3b).

Kenyamanan dalam komunikasi menggunakan media CMC untuk pembelajaran yang positif terkait dengan perilaku penggunaan. [30]

Hipotesis 3c (H3c).

Kehadiran sosial dalam komunikasi menggunakan media CMC untuk pembelajaran yang positif terkait dengan perilaku penggunaan. [41]

Hipotesis 3d (H3d).

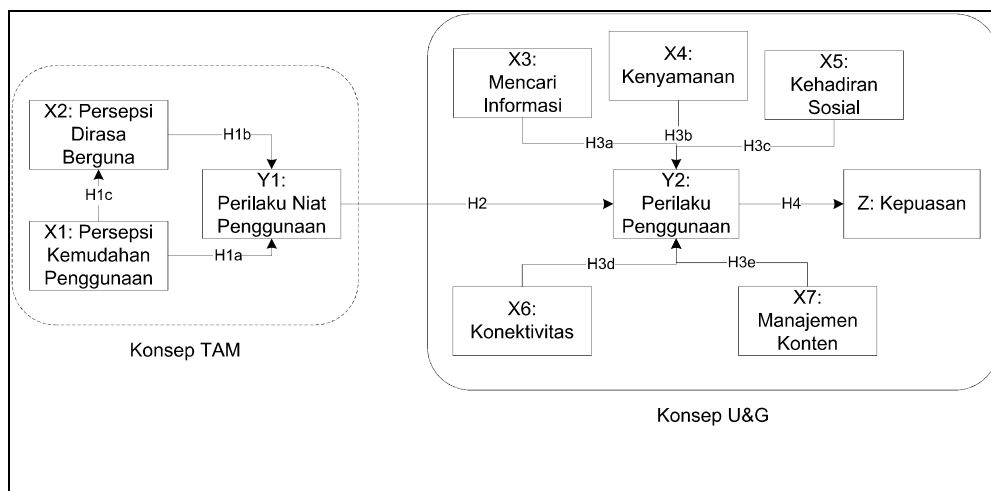
Konektivitas dalam komunikasi menggunakan media CMC untuk pembelajaran yang positif terkait dengan perilaku penggunaan. [10]

Hipotesis 3e (H3e).

Manajemen konten dalam komunikasi menggunakan media CMC untuk pembelajaran yang positif terkait dengan perilaku penggunaan. [10]

Hipotesis 4 (H4).

Perilaku penggunaan media CMC dalam pembelajaran berhubungan positif dengan kepuasan penggunaan media. [6]



Gambar 2 Model Penelitian

Tabel 1 Demografi Responden dan Pengalaman Media Terkait

Jenis Kelamin		Usia	
Laki – laki	42.7 %	<19	10.7 %
Perempuan	57.3 %	19-25	65.3 %
		26-30	16.0 %
Jenjang Pembelajaran		31-35	2.7 %
D3	28.0 %	>35	5.3 %
S1	58.7 %		
S2	12.0 %	Perguruan Tinggi	
S3	1.3 %	ITATS	2.7 %
Fakultas		ITS	4.0 %
Ekonomi/Bisnis	20.0 %	STTS	4.0 %
Keperawatan/Kebidanan/Kedokteran	28.0 %	UNBRAW	2.7 %
Pertanian	18.7 %	UNIM	48.0 %
Teknik	33.3 %	UPN	38.7 %
Tempat biasa online (bisa lebih dari satu tempat)		Pengalaman penggunaan internet (tahun)	
Rumah	53.3 %	< 1	1.3 %
Kampus	98.7 %	≥ 1 – 3	8.0 %
Tempat kerja	14.7 %	> 3 – 5	22.7 %
Warnet	13.3 %	> 5 – 10	42.7 %
		> 10	25.3 %

5. ANALISIS dan PEMBAHASAN

Total responden yang didapatkan adalah sebanyak 75 responden. Demografi dari responden bisa dilihat pada tabel 1.

5.1 Pengolahan dan Analisis Pengujian Data

Pengolahan data kuesioner sekaligus uji validitas dan reliabilitas datanya, menggunakan metode *Partial Least Square* dengan alat bantu SmartPLS. Data kuesioner dimasukkan ke dalam rancangan model pada SmartPLS yang meliputi model pengukuran dan model struktural. Model kemudian dikalkulasi dan hasilnya dapat dilihat pada gambar 3.

5.2 Pengujian dan Analisis Model Pengukuran

Ada tahap pengujian untuk model pengukuran (*outer model*):

a. Convergent Validity

Untuk mengukur *convergent validity* yaitu dengan melihat nilai dari masing-masing *outer loading*. Suatu indikator dikatakan memenuhi *convergent validity* jika memiliki nilai *outer loading* > 0.5 serta T-Statistik ≥ 1.64 (*one tailed* – hipotesis 1 arah). Lih. Tabel 2;

Ukuran *convergent validity* juga dapat diketahui dari nilai *Average Variance Extracted* (AVE), nilai AVE yang

merupakan besarnya varian atau keberagaman variabel manifes yang dapat dikandung oleh konstruk laten. Sehingga semakin besar varian atau keberagaman variabel manifes yang dikandung konstruk laten, maka semakin besar representasi variabel manifest terhadap konstruk latennya (42). Nilai AVE minimal 0.5 menunjukkan ukuran *convergent validity* yang baik. Lih. Tabel 6.

b. *Discriminant Validity*

Evaluasi kedua pada *outer model* adalah *discriminant validity*. Untuk mengukur *discriminant validity* dapat digunakan nilai *cross loading*. Suatu indikator dikatakan memenuhi *discriminant validity* jika nilai *cross loading* indikator terhadap variabelnya adalah yang terbesar dibandingkan terhadap variabel yang lainnya. Lih. Tabel 4;

Metode lain yang dapat digunakan untuk mengetahui *discriminant validity* adalah dengan membandingkan nilai dari akar AVE tiap variabel dengan korelasi yang melibatkan variabel yang bersangkutan dengan variabel yang lainnya di dalam model. Jika nilai dari akar AVE lebih besar dibandingkan korelasi-korelasi antar variabel, maka dapat disimpulkan bahwa *discriminant validity* telah terpenuhi. Berikut adalah pengujian *discriminant validity* dengan menggunakan perbandingan antara akar AVE dan korelasi antar variabel. Lih. Tabel 5.

c. *Data Reliability*

Evaluasi terakhir pada *outer model* adalah reliabilitas konstruk. Dengan melihat nilai *composite reliability* (CR) atau *Cronbach's Alpha* (CA). Indikator dikatakan reliabel ketika nilai CR atau CA ≥ 0.7 [42] Untuk nilai CA dan CR lih. Tabel 6.

Dari data – data hasil kalkulasi dengan menggunakan SmartPLS, rangkuman analisis model pengukuran sebagai berikut:

- Berdasar dari Tabel 2, semua indikator telah sah dalam mengukur variabel latennya (mempunyai nilai *outer loading* lebih besar 0.5)
- Berdasar dari Tabel 3, semua indikator berkorelasi secara signifikan terhadap variabel laten yang diukurnya (mempunyai nilai *t-statistik* ≥ 1.64)
- Berdasar tabel 6, nilai CA pada variabel Y1 dan Z kurang dari 0.7, namun memiliki nilai CR lebih dari 0.7, jadi variabel Y1 dan Z masih bisa dikatakan reliabel. Semua indikator konsisten / reliable dalam mengukur variabel latennya (nilai CR ≥ 0.7)
- Dalam tabel 6, juga tampak semua variabel mengandung varian indikator

yang cukup besar (nilai AVE lebih besar 0.5)

- Dari tabel 4 dan tabel 5, dapat dikatakan semua indikator memiliki validitas diskriminan yang baik (nilai akar AVE lebih tinggi dari korelasi antar variabel atau nilai *cross loading* indikator terhadap variabelnya adalah yang terbesar dibanding terhadap variabel lain)

5.3 Pengujian dan Analisis Model Struktural

Pengujian model struktural (*inner model*) menunjukkan hubungan antar variabel laten. Evaluasi model struktural berkaitan dengan pengujian hubungan antar variabel yang sebelumnya dihipotesiskan. Tahap pengujian model struktural ada beberapa tahap:

a. Koefisien Hubungan

Signifikasi hubungan antar variabel dapat dilihat dari nilai koefisien jalur (*path coefficient*). Tanda pada *path coefficient* harus sesuai dengan teori yang dihipotesiskan. Untuk menilai signifikasi *path coefficient* dapat dilihat dari nilai *t test* pada proses *bootstrapping*. Hipotesis penelitian dapat diterima jika nilai *t hitung* (*t-statistic*) $>$ *t* tabel pada tingkat kesalahan (α) 5% yaitu 1.64. Lih. Tabel 7.

b. Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai R^2 menjelaskan seberapa besar variabel eksogen yang dihipotesiskan dalam persamaan mampu menerangkan variabel endogen. Chin dalam [42] menjelaskan kriteria batasan nilai R^2 ini dalam tiga klasifikasi yaitu nilai R^2 0.67, 0.33, dan 0.19 sebagai substansial, moderat, dan lemah. Lih. Tabel 6.

Model struktural menggambarkan pola hubungan antar variabel. Analisis terhadap model struktural ini merupakan analisis terhadap pola hubungan antar variabel yang juga merupakan analisis hipotesis penelitian.

Dengan melihat Tabel 7, dari 10 hubungan terdapat 8 hubungan antar variabel pada model yang berkorelasi secara positif dan juga signifikan, sedangkan yang 2 hubungan berkorelasi secara positif tapi kurang signifikan. Dan dari Tabel 6 diketahui bahwa ada 2 variabel endogen (X2, Y2) mempunyai nilai lebih besar dari 0.33 yaitu memenuhi kualifikasi substansial. Dan ada 2 variabel endogen (Y1, Z) mempunyai nilai diatas 0.19 yang berarti kualifikasi substansialnya lemah.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa variabel – variabel eksogen penelitian hanya dapat menjelaskan 2 variabel endogennya secara substansial, akan tetapi terdapat 8 hubungan antar variabel pada model yang berkorelasi secara positif dan juga signifikan.

5.4 Pengujian dan Analisis Model Gabungan

Untuk memvalidasi model secara keseluruhan adalah dengan melihat nilai *goodness of fit* (GoF). GoF merupakan ukuran tunggal yang digunakan untuk memvalidasi performa gabungan antara model pengukuran dan model struktural. Nilai GoF ini diperoleh dari *average communalities index* dikalikan dengan rata – rata nilai R^2 (43). Nilai GoF antara 0 – 1 dengan interpretasi 0.1 (GoF Kecil), 0.25 (GoF Moderat), dan 0.36 (GoF Besar) menurut Tenenhaus, et al., 2004 dalam [42]. Semakin besar nilai GoF maka semakin *fit*/sesuai dalam menggambarkan sample penelitian. Formula

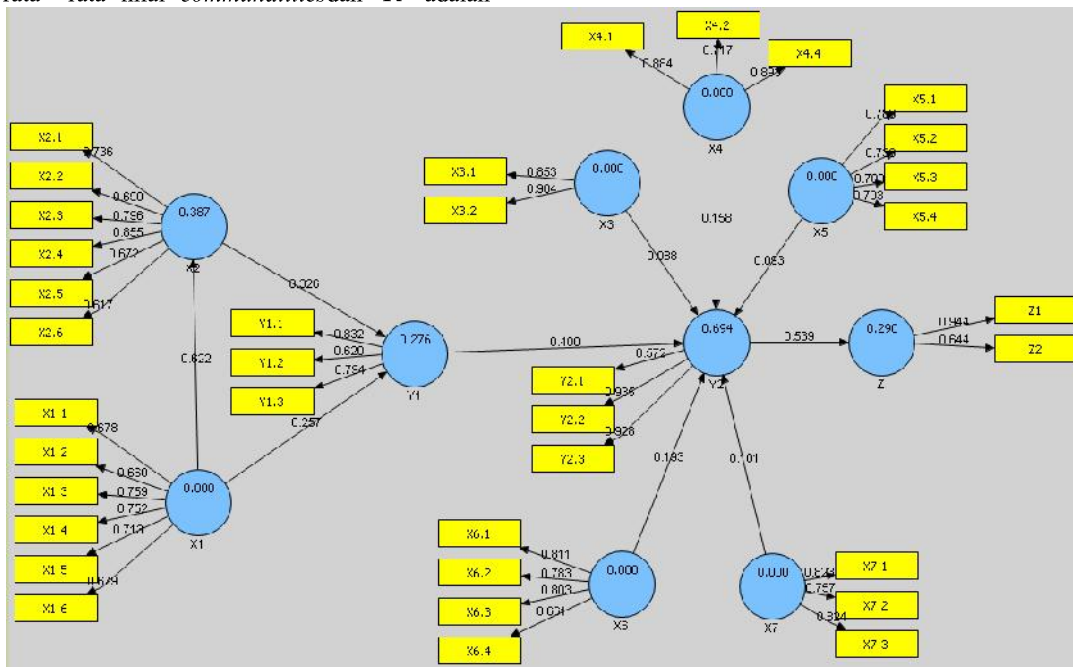
$GoF = \sqrt{\overline{com} \times \overline{R^2}}$, dimana \overline{com} adalah rata– rata nilai *communalities* dan $\overline{R^2}$ adalah

rata – rata nilai R^2 . Tabel berikut akan menampilkan nilai *communality* dan rata – rata dari *communality*, juga akan menampilkan nilai R^2 dan rata – rata dari nilai R^2 .

Berdasarkan data yang diperoleh dari nilai rata-rata *communalities* = 0.618968 dan nilai rata – rata $R^2 = 0.412063$ (Lih. Tabel 8), kemudian kedua nilai tersebut dimasukkan kedalam persamaan GoF dan menghasilkan :

$$GoF = \sqrt{0.618968 \times 0.412063} = 0.505028$$

Dari hasil pengujian model secara keseluruhan di atas, diperoleh nilai GoF = 0.505028 dapat diaktegorikan sebagai GoF Besar, sehingga dapat disimpulkan bahwa model telah sesuai secara substansial dalam merepresentasikan hasil penelitian.



Gambar 3 Hasil Kalkulasi Model dengan SmartPLS

Tabel 2 Nilai Outer Loading

Indikator	Outer Loading
X1.1	0.6779
X1.2	0.6598
X1.3	0.7591
X1.4	0.7517
X1.5	0.7134
X1.6	0.6794
X2.1	0.7365
X2.2	0.6902
X2.3	0.7963
X2.4	0.8551

Indikator	Outer Loading
X3.1	0.8529
X3.2	0.9042
X4.1	0.8843
X4.2	0.7175
X4.4	0.8927
X5.1	0.7881
X5.2	0.7395
X5.3	0.7092
X5.4	0.7034
X6.1	0.8109

Indikator	Outer Loading
X6.4	0.6608
X7.1	0.8226
X7.2	0.7571
X7.3	0.8239
Y1.1	0.8318
Y1.2	0.6203
Y1.3	0.7939
Y2.1	0.5724
Y2.2	0.9352
Y2.3	0.9278

Indikator	Outer Loading
X2.5	0.6718
X2.6	0.6165

Indikator	Outer Loading
X6.2	0.7829
X6.3	0.8031

Indikator	Outer Loading
Z1	0.9442
Z2	0.6443

Tabel 3 Nilai T-Statistik Indikator dengan Variabel Latennya

Hubungan Indikator dengan Variabel Latennya	T-Statistik
X1	
X1.1 \leftarrow X1	9.1447
X1.2 \leftarrow X1	10.3459
X1.3 \leftarrow X1	14.982
X1.4 \leftarrow X1	12.3857
X1.5 \leftarrow X1	10.1219
X1.6 \leftarrow X1	9.6591
X2	
X2.1 \leftarrow X2	13.5702
X2.2 \leftarrow X2	10.2401
X2.3 \leftarrow X2	15.5942
X2.4 \leftarrow X2	25.3798
X2.5 \leftarrow X2	10.393
X2.6 \leftarrow X2	7.9294
X3	
X3.1 \leftarrow X3	21.4983
X3.2 \leftarrow X3	44.273
X4	
X4.1 \leftarrow X4	32.1756
X4.2 \leftarrow X4	14.334
X4.4 \leftarrow X4	31.3137
X5	
X5.1 \leftarrow X5	20.1661
X5.2 \leftarrow X5	9.74
X5.3 \leftarrow X5	8.4186
X5.4 \leftarrow X5	8.9318

Hubungan Indikator dengan Variabel Latennya	T-Statistik
X6	
X6.1 \leftarrow X6	16.6659
X6.2 \leftarrow X6	14.9802
X6.3 \leftarrow X6	16.9554
X6.4 \leftarrow X6	9.7851
X7	
X7.1 \leftarrow X7	17.0146
X7.2 \leftarrow X7	10.4857
X7.3 \leftarrow X7	23.3067
Y1	
Y1.1 \leftarrow Y1	22.1479
Y1.2 \leftarrow Y1	6.7298
Y1.3 \leftarrow Y1	11.3468
Y2	
Y2.1 \leftarrow Y2	6.5142
Y2.2 \leftarrow Y2	58.4299
Y2.3 \leftarrow Y2	47.8039
Z	
Z1 \leftarrow Z	32.6664
Z2 \leftarrow Z	4.8245

Tabel 4 Nilai Cross Loading

Indikator	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	Y1	Y2	Z
X1.1	0.6779	0.5264	0.3868	0.3208	0.3006	0.1620	0.2023	0.2295	0.0912	-0.0137
X1.2	0.6598	0.3486	0.1947	0.2558	0.2316	0.2567	0.2076	0.4354	0.2918	0.3244
X1.3	0.7591	0.4020	0.3003	0.2585	0.3570	0.2289	0.2625	0.3953	0.2912	0.3329
X1.4	0.7517	0.4256	0.4707	0.4229	0.4797	0.3743	0.3239	0.2826	0.2612	0.2356
X1.5	0.7134	0.4718	0.4191	0.1464	0.4700	0.3079	0.3229	0.1882	0.1437	0.0120
X1.6	0.6794	0.4588	0.3756	0.2685	0.5095	0.4036	0.3601	0.3941	0.3509	0.3784
X2.1	0.5036	0.7365	0.3530	0.1464	0.3706	0.2984	0.2582	0.3814	0.2604	0.1748
X2.2	0.4329	0.6902	0.3824	0.2972	0.2953	0.3404	0.2713	0.3721	0.2932	0.2127
X2.3	0.4735	0.7963	0.4966	0.2648	0.4263	0.2782	0.2544	0.2526	0.2084	0.0497
X2.4	0.4814	0.8551	0.5262	0.2979	0.4997	0.3323	0.3046	0.3987	0.3648	0.2044
X2.5	0.4035	0.6718	0.3387	0.3487	0.4484	0.3888	0.3214	0.4267	0.4331	0.3560
X2.6	0.4251	0.6165	0.3613	0.1686	0.5993	0.3962	0.2505	0.2749	0.1812	0.1134
X3.1	0.3974	0.5099	0.8529	0.6135	0.5008	0.4497	0.3651	0.3911	0.4553	0.3274
X3.2	0.4830	0.4816	0.9042	0.4657	0.4883	0.3876	0.4283	0.5125	0.5566	0.3489
X4.1	0.3520	0.3034	0.5480	0.8843	0.3865	0.4595	0.4527	0.4503	0.5328	0.3665
X4.2	0.3107	0.2722	0.3718	0.7175	0.3564	0.4493	0.3856	0.4696	0.4993	0.5250
X4.4	0.3261	0.2941	0.5832	0.8927	0.3789	0.4308	0.4215	0.4461	0.5310	0.3431

Indikator	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	Y1	Y2	Z
X5.1	0.4267	0.3658	0.4379	0.4372	0.7881	0.6262	0.5996	0.5854	0.6524	0.4318
X5.2	0.3894	0.4334	0.3577	0.2511	0.7395	0.5743	0.3393	0.2304	0.3093	0.2385
X5.3	0.4140	0.6201	0.4336	0.2080	0.7092	0.4230	0.3168	0.3065	0.3031	0.2321
X5.4	0.4057	0.4506	0.4181	0.3262	0.7034	0.4343	0.3075	0.2509	0.3839	0.2534
X6.1	0.3229	0.3320	0.3557	0.3659	0.6550	0.8109	0.3780	0.3180	0.4416	0.3219
X6.2	0.2932	0.3064	0.3250	0.3930	0.5686	0.7829	0.5767	0.4661	0.5666	0.3152
X6.3	0.3063	0.3457	0.3179	0.4123	0.5494	0.8031	0.3942	0.3942	0.4958	0.3862
X6.4	0.3330	0.4350	0.4491	0.4644	0.4276	0.6608	0.4562	0.4096	0.4874	0.2153
X7.1	0.2410	0.2232	0.3214	0.4148	0.3911	0.4626	0.8226	0.5107	0.5001	0.4103
X7.2	0.3306	0.3231	0.4448	0.4472	0.3914	0.4013	0.7571	0.3253	0.3780	0.2332
X7.3	0.3790	0.3658	0.3532	0.3742	0.5777	0.5520	0.8239	0.5496	0.5926	0.3623
Y1.1	0.3326	0.3638	0.3150	0.3484	0.4197	0.5036	0.4577	0.8318	0.6628	0.5224
Y1.2	0.4519	0.4809	0.4480	0.4130	0.3338	0.2934	0.4389	0.6203	0.4069	0.1454
Y1.3	0.2603	0.2579	0.4285	0.4853	0.4247	0.3700	0.4451	0.7939	0.5874	0.8628
Y2.1	0.2671	0.1641	0.3706	0.4969	0.4824	0.6152	0.5813	0.4117	0.5724	0.2554
Y2.2	0.2400	0.3871	0.5176	0.5136	0.5295	0.5350	0.5046	0.6898	0.9352	0.5033
Y2.3	0.3435	0.4099	0.5350	0.5517	0.5331	0.5178	0.5059	0.7017	0.9278	0.5377
Z1	0.2156	0.2350	0.3858	0.4677	0.4101	0.3518	0.4130	0.7103	0.5553	0.9442
Z2	0.3709	0.1871	0.1963	0.3060	0.2563	0.3336	0.2564	0.2808	0.2391	0.6443

Tabel 5 Akar AVE dan Korelasi Antar Variabel

Variabel	AVE	Akar AVE	Korelasi Antar Variabel									
			X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	Y1	Y2	Z
X1	0.501	0.708	1.000									
X2	0.536	0.732	0.622	1.000								
X3	0.772	0.879	0.504	0.561	1.000							
X4	0.698	0.835	0.396	0.348	0.604	1.000						
X5	0.541	0.736	0.554	0.597	0.561	0.449	1.000					
X6	0.588	0.767	0.409	0.462	0.472	0.535	0.718	1.000				
X7	0.643	0.802	0.396	0.380	0.454	0.505	0.578	0.599	1.000			
Y1	0.569	0.754	0.460	0.486	0.520	0.546	0.523	0.525	0.594	1.000		
Y2	0.688	0.829	0.341	0.403	0.580	0.625	0.619	0.657	0.628	0.742	1.000	
Z	0.653	0.808	0.307	0.258	0.385	0.491	0.426	0.406	0.428	0.680	0.539	1.000

Tabel 6 Nilai AVE, CR, CA, *Communality*, dan R²

Variabel	AVE	Composite Reliability	Cronbachs Alpha	Communality	R Square
X1	0.501113	0.857338	0.800001	0.501113	
X2	0.535927	0.872568	0.822744	0.535927	0.387069
X3	0.772480	0.871542	0.708142	0.772479	
X4	0.697886	0.872860	0.777016	0.697886	
X5	0.541414	0.824950	0.741429	0.541414	
X6	0.588028	0.850156	0.763902	0.588028	

Variabel	AVE	Composite Reliability	Cronbachs Alpha	Communality	R Square
X7	0.642880	0.843563	0.728440	0.642879	
Y1	0.568965	0.795961	0.610229	0.568965	0.276452
Y2	0.687671	0.863572	0.748312	0.687671	0.694398
Z	0.653321	0.784448	0.525602	0.653320	0.290331

Tabel 7 Koefisien Jalur dan T-Statistik

Path	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T-Statistics (O /STERR)
X1 → X2	0.622149	0.633076	0.069225	0.069225	8.987373
X1 → Y1	0.256543	0.258290	0.132794	0.132794	1.931884
X2 → Y1	0.326306	0.327620	0.118313	0.118313	2.757985
X3 → Y2	0.087517	0.081259	0.073858	0.073858	1.184932
X4 → Y2	0.157905	0.146004	0.074048	0.074048	2.132466
X5 → Y2	0.092967	0.101584	0.095675	0.095675	0.971697
X6 → Y2	0.193355	0.192128	0.101181	0.101181	1.910977
X7 → Y2	0.100919	0.091080	0.095849	0.095849	1.052895
Y1 → Y2	0.400259	0.423126	0.110670	0.110670	3.616695
Y2 → Z	0.538824	0.550676	0.099530	0.099530	5.413708

Tabel 8 Nilai Communality dan R² beserta *Average*

Variabel	Communality
X1	0.501113
X2	0.535927
X3	0.772479
X4	0.697886
X5	0.541414
X6	0.588028
X7	0.642879
Y1	0.568965
Y2	0.687671
Z	0.653320
<i>Average Communality</i>	0.618968

Variabel	R Square
X2	0.387069
Y1	0.276452
Y2	0.694398
Z	0.290331
<i>Average R²</i>	0.412063

6. DISKUSI

Sebelum mempertimbangkan kesimpulan dan implikasinya, harus diperhatikan keterbatasan penelitian. Pertama, sampel penelitian ini terdiri dari mahasiswa; oleh karena itu, temuan kami mungkin hanya berlaku untuk populasi yang sesuai karakteristik ini. Generalisasi dari temuan ini dengan sampel atau populasi lain harus dibuat dengan hati-hati. Kedua, penelitian ini dilakukan dalam konteks pembelajaran, dan hasilnya mungkin akan berbeda jika model diterapkan dalam konteks lain dan dengan teknologi lainnya. Ketika mengembangkan model penelitian baru untuk penggunaan media CMC, seperti dalam konteks social, konteks professional, faktor kontekstual harus dimasukkan dalam model penelitian.

Hasil analisis terhadap pengolahan dan pengujian yang diuraikan dalam model pengukuran, model struktural dan dalam model gabungan pada penelitian ini telah sesuai yang disyaratkan. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa model yang digunakan pada penelitian ini telah sesuai untuk mempresentasikan hasil penelitian.

Integrasi model didukung oleh hasil data analisis, dan dapat digunakan untuk menjelaskan alasan penggunaan media CMC. Motivasi intrinsik (U&G) dan motivasi ekstrinsik (TAM) secara kolektif memprediksi penggunaan media CMC, yang selanjutnya akan memprediksi kepuasan (*satisfaction/gratification*). Temuan dari penelitian menunjukkan bahwa persepsi kemudahan penggunaan dan persepsi dirasa berguna

bersama-sama berkorelasi positif dan signifikan pada perilaku niat penggunaan. Motivasi penggunaan (mencari informasi, kenyamanan, konektivitas, manajemen konten, dan kehadiran sosial) dan perilaku niat penggunaan menjabat sebagai anteseden untuk perilaku penggunaan, dengan motivasi penggunaan memiliki peran yang relatif penting pada penerimaan media CMC dalam pembelajaran. Demikian pula, tingkat perilaku penggunaan memiliki dampak yang signifikan terhadap varians dalam kepuasan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hubungan - hubungan dalam model terintegrasi mendukung penelitian ini.

6.1 Implikasi Teoritis

Hasil ini memiliki implikasi untuk literatur mengenai adopsi TI dan U&G. Pertama, model penelitian ini menawarkan wawasan baru ke dalam inti teori penerimaan TI, seperti TAM2, TAM3, dan teori perilaku yang direncanakan (*theory of planned behavior*) dengan jelas menunjukkan bahwa kedua motif intrinsik dan ekstrinsik memainkan peran penting untuk menjelaskan penggunaan media CMC dan dengan menambah kepuasan pasca-konsumsi. Motif intrinsik dan ekstrinsik merupakan aspek afektif dan kognitif, masing-masing, dan harus sama-sama diberlakukan untuk membangkitkan penerimaan pengguna TI. Selain itu, mengenalkan kepuasan pasca-konsumsi sebagai hasil karena aliran TAM dalam penelitian sebelumnya mengenai kepuasan IT yang berfokus pada kepuasan pra-konsumsi [44].

Kedua, penelitian ini memiliki implikasi untuk U&G. Pendekatan penelitian ini mengembangkan paradigma U&G tradisional, dengan perhatian utama yaitu pengaruh media, aktivitas pengguna, dan konsumsi media. Penelitian ini mengembangkan kejelasan kemampuan U&G dalam domain penelitian SI, dan kemudian memperluas ruang lingkup paradigma U&G. Dan lebih lanjut, pendekatan penelitian ini menunjukkan perlunya pengujian ulang U&G dalam domain SI dan memerlukan penelitian tambahan. Misalnya, untuk anteseden U&G, motivasi, dan konstruk TAM secara kolektif membentuk penerimaan TI untuk sistem hedonis masih belum diketahui. Sebagai pendekatan penelitian yang bermanfaat, paradigma U&G meliputi variabel eksternal sebagai anteseden dari keyakinan dan motivasi yang mendorong penerimaan pengguna. Anteseden ini berguna dalam memperluas model terintegrasi dalam penelitian ini untuk konteks *computer mediated communication* (CMC) dalam pembelajaran, karena banyak studi memiliki temuan awal dalam hal ini [28; 29].

Pada akhirnya, diambil langkah untuk menggabungkan TAM dan U&G, dan untuk mengambil keuntungan dari kekuatan keduanya, yaitu SI dan komunikasi. Ini merupakan perspektif baru bagi para peneliti SI dalam penerimaan TI berkaitan dengan penggunaan media. Dalam penelitian ini penerimaan TI dengan menggunakan konsumen, bukan karyawan, perspektif untuk memeriksa bagaimana keputusan adopsi dapat dibentuk oleh motivasi U&G.

Apa yang didapatkan dalam penelitian ini tidak hanya mendukung temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa motivasi yang berbeda-beda dalam konteks yang berbeda, tetapi juga menunjukkan pentingnya melakukan penelitian ini untuk lebih memahami motivasi mahasiswa untuk menggunakan CMC dalam konteks pembelajaran. Sebagai contoh, dua motif Internet umum, seperti hiburan dan pelarian diri, tidak diidentifikasi dalam studi ini [45; 30]. Sebaliknya, beberapa motif yang sama karena pengguna memiliki kebutuhan yang sama, seperti mencari informasi, kehadiran sosial, dan kenyamanan [46]. Selain itu, penelitian ini telah memberikan kontribusi untuk literatur tentang menggunakan CMC dalam konteks pembelajaran diperguruan tinggi. Studi ini menekankan pentingnya memuaskan kebutuhan mahasiswa yang berkaitan dengan pencarian informasi, kenyamanan, konektivitas, manajemen konten, dan kehadiran sosial. Pengamatan ini menunjukkan keabsahan perspektif “*user-centers*”, dan mendorong penelitian lebih lanjut untuk fokus pada kebutuhan pengguna daripada karakteristik media.

6.2 Kontribusi Praktis

Model terintegrasi menggambarkan serangkaian faktor untuk penyedia media CMC agar dapat memanipulasi medianya, untuk meningkatkan perilaku adopsi konsumen. Penyedia media yang dimaksud dalam penelitian ini adalah institusi pendidikan, khususnya para pembuat kebijakan tentang pelaksanaan penggunaan media pembelajaran (*e-learning* atau media CMC lainnya).

Penelitian ini tidak hanya menggemakan penelitian TAM sebelumnya yang telah difokuskan pada masalah penggunaan, tetapi juga memaparkan faktor – faktor U&G. Motivasi menggunakan media yang digunakan saat pengguna menerima kenikmatan dan kepuasan dari mengkonsumsi konten media dan proses konsumsi itu. Oleh karena itu, penyedia media CMC harus memusatkan perhatian mereka, upaya, dan investasi pada peningkatan kualitas konten dan proses konsumsi (misalnya interaktivitas) untuk membentuk adopsi dan memperpanjang penggunaan. Penyedia media

CMC harus memahami pentingnya desain yang berpusat pada pengguna yang memfasilitasi konsumen fisik, kognitif, dan kebutuhan emosional juga memberikan analisis yang menyeluruh tentang pengalaman pengguna. Hal ini memerlukan penekanan tidak hanya pada kegunaan, tetapi juga pada pengalaman pengguna yang memungkinkan pengguna untuk sepenuhnya terlibat dalam kegiatan menggunakan media CMC ini dalam pembelajaran. Hasil penelitian ini memberikan bukti empiris dalam hal ini.

Sebagai pendidik, sangat penting untuk memahami apa yang mahasiswa inginkan dari teknologi yang digunakan untuk berkomunikasi. Sebuah analogi mengatakan, “penjual dapat melayani pelanggan mereka lebih baik hanya jika penjual tahu tujuan dan kebutuhan pelanggan”. Sehingga dapat dipilih atau disesuaikan satu atau lebih media yang terbaik memenuhi kebutuhan ini, dan memasukkannya ke dalam strategi pengajaran. Misalnya, penelitian ini mengidentifikasi bahwa mahasiswa menggunakan CMC terutama sebagai sarana untuk berkomunikasi dengan yang lainnya. Penelitian sebelumnya telah menemukan bahwa mahasiswa merasa malu/takut untuk mengungkapkan pendapat mereka, atau untuk mencari bantuan dari orang lain, dalam lingkungan yang dimediasi komputer [47; 48]. Pendidik kemudian dapat membuat diri mereka selalu ada untuk mahasiswa melalui media komputer yang disukai, seperti e-mail, IM, atau bahkan SNS, atau memperkenalkan media ini menjadi tugas-tugas belajar mahasiswa. Melalui pembentukan lingkungan yang kurang tingkat stres-nya, pendidik dapat membantu mahasiswa mengubah belajar dari pengalaman pasif tradisional untuk salah satu penemuan, eksplorasi, dan kegembiraan, yang mengarah ke peningkatan keterlibatan, kepercayaan diri, dan tanggung jawab [49]. Jika mahasiswa tidak merasa nyaman untuk berbicara dengan tatap muka, maka *chat online* menjadi salah satu alternatif. Mahasiswa yang termotivasi untuk menggunakan media kemudian dapat berinvestasi lebih banyak waktu dan usaha dalam pembelajaran mereka dan, sebagai hasilnya, meningkatkan kinerja akademis mereka [50], serta memperoleh berbagai tujuan pendidikan, seperti akses, keterlibatan, dan partisipasi [51].

7. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil analisis faktor – faktor yang mempengaruhi penggunaan mahasiswa terhadap media CMC dalam pembelajaran, serta menguji manajemen konten, dan kehadiran sosial adalah motivasi intrinsik yang mempengaruhi

penerapan integrasi model TAM dan teori U&G. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

- a. Dengan menerapkan konsep dari sistem informasi dan studi komunikasi, diusulkan dan diuji model terintegrasi dengan menggunakan TAM dan U&G. Hasil penelitian berdasarkan kesahihan dan reliabilitas hasil pengujian menggunakan teknik PPS-PLS (Pemodelan Persamaan Struktural – *Partial Least Square*) ini mengkonfirmasi model hipotesis dan menunjukkan bukti substansial mendukung teori integrasi.
- b. Faktor – faktor yang mempengaruhi kepuasan (*pasca*-konsumsi) yang terbukti berpengaruh positif pada kepuasan penggunaan media CMC dalam pembelajaran:
 - Persepsi kemudahan penggunaan yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap persepsi dirasa berguna.
 - Persepsi kemudahan penggunaan yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku niat penggunaan.
 - Persepsi dirasa berguna yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku niat penggunaan.
 - Perilaku niat penggunaan yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku penggunaan.
 - Mencari informasi yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku penggunaan.
 - Kenyamanan yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku penggunaan.
 - Kehadiran sosial yang berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap perilaku penggunaan.
 - Konektivitas yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku penggunaan.
 - Manajemen Konten yang berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap perilaku penggunaan.
 - Perilaku penggunaan yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan.

Pandangan menyeluruh untuk model integrasi ini adalah motivasi mahasiswa untuk mencari informasi, kenyamanan, konektivitas,

perilaku penggunaan di luar pengaruh perilaku niat penggunaan. Persepsi dirasakan berguna

dan *antecedent*-nya, persepsi kemudahan penggunaan adalah motivasi ekstrinsik. Kedua keyakinan TAM yang dimediasi oleh perilaku niat penggunaan untuk mempengaruhi perilaku penggunaan, merupakan prekursor kepuasan pasca-konsumsi.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan mengambil perspektif interdisipliner ketika menyelidiki fenomena penerimaan teknologi dan untuk menggabungkan kekuatan dari

bidang yang berbeda. Jenis perspektif interdisipliner sangat bermanfaat ketika memeriksa media CMC yang memiliki karakteristik dari sistem informasi dan media massa. Bisa juga melakukan penelitian dengan mendapatkan variabel – variabel motivasi secara kualitatif, sehingga bisa lebih sesuai dengan konteks penelitian.

8. DAFTAR RUJUKAN

- [1] Watkins, R., & Corry, M. [2004]. E-learning: It's Not Just for Distance Education Students Anymore. Columbia, South Carolina, Amerika. Retrieved 10 24, 2015, from [http://fye.sc.edu/esource/FMPPro?-db=Customers.FP5&-format=volume06/p06-4.html&-View 6/9/2004](http://fye.sc.edu/esource/?http://fye.sc.edu/esource/FMPPro?-db=Customers.FP5&-format=volume06/p06-4.html&-View 6/9/2004).
- [2] *Individual and Network Influence on the Adoption and Perceived Outcomes of Electronic Messaging*. Rice, R. E., s.l. : Social Networks, 1990, Vol. 12. pp. 27-55.
- [3] *Facebook usage, socialization and academic performance*. Ainin, Sulaiman, et al. 2015, Journal of Elsevier: Computers & Education, Vol. 83, pp. 64-73.
- [4] *Computer mediated communication for social and academic purposes: Profiles of use and University student's gratifications*. Anatoli, Vrocharidou and Ilias, Efthymiou. 2012, Elsevier, pp. 609-616.
- [5] *From Moodle to Facebook: Exploring Students' Motivation and Experiences in Online Communities*. Deng, Liping and Tavares, Nicole Judith. 2013, Journal of Elsevier: Computer & Education Vol. 68, pp. 167-176.
- [6] *Uses and gratifications and acceptance of Web-based information services: A Combination model*. Luo, Margaret Meiling and Remus, William. 2014, Journal of Elsevier: Computers in Human Behavior; Vol. 38., pp. 281-295.
- [7] *Too much face and not enough books: The relationship between multiple indices of Facebook use and academic performance*. Reynol, Junco. 2012, Elsevier; Computer in Human Behaviour 28 [2012], pp. 187-198.
- [8] *Effects of Synchronous and Asynchronous Computer-Mediated Communication (CMC) Oral Conversations on English Language Learners' Discourse Functions*. AbuSeileek, Ali Farhan and Qatawneh, Khaleel. 2013, Journal of Elsevier: Computers & Education, Vol. 62, pp. 181-190.
- [9] *Analyzing Knowledge Dimensions and Cognitive Process of A Project-Based Online Discussion Instructional Activity Using Facebook In An Adult and Continuing Education Course*. Lin, Peng-Chun, et al. 2013, Journal of Elsevier: Computers & Education, Vol. 60, pp. 110-121.
- [10] *Students' Uses and Gratifications for Using Computer-Mediated Communication Media in Learning Contexts*. Guo, Zixiu, Tan, Felix B. and Cheung, Kenneth. 2010, Communications of the Association for Information System, Vol. 27, Aerticle 20, pp. 339 - 378.
- [11] *A Brief History of The Future: The Origins of The Internet*. Naughton, J. London : Phoenix, 2000.
- [12] *Computer Mediated Communication*. Romiszowski, Alexander and Mason, Robin. Part of book, download from <http://www.aect.org/edtech/ed1/15.pdf>.
- [13] *An Investigation of The Relationship Between Beliefs About An Obejct And The Attitude Towards That Object*. Fishbein, M. 1963, Human Relations, 16, pp. 233-240.
- [14] *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology*. Davis, F. D. 1989, MIS Quarterly, 13 [3], pp. 319-340.
- [15] *Explaining Employees' Extended Use of Complex Information Systems*. Hsieh, J. J. P. and Wang, W. s.l. : European Journal of Information Systems, 2007, Vol. 16. pp. 216-227.
- [16] *Predicting Collaboration Technology Use: Integrating Technology Adoption and Collaboration Research*. Brown, S. A., Dennis, A. R. and Venkatesh, V. 2, s.l. : Journal of Management Information Systems, 2010, Vol. 27. pp. 9-54.
- [17] *Does the Extended Technology Acceptance Model Apply to Physicians? The Thirty-Sixth Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*. Chismar, W. G. and Wiley-Patton, S.

- Big Island, Hawaii : Computer Society Press, 2003.
- [18] *Pervasive Intelligent Decision Support System—Technology Acceptance in Intensive Care Units*. **Portela, F., et al.** pp. 279-292, s.l. : Berlin Heidelberg: Springer, 2013, Vol. 206.
- [19] *E-Government Adoption in ASEAN: The case of Cambodia*. **Sang, S., Lee, J. D. and Lee, J.** 5, s.l. : Internet Research, 2009, Vol. 19. pp. 517-534.
- [20] *Exploring mobile tablet training for road safety: A uses and gratifications perspective*. **Reychav, Iris and Wu, Dezhi.** s.l. : Computers & Education at Science Direct, 2014, Vol. 71. pp. 43-55.
- [21] *Using The Uses and Gratifications Theory to Understand Gratifications Sought Through Text Messaging Practices of Male and Female Undergraduate Students*. **Grellhesl, M. and Punyanunt-Carter, N. M.** s.l. : Computers in Human Behavior, 2012, Vol. 28. pp. 2175-2181.
- [22] *Uses and Gratifications Theory in the 21st Century*. **Ruggiero, T. E.** 2000, Mass Communication & Society [3]1, pp. 3-37.
- [23] *Mobile Content Contribution And Retrieval: An Exploratory Study Using The Uses And Gratifications Paradigm*. **Chua, Alton Y.K., Goh, Dion Hoe-Lian and Lee, Chei Sian.** 2012, Journal of Elsevier: Information Processing and Management, Vol. 48, pp. 13-22.
- [24] *Internet uses and gratifications: a structural equation model of interactive advertising*. **Ko, H., Cho, C. H. and Roberts, M. S.** 2, s.l. : Journal of Advertising, 2005, Vol. 34. pp. 57-70.
- [25] *A Social Cognitive Theory of Internet Uses and Gratifications: Toward A New Model of Media Attendance*. **LaRose, R. and Eastin, M. S.** 3, s.l. : Journal of Broadcasting & Electronic Media, 2004, Vol. 48, pp. 358-377.
- [26] *Utilization of Mass Communication by the Individual*. **Katz, E., Blumler, J.G. and Gurevitch, M.** 1974, in Blumler, J.G. and E. Katz (eds.) *The Use of Mass Communications: Current Perspectives on Gratifications Research*, Beverly Hills, CA: Sage, pp. 19-32.
- [27] *Gratification Discrepancies and News Program Choice*. **Palmgreen, P., Wenner, L. A. and rayburn, J. D.** s.l. : Communication Research, 1981, Vol. 8. pp. 451-478.
- [28] *The World Wide Web as A Functional Alternative to Television*. **Ferguson, D. A. and Perse, E. M.** 2, s.l. : Journal of Broadcasting & Electronic Media, 2000, Vol. 44. 155-174.
- [29] *Uses and Gratification of The World Widw Web: From Couch Potato to Web Potato*. **Kaye, B. K.** 1998, The New Jersey Journal of Communication, 6[1], pp. 21-40.
- [30] *Predictors of Internet Use*. **Papacharissi, Zizi and Rubin, Alam M.** 2000, Journal of Broadcasting & Electronic, Vol. 44 Issue 2, pp. 175-196.
- [31] Web of Science. <http://wokinfo.com/>. (Online) 2013.
- [32] *The Technology Acceptance Model: Past, Present and Future*. **Lee, Y., Kozar, K. A. and Larsen, K. R. T.** s.l. : Communications of the AIS, 2003, Vol. 12. 752-780.
- [33] *A Theoretical Extension of The Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies*. **Venkatesh, V. and Davis, F. D.** s.l. : Management Science, 2000, Vol. 46. 186-204.
- [34] *A Paradigm For Communication and Information Technology Adoption Research*. **Lin, C. A.** 447-475, s.l. : Cresskill, NJ: Hampton Press, 2002.
- [35] *The Information Society in the New Millennium: Captain's Log, 2001*. In C. Lin & D. Atkin (eds.). **Rogers, E. M.** Communication Technology and Society: Audience Adoption and Uses, Cresskill: NY: : Hampton Press, 2002. 43-54.
- [36] *Quo vadis, TAM?* **Benbasat, I. and Barki, H.** 4, s.l. : Journal of the Association for Information Systems, 2007, Vol. 8. 211-218.
- [37] *Examining The Technology Acceptance Model Using Physician Acceptance of Telemedicine Technology*. **Hu, P. J., et al.** 2, s.l. : Journal of Management Information Systems, 1999, Vol. 16. 91-112.
- [38] *In justice we trust: Predicting user acceptance of E-Customer Services*. **Turel, O., Yuan, Y. and Connerlly, C. Y.** 4, s.l. : Journal of Management Information Systems, 2008, Vol. 24. 123-151.
- [39] *Predictor of newspaper readership*. **Burgoon, J. K. and Burgoon, M.** 4, s.l. : Journalism Quarterly, 1980, Vol. 57. 589-596.
- [40] *Satisfaction, demographic, and media environment predictors of cable subscription*. **LaRose, R. and Atkin, D.** s.l. : Journal of Broadcasting & Electronic Media, 1988, Vol. 32. 403-414.
- [41] *The Relationship of Social Presence and Interaction in Online Classes*. **Tu, C. H. and McIssac, M.** 2002, The American

- Journal of Distance Education, 16[3], pp. 131-150.
- [42] **Yamin, S. and Kurniawan, H.** *Generasi Baru Mengolah Data Penelitian dengan Partial Least Square Path Modeling. Aplikasi dengan Software XLSTAT, SmartPLS, dan Visual PLS, Buku Aplikasi Statistik Seri 4.* Jakarta : Salemba Infotek, ISBN 978-602-8126-16-8, 2011.
 - [43] **Vinzi, E.** *Handbook of Partial Least Square Path Modeling.* 2010.
 - [44] *A teoretical Integration of User Satisfaction and Technology Acceptance.* **Wixom, B. H. and Todd, P. A.** 2005, Information System Research, 16[1], pp. 85-102.
 - [45] *Exploring the Role of Media Use and Gratifications in Multimedia Cable Adoption.* **Kang, M. E. and Atkin, D. J.** 1-2, s.l.: Telematics and Informatics, 1999, Vol. 16. pp. 59-74.
 - [46] *From Here to Obscurity? Media Substitution Theory and Traditional Media in an Online World.* **Kaye, B. K. and Johnson, T.** 3, s.l.: Journal of American Society for Information Science and Technology, 2003, Vol. 54. pp. 260-273.
 - [47] *College Students' Perceived Threat and Preference for Seeking Help in Traditional, Distributed, and Distance Learning Environments.* **Kitsantas, A. and Chow, A.** 2007, Computers & Education [48]3, pp. 383-395.
 - [48] *Using Mobile Communication Technology in High School Education: Motivation, Pressure, and Learning Performance.* **Rau, P.P, Gao, Q. and Wu, L.M.** 2008, Computers & Education [50]1, pp. 1-22.
 - [49] *Integrating ICT into Second Language Education in a Vocational High School.* **Young, S.S.C.** 2003, Journal of Computer Assisted Learning, [19]4, pp. 447-461.
 - [50] *The e-Learning Taboo: High Dropout Rates in Online Courses.* **Frankola, K.** 2001, Syllabus [13], pp. 12-14.
 - [51] *Media Mixes and Learning Networks.* **Rice, E. R., S, Hiltz and D, Spencer.** 2005, Hiltz, S.R. and R. Goldman (eds.) Learning Together Online: Research on Asynchronous Learning, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Association, pp. 215-237.
 - [52] *Computer mediated communication for social and academic purposes: Profiles of use and University students' gratifications.* **Vrocharidou, Anatoli, and Efthymiou, Ilias.** 2012, Elsevier: Computers & Educations, pp. 609-616.