

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu yang menjadi acuan peneliti dalam penelitian kali ini adalah sebagai berikut:

1. Hotman Panjaitan (2007)

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu Hotman Panjaitan adalah penelitian mengenai perguruan tinggi swasta yang ada di Jawa Timur. Penelitian ini merupakan analisis terhadap respon mahasiswa, yang berkaitan dengan penggunaan sistem teknologi informasi pada sistem informasi akademik *online*, dan kualitas layanan. Analisis yang digunakan adalah *multivariate analysis*. Metode utama penelitian yang dilakukan oleh Hotman Panjaitan adalah penelitian hasil survei yaitu suatu penelitian yang dilakukan dengan mengambil sampel dari populasi menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data.

Dari hasil pengujian pengaruh teknologi terhadap kualitas layanan dan respon konsumen perguruan tinggi, kontribusi yang paling besar dalam membentuk sistem teknologin informasi adalah indikator keakuratan pendistribusian informasi akademik, hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa perguruan tinggi swasta mengutamakan keakuratan informasi akademik dari pihak kampus yang meliputi keakuratan informasi yang diterima, keakuratan pengaksesan informasi, dan keakuratan penyajian informasi dalam hal teknologi informasi perguruan tinggi swasta. Dari hasil pengujian pengaruh kualitas layanan

terhadap respon konsumen perguruan tinggi, maka didapat nilai dari CR (*critical ratio*) untuk setiap indikator pembentuk *service quality* lebih besar dari dua, dengan demikian maka lima indikator tersebut merupakan indikator-indikator yang secara signifikan terbukti membentuk variabel *service quality*. Kontribusi paling besar dalam bentuk *service quality* adalah indikator *responsiveness*. Hal ini berarti bahwa mahasiswa perguruan tinggi swasta lebih mengutamakan daya tanggap dari pihak kampus yang meliputi pelayanan yang cepat, pelayanan yang responsif dan pelayanan yang inovatif dalam hal kualitas layanan perguruan tinggi swasta. Dari hasil pengujian pengaruh tidak langsung teknologi informasi terhadap respon konsumen melalui kualitas layanan perguruan tinggi, kontribusi yang paling besar dalam membentuk respon konsumen adalah indikator *extention* dan *recommendation* artinya bahwa mahasiswa perguruan tinggi swasta di Jawa Timur lebih mengutamakan respon terhadap *extention* yang meliputi program lain yang diadakan oleh pihak kampus, atribut tambahan dan bangga dengan atribut kampus, dan *recommendation* yang meliputi kesediaan memberikan saran dan kesediaan memberikan *positive word-of-mouth*, hal ini menunjukkan respon mahasiswa perguruan tinggi swasta sangat positif dan keinginan yang sangat tinggi untuk mengikuti program lanjut (S2, S3) dan mengikuti setiap kegiatan yang diadakan pihak kampus.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Hotman Panjaitan, responden yang diteliti adalah beberapa perguruan tinggi swasta yang ada di Jawa Timur, sedangkan pada penelitian ini responden lebih dikhususkan pada mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Perbanas Surabaya yang menggunakan layanan

pendidikan yaitu *e-learning*. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Hotman Panjaitan menggunakan uji analisis multivariate, sedangkan dalam kajian kali ini menggunakan PLS regresi.

Persamaan penelitian terletak pada studi mengenai sistem teknologi informasi, selain itu juga metode pengumpulan data dengan kuesioner yang menggunakan skala likert.

2. Paul dan Malcolm J. Beynon (2007)

Penelitian ini mempertimbangkan konfigurasi dari kesamaan sistem informasi termasuk dalam kemampuannya untuk menjelaskan kemajuan lanjutan mahasiswa yang peduli terhadap aktivitas *online-nya*, yang didukung oleh universitas. Dengan sistem penerapan modul *e-learning* pada mahasiswa bertujuan untuk melihat perbedaan prestasi baik atau tidak antara tujuh puluh mahasiswa *Departement of Enterprise and Economic Development, Business School, Glamorgan University, U.K.*

Analisis data yang dilakukan menggunakan sistem CaRBS. CaRBS adalah sistem yang dipergunakan untuk membedah hasil dari semua total aktivitas untuk mendapatkan hasil dari perbedaan mahasiswa yang baik atau tidak baik dalam hal prestasi. Hasilnya di dapat sebesar 32,8% mahasiswa yang memiliki prestasi tidak baik, sedangkan sebesar 78,2% mahasiswa lain berada dalam area berprestasi baik.

Penelitian yang dilakukan oleh Paul Jones dan Malcolm J. Beynon adalah untuk melihat pengaruh modul yang telah dibuat terhadap peningkatan aktivitas *online* mahasiswa. Sedangkan dalam penelitian ini, adalah untuk mengetahui

pengaruh instrumen EUCS, faktor kemanan dan privasi, kualitas jasa sistem informasi serta kecepatan respon media terhadap kepuasan mahasiswa dalam menggunakan *e-learning* di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Perbanas Surabaya.

Persamaan antara penelitian Paul Jones dan Malcolm J. Beyon dengan penelitian ini yaitu terletak pada penggunaan *e-learning* dalam pendidikan.

3. Clyde W. Holsapple dan Anita Lee- Post (2006)

Penelitian yang dilakukan oleh Clyde W. Holsapple dan Anita Lee- Post (2006) bertujuan untuk melihat potensionalitas dari pengguna internet dimana dapat mendukung adanya pembelajaran di kelas terhadap mahasiswa yang mengikuti program pelatihan *e-learning* di Kentucky University.

Sampel yang digunakan adalah mahasiswa yang mengikuti program pelatihan, dimana terdapat 330 mahasiswa yang semasa pelatihan diajarkan secara manual disebut dengan mahasiswa tradisional, dan tiga puluh sembilan mahasiswa yang mengikuti program tersebut secara *online* disebut sebagai mahasiswa *online*. Analisis data tersebut dengan menggunakan *Independent Sample T-Test*.

Perbedaan antara penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Clyde W. Holsapple dan Anita Lee- Post dengan penelitian ini adalah pertama, sampel yang digunakan dalam penelitian terdahulu adalah mahasiswa yang mengikuti pelatihan tersebut, yang terdiri dari mahasiswa tradisional dan mahasiswa *online*. Sedangkan dalam studi kali ini, sampel yang digunakan adalah mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Perbanas Surabaya yang tidak mengikuti pelatihan *e-learning* sebelumnya. Kedua, tujuan penelitian yang lebih cenderung untuk melihat potensi dari penggunaan internet dimana dapat mendukung adanya

pembelajaran kelas, sementara kajian kali ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh instrumen EUCS, faktor keamanan dan privasi, kualitas jasa sistem informasi serta kecepatan respon media terhadap kepuasan mahasiswa dalam menggunakan *e-learning* di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Perbanas Surabaya. Ketiga, uji sampling yang digunakan adalah *independent Sample T-Test* karena menguji perbedaan, sedangkan dalam penelitian kali ini uji sampling menggunakan PLS regresi karena bertujuan untuk menguji pengaruh.

Meskipun demikian terdapat persamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Clyde W. Holsapple dan Anita Lee- Post dengan studi kali ini yaitu penggunaan skala likert pada kuesioner yang digunakan sebagai instrumen penelitian untuk memperoleh data penelitian.

4. Kai – Wen Cheng (2006)

Kai – Wen Cheng dalam penelitiannya ingin mengetahui pembelajaran yang relevan dalam *e-learning* pada suatu pelatihan bisnis yang telah mengaplikasikan *e-learning* tetapi sangat sedikit. Dalam hal ini yang dimaksud dengan sangat sedikit adalah bahwa pengajarannya hanya menggunakan komputer sebagai media untuk membuka media penyimpanan seperti disket, CD, dan *flashdisk* yang berisi materi pembelajaran *offline learning*, sedangkan pengaplikasian *e-learning* yang cukup tinggi adalah menggunakan internet sebagai media pembelajaran. Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui tingkat penerimaan mahasiswa dalam mengaplikasikan *e-learning* dalam pelatihan bisnis yang nantinya dapat digunakan sebagai referensi untuk mengembangkan dalam pelatihan bisnis masa depan.

Penelitian yang dilakukan oleh Kai – Wen Cheng ini menggunakan kuisioner berskala likert untuk mengukur mahasiswa dari *Kaohsiung Hospitality National University*, Taiwan sebagai sampelnya. Instrumen yang diukur adalah perbedaan penerimaan *e-learning* dalam pelatihan bisnis, jenis kelamin, tingkat semester, dan kemampuan menggunakan komputer. Analisis data yang menggunakan uji *one-way-Anova* ini menunjukkan bahwa mahasiswa yang pernah menggunakan *e-learning* dan mereka cenderung untuk menggunakannya kembali dibanding dengan mereka yang belum pernah menggunakan *e-learning*, sedangkan untuk jenis kelamin hasilnya tidak menunjukkan adanya pengaruh dalam tingkat penggunaan *e-learning*, untuk tingkat semester menunjukkan bahwa mahasiswa yang berada di bawah dua semester dan berdasarkan kemampuan penggunaan komputer menunjukkan bahwa *computer-skill* bukanlah kunci utama penggunaan *e-learning* dalam pelatihan bisnis.

Perbedaan antara penelitian yang dilakukan oleh Kai-Wen Cheng dengan penelitian kali ini yaitu pertama, penelitian yang dilakukan oleh Kai-Wen Cheng meneliti perbedaan tingkat penerimaan penerapan *e-learning* berdasarkan pernah dan belum pernahnya seseorang menggunakan *e-learning* dalam pelatihan bisnis, jenis kelamin, tingkat semester, dan keahlian seseorang dalam menggunakan komputer, sedangkan kajian yang kini hendak diteliti bertujuan untuk mengetahui pengaruh instrumen EUCS, faktor keamanan dan privasi, kualitas jasa sistem informasi serta kecepatan respon media terhadap kepuasan mahasiswa dalam menggunakan *e-learning* di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Perbanas Surabaya. Kedua, penelitian yang dilakukan Kai-Wen Cheng yaitu untuk menguji perbedaan

sehingga menggunakan uji *one-way-Anova*, sedangkan pada penelitian kali ini yaitu menguji pengaruh sehingga uji yang digunakan adalah uji PLS regresi.

Meskipun demikian, penelitian yang dilakukan oleh Kai-Wen Cheng dengan penelitian ini memiliki persamaan yakni, penggunaan skala likert dalam kuesioner untuk melakukan pengukuran serta pengkajian yang dilakukan dalam dunia pendidikan.

5. Nurmala Ahmar dan Yuda Paramon (2005)

Penelitian yang dilakukan oleh Nurmala Ahmar dan Yuda Paramon adalah untuk mengukur kepuasan pengguna berbasis web dan ingin mengetahui informasi apa saja yang sering diakses mahasiswa akuntansi STIE Perbanas Surabaya Selama menggunakan internet. Selain itu Nurmala Ahmar dan Yuda Paramon (2005) mencoba untuk menguji apakah instrumen EUCS yang dikembangkan oleh Doll dan Tokzadeh (1988) dapat diterapkan di lingkungan sistem informasi berbasis web dengan sampel mahasiswa akuntansi STIE Perbanas Surabaya. Pada penelitian ini diasumsikan bahwa mahasiswa sebagai *gadget grabbers* yang memanfaatkan komputer sebagai media untuk mencari informasi yang dibutuhkannya., hal ini didasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh detikNET (2003). Asumsi ini didasarkan bahwa pengguna pada kelompok *gadget grabbers*, yaitu mereka yang berusia antara dua puluh sampai tiga puluh tahun. Penelitian yang dilakukan Ahmar dan Paramon (2005) ini mencoba untuk mencari bukti empiris tentang faktor-faktor yang berpengaruh pada kepuasan pemakai sistem informasi berbasis web di kalangan mahasiswa akuntansi STIE Perbanas Surabaya. Pemilihan Sampel didasarkan pada pertimbangan homogenitas responden. Alasan

lain adalah untuk mengetahui perilaku pemakaian internet di kalangan mahasiswa, khususnya mahasiswa akuntansi STIE Perbanas Surabaya.

Penelitian yang dilakukan oleh Nurmala Ahmar dan Yuda Paramon yaitu secara global meliputi situs penyedia jasa portal web, frekuensi penggunaan internet, tempat akses internet yang paling sering dikunjungi, penggunaan internet. Per minggu, dan jenis informasi yang dicari atau diinginkan oleh pengakses internet. Sedangkan pada penelitian ini hanya difokuskan pada kepuasan pengguna yaitu mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Perbanas Surabaya yang menggunakan *e-learning*. Selain itu ditambahkan faktor yang relevan yaitu faktor keamanan dan privasi, serta kecepatan respon media.

Persamaan dalam penelitian yang dilakukan oleh Nurmala Ahmar dan Yuda Paramon dengan studi kali ini yakni, menyertakan instrumen EUCS sebagai alat ukur kepuasan pengguna.

6. Yulia Sari (2008)

Penelitian yang dilakukan oleh Yulia Sari adalah pengaruh kualitas jasa sistem informasi terhadap kepuasan pengguna sistem informasi. Tujuan penelitian untuk mengetahui signifikansi pengaruh dimensi kualitas jasa yang meliputi keandalan (*reliability/REL-SQ*), daya tangkap (*Responsiveness/RESP-SQ*), kepastian (*assurance/ASSU-SQ*) dan empati (*empati/EMP-SQ*), pengetahuan serta keterlibatan pengguna (*P&K-USISF*), dan kualitas produk informasi (*KPI-USISF*). Populasi yang digunakan sebagai instrumen penelitian adalah karyawan perusahaan jasa telekomunikasi, sedangkan sampel pada penelitian ini yaitu PT. Telekomunikasi, Tbk. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik

purposive sampling, dengan kriteria karyawan yang bekerja pada perusahaan yang memiliki departemen informasi dan menggunakan sistem akuntansi komputersasi dalam menyelesaikan tugas – tugasnya. Sedangkan perbedaan terletak pada sampel yang digunakan, dimana Yulia (2008) menentukan mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Perbanas Surabaya yang menggunakan *e-learning* dan menambahkan instrumen EUCS, faktor keamanan dan privasi, serta kecepatan respon media sebagai instrumen penelitian.

Persamaan dalam penelitian yang dilakukan oleh Yulia Sari dengan studi kali ini yaitu meneliti kualitas jasa informasi pada kepuasan pengguna, menggunakan teknik *purposive sampling* untuk teknik pengambilan sampel dan penggunaan PLS untuk teknik analisis.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Teori Komunikasi

Teori komunikasi merupakan salah satu landasan dalam desain pembelajaran berbasis web. Richey (dalam Romussen 1986) menyatakan bahwa teori komunikasi menjelaskan proses penyampaian informasi, bentuk dan struktur informasi serta fungsi dan pengaruh informasi. Komunikasi berpengaruh terhadap bagaimana pesan-pesan diciptakan dan didistribusikan dari instruktur, antar peserta didik dan pengaruhnya terhadap diri sendiri.

Pada dasarnya model komunikasi diawali dari seorang *sender* menciptakan pesan dan mengirimkannya kepada *receiver* melalui suatu sistem penyampaian pesan. Setelah pesan diterima, *receiver* memproses dan menginterpretasikan

kemudian memberikan umpan balik kepada sender. Prinsip utama dalam teori komunikasi yang dihubungkan dengan desain pembelajaran berbasis *web* adalah desain pesan. Desain pesan merupakan salah satu langkah proses pengembangan yang membawa spesifikasi cetak biru pembelajaran dalam detail yang lebih besar. Desain pesan meliputi fitur-fitur visual teks dan grafik serta penempatannya dalam suatu halaman. Dalam suatu lingkungan pembelajaran berbasis *web*, desain pesan yang cocok tergantung pada desainer, yang tampak dalam bentuk tata letak halaman *web*.

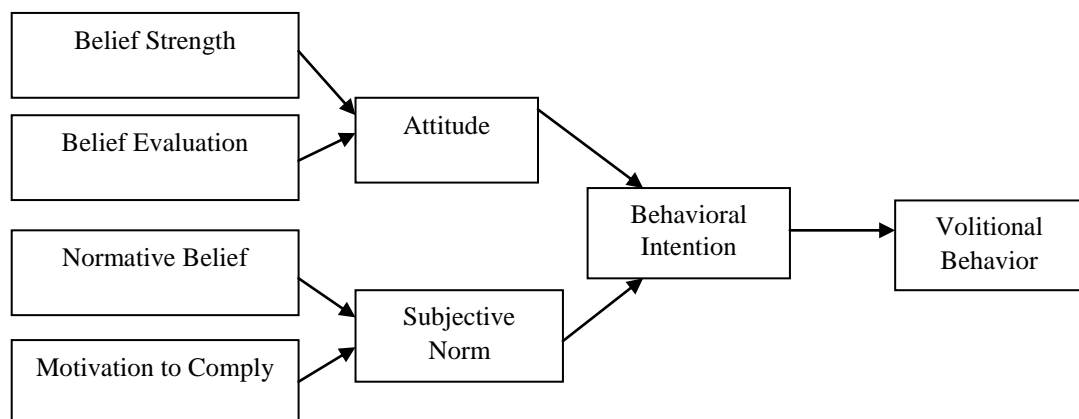
Teori sistem salah satu bidang studi yang memainkan peran penting dalam perkembangan teori komunikasi. Keberartian komunikasi manusia tidak lagi diperlakukan sebagai sesuatu yang terpisah dan berbeda dari proses komunikasi lainnya. Bertalanffy (1968) menyatakan bahwa teori sistem komunikasi manusia diperlakukan sama dengan semua komunikasi lainnya baik itu sistem teknik (seperti telepon), fenomena komunikasi fisik seperti cahaya atau proses transfer energi, sistem biologis hidup atau seluruh sistem sosial.

2.2.1.1 *Theory of Reasoned Action (TRA)*

Theory Reasoned Action pertama kali dicetuskan oleh Fishbein dan Ajzen pada tahun 1980. Teori ini disusun menggunakan asumsi dasar bahwa manusia berperilaku dengan cara sadar dan mempertimbangkan segala informasi yang tersedia. Dalam TRA ini, Fishben dan Ajzen (1980) menyatakan bahwa niat seseorang untuk melakukan suatu perilaku menentukan akan dilakukannya atau tidak dilakukannya perilaku tersebut.

Teori ini menyatakan bahwa seseorang atau individu akan memanfaatkan sistem informasi dengan alasan bahwa sistem informasi tersebut akan memberikan manfaat atau kegunaan bagi dirinya. Teori yang dikembangkan oleh Fishbein dan Ajzen (1980) mengenai *Theory of Reasoned Action* (TRA) yang menjelaskan bahwa individu akan menggunakan komputer jika mereka melihat adanya keuntungan dari *outcome* komputer. Selain itu niat melakukan atau tidak melakukan perilaku tertentu dipengaruhi oleh dua penentu dasar. *Pertama*, berhubungan dengan sikap (*attitude towards behavior*) yang kemudian Ajzen menambahkan dengan keyakinan (*beliefs*) dan *kedua* berhubungan dengan pengaruh sosial yaitu norma subjektif yang berasal dari keyakinan normatif.

Model TRA dapat digambarkan dalam diagram sebagai berikut:



Sumber : Fishbein dan Ajzen (1980) dalam Hale, *et al.* (2003)

Gambar 2.1 Komponen Model *Theory of Reasoned Action* (TRA)

Dalam gambar 2.1 menjelaskan bahwa komponen-komponen dalam model TRA, terdiri dari: *Belief Strength* (Kekuatan keyakinan), *Belief Evaluation* (Evaluasi keyakinan), *Normative Belief* (Keyakinan normatif), *Motivation to Comply* (Motivasi untuk memenuhi), *Attitude* (Sikap), *Subjective Norm* (Norma

Subjektif), *Behavioral Intention* (Niat perilaku), *Volitional Behavior* (Kehendak berperilaku). Komponen-komponen tersebut pada dasarnya saling terkait atau memiliki hubungan kausal.

2.2.1.2 Technology Acceptance Model (TAM)

Technology Acceptance Model (TAM) merupakan adopsi dari model *Theory of Reasoned Action* (TRA), yakni teori yang berkaitan dengan tindakan seseorang yang beralasan, dengan asumsi bahwa reaksi dan persepsi seseorang terhadap sesuatu hal akan menentukan sikap dan perilaku orang tersebut.

Model TAM dikemukakan pertama kali oleh Davis (1986) untuk menjelaskan penerimaan teknologi yang akan digunakan oleh pengguna teknologi tersebut. Seperti yang telah dipaparkan di atas, model TAM disusun oleh dengan menggunakan TRA sebagai *grand theory*, namun tidak semua komponen teori TRA diakomodasi dalam model TAM itu sendiri.

Davis dalam Ramdhani (2007) kembali menjelaskan bahwa perilaku menggunakan teknologi diawali dengan adanya persepsi mengenai manfaat (*usefulness*) dari teknologi tersebut (*perceived usefulness*) dan kemudian dilanjutkan oleh adanya persepsi kemudahan (*ease*) pada penggunaannya (*Perceived ease of use*). Dengan demikian, dapat diketahui bahwa persepsi terhadap manfaat penggunaan teknologi dapat mempengaruhi persepsi pengguna terhadap persepsi kemudahan penggunaan teknologi. Dengan lebih jauh mengenai saling hubungan antara persepsi terhadap manfaat dan persepsi kemudahan

menggunakan teknologi ini, Davis, *et al.* (1989) melakukan riset dengan membagi masing-masing 6 indikator, seperti pada tabel 2.1:

Tabel 2.1

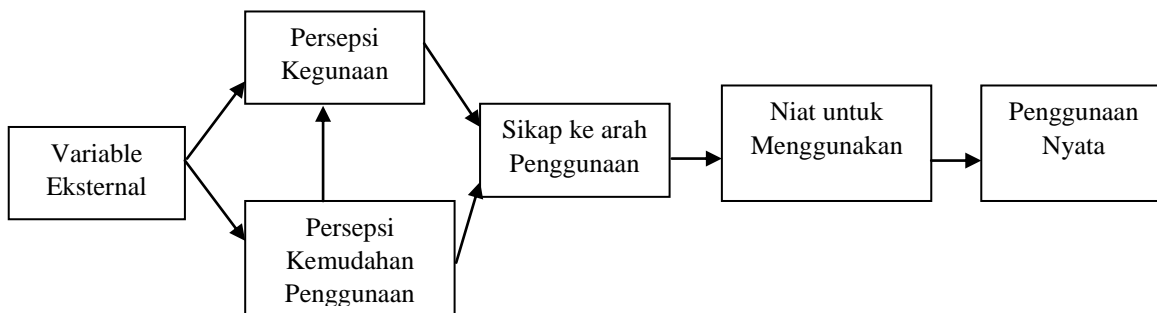
Faktor-Faktor yang mempengaruhi penerimaan terhadap IT

No	Kegunaan (<i>usefulness</i>)	Kemudahan (<i>ease of use</i>)
1	Bekerja lebih cepat	Mudah dipelajari
2	Kinerja	Dapat dikontrol
3	Produktivitas meningkat	Jelas dan mudah dipahami
4	Efektif	Fleksibel
5	Mempermudah tugas	Mudah dikuasai/terampil
6	Kegunaan	Mudah digunakan

Sumber: Davis, *et al* (1989) dalam Ramdhani (2007)

Kemudian, Model Penerimaan Teknologi (*Technology Acceptance Model*)

dapat digambarkan, sebagai berikut:



Sumber: Davis, *et al.* (1989) dalam Yuadi (2009)

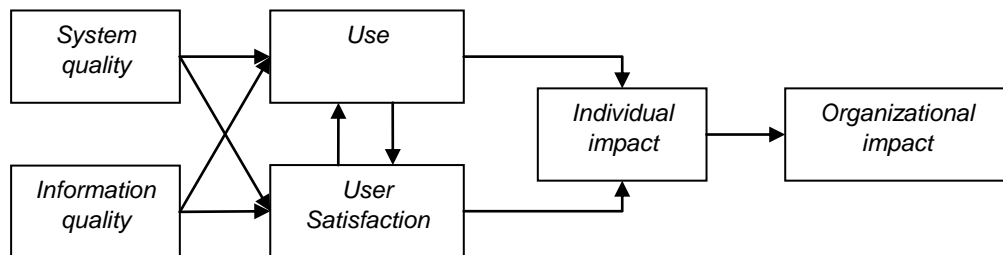
Gambar 2.2 Model *Technology Acceptance Model* (TAM)

Berdasarkan gambar tersebut, dapat dilihat bahwa penerimaan terhadap teknologi ditentukan enam faktor, yakni, variabel eksternal (variabel dari luar), persepsi kegunaan (*perceived usefulness*), persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*), sikap ke arah pengguna (*attitude toward using*), kemudian niat untuk menggunakan (*behavioral intention*), dan penggunaan nyata (*actual*

usage). Keenam faktor tersebut memiliki jalur kausalitas yang teratur, yang pada akhirnya mempengaruhi penggunaan teknologi informasi oleh pengguna.

2.2.2 *Delone and McLean Model*

Salah satu model yang dewasa ini banyak digunakan sebagai acuan atau pedoman untuk dalam melakukan penelitian yang memfokuskan pada kesuksesan implementasi di tingkat organisasi adalah Model Kesuksesan Sistem Informasi Delone dan Mclean (1992). Model tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Sumber: Delone & McLean (1992) dalam Budiyanoto (2009)
Gambar 2.3 Model Kesuksesan Sistem Informasi Delone & McLean (1992)

Gambar di atas menjelaskan jika dalam model kesuksesan sistem informasi dipengaruhi enam faktor dan memiliki hubungan kausalitas dimana merefleksikan ketergantungan antar variabel-nya, pengukur-pengukur sistem informasi yang dimaksud, antara lain: *system quality* (kualitas sistem), *information quality* (kualitas informasi), *user satisfaction* (kepuasan pengguna), *use* (penggunaan), *individual impact* (dampak individu), *organizational impact* (dampak organisasi).

2.2.3 Teknologi Informasi dalam Pendidikan

2.2.3.1 Pengertian Teknologi Informasi

Istilah teknologi informasi sering dijumpai baik dalam media grafis, seperti surat kabar, majalah, media elektronik lainnya. Istilah teknologi informasi merupakan gabungan dari dua istilah dasar yaitu teknologi dan informasi. Teknologi menurut Ma'in (2003) dapat diartikan sebagai pelaksana ilmu, sinonim dengan ilmu terapan. Sedangkan menurut kamus definisi informasi adalah sesuatu yang dapat diketahui. Secara khusus teknologi informasi diartikan Indriantoro (1996) dalam Syam (1999) terdiri dari enam elemen yang semakin terintegrasi dan berevolusi, yaitu : (1) perangkat keras (*hardware*), (2) piranti lunak (*software*), (3) jaringan (*network*), (4) workstation, (5) robotik (6) *smart chips*.

2.2.3.2 Peran Teknologi Informasi dalam Pendidikan

Teknologi informasi dalam era ini banyak dimanfaatkan dalam dunia pendidikan. Bagi perguruan tinggi khususnya mahasiswa, teknologi informasi memberikan manfaat dalam banyak hal. Mahasiswa dapat mengakses banyak untuk menyelesaikan tugas dan belajar untuk pelajaran selanjutnya. Teknologi informasi dapat membantu menyelesaikan tugas-tugas reguler yang diberikan guru.

2.2.4 E-Learning

2.2.4.1 Definisi E-Learning

Electronic Learning (e-learning) dalam bentuk yang umum didefinisikan oleh Figueira (2005) adalah sebagai kesempatan belajar yang dilakukan dan difasilitasi oleh alat-alat elektronik. Sedangkan definisi secara khusus menurut Siahaan (2003) yang diadopsi dari definisi Brown (2000) dan Feasey (2001), *e-learning* merupakan kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan jaringan baik *local area network (LAN)*, *wide area network (WAN)* maupun internet sebagai metode penyampaian, interaksi, dan fasilitas serta didukung oleh berbagai bentuk layanan belajar lainnya.

2.2.4.2 Fungsi dan Manfaat E-Learning

Fungsi pembelajaran *electronic learning (e-learning)* menurut Siahaan (2003) dibagi menjadi tiga, yaitu:

1. Sebagai suplemen (tambahan) : apabila peserta didik mempunyai kebebasan memilih apakah akan memanfaatkan pembelajaran secara elektronik atau tidak
2. Sebagai komplemen (pelengkap) : apabila materi pembelajaran elektronik diprogramkan untuk melengkapi materi pembelajaran yang diterima mahasiswa di dalam kelas (Lewis, 2002 dalam Siahaan, 2003)
3. Sebagai substitusi (pengganti) : beberapa negara maju memberikan alternatif model kegiatan pembelajaran kepada mahasiswanya dengan tujuan agar para mahasiswa dapat secara fleksibel mengelola kegiatan perkuliahannya sesuai

dengan waktu dan aktivitas lainnya. Ada tiga alternatif model kegiatan pembelajaran yang dapat dipilih sendiri oleh peserta didik, diantaranya:

- a. Sepenuhnya secara tatap muka, dalam hal ini merupakan cara konvensional yang biasa dilakukan selama ini (pertemuan dalam ruang kelas).
- b. Sebagian tatap muka dan sebagian lagi melalui internet (gabungan antara pembelajaran cara konvensional dan *e-learning*).
- c. Sepenuhnya melalui internet (*e-learning*).

Sedangkan manfaat *e-learning* menurut Bates (1995) dan Wulf (1996) dalam Siahaan, 2003 terdiri atas empat hal, yaitu:

1. Memanfaatkan kadar interaksi pembelajaran antar peserta didik dengan instruktur (*enhance interactive*).
2. Memungkinkan terjadinya interaksi pembelajaran dari mana dan kapan saja (*time and place flexibility*).
3. Menjangkau peserta didik dalam cakupan yang luas (*potential to reach a global audience*).
4. Mempermudah penyempurnaan dan penyimpanan materi pembelajaran (*easy updating as well as achievable capabilities*).

Kegiatan *e-learning* lebih bersifat demokratis dibandingkan dalam kegiatan belajar pada pendidikan konvensional, karena peserta didik memiliki kebebasan dan tidak perlu merasa khawatir atau ragu-ragu maupun takut, baik untuk mengajukan pertanyaan maupun menyampaikan pendapat atau tanggapan karena tidak ada peserta lainnya yang secara fisik langsung mengamati dan

kemungkinan akan memberikan komentar negatif (Loftus, 2001). Profil peserta *e-learning* adalah :

- 1) Seseorang yang mempunyai motivasi belajar mandiri yang tinggi dan memiliki komitmen untuk belajar sungguh-sungguh karena tanggung jawab belajar sepenuhnya berada pada diri peserta belajar itu sendiri (Loftus, 2001).
- 2) Seseorang yang sedang belajar dan melakukan kajian-kajian, gemar membaca demi pengembangan diri secara terus menerus dan menyenangi kebebasan.
- 3) Seseorang mengalami kegagalan dalam mata pelajaran tertentu di sekolah konvensional dan membutuhkan penggantinya, atau membutuhkan materi pembelajaran tertentu yang disajikan oleh sekolah konvensional setempat maupun yang ingin mempercepat kelulusannya sehingga mengambil beberapa mata kuliah lainnya melalui *e-learning*, serta terpaksa tidak dapat meninggalkan rumah karena berbagai pertimbangan (Tucker, 2000).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Lewis (2001) diketahui ada sekitar 42% dari 671 perusahaan yang menerapkan program *e-learning* dan 12% lainnya berada pada tahap perencanaan. Ada sekitar 90% kampus perguruan tinggi nasional mengandalkan berbagai bentuk *e-learning*, baik untuk pembelajaran mahasiswa maupun untuk sarana komunikasi antara sesama dosen (Siahaan, 2003). Kemajuan ini ditunjang dari sikap positif masyarakat pada umumnya, pimpinan perusahaan, peserta didik, dan tenaga kependidikan pada khususnya terhadap teknologi komputer dan internet.

Penerapan *e-learning* di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Perbanas Surabaya sendiri telah diterapkan sejak tahun 2008. Penerapan *e-learning* Sekolah Tinggi

Ilmu Ekonomi Perbanas Surabaya berfungsi sebagai pelengkap (komplemen), dalam hal ini pembelajaran melalui *e-learning* diprogramkan untuk melengkapi materi pembelajaran yang diterima mahasiswa di dalam kelas.

2.2.4.3 Kelebihan dan Kekurangan *E-Learning*

Menurut Purbo dalam Pardede (2011) pada umumnya, jika dilihat dari pengembangan *e-learning*, terdapat berbagai kelebihan yang berguna bagi pengelola, pendidik maupun peserta didik, yakni:

1. Fleksibel. Fungsi utama yang berguna bagi pengguna *e-learning* yaitu penggunaannya tidak perlu harus datang ke tempat pelaksanaan kegiatan yang dituju, apalagi bagi perkembangan dunia pendidikan yang semakin sibuk dan membutuhkan keefisienan dalam beraktivitas. Oleh karena itu, *e-learning* hadir dengan menawarkan berbagai fleksibilitas dan mobilitas yang tinggi.
2. Dari berbagai aspek, penerapan *e-learning* dalam dunia pendidikan dapat menghemat biaya. Baik dari infrastruktur, peralatan, maupun buku-buku yang berguna bagi aktivitas di dunia pendidikan tersebut. Misalnya pendidik dapat menghemat biaya sarana pendidikan dan pelajar dapat menghemat biaya perjalanan untuk datang ke tempat proses pembelajaran.
3. Mempermudah pembaharuan bahan ajar sesuai dengan perkembangan mutu pendidikan yang ada. Informasi akan bahan-bahan ajar yang tengah menjadi acuan di dunia pendidikan tidak terlambat untuk diketahui.

4. Aktivitas belajar mengajar semakin terkoordinasi. Hal ini dikarenakan pendidik dan peserta didik dapat menggunakan bahan ajar yang sudah terstruktur.
5. Mempermudah peserta didik dalam mengembangkan ilmu tanpa harus bertatap muka dengan pendidik. Tidak jarang peserta didik memerlukan informasi tambahan baik mengenai pelajaran maupun di luar pelajaran yang terkait dengan pendidikan.
6. Peserta didik semakin mandiri dalam mendapatkan ilmu pengetahuan yang belum atau tidak diajarkan di lingkungan pendidikannya.

Akan tetapi, pemanfaat *e-learning* faktanya masih memiliki kekurangan, antara lain:

1. Fasilitas internet faktanya masih sangat terbatas terutama di dunia pendidikan.
2. Penggunaan *e-learning* pada akhirnya mengurangi intensitas tatap muka antara pendidik dan peserta didik, sehingga mempengaruhi sikap kesuanya dalam aspek akademik ataupun aspek sosial lainnya, dan bahkan dapat mendorong tumbuhnya aspek komersial.
3. Peserta didik yang tidak memiliki motivasi belajar yang tinggi cenderung gagal dalam pendidikannya, karena sistem *e-learning* tidak mengikat seperti sistem pendidikan pada umumnya.

2.2.5 Faktor Penentu Kepuasan Pengguna *E-Learning*

Menurut Ives, Olson, Baroudi (1983) dalam Seddon dan Yip (2002) *user information satisfaction as a perceptual or subjective measure of system success that provide a meaningful, surrogate" for the critical but unmeasurable result of an information system, namely change in organizational effectiveness.* Berdasarkan klasifikasi pengukurannya dibagi menjadi tiga komponen utama yaitu perilaku pengguna terhadap teknologi informasi, kepuasan pengguna berdasarkan kualitas informasi, dan persepsi efektivitas dari sistem informasi manajemen. Kepuasan pengguna merupakan hal yang penting dalam mengukur kegunaan suatu sistem dan keberhasilan sistem didalam penelitian sistem informasi, hal ini dikarenakan :

1. Kepuasan pengguna memiliki validitas tinggi karena tidak bisa disangkal suatu sistem akan berhasil bila pengguna menyukai sistem tersebut.
2. Perkembangan alat ukur yang lebih handal
3. Pengukuran yang lain memiliki konseptual yang lemah atau secara empiris sulit diperoleh DeLone & McLean (1992) dalam Seddon dan Yip (2002)

Kepuasan pengguna yang tinggi terhadap sebuah sistem akan mendorong perilaku yang positif terhadap kegunaan sistem tersebut dan pada gilirannya akan meningkatkan kegunaan sesungguhnya dari sistem secara bersamaan (Parikh dan Fazlollahi, 2002). Sebagai pengguna meningkatnya kegunaan sebuah sistem dan terealisasinya tujuan dianggap keberhasilan dari sebuah sistem. Oleh karena itu kepuasan pengguna merupakan faktor kritis dalam pengembangan kegunaan sistem dan keberhasilan sebuah sistem. Chin dan Lee (2000) mendefinisikan

kepuasan pengguna akhir dengan sistem informasi sebagai evaluasi kecenderungan menyeluruh terhadap pengalaman pengguna akhir pada saat menggunakan sistem informasi tersebut.

2.2.5.1 Instrumen EUCS(*End User Computing Satisfaction*)

Doll dan Tokzadeh (1988) , mengembangkan alat ukur kepuasan pengguna berdasarkan *End User Computing Satisfaction (EUCS)*, meliputi lima komponen yaitu isi (*content*), akurasi (*accuracy*), bentuk (*format*), kemudahan penggunaan (*ease of use*), dan ketepatan waktu (*timeliness*). Semenjak dikembangkannya instrumen EUCS, ada perubahan signifikan yang terjadi dalam perkembangan teknologin informasi khususnya perkembangan yang meliputi internet. Seiring pertumbuhan PC dan komputer server, kegunaan sistem informasi meningkat secara cepat dimana pengguna berinteraksi secara langsung dengan sistem informasi untuk mencari informasi dan menjalankan fungsi.

Doll dan Tokzadeh yang mengembangkan dua belas item instrumen EUCS mengadakan penelitian yang dilakukan pada 618 responden, penelitian ini dilakukan terhadap empat puluh empat perusahaan yang dipilih secara acak, dari data-data yang terkumpul dilakukan analisis faktor dan terdapat lima komponen utama. Kelima komponen utama instrumen EUCS Doll dan Tokzadeh (1988) dijelaskan sebagai berikut:

- a. Isi (*content*). Informasi apa saja yang tersedia dari sebuah sistem tersebut.
- b. Akurasi (*accuracy*). Informasi harus bebas dari kesalahan (Hall, 2001: 16) dalam arti, tingkat kesalahan harus dapat diidentifikasi apakah informasi tersebut terbebas dari kesalahan atau mengandung unsur kesalahan.

- c. Bentuk (format). Bentuk yang jelas dari suatu informasi yang harus ditentukan (Tabel, keterangan, grafik) contoh jumlah data yang sangat besar dapat dengan mudah dipahami dan diinterpretasikan dengan mengubahnya dalam bentuk grafik. Bentuk dari media itu sendiri seperti tata letak dan juga sistem navigasi.
- d. Mudah digunakan (*easy of use*). Bila dilihat dari tujuan sistem akuntansi informasi maka sistem tersebut harus mudah digunakan (*user friendly*).
- e. Ketepatan waktu (*timeliness*). Usia dari suatu informasi adalah faktor penting dalam menentukan informasi tersebut berguna atau tidak. Usia informasi tidak harus lebih dari periode dimana tindakan akan diambil (Hall, 2001: 16).

Dalam terminologi sistem informasi *end user computing* bisa disebut pengguna akhir, fungsi organisasional di luar sistem informasi yang membutuhkan pengolahan data komputer (Bodnar dan Hoopwood, 1995) atau pihak yang terlibat dalam pengembangan, penggunaan dan pengendalian sistem informasi berbasis komputer. Dengan kata lain *end user computing* adalah orang yang menggunakan teknologi informasi untuk memenuhi kebutuhan informasi mereka daripada mengandalkan para ahli sistem informasi (Rommey and Steinbar 2003: 665).

Perkembangan pengguna komputer akhir terus meningkat dan trend ini masih akan terus berlanjut bsamapi akhir dekade ini. Salah satu alasan mengapa pemakai komputer akhir mengalami peningkatan secara signifkiant. Selain membawa beberapa keuntungan, pengguna komputer akhir juga dapat menimbulkan resiko yang ada.

2.2.5.2 Keamanan dan Privasi

Pavlou dan Chellappa (2001) mengemukakan bahwa keamanan dan privasi merupakan faktor yang relevan dan perlu dipertimbangkan didalam pengukuran kepuasan sistem informasi berbasis web, hal ini dikarenakan rentannya kejahatan dalam dunia maya yang dikenal dengan istilah *cyber crime*. Keamanan (*security*) adalah kebijakan, produser, dan ukuran teknis yang digunakan untuk mencegah akses tidak memiliki otorisasi, perubahan, pencurian, atau kerusakan fisik atas sistem informasi. Biasanya pengguna web ataupun *e-learning* diberikan *username* dan *password* yang unik oleh adminstrator yang digunakan untuk akses masuk ke dalam *account* web tertentu. Didalam sebuah web biasanya memuat kebijakan keamanan (*security policy*) Yaitu pernyataan yang menentukan peringkat resiko informasi, mengidentifikasi tujuan keamanan yang dapat diterima.

Privasi (*privacy*) adalah pernyataan bahwa seseorang individu dibiarkan sendiri, bebas dari pengawasan atau intervensi dari individu lainnya, organisasi atau negara. Dalam web, biasanya terdapat kebijakan privasi (*privacy police*) yang diatur oleh penyedia jasa web tersebut. Pengguna dapat mengatur bagaimana pengaturan privasi yang diinginkan dalam akun webnya sehingga lebih bersifat pribadi bisa terjaga kerahasiaannya.

Faktor keamanan dan privasi yang disertakan dalam sebuah web terhadap akun seseorang seperti akun *e-mail*, blog, jejaring sosial, bahkan *e-learning* bisa memberikan perlindungan, rasa aman dan nyaman yang tersendiri bagi pengguna, sehingga pengguna bisa mendapatkan kepuasan dalams menggunakan jasa teknologi informasi.

2.2.5.3 Kualitas Jasa Sistem Informasi

Sebelumnya untuk mengetahui kualitas jasa sistem informasi, akan lebih baik untuk mengkaji tentang internet. Hal ini dikarenakan internet merupakan instrumen penting pada sistem informasi itu sendiri. Pengertian internet dapat dirumuskan sebagai “*A large collection of computers in networks that are tied together so that many users can share their vast resources*” (Williams, 1999). Menurut Laudon dan Laudon (2007), internet adalah jaringan dari jaringan global yang menggunakan standar universal untuk menghubungkan jutaan jaringan yang berbeda.

Tampak bahwa pengertian internet tidak hanya terbatas pada aspek perangkat keras (infrastruktur) berupa perangkat komputer yang saling berhubungan satu sama lain dan memiliki kemampuan untuk mengirimkan data, baik berupa teks, pesan, grafis, maupun suara. Dengan kemampuan demikian ini, maka dapat dikatakan bahwa internet merupakan suatu jaringan komputer yang saling terkoneksi dengan jaringan komputer lainnya di seluruh penjuru dunia (Kitao, 1998).

Dengan demikian, pengertian internet juga mencakup piranti lunak berupa data yang dikirim dan disimpan sewaktu-waktu dapat diakses. Beberapa komputer yang saling berhubungan satu sama lain dapat menciptakan fungsi *sharing* yang tercipta melalui jaringan (*networking*) tidak hanya mencakup fasilitas yang sangat dan sering dibutuhkan, seperti printer atau modem maupun yang berkaitan dengan data atau program aplikasi tertentu (Siahaan, 2003).

Mengingat internet sebagai sarana komunikasi yang sangat handal dan mampu memberikan manfaat besar bagi kepentingan para peneliti, guru, dan peserta didik, maka para guru perlu memahami karakteristik atau potensi internet agar dapat memanfaatkannya secara optimal untuk kepentingan pembelajaran para peserta didiknya. Sementara itu, kualitas jasa dapat didefinisikan sebagai sebuah perbandingan antara ekspektasi jasa dari pelanggan dan persepsi pelanggan pada tingkat pemberian jasa tertentu (Kettinger dan Lee, 1994). Mc. Leod (1996), Bergman dan Klefsjo (1994) menyatakan bahwa kualitas dari suatu jasa mempunyai beberapa dimensi antara lain:

1. *Tangibility* (berwujud) adalah hal-hal yang dilihat pelanggan saat jasa sedang dikerjakan.
2. *Reliability* (keandalan) adalah kemampuan untuk melakukan layanan jasa yang dijanjikan dengan akurat dan dapat diandalkan.
3. *Responsiveness* (responsif) adalah kesediaan untuk membantu customer/pelanggan dan untuk memberikan pelayanan jasa dengan cepat dan tepat.
4. *Assurance* (Kepastian) adalah kemampuan untuk menjaga kepercayaan dan kerahasiaan. Melalui tindakan dan penampilannya, orang yang menyediakan jasa menampilkan kepercayaan dan keyakinan.
5. *Emphaty* (empati) adalah perhatian terhadap kepentingan dan hal-hal yang menjadi keinginan dari pelanggan, termasuk berkomunikasi dan memahami kebutuhan mereka.

Dimensi-dimensi utama dari ukuran kepuasan pengguna sistem informasi (Kettinger dan Lee 1994:741) yaitu:

- a) Sikap terhadap para staf departemen sistem informasi (SSF-USISF), yang berfokus pada penilaian dari kepuasan yang dirasakan terhadap para staf dan layanan jasa yang diberikan oleh departemen sistem informasi.
- b) Tingkat pengetahuan dan keterlibatan pengguna (P&K – USISF), yang berarti sikap proaktif dari para pengguna untuk berpartisipasi bersama dengan departemen SI dalam pengembangan sistem.
- c) Kualitas produk informasi (KPI-USISF), yang berfokus pada produk atau kualitas sistem informasi secara teknis yang dihasilkan oleh fungsi SI (*Information Services Function/ISF*).

2.2.5.4 Kecepatan Respon Media

Kecepatan respon media (*speed of platform response*) merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kepuasann pengguna web. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nawangsari et.al., (2008), dimensi akses dalam hal ini kecepatan akses ke situs web, baik kecepatan mencari dan menemukan data atau informasi maupun kecepatan *download* atau memperoleh data atau informasi berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna.

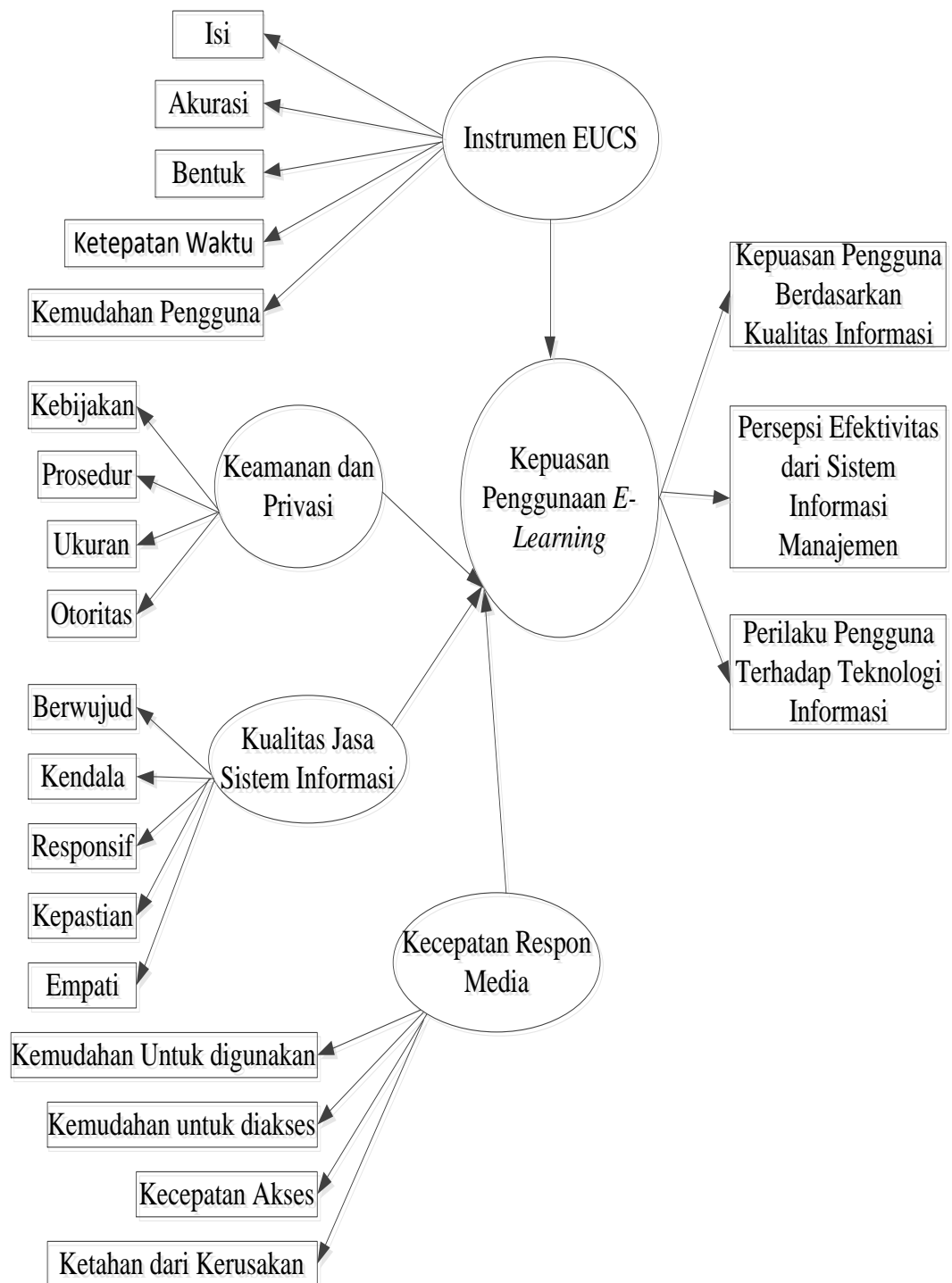
Hal ini diperkuat juga dengan indikator-indikator yang menurut Hamilton dan Chervany (1981) dapat digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna web, yaitu antara lain, kemudahan untuk digunakan (*ease of use*), kemudahan untuk diakses (*system flexibility*), kecepatan akses (*response time*), dan ketahanan dari

kerusakan (*reliability*). Dengan demikian kecepatan respon media (*speed of platform response*) seperti kecepatan akses, kecepatan loading, kecepatan *upload* maupun *download* dalam teknologi informasi seperti email, blog, jejaring sosial bahkan *e-learning* bisa memberikan kenyamanan tersendiri bagi pengguna, sehingga pengguna bisa mendapatkan kepuasan dalam menggunakan jasa teknologi informasi.

2.3 Kerangka Pemikiran

Berikut digambarkan dalam kerangka pikir mengenai hubungan antara keenam faktor dalam EUCS, faktor keenam dan privasi, kualitas jasa sistem informasi serta kecepatan respon media terhadap kepuasan pengguna *e-learning* di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Perbanas Surabaya dengan sampel penelitian yaitu mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Perbanas Surabaya.

Dari kerangka pemikiran di bawah dapat dijelaskan bahwa variabel bebas yaitu instrumen EUCS (isi, akurasi, bentuk, ketepatan waktu, dan kemudahan penggunaan), faktor keamanan dan privasi, kualitas jasa sistem informasi serta kecepatan respon media berpengaruh langsung terhadap kepuasan pengguna akhir *e-learning*.



Sumber: diolah

Gambar 2.4 Kerangka Pikir Penelitian

2.4 **Hipotesis Penelitian**

Adapun hipotesis yang berkembang berdasarkan teori serta kajian terdahulu adalah sebagai berikut:

- H1 : Faktor instrumen EUCS berpengaruh terhadap kepuasan pengguna *e-learning* Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Perbanas Surabaya
- H2 : Faktor keamanan dan privasi (*security and privacy*) berpengaruh terhadap kepuasan pengguna *e-learning* Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Perbanas Surabaya.
- H3 : Faktor kualitas jasa sistem informasi berpengaruh terhadap kepuasan pengguna *e-learning* Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Perbanas Surabaya.
- H4 : Faktor kecepatan respon media (*speed of platform response*) berpengaruh terhadap kepuasan pengguna *e-learning* Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Perbanas Surabaya.