

PENELITIAN MANDIRI

**ANALISIS PENERIMAAN MAHASISWA TERHADAP E-
LEARNING DI PERGURUAN TINGGI: KAJIAN EMPIRIS
DENGAN TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)**



LAPORAN PENELITIAN

OLEH

DRS. LILIK S ANGGA BUANA,MM.

**UNIVERSITAS JAYABAYA
JAKARTA
NOVEMBER - 2020**

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : **Analisis Penerimaan Mahasiswa Terhadap E-Learning di Perguruan Tinggi: Kajian Empiris dengan Technology Acceptance Models (TAM)**
2. Bidang Penelitian : Manajemen Informasi
3. Ketua Peneliti
- a. Nama Lengkap : Drs. LILIK S ANGGA BUANA, MM.
 - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - c. Pangkat Akademik : Lektor
 - d. Jabatan Fungsional : Dosen Tetap FEB-UJ
 - e. Fakultas/Prodi : Ekonomi dan Bisnis
4. Alamat Ketua Peneliti : Perum Depok Maharaja Blok J2 No.8, Depok-JaBar
5. Alamat Prodi : FEB Universitas Jayabaya
6. Jumlah Anggota Peneliti : -
7. Lokasi Penelitian : Universitas Jayabaya
8. Lama Penelitian : 4 Bulan
9. Biaya yang diperlukan : Rp. 5.000.000,- (Lima Juta Rupiah)
- a. Sumber : Mandiri

Jakarta, 1 November 2020

Menyetujui,
Ka Prodi FEB-UJ,



Hj. Andriani Lubis. SE. MM
NIDN : 0318086001

Ketua Peneliti,



Drs. Lilik S Angga B, MM
NIDN : 03191266

Abstrak

Penelitian telah menunjukkan bahwa implementasi e-learning bukan hanya solusi teknologi, tetapi proses dari banyak faktor yang berbeda seperti konteks sosial dan perilaku. Namun sedikit yang diketahui tentang aturan penting dari faktor-faktor tersebut dalam adopsi dan penggunaan teknologi dalam konteks pendidikan di sebuah Universitas. Oleh karena itu, tujuan utama dari studi kami adalah untuk secara empiris memvalidasi Technology Acceptance Model (TAM) yang diperluas (untuk memasukkan konstruksi Norma Sosial dan Kualitas Kehidupan Kerja) dalam konteks di pendidikan tinggi.

Kualitas layanan terdiri dari kualitas teknis (hasil dari kualitas layanan) dan kualitas fungsional (proses penyampaian layanan). Baik kualitas teknis maupun kualitas fungsional memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap kepuasan pelanggan. Kepuasan mencerminkan penilaian seseorang atas kinerja yang dirasakan suatu produk dalam hubungannya dengan harapan. Jika kinerjanya tidak sesuai harapan, pelanggan kecewa. Jika sesuai dengan ekspektasi, pelanggan merasa puas. Jika melebihi mereka, pelanggan senang (Kotler & Keller, 2012, p.10). Sedangkan Gronroos (1978), bahwa kualitas layanan terdiri dari tiga dimensi dengan tujuh kriteria kualitas layanan yang dipersepsikan, yaitu dimensi hasil (profesionalisme dan keterampilan), dimensi proses (sikap dan perilaku, aksesibilitas dan fleksibilitas, keandalan dan kepercayaan, pemulihan layanan, layanan) dan dimensi gambar (reputasi dan kredibilitas).

Metodologi kuantitatif dalam pendekatan diadopsi pada penelitian ini. Untuk menguji model penelitian yang dihipotesiskan, data dikumpulkan dari 192 mahasiswa melalui kuesioner. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik Structural Equation Modelling (SEM) berdasarkan metode AMOS dan dalam hubungannya dengan analisis multi-grup. Seperti yang dihipotesiskan, hasil penelitian mengungkapkan persepsi kegunaan (PU), kemudahan penggunaan (PEU), norma sosial (SN) dan Kualitas hidup (QWL) menjadi penentu signifikan niat perilaku siswa (BI). Ini memberikan dukungan untuk penerapan TAM yang diperluas.

I. Pendahuluan

Meluasnya peranan dan penggunaan World Wide Web (WWW), universitas dan lembaga pendidikan lainnya telah berinvestasi dalam sistem informasi (seperti Moodle, Blackboard, dan WebCT) untuk mendukung pembelajaran tatap muka dan pembelajaran online dan jarak jauh. Meskipun internet dianggap sebagai teknologi global, efisiensi alat tersebut juga harus diukur secara lokal karena pengguna biasanya bekerja dalam konteks lokal / nasional. Ini lebih penting terutama di suatu negara seperti di Indonesia dimana universitas dan lembaga-lembaga pendidikan tinggi mendukung gaya pedagogi tradisional dalam pendidikan karena kurangnya sumber daya keuangan atau staf terlatih yang pada gilirannya mempengaruhi penerimaan teknologi di dalam negara seperti itu.

Tantangan utama dalam pendidikan termasuk masalah akses, yaitu mampu memberikan pendidikan kepada semua orang yang meminta, biaya (menyediakan pendidikan) dan menurunnya pendapatan publik dengan sebagian besar pendidikan masih menjadi tanggung jawab sektor publik (Daniel 1997). Banyak yang percaya bahwa penerapan TIK untuk pendidikan dapat membantu mengatasi tantangan tersebut (Daniel 1997; Shirley 2001). Kemajuan teknologi serta meningkatnya persaingan di antara penyedia pendidikan membentuk kembali pendidikan tinggi di seluruh dunia, mendorong universitas untuk menerapkan TIK dalam pengajaran dan pembelajaran mereka untuk memenuhi kebutuhan pemangku kepentingan mereka.

Keberhasilan implementasi perangkat e-learning tergantung pada persepsi pengguna dan juga pengetahuan dan keterampilan mereka dalam menggunakan komputer. Faktor utama tersebut telah terbukti mempengaruhi penerimaan awal pengguna terhadap teknologi komputer dan perilaku masa depan mereka terkait penggunaan sistem pembelajaran berbasis web. Karena kekuatan dan popularitas penjelas yang dapat diterima, banyak penelitian telah menggunakan Technology Acceptance Model (TAM) dalam literatur penerimaan dan adopsi teknologi di area implementasi sistem informasi (SI) dan terutama dalam konteks e-learning.

Reliabilitas dan validitas TAM dan dengan demikian kemampuan generalisasinya masih dipertanyakan karena dikritik dimana bias budayanya

terutama ketika diuji di negara-negara lain yang tidak menerapkan lingkup sosial budaya yang tinggi ataupun pada negara-negara Eropa yang konteks sosial budayanya sangat berbeda dengan negara-negara Timur. Selain itu, TAM menderita keterbatasan lain seperti inkonsistensi dalam penelitian sebelumnya dan masih dipertanyakan dalam menjelaskan pengaruh sosial terhadap penerimaan teknologi. Untuk mengatasi keterbatasan ini, penelitian ini akan memperluas TAM untuk memasukkan determinan lain seperti norma sosial dan kualitas kehidupan kerja.

Tujuan utama dari studi ini adalah untuk mengatasi keterbatasan di atas. Secara khusus, penelitian kami berfokus pada faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan siswa dan penggunaan sistem pembelajaran berbasis web.

II. Kerangka Teori

Menerapkan TIK untuk pendidikan juga disebut sebagai e-Learning (yaitu pembelajaran elektronik). Nichols (2003) mendefinisikan e-learning sebagai "penggunaan berbagai alat teknologi yang berbasis web, web-didistribusikan, atau web-mampu untuk tujuan pendidikan". E-Learning di pendidikan tinggi dapat mencakup apa saja mulai dari dukungan untuk guru dalam pengajaran kelas tradisional mereka hingga menyelesaikan kursus yang dipikirkan secara elektronik melalui jarak geografis (Keller & Cernerud 2002). Ini memberikan cara baru untuk merancang dan menyampaikan pendidikan kepada siswa (Mallak 2001) dan dapat mengubah cara kerja, cara siswa belajar dan guru mengajar (Landry et al. 2006). Fungsi dan layanan umum teknologi e-learning yang dapat ditawarkan kepada siswa misalnya mencakup pembaruan berita dan pengumuman, mengunduh dokumen kelas, mengambil penilaian, dan kesempatan untuk berkomunikasi dengan mahasiswa atau dosen lain kapan pun diperlukan (Landry et al. 2006).

Berdasarkan waktu terjadinya proses belajar mengajar, terdapat dua jenis sistem pembelajaran jarak jauh yaitu synchronous dan asynchronous. Pada system synchronous, pelajar dan pengajar berada dalam waktu bersamaan, sedangkan dalam sistem Asynchronous pengajar dan pelajaran tidak berada dalam waktu yang bersamaan. (a). Sistem Korespondensi, teknologi yang digunakan pada mulanya

menggunakan korespondensi dan merupakan sistem pembelajaran jarak jauh yang paling sederhana dan umum, yaitu semacam Universitas terbuka yang berlangsung di beberapa negara termasuk di Indonesia. (b). Web Based Learning, lahirnya sistem pembelajaran jarak jauh berbasis Web (WebDistance Learning) menjadi awal berkembangnya teknologi informasi di bidang pendidikan. Web-based learning termasuk salah satu metode dan teknologi yang digunakan dalam pembelajaran jarak jauh. Pada WebBased learning, penyampaian dan akses materi pengajaran dilakukan melalui media elektronik menggunakan Web sever untuk menyampaikan materi, Web browser untuk mengakses materi pelajaran, dan TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) dan HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) sebagai protocol untuk melakukan komunikasi. (c). Homepage kuliah, merupakan informasi singkat mengenai suatu kuliah yang bisa berdiri sendiri atau mempunyai link dengan homepage lain. Homepage kuliah berisi; silabus, latihan-latihan soal, referensi, literature, dan riwayat pengajar, Link yang disediakan harus bermanfaat untuk pelajar, misalnya link dengan data penelitian atau untuk akses katalog perpustakaan atau dengan homepege pelajar lain. (d). Virtual class, pada dasarnya hanya menyelenggarakan pembelajaran untuk satu bidang khusus tertentu saja, misalnya menyelenggarakan instruksional dibidang teknik instalsi, teknik kendali, teknik komputer atau medan elektromagnetik. Virtual class memungkinkan menyelenggarakan pembelajaran secara live dan pelajar dapat mengikutinya dimanapun dia berada dengan tersedianya akses ke internet. Kegiatan pembelajaran terjadwal, komunikasi secara synchronous dan asynchronous, teknologi yang digunakan : internet, teleconfrence, videoconfrence, video, TV, CDROM. (e). Sistem Electronic Learning, merupakan bentuk pendidikan jarak jauh yang menggunakan media elektronik sebagai media penyampaian materi dan komunikasi antara pengajar dengan pelajarnya. E-learning adalah istilah yang paling baru pada sistem pendidikan jarak jauh dan istilah ini diperuntukkan bagi pembelajaran secara elektronik termasuk media komputer dan telekomunikasi.

Pemahaman e-learning kurang lebih pengiriman materi pembelajaran melalui suatu media elektronik seperti Internet, intranet/extranet, satelit, broadcast,

audio/video tape, interactive TV, CDROM, dan computer-based training (CBT). Sampai sekarang masih belum ada standard yang baku baik dalam hal definisi maupun implementasi e-learning. Hal ini menjadikan banyak orang mempunyai konsep yang bermacam-macam. E-learning sebagai penggunaan teknologi elektronik untuk mengirim, mendukung, dan meningkatkan pengajaran, pembelajaran dan penilaian. Jadi e-learning adalah bagian dari pembelajaran jarak jauh, sedangkan pembelajaran on-line adalah bagian dari elearning, sementara itu pembelajaran on-line adalah bagian dari pembelajaran berbasis teknologi yang memanfaatkan sumber daya internet, intranet, dan extranet. Begitu juga pembelajaran berbasis media HP merupakan bagian dari e-learning.

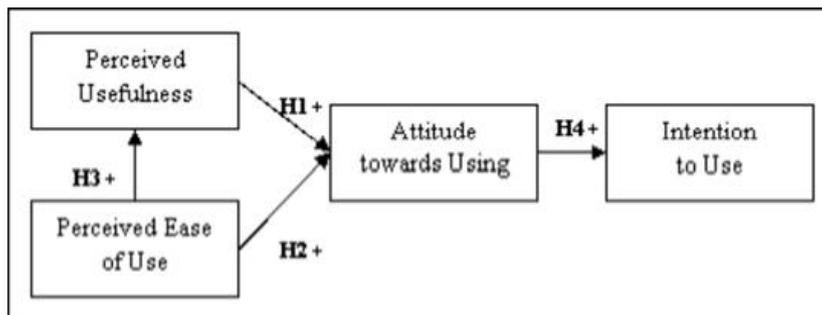
Manfaat e-learning bagi mahasiswa dan juga dosen sudah diakui secara umum. Manfaat tersebut terutama berasal dari pertukaran informasi yang difasilitasi dan pembelajaran yang lebih kolaboratif (Keller & Cernerud 2002). TIK memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas layanan, yaitu kualitas pengajaran dan pembelajaran, meningkatkan akses ke pendidikan dan pelatihan, sekaligus mengurangi biaya dan meningkatkan efektivitas biaya layanan pendidikan secara keseluruhan (Bates 1997). Selain itu, seperti di banyak area lain di mana TIK diterapkan, e-learning membawa lebih banyak kekuatan kepada penggunanya, karena para pengguna tersebut (para siswa) dapat menjadi lebih (antar) aktif daripada menjadi pendengar pasif (Landry 2006).

Karena penggunaan komputer pribadi saat ini adalah bagian dari kehidupan kita sehari-hari, alat berbasis TIK dan Internet telah menjadi bagian yang valid dari banyak lingkungan belajar (Landry et al. 2006). Namun, masih ada masalah tertentu yang dapat menghambat e-learning untuk memberikan manfaatnya kepada universitas, mahasiswa, dan dosen. Menurut Mallak (2001) kendala tersebut termasuk tingkat adopsi sistem e-learning, tetapi juga biaya dan kebutuhan infrastruktur dari sistem e-learning. Jika tidak direncanakan dan dirancang dengan baik, universitas dapat menghabiskan banyak uang untuk teknologi dan aplikasi baru yang pada akhirnya hanya membuang-buang uang dan waktu. Sangat penting bagi universitas untuk mengetahui apakah peralihan ke pembelajaran berbasis TIK

dan layanan yang dihasilkannya benar-benar diinginkan dan dihargai oleh mahasiswa (dan dosen) mereka (Mallak 2001).

Landry dkk. (2006) menyatakan bahwa pendidikan melalui penerapan "e" menjadi lebih interaktif, sangat penting bagi perancang sistem seperti itu untuk mengetahui apa yang mahasiswa hargai dan apa yang mereka anggap berguna. Keller & Cernerud (2002) dan lainnya menyerukan penelitian tentang perspektif siswa dari sistem e-learning di pendidikan tinggi dengan fokus khusus pada determinan dari persepsi tersebut. Namun, banyak literatur tentang e-learning lebih merupakan deskripsi tentang apa yang pengajar/dosen bisa lakukan atau telah lakukan secara online, sementara pengalaman siswa dari kegiatan tersebut sebagian besar tidak terdokumentasi (Shirley 2001; Keller & Cernerud 2002). Sebagian besar literatur yang ditemukan tentang e-learning lebih bersifat deskriptif dan sangat berbasis praktik serta fokusnya sering pada teknologi atau sistem itu sendiri daripada pada kontribusi dan implikasi teoritis (Nichols 2003). Namun, ini akan membantu mentransfer pengetahuan ke alat dan konteks lain. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki masalah penerimaan teknologi sistem e-learning oleh siswa dan determinannya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui determinan penerimaan e-learning oleh mahasiswa.

Penelitian ini mengusulkan dan menguji model konseptual penerimaan teknologi e-learning berbasis TAM, diambil dari literatur sebelumnya yang menggunakan TAM dalam konteks pendidikan. Selain itu, model ini memperluas TAM dengan memasukkan Norma Subjektif (SN) dan Kualitas Hidup Kerja (QWL) sebagai variabel prediktor tambahan. Model konseptual keseluruhan diilustrasikan pada Gambar 1 dan bagian berikutnya menjelaskan dan membenarkan masing-masing hubungan yang diprediksi berdasarkan temuan sebelumnya dari literatur.



Gambar 1. Model Penelitian dan Hipotesis berdasarkan TAM seperti yang dikemukakan oleh Davis (1989)

Model Penerimaan Teknologi (TAM), yang dikembangkan oleh Fred Davis pada tahun 1989, telah mendapat banyak sokongan. Ia telah diperiksa, disahkan dan ditiru secara meluas (Davis et al. 1989; Adams et al. 1992; Venkatesh & Davis 2000; Hu et al. 2002;); dan telah menjadi "model yang kuat, kuat dan pelik untuk meramalkan penerimaan pengguna" (Venkatesh & Davis 2000). TAM berakar pada Teori Aksi Beralasan (yaitu TRA - *Theori of Reasoned Action*) yang dikemukakan oleh Fishbein dan Ajzen pada tahun 1975. TRA didasarkan pada premis bahawa niat adalah penentu utama tindakan atau tingkah laku seseorang. Dua konstruk mempengaruhi niat tingkah laku seseorang: sikap terhadap tingkah laku dan norma subjektif atau tekanan sosial untuk melaksanakan tingkah laku atau tidak. Dalam TRA kepercayaan dan penilaian yang mempengaruhi sikap merujuk kepada apa yang difikirkan oleh individu mengenai akibat yang boleh timbul dari tingkah laku dan juga penilaian peribadi mengenai kehendak akibat ini. Kepercayaan dan motivasi norma untuk mematuhi (yang mempengaruhi norma subjektif) akan difahami sebagai pendapat kumpulan rujukan berbanding motivasi individu untuk bertindak sesuai dengan pendapat itu. TRA dirancang untuk menjelaskan tingkah laku manusia secara umum; ia boleh digunakan untuk pelbagai konteks (Davis et al. 1989).

Davis (1989) menggunakan TRA sebagai paradigma untuk mengembangkan model yang secara khusus dapat menjelaskan dan meramalkan "penerimaan pengguna terhadap sistem maklumat berasaskan komputer" (Davis 1989). Model Penerimaan Teknologi (iaitu TAM) mengadaptasi TRA dengan menggantikan beberapa ukurannya dengan dua konstruk utama: kegunaan yang dirasakan (PU) dan kemudahan penggunaan yang dirasakan (PEOU). Menurut Davis (1989 hal. 320) manfaat yang dirasakan didefinisikan sebagai "sejauh mana seseorang percaya bahawa menggunakan sistem tertentu akan meningkatkan prestasi kerjanya". Kegunaan yang dirasakan diharapkan dipengaruhi oleh kemudahan penggunaan yang dirasakan sebagai "semakin mudah teknologi menggunakan, semakin berguna dapat digunakan" (Venkatesh & Davis 2000, hlm. 187).

Kemudahan penggunaan yang dirasakan didefinisikan sebagai "sejauh mana seseorang percaya bahawa menggunakan sistem tertentu akan bebas dari usaha" (Davis 1989, hal. 320). Ini adalah proses jangkaan sementara kegunaan yang dirasakan adalah hasil jangkaan (Venkatesh 1999).

Variabel yang diteliti dalam TAM adalah penggunaan yang sebenarnya dari e-Pembelajaran. Model ini menerangkan bagaimana konstruk kunci (PU dan PEOU) memediasi variabel luaran (*variable external*), mempengaruhi sikap seseorang dan membantu menentukan niat seseorang untuk mengadopsi teknologi tertentu dan kemudian menggunakannya. Model itu tidak termasuk norma subjektif. Namun, TAM menjelaskan perbedaan niat lebih baik daripada TRA (Davis et al. 1989).

Banyak kajian telah menguji kesahan TAM dan banyak yang memperluas model untuk menangani konteks dan populasi yang berbeza, termasuk konstruk seperti yang berkaitan dengan pengaruh sosial dan secara keseluruhan, memperluas kekuatan penjelasan dan ramalannya. (Davis et al. 1989; Adams et al. 1992; Venkatesh 1999; Venkatesh & Davis 2000; Hu et al. 2002; An 2005). Menurut Adams et al. (1992) TAM boleh berguna dalam keadaan berbeza. Ini dapat digunakan untuk mendapatkan maklum balas mengenai fitur atau pendekatan reka bentuk, untuk mendiagnosis masalah penerimaan atau memilih antara aplikasi perisian. Dalam penyelidikan, ia dapat digunakan untuk mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi kejayaan sistem maklumat, memahami penyebaran IT dan penentu penerapan.

III. Kelakuan Penggunaan Kesan Norma Sosial

Norma sosial diadopsi dan dimasukkan dalam model TAM, untuk mengatasi keterbatasan TAM dalam mengukur pengaruh lingkungan sosial. Norma sosial (NS) didefinisikan sebagai persepsi orang bahawa kebanyakan orang yang penting baginya berpendapat bahawa dia harus atau tidak melakukan tingkah laku yang dimaksudkan. Norma sosial dikaji dalam beberapa penyelidikan sebagai anteseden BI dan dalam kajian lain sebagai anteseden PU. Namun, seperti yang disebut oleh Venkatesh et al. (2002), bahwa pengaruh dari NS sangat kompleks, Penyelidikan ini menganggap pada analisis dampak dari norma sosial terhadap minat perilaku

(BI) sangat dipertimbangkan. Rasionalnya didasarkan pada indeks budaya yang diusulkan oleh Hofstede (1980), Dia menunjukkan bahwa jarak daya dan maskulinitas (Laki-laki / Perempuan) tinggi dan Individualisme (Individu / Kelompok) rendah. Jadi norma sosial sangat penting di teliti untuk mengetahuinya terhadap perilaku mahasiswa dalam suatu negara.

Terdapat beberapa ketidakkonsistenan dalam literatur mengenai pengaruh NS terhadap niat untuk menggunakan teknologi tersebut. Sebagai contoh, banyak penyelidik mendapati bagaimana pengaruh dari norma sosial yang nyata pada BI, sementara sebilangan yang lain gagal menemui dampak atau pengaruhnya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Venkatesh dan Davis, dimana dampak dari penelitian ini hanya akan mempertimbangkan pengaruh langsung NS terhadap BI. Davis, menghilangkan norma sosial dari TAM yang asal, namun NS ditambahkan kemudian di TAM2 karena kepentingannya dalam menjelaskan pengaruh luaran orang lain terhadap tingkah laku seseorang individu. Oleh karena itu, norma sosial akan diukur oleh pengaruh dari mahasiswa terhadap persepsi untuk menggunakan sistem pembelajaran berasaskan web. Oleh itu, kami mengusulkan hipotesis berikut:

H3: norma sosial akan mempunyai pengaruh positif terhadap niat tingkah laku pelajar untuk menggunakan dan menerima teknologi e-pembelajaran

IV. Kualiti Hidup Kerja

Kualiti Kehidupan Kerja (*QWL-Quality Work Life*) dimasukkan berdasarkan beberapa kajian empirik sebelumnya di IS untuk memperluas dan meningkatkan model TAM. Walau bagaimanapun, ia belum pernah dipertimbangkan dalam konteks pendidikan. Dalam makalah ini, QWL didefinisikan dari segi persepsi dan kepercayaan pelajar bahwa menggunakan teknologi akan meningkatkan kualiti kehidupan belajar para mahasiswa seperti menyimpan data pembelajarannya seperti dalam e-jurnal, atau dalam komunikasi ketika menggunakan e-mail untuk berkomunikasi dengan tenaga pengajar dan para pelajar yang lain mereka. Oleh karena itu, dihipotesiskan sebagai berikut:

H4: QWL akan mempunyai pengaruh positif terhadap niat tingkah laku pelajar untuk menggunakan sistem pembelajaran berasaskan web.

V. Niat Tingkah Laku untuk Menggunakan Sistem E-Pembelajaran

Kehadiran niat tingkah laku (BI) dalam TAM adalah salah satu perbezaan utama dengan TRA. BI dianggap sebagai anteseden langsung dari perilaku penggunaan dan memberikan petunjuk tentang kesediaan seseorang untuk melakukan tingkah laku tertentu. Di TAM, PU dan PEOU mempengaruhi niat seseorang untuk menggunakan teknologi, yang seterusnya mempengaruhi tingkah laku penggunaan [30]. Terdapat banyak sokongan dalam literatur untuk hubungan antara BI dan tingkah laku penggunaan secara umum, ini baru-baru ini diperluas ke konteks e-pembelajaran. Oleh kerana itu, penelitian ini dapat dinyatakan dalam hipotesis berikut:

H5: Niat perilaku (*BI-behavioral intentio*) pelajar akan memberi kesan positif terhadap penggunaan sistem pembelajaran berasaskan web yang sebenarnya.

VI. TAM dalam E-Pembelajaran

Beberapa pengarang telah menggunakan TAM dalam persekitaran pendidikan (Saadé & Galloway 2005; Liu et al. 2005; Roca et al. 2006; Landry et al. 2006). Landry et al. (2006) dan Saade & Galloway (2005) menggunakan TAM untuk mengukur penerimaan pelajar terhadap alat e-pembelajaran berasaskan web. Dalam kedua-dua kajian tersebut TAM didapati menunjukkan prestasi yang baik dengan hipotesis utama yang disokong dan variasi keseluruhan niat penggunaan dijelaskan dengan sedikit kurang daripada 40% (Saade & Galloway 2005). Landry et al. (2006) mendapati penggunaan ditentukan oleh kedua-dua konstruk TAM yang dirasakan kemudahan penggunaan dan kegunaan yang dirasakan dan selanjutnya dapat mencari sokongan untuk dua dimensi yang disarankan untuk kegunaan yang dirasakan, iaitu keberkesanan yang dirasakan dan kepentingan yang dirasakan. Hubungan antara persepsi pelajar universiti mengenai kemudahan penggunaan dan penggunaan elemen Blackboard disokong sepenuhnya tetapi

berbeza pada tahap yang berbeza. Seperti yang dihipotesiskan oleh Davis (1989); Hasil kajian Landry et al. (2006) menunjukkan bahawa sekiranya pelajar menganggap Blackboard senang digunakan, mereka juga akan menganggap Blackboard berguna. Ini dapat disahkan juga oleh Saade & Galloway (2005). Kegunaan ternyata menjadi penentu kuat tujuan penggunaan (Landry et al .. 2006).

Untuk meramal tingkah laku penerimaan pengguna terhadap e-pembelajaran Liu et al. (2005) mengembangkan kerangka teori untuk menjelaskan niat pelajar terhadap sistem e-pembelajaran menggunakan teori TAM dan aliran. Pemboleh ubah tambahan yang diteliti adalah jenis persembahan yang berbeza (Audio teks, Audio-video. Teks-Audio-video) dan tumpuan. Liu et al. (2005) mendapati perbezaan jenis persembahan dan juga tumpuan mempunyai kesan yang signifikan terhadap niat penggunaan.

Roca et al. (2006) menyiasat hasrat pelajar untuk terus menggunakan sistem e-pembelajaran. Oleh kerana fokusnya adalah penggunaan berterusan, cadangan kepuasan dicadangkan. Roca et al. (2006) mencadangkan bahawa kesan dari dua pemboleh ubah TAM yang dirasakan berguna dan dirasakan kemudahan penggunaan pada penggunaan berterusan dimediasi oleh kepuasan. Dengan menggunakan TPB (termasuk kawalan tingkah laku dan norma subjektif) serta teori penegasan harapan (EDT), Roca et al. (2006) menguraikan komponen yang dirasakan prestasi menjadi kualiti yang dirasakan dan kebolegunaan yang dirasakan dan seterusnya mencadangkan kualiti maklumat konstruk, pengesahan, kualiti perkhidmatan, kualiti sistem dan penyerapan kongitif sebagai anteseden kepuasan. Roca et al. (2006) mendapati sokongan untuk model yang dicadangkan mereka, sekali lagi, kegunaan yang dirasakan ternyata menjadi penentu terkuat.

VII. Objektif dan Hipotesis

Seperti yang ditunjukkan dalam tinjauan literatur, TAM telah dikenal pasti sebagai salah satu model penerimaan teknologi yang paling mapan, tetapi belum banyak diterapkan pada e-Pembelajaran. Ini, dan kenyataan bahawa penerimaan dan penggunaan teknologi adalah masalah penting bagi mereka yang menerapkannya, memberikan motivasi yang wajar untuk penerapan TAM sebagai

kerangka teori untuk penyelidikan ini. Tujuan kajian ini adalah untuk menyiasat penerimaan e-pembelajaran pelajar universiti dengan menerapkan TAM dengan objektif dua kali ganda. Pertama, tujuan makalah ini adalah untuk menyiasat penerimaan pelajar universiti terhadap sistem e-pembelajaran tertentu, yang dilakukan dengan menggunakan tiga pemboleh ubah yang dikemukakan oleh Davis (1989) dalam TAM yang secara langsung dan tidak langsung menentukan niat seseorang untuk menggunakan sistem. Ini akan memberikan wawasan berharga bagi para eksekutif dan guru universiti agar berjaya dengan melaksanakan dan memanfaatkan sistem e-pembelajaran. Kedua, makalah ini bertujuan menerapkan TAM ke konteks baru, menyumbang kepada literatur TAM terkini. Untuk mencapai ini, hipotesis berikut perlu diuji, yang mempunyai empat konstruk utama TAM dan hubungannya satu sama lain sebagai asas.

VIII. KAEDAH PENYELIDIKAN

Satu tinjauan dilakukan kerana kelebihannya. Penyelidikan ini bertujuan untuk menguji hubungan yang dihipotesiskan dalam konteks penerimaan teknologi secara objektif di mana penyelidik diasingkan dari tujuan kajian. Selain itu, konstruk dan hubungannya yang digunakan dalam model konseptual dikembangkan dan disahkan secara menyeluruh dalam teori dan model mengenai penggunaan dan penerimaan teknologi. Selanjutnya, kajian ini menggunakan teknik Structural Equation Modeling (SEM) untuk menguji hipotesis dan moderator dan melakukan sejumlah ujian seperti perbandingan kumpulan yang memerlukan sebilangan besar peserta. Oleh itu, menggunakan tinjauan sebagai kaedah pengumpulan data sesuai dari sudut pandang ontologi, epistemologi dan metodologi.

Sampel sasaran untuk tinjauan ini adalah pengguna sistem pembelajaran berasaskan web Lubnan, belajar sepenuh atau separuh masa untuk peringkat Sarjana atau sarjana (dalam beberapa disiplin) di dua universiti yang terletak di Beirut. Penyertaan dilakukan secara sukarela dan tidak ada insentif kewangan yang ditawarkan.

Kajian semasa, sebagai sebahagian besar penyelidikan empirikal dalam penerimaan teknologi, telah menggunakan teknik persampelan kemudahan bukan kebarangkalian kerana ia membolehkan penyelidik mengumpulkan data dari para peserta berdasarkan ketersediaan mereka. Ia juga membantu penyelidik untuk berimprovisasi dengan sumber yang ada untuk penyelidikan terutamanya apabila kekurangan sumber masa dan kewangan. Sebanyak 1000 borang soal selidik yang dikendalikan sendiri diedarkan kepada para pelajar, jumlah soal selidik yang dikembalikan adalah 640 yang menunjukkan kadar respons 64%. Kami juga mengecualikan soal selidik yang tidak lengkap yang menghasilkan 596 soal selidik yang sah. Selain itu, semua item (pertanyaan) yang digunakan oleh penyelidikan ini telah diambil dari literatur, di mana mereka dikutip dapat dipercayai dan sah untuk mengukur konstruk fenomena yang ingin mereka wakili (lihat Lampiran A)

Dalam kajian ini, kaedah persampelan kemudahan digunakan. Kaedah ini adalah kaedah yang paling biasa digunakan dalam kajian sains tingkah laku dan sosial. Ini membolehkan penyelidik memilih sampel subjek dari populasi yang disasarkan berdasarkan siapa yang bersedia dan mudah diakses untuk direkrut dalam penyelidikan. Ia juga paling murah, paling tidak memakan masa di antara semua teknik lain.

IX. Metode

Mahasiswa bisnis sarjana di Universitas Swedia yang memiliki akses ke lingkungan pembelajaran virtual tertentu, yang disebut Fronter, membuat sampel untuk penyelidikan ini. Siswa di mana dipilih berdasarkan kemungkinan keterlibatan mereka saat ini atau potensi mereka dengan e-learning. Fronter, yang dipilih sebagai alat untuk menilai, adalah program berbasis web untuk manajemen pembelajaran di sektor pendidikan Eropa. Ini adalah platform di mana informasi dapat dipertukarkan antara mahasiswa dan profesor. Di ruang kelas virtual, siswa memiliki papan pengumuman, kalender, pengelola file, dll. Dan dapat berbagi dokumen dan berkomunikasi satu sama lain melalui situs web ini (Fronter.com).

Skala pengukuran sebelumnya dari kegunaan yang dirasakan, persepsi kemudahan penggunaan, sikap, dan niat untuk menggunakan yang didasarkan pada

aslinya yang dikemukakan oleh Davis (1989) diperoleh dari studi sebelumnya (Keller & Cernerud 2002; Hu et al. 2002; Landry et al. 2002; Landry et al. 2002; Landry et al. 2006), menggunakan skala Likert tujuh poin dengan jangkar mulai dari sangat setuju hingga sangat tidak setuju. Konstruksi dan faktornya yang digunakan dalam kuesioner dapat dilihat pada Lampiran A.

Karena sebagian besar item diperoleh langsung dari literatur, validitas instrumen dievaluasi ulang untuk memastikan penerapannya. Pakar dari fakultas pemasaran serta tiga mahasiswa mengevaluasi kuesioner untuk memastikan validitas wajah dan isi instrumen. Selanjutnya, studi percontohan kecil dilakukan pada 16 siswa dengan tujuan menguji prosedur pengumpulan data. Pra-pengujian dan studi percontohan menyebabkan beberapa modifikasi kecil dari kuesioner. Siswa yang mengambil bagian dalam studi percontohan dikeluarkan dari studi formal berikutnya. Untuk studi formal, 200 kuesioner dibagikan kepada mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis.

V. Hasil dan Analisis

Dari 200 kuesioner yang dibagikan, 120 telah diisi dan dikembalikan, menunjukkan tingkat tanggapan 60 persen. Sekitar 94,2 persen responden pernah menggunakan Fronter sebelumnya; oleh karena itu, tujuh dari kuesioner yang dikembalikan sebagian telah diisi dan mereka dikeluarkan dari analisis data, menghasilkan tingkat tanggapan efektif sebesar 56,5 persen. Sebagian besar responden berusia 20 hingga 24 tahun; rasio pria-wanita kira-kira 0,8 banding 1 (cukup seimbang); dan 79,2 persen responden adalah orang Swedia.

Reliabilitas dievaluasi menggunakan Cronbach's alpha. Seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1 di bawah ini, nilainya mendekati atau di atas 0,70. Meskipun jumlahnya tidak setinggi yang diperoleh dalam beberapa penelitian sebelumnya yang telah menggunakan item yang sama, mereka berada dalam kisaran yang dianggap dapat diterima, berdasarkan nilai ambang umum yang direkomendasikan oleh literatur (misalnya Nunnally 1994).

Tanggapan tersebar luas di semua item, dengan beberapa siswa menunjukkan tingkat minimum pada skala sementara yang lain menunjukkan skor maksimum

pada item yang sama. Melihat mean bagaimanapun, kita melihat bahwa dalam semua kasus mean terletak antara 4 dan 5, yang lebih ke tengah spektrum skala. Dengan demikian, kami dapat menyimpulkan bahwa titik data yang terletak di ekstremitas sedikit dan tidak mungkin berdampak signifikan pada skor keseluruhan. Ini menunjukkan kemiripan awal normalitas dalam distribusi. Simpangan baku di setiap kasus relatif rendah, berkisar antara 1,3 dan 1,9. Ini juga menegaskan penyimpangan yang rendah dari norma, dan menandakan distribusi normal dan konsistensi dalam pengambilan sampel data. Melihat statistik kemiringan, kami menemukan semua nilai termasuk dalam -1 dan +1 kecuali untuk satu titik data, menandakan dan selanjutnya mengkonfirmasi distribusi normal yang kuat. Namun, variabel ATT1 berada di luar kurva normal dengan nilai -1,128. Tindakan yang direkomendasikan adalah mengukur perkiraan normalitas variabel, dan melihat apakah sesuai. Kami melakukannya dengan membagi nilai kemiringan dengan estimasi kesalahan standar. Dengan melakukan itu, kami menemukan nilai untuk ATT1 menjadi -4.969; nilai ini berada di bawah nilai yang direkomendasikan sebesar 2.5 untuk memperkirakan normalitas kemiringan jika terjadi kelainan, sehingga dapat dikatakan mendekati normal. Oleh karena itu, kemiringan variabel dapat dianggap mengikuti distribusi normal.

Analisis korelasi dan analisis faktor mengevaluasi validitas konstruk dan validitas diskriminan instrumen. Korelasi jauh lebih tinggi di antara item yang dimaksudkan untuk konstruksi yang sama daripada di antara item yang dirancang untuk mengukur konstruksi yang berbeda (lihat lampiran B). Hal ini menunjukkan validitas konvergen dan diskriminan yang cukup dari pengukuran. Seperti yang diringkas dalam tabel 2, tiga analisis faktor komponen utama dilakukan. Seperti yang diharapkan, dua komponen dapat diekstraksi untuk variabel independen, satu diekstraksi untuk variabel dependen, dan satu untuk variabel mediator. Keduanya, reliabilitas yang diamati dan validitas diskriminan menunjukkan kecukupan pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apa yang menentukan penerimaan mahasiswa terhadap sistem e-learning, yang setelah teori penerimaan teknologi konsultasi memunculkan empat hipotesis berdasarkan TAM. Untuk

menguji hipotesis ini, analisis regresi berganda digunakan sebagai teknik analisis. Meskipun analisis regresi adalah teknik yang cukup kuat, analisis ini memiliki beberapa asumsi mendasar yang harus dipenuhi agar teknik ini sesuai. Ini termasuk linieritas, varian konstan istilah kesalahan, independensi istilah kesalahan, dan normalitas (Hair et al. 1998). Analisis residual melalui plot residual dan uji statistik perlu dilakukan untuk memastikan bahwa analisis regresi merupakan teknik analisis yang tepat. Dengan Durbin-Watson 2 nilai menunjukkan kemandirian. Selain itu, hasil menunjukkan tingkat linieritas, varians konstan dan normalitas yang dapat diterima dan tidak memberikan indikasi pelanggaran asumsi yang mendasarinya. Hal ini mengarahkan kami untuk mempertimbangkan analisis regresi berganda sebagai teknik analisis yang sesuai untuk penyelidikan ini.

Masalah lain dalam analisis regresi yang harus diperhatikan adalah (multi) collinearity antara variabel independen (Hair et al. 1998). Seperti dibahas sebelumnya, koefisien korelasi PU dan PEOU menunjukkan kolinearitas yang dapat diterima di bawah ambang 0,7 seperti yang disarankan oleh Hair et al. (2003). Selanjutnya, faktor inflasi varians (VIFs) dan tingkat toleransi untuk dua variabel independen dihitung dan menunjukkan tingkat yang dapat diterima.

Untuk menguji secara statistik apakah ada hubungan langsung yang positif antara dua variabel independen persepsi kemudahan penggunaan dan persepsi kegunaan dan variabel dependen sikap terhadap penggunaan, sesuai dengan dua hipotesis pertama yang dinyatakan, analisis regresi pertama dilakukan. Model regresi ini menjelaskan 64,5% dari varians dalam sikap, menunjukkan kekuatan prediksi model yang cukup baik dan hasil yang lebih baik dari pada penelitian sebelumnya. Namun, ini pada saat yang sama berarti bahwa 35% variasi berasal dari variabel lain yang belum dijelajahi. Regresi menunjukkan bahwa hubungan yang dihipotesiskan signifikan secara statistik ($F\text{-ratio} = 102,875$, $p\text{-value} = .000$). Ini berarti bahwa kemungkinan hasil regresi secara acak bukan merupakan hubungan nyata adalah 0,000 (Hair et al. 1998). Seperti dapat dilihat pada Tabel 3, PEOU dan PU, keduanya merupakan prediktor sikap yang signifikan. Oleh karena itu, hipotesis H1 dan H2 didukung.

Analisis regresi selanjutnya mengungkapkan bahwa meskipun kedua variabel secara signifikan terkait dengan sikap, hal itu menunjukkan dampak yang lebih kuat dari persepsi kegunaan pada sikap dibandingkan dengan persepsi kemudahan penggunaan. Ini sesuai dengan apa yang ditemukan dalam penelitian sebelumnya tentang TAM. Alasan yang mungkin mengapa persepsi kemudahan penggunaan berdampak pada sikap terhadap penggunaan sistem dibandingkan dengan kegunaan yang dirasakan adalah bahwa kemudahan penggunaan yang dirasakan mungkin merupakan prediktor dari kegunaan yang dirasakan berdampak langsung pada variabel itu. Hal ini telah diusulkan dalam penelitian sebelumnya dan dengan demikian telah ditetapkan sebagai H3 yang akan diuji dalam penelitian ini. Hasil regresi pengaruh PEOU terhadap PU disajikan pada Tabel 4 berikut ini:

Hasil penelitian menunjukkan daya prediksi regresi cukup rendah yaitu 35,6%. Namun, nilai F 62.877 cukup tinggi, memberikan indikasi yang masuk akal untuk daya prediksi PEOU di PU. Dengan nilai Beta 0,601 dan nilai t 7,930 dan signifikan p (= .000) kita dapat menerima H3 dan menyatakan bahwa PEOU berdampak positif pada PU.

Terakhir, seperti yang disarankan dalam TAM, sikap terhadap penggunaan sistem e-learning dihipotesiskan memiliki pengaruh positif langsung terhadap niat siswa untuk menggunakan sistem e-learning (H4). Untuk menguji H4, analisis regresi lain dilakukan. Hasilnya diuraikan pada Tabel 5 di bawah ini.

Kekuatan prediksi keseluruhan dari regresi dengan lebih dari 31% dapat diterima, namun agak rendah. Artinya, sekitar 69% variasi di ITU dijelaskan oleh faktor lain yang belum diteliti. Meski begitu, hasil menunjukkan bahwa ATT memiliki efek positif pada H4 yang didukung ITU.

VIII. Kesimpulan

Studi ini menyelidiki masalah penerimaan siswa terhadap sistem e-learning. Tujuannya, "untuk menyelidiki determinan penerimaan e-learning oleh siswa", dicapai dengan menerapkan "model yang kuat, kuat dan pelit untuk memprediksi penerimaan pengguna" (Venkatesh & Davis 2000), yaitu Model Penerimaan

Teknologi (TAM) ke konteks baru. Sebanyak 120 kuesioner lengkap tentang persepsi mahasiswa merupakan sampel yang mengungkapkan hasil yang menarik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi siswa tentang kemudahan penggunaan sistem e-learning serta persepsi siswa tentang kegunaan sistem tersebut merupakan prediktor yang signifikan dari sikap siswa terhadap sistem e-learning, karena kedua faktor tersebut menyumbang sekitar 65% variasi sikap. Namun, meskipun hipotesis satu dan dua didukung, itu pada saat yang sama berarti bahwa 35% variasi masih disebabkan oleh faktor lain. Ini dapat mencakup faktor pribadi, seperti usia, latar belakang, jenis kelamin, pengalaman komputer, dll., Serta kemungkinan pengaruh sosial atau persepsi risiko. Faktor-faktor tersebut telah diangkat dalam literatur dan telah diuji dalam penelitian sebelumnya dalam konteks berbeda yang menunjukkan hasil yang beragam. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk klarifikasi. Hasil penelitian ini selanjutnya mengkonfirmasi dampak yang dihipotesiskan dari persepsi siswa kemudahan penggunaan sistem pada kegunaannya yang dipersepsikan (H3). Ini berarti bahwa seorang siswa mempersepsikan suatu sistem sebagai lebih berguna jika lebih sedikit kesulitan yang dialami dalam menggunakannya. Juga hubungan keempat yang dihipotesiskan (H4) dapat didukung, yang menegaskan dampak positif dan langsung dari sikap siswa terhadap penggunaan sistem pada niat akhirnya untuk menggunakannya. Namun, kekuatan prediksi sikap pada niat akhir untuk menggunakan agak lemah dengan hanya 31%. Ini berarti bahwa meskipun seorang siswa mungkin memiliki sikap positif terhadap sistem, dia mungkin tetap tidak menggunakannya. Hal ini dapat menunjukkan bahwa siswa ingin menggunakan sistem lebih banyak tetapi tidak memiliki pilihan, karena guru mungkin tidak sepenuhnya memanfaatkan potensi sistem dalam kursus. Kasus kebalikannya adalah seorang siswa tidak menghargai sistem tetapi masih akan menggunakannya. Hal ini dapat dijelaskan oleh siswa yang merasa perlu menggunakan sistem atau bahkan dipaksa untuk menggunakannya selama kursus. Namun yang jelas, persoalan tersebut membutuhkan penyelidikan lebih lanjut.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menyarankan TAM menjadi model yang berguna dan dapat diterapkan dalam konteks e-learning ini. Namun, untuk

meningkatkan daya prediksi model penelitian niat siswa untuk menggunakan sistem, diperlukan penelitian lebih lanjut termasuk variabel independen dan kontrol lebih lanjut.

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk merancang strategi yang lebih tepat sasaran untuk meningkatkan e-learning di lembaga pendidikan dan membantu mengembangkan strategi pemasaran baru untuk sektor pendidikan. Seperti yang telah ditunjukkan oleh studi ini dan studi sebelumnya lainnya, pendidik perlu mempertimbangkan dengan cermat elemen kursus yang mereka gunakan dan mengambil langkah-langkah untuk memahami apa reaksi dan persepsi siswa terhadap penggunaan elemen tersebut. Di atas segalanya, niat siswa untuk menggunakan sistem ditentukan oleh seberapa berguna ia melihatnya. Jika siswa tidak menganggap alat tersebut berguna, upaya tersebut mungkin tidak menunjukkan hasil yang diharapkan. Oleh karena itu, guru perlu mengkomunikasikan manfaat penggunaan sistem kepada siswanya. Selain itu, pelatihan dan dukungan perlu diberikan kepada siswa agar mereka dapat belajar bagaimana memanfaatkannya.

Pengukuran sikap yang dilakukan langsung dari penelitian sebelumnya menunjukkan nilai reliabilitas yang relatif rendah. Ini memperkuat pentingnya evaluasi ulang instrumen.

Studi ini tidak dibebaskan dari batasan. Pertama-tama, ukuran sampel 120 siswa cukup kecil serta studi dibatasi pada lingkungan belajar virtual (Frontier) tertentu; yang lain harus dipelajari juga untuk mengkonfirmasi hasil yang diberikan dalam penyelidikan ini. Fakta bahwa 79% siswa adalah orang Swedia juga dapat dikatakan sebagai batasan dan membuka pintu untuk studi masa depan yang mengintegrasikan latar belakang budaya yang berbeda. Studi ini dapat diperluas ke mahasiswa Swedia dari universitas lain di wilayah geografis lain. Namun, yang paling penting adalah kebutuhan untuk mengeksplorasi variabel lain yang berdampak pada niat siswa untuk menggunakan sistem tertentu dalam konteks e-learning. Hal ini dapat dilakukan dengan menguji, menggunakan atau mengintegrasikan model-model mapan lainnya seperti Teori Perilaku Terencana (TPB) atau teori alur kerja serta dengan melakukan studi eksplorasi yang bersifat

kualitatif. Pengaruh penggunaan e-learning, sebagai variabel dependen dalam TAM, tidak diteliti dalam model penelitian, terutama karena masalah tidak dapat menguji hubungan kausal pada data cross-sectional. Penelitian masa depan yang menggabungkan penggunaan e-learning, lebih disukai penggunaan aktual daripada penggunaan yang dilaporkan sendiri, ke dalam model penelitian akan memungkinkan pemeriksaan yang semakin lengkap tentang penerapan TAM.

Referensi Pustaka

- Adams D. A, Nelson R.R. & Todd P.A. (1992) Perceived Usefulness, Ease of Use, and Usage of Information Technology: A Replication. *MIS Quarterly* 16(2), 227-247.
- An, J.-Y. (2005) *Correlates and predictors of consumers' health information and services usage behaviour on the Internet: A structural equation modelling approach*, New York University. Doctoral Dissertation.
- Bates A. W. (1997) Restructuring the university for technological change *The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, London*, June. available at: <http://bates.cstudies.ubc.ca/carnegie/carnegie.html> (last accessed 14 September 2007).
- Daniel J. S. (1997) Why universities need technology strategies *Change* 29(4) 11-17.
- Davis F. D. (1989) Perceived usefulness, Perceived Ease of Use and User Acceptance of Information Technology *MIS Quarterly* 13(3), 318-340.
- Davis F. D., Bagozzi R. & Warshaw P. (1989) User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models *Management Science* 35(8), 982-1003.
- E. W. T. Ngai, J. K. L. Poon, and Y. H. C. Chan, (2007). "Empirical examination of the adoption of WebCT using TAM," *Computers & Education*, 2007, vol. 48, no. 2, pp. 250-267.
- Fishbein M. & Ajzen I.(1975) *Belief, Attitude, Intention, and Behaviour: An Introduction to Theory and Research* Addison-Wesley Reading.
- Hair J. F., Anderson R. E., Tatham R. L. & Black W. C. (1998) *Multivariate Data Analysis, fifth edition* Prentice-Hall International, Inc.
- Hair J. F., Babin B., Money A.H. & Samoul P. (2003) *Essentials of Business Research Methods* Leyh Publishing, LLC.
- Hu P. J. -H., Chau P. Y. K., & Sheng O. R. L. (2002) Adoption of Telemedicine Technology by Health Care Organizations: An Exploratory Study. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce* 12(3), 197-221.
- Keller C. & Cernerud L. (2002) Student's Perceptions of e-Learning in University Education *Journal of Educational Media* 27(1-2), 55-67.
- K. M. Fletcher. (2005). "Self-efficacy as an evaluation measure for programs in support of online learning literacies for undergraduates," *The Internet and higher education*, vol. 8, no. 4, pp. 307-322.
- Landry B. J. L., Rodger G. & Hartman S. (2006) Measuring Student Perceptions of Blackboard Using the Technology Acceptance Mode *Decision Sciences Journal of Innovative Education* 4(1), 87-99.

- Liu S. H., Liao H. L. & Peng C. J. (2005) Applying the technology acceptance model and flow theory to online e-learning user's acceptance behaviour *Issues in information systems* 6(2), 175-181.
- Mallak L.A. (2001) Challenges in Implementing e-Learning *International Conference on Management of Engineering and Technology, Portland1*, 298-299.
- Nichols M. (2003) A theory for e-Learning *Educational Technology and Society* 6(2), 1-10.
- N. Li and G. Kirkup, "Gender and cultural differences in Internet use: A study of China and the UK," *Computers & Education*, 2007, vol. 48, no. 2, pp. 301-317.
- Nunnally J. C. (1994) *Psychometric theory, third edition* McGraw-Hill, New York.
- R. Nasser and K. Abouhedid. (2000). "Attitudes and concerns towards distance education: the case of Lebanon," *Online Journal of Distance Learning Administration*, 2000, vol. 3, no. 4, pp. 1-10.
- Roca J.C. Chiu C.-M. & Martínez F. J. (2006) Understanding e-learning continuance intention: An extension of the Technology Acceptance Model *International Journal of human-computer studies* 64(8), 683-696.
- Saadé R. G. & Galloway I.(2005) Understanding Intention to Use Multimedia Information Systems for Learning *The Journal of Issues in Informing Science and Information Technology* 2, 287-296.
- Shirley A. (2001) E-Learning developments and experiences *Education + Training* 43(4/5), 240-248.
- UNDP, United Nations Development Program. (2002). Arab Human Development Report, New York, 2002.
- Venkatesh V. (1999) Creation of Favourable User Perceptions: Exploring the Role of Intrinsic Motivation *MIS Quarterly* 23(2), 239-260.
- Venkatesh V. & Davis F. D. (2000) A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies *Management Science* 46(2), 186-204.