

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi), dan dimasukkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan [4].

Sistem Informasi diharapkan mampu menyediakan informasi yang *up-to-date* dan akurat, salah satunya adalah dengan menyimpan seluruh data-data yang ada secara detail. Misal menyimpan transaksi pembelian, nama pembeli, catatan medis dan lain sebagainya. Sehingga ketika dibutuhkan data-data tersebut dapat diolah untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan dan mudah dimengerti [5].

Dari teori sistem informasi dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang dapat mempermudah pekerjaan dalam suatu organisasi, menghemat waktu dalam pekerjaan untuk menentukan keputusan dan pencapaian tujuan dalam suatu organisasi.

2.1.2. Pengertian E-learning

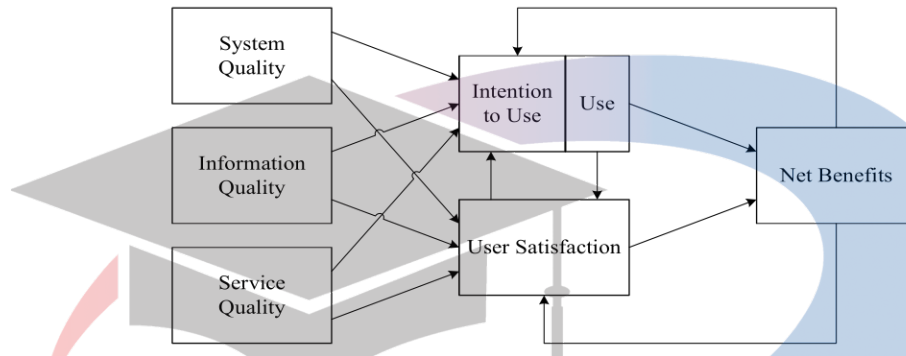
Secara sederhana *e-learning* dapat difahami sebagai suatu sistem informasi yaitu proses pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi berupa komputer yang dilengkapi dengan sarana telekomunikasi (internet, intranet, ekstranet) dan multimedia (grafis, audio, video) sebagai media utama dalam penyampaian materi dan interaksi antara pengajar (guru/dosen) dan pembelajar (siswa/mahasiswa) [3].

E-learning merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media Internet, Intranet atau media jaringan komputer lain [6].

Dari beberapa penjelasan di atas, penulis mendefinisikan sistem informasi *e-learning* adalah suatu sistem yang dapat membantu mahasiswa dan mempermudah mahasiswa dalam memperoleh materi pembelajaran yang di berikan oleh dosen untuk menunjang aktivitas belajar mahasiswa tanpa harus melakukan tatap muka tetapi harus di dukung jaringan internet yang dalam penggunaannya tidak dibatasi.

2.1.3. Model Dasar Kesuksesan Sistem Informasi

Berikut ini merupakan gambar Model Kesuksesan DeLone And McLean 2003, namun peneliti dalam pembahasannya hanya menggunakan variabel *System Quality* (Kualitas Sistem), *Information Quality* (Kualitas Informasi), *Service Quality* (Kualitas Layanan) dan *User Satisfaction* (Kepuasan Pengguna).



Gambar 2. 1 Model Kesuksesan Sistem Informasi Delone dan McLean Tahun 2003 [7]

.Keenam elemen atau faktor atau komponen atau pengukuran dari model ini adalah:

1. Kualitas Sistem (*System Quality*)

Kualitas sistem berarti kualitas dari kombinasi *hardware* dan *software* dalam sistem informasi. Fokusnya adalah performa dari sistem itu sendiri, yang merujuk pada seberapa baik kemampuan perangkat keras, perangkat lunak, kebijakan, prosedur dari sistem informasi dapat menyediakan informasi kebutuhan pengguna [8]. Indikator yang digunakan DeLone dan McLean yang menggambarkan kualitas system, yaitu:

a. Kemudahan untuk digunakan (*ease of use*)

Sistem informasi yang dapat dikatakan sebagai sistem yang berkualitas jika dirancang untuk memenuhi kemudahan dalam penggunaan sistem informasi tersebut. Perhatian dapat diukur berdasarkan pengguna dalam menggunakan sistem informasi tersebut yang hanya memerlukan sedikit waktu untuk mempelajari sistem informasi, hal ini dikarenakan sistem informasi tersebut sederhana, mudah dipahami, dan mudah pengoperasiannya [9].

b. Keandalan sistem (*reliability*)

Ketahanan sistem informasi dari kerusakan dan kesalahan. Keandalan sistem informasi ini juga dapat dilihat dari sistem informasi dalam melayani kebutuhan

pengguna tanpa adanya masalah yang dapat mengganggu kenyamanan pengguna dalam menggunakan sistem tersebut [9].

c. Kecepatan akses (*response time*)

salah satu indikator kualitas sistem informasi. Jika sistem informasi memiliki kecepatan akses yang optimal maka layak untuk dikatakan bahwa sistem informasi yang diterapkan memiliki kualitas yang baik. Kecepatan akses akan meningkatkan kepuasan pengguna dalam menggunakan sistem informasi. *Response time* juga dapat dilihat dari kecepatan pengguna dalam menelusur akan informasi yang dibutuhkan [9].

d. Kemudahan untuk diakses (*flexibility*)

Pengguna akan merasa lebih puas menggunakan sistem informasi jika sistem tersebut fleksibel dalam memenuhi kebutuhan pengguna [9].

e. Keamanan system (*security*)

Keamanan sistem dapat dilihat melalui program yang tidak dapat diubah-ubah oleh pengguna yang tidak bertanggung jawab dan juga program tidak dapat terhapus jika terdapat kesalahan dari pengguna [9].

2. Kualitas Informasi (*Information Quality*)

Kualitas informasi mengukur kualitas *output* dari sistem informasi, yaitu kualitas yang dihasilkan oleh sistem informasi, terutama dalam bentuk laporan-laporan (*reports*) [7]. Indikator yang digunakan DeLone dan McLean yang menggambarkan kualitas informasi, yaitu:

a. Kelengkapan (*completeness*)

Sistem informasi dikatakan memiliki informasi yang berkualitas jika informasi yang dihasilkan lengkap. Informasi yang lengkap ini sangat dibutuhkan oleh pengguna dalam pengambilan keputusan. Informasi yang lengkap ini mencakup seluruh informasi yang dibutuhkan oleh pengguna dalam menggunakan sistem tersebut. Jika informasi yang tersedia dalam sistem informasi lengkap maka akan memuaskan pengguna. Pengguna mungkin akan menggunakan sistem informasi secara berkala setelah merasa puas terhadap sistem tersebut [9].

b. Penyajian informasi (*format*)

Format sistem informasi yang memudahkan pengguna untuk memahami informasi yang disediakan oleh sistem informasi mencerminkan kualitas informasi yang baik. Penyajian informasi pada sistem informasi harus disajikan dalam bentuk yang tepat, maka dengan begitu informasi yang dihasilkan dianggap berkualitas sehingga memudahkan pengguna untuk memahami informasi yang dihasilkan oleh sistem tersebut [9].

c. Relevan (*relevance*)

Kualitas informasi yang diberikan sistem informasi dapat dikatakan baik jika relevan terhadap kebutuhan pengguna atau dengan kata lain informasi tersebut mempunyai manfaat untuk penggunanya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap pengguna satu dengan yang lainnya berbeda sesuai dengan kebutuhan. Relevansi dikaitkan dengan sistem informasi itu sendiri adalah informasi yang dihasilkan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna [9].

d. Akuran (*accurate*)

Keakuratan sistem informasi dapat diukur dari informasi yang diberikan harus jelas, mencerminkan maksud informasi yang disediakan oleh sistem informasi itu sendiri. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan (*noise*) yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut [9].

e. Ketepatan waktu (*timeliness*)

Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat, informasi pada sistem informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi, karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan. Jika pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal untuk organisasi sebagai pengguna sistem informasi tersebut [9].

3. Kualitas Layanan (*Service Quality*)

Kualitas layanan merupakan kualitas dukungan yang diterima pengguna sistem dari departemen sistem informasi dan dukungan personil teknologi informasi [5]. Indikator yang digunakan DeLone dan McLean yang menggambarkan kualitas layanan, yaitu:

a. Bukti fisik (*tangibles*)

Meliputi fasilitas fisik, perlengkapan, pegawai dan sarana komunikasi serta kendaraan operasional. Dengan demikian bukti langsung/wujud merupakan satu indikator yang paling konkrit. Wujudnya berupa segala fasilitas yang secara nyata dapat terlihat.

b. Keandalan (*reliability*)

Kemampuan perusahaan untuk menampilkan pelayanan yang dijanjikan secara tepat dan konsisten. Keandalan dapat diartikan mengerjakan dengan benar sampai kurun waktu tertentu. Pemenuhan janji pelayanan yang tepat dan memuaskan meliputi ketepatan waktu dan kecakapan dalam menanggapi keluhan pelanggan serta pemberian pelayanan secara wajar dan akurat.

c. Ketanggapan (*responsiveness*)

Reaksi yang cepat dan bagus saat memberikan pelayanan kepada penggunaanya.

d. Jaminan dan kepastian (*assurance*)

Pelayanan yang diberikan oleh sistem informasi mencakup pengetahuan, bebas dari bahaya, resiko atau keragu-raguan [9].

e. Perhatian individual (*empathy*)

Meliputi kemudahan dalam berhubungan komunikasi yang baik, perhatian pribadi, dan memahami keperluan para pengguna sistem informasi [9].

4. Penggunaan (*Use*)

Penggunaan mengacu pada seberapa sering pengguna memakai sistem informasi. Dalam kaitannya dengan hal ini, penting untuk membedakan apakah pemakaiannya termasuk keharusan yang tidak bisa dihindari atau sukarela. Indikator yang digunakan DeLone dan McLean yang menggambarkan penggunaan, yaitu seberapa sering pengguna (*user*) menggunakan sistem informasi tersebut (*frequency of use*).

5. Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*)

Kepuasan pengguna merupakan respon dan umpan balik yang dimunculkan pengguna setelah memakai sistem informasi. Sikap pengguna terhadap sistem informasi merupakan kriteria subjektif mengenai seberapa suka pengguna terhadap

sistem yang digunakan [5]. Indikator yang digunakan DeLone dan McLean yang menggambarkan kepuasan pengguna, yaitu:

a. Efisiensi (*Efficiency*)

Kepuasan pengguna dapat tercapai jika sistem informasi membantu pekerjaan pengguna secara efisien. Keefisienan ini dapat dilihat dari sistem informasi yang dapat memberikan solusi terhadap pekerjaan pengguna kaitannya dengan aktivitas pelaporan data secara efisien. Suatu sistem informasi dapat dikatakan efisien jika suatu tujuan yang dimiliki pengguna dapat tercapai dengan melakukan hal yang tepat [5].

b. Keefektifan (*Effectiveness*)

Keefektifan sistem informasi dalam memenuhi kebutuhan pengguna dapat meningkatkan kepuasan pengguna terhadap sistem informasi tersebut. Keefektifan sistem informasi ini dapat dilihat dari kebutuhan atau tujuan yang dimiliki pengguna dapat tercapai sesuai harapan atau target yang diinginkan [5].

c. Kepuasan (*Satisfaction*)

Kepuasan pengguna dapat diukur melalui rasa puas yang dirasakan pengguna dalam menggunakan sistem informasi. Rasa puas pengguna dapat ditimbulkan dari fitur-fitur yang disediakan sistem informasi perpustakaan seperti kualitas sistem dari sistem informasi dan kualitas informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi. Rasa puas yang dirasakan pengguna mengindikasikan bahwa sistem informasi berhasil memenuhi aspirasi atau kebutuhan pengguna [5].

6. Manfaat-Manfaat Bersih (*Net Benefits*)

Manfaat-manfaat bersih merupakan dampak (*impact*) keberadaan dan pemakaian sistem informasi terhadap kualitas kinerja pengguna, baik secara individual maupun organisasi, termasuk di dalamnya produktivitas, meningkatkan pengetahuan dan mengurangi lama waktu pencarian informasi.

2.2. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang disajikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

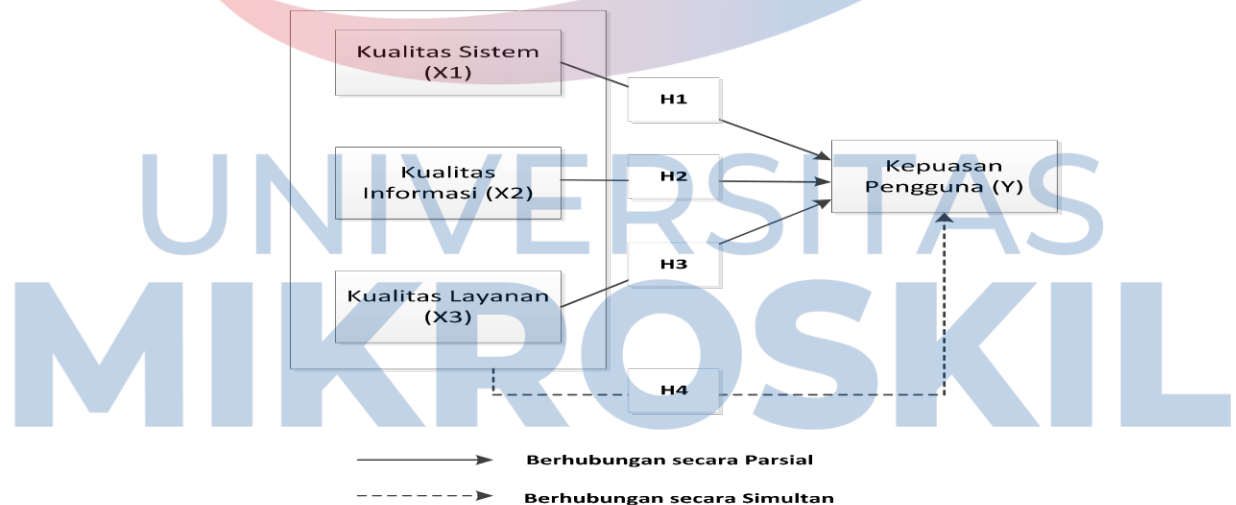
No	Nama Peneliti	Judul & Tahun Penelitian	Variabel	Hasil
1	(1).Riza Wahyudi (2).Endang Siti Astuti (3).Riyadi	Pengaruh Kualitas Sistem, Informasi dan Pelayanan SIAKAD Terhadap Kepuasan Mahasiswa (Studi Pada Mahasiswa Program Sarjana Fakultas Ilmu Administrasi, Universitas Brawijaya) Tahun : 2010	(1).Kualitas Sistem (2).Kualitas Informasi (3).Kualitas Layanan. (4).Kepuasan Pengguna	(1).Kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan berpengaruh secara simultan terhadap kepuasan mahasiswa. (2).Kualitas sistem berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan mahasiswa. (3).Kualitas informasi berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan mahasiswa. (4).Kualitas pelayanan berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan mahasiswa [8].
2	(1).Anggih Risdianto	Pengaruh Kualitas Informasi, Kualitas Sistem dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Pada Sistem Informasi Akademik Tahun : 2014	(1).Kualitas Sistem (2).Kualitas Informasi (3).Kualitas Layanan (4).Kepuasan Pengguna	(1).Kualitas sistem memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna. (2).Kualitas Informasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna. (3).Kualitas layanan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna [5].
3	(1).Hendri yana	Analisis Faktor-Faktor Yang Menentukan Kesuksesan E-	(1).Kualitas sistem (2).Kualitas informasi	(1).Pengguna & Kepuasan pemakai secara positif & signifikan terhadap kesuksesan e-learning.

		learning di SMA N 1 Surakarta Tahun : 2011	(3).Kualitas layanan (4).Kepuasan pengguna	(2).Kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan secara positif & signifikan terhadap penggunaan sistem. (3).Kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan secara positif & signifikan terhadap kepuasan pengguna [3].
4	(1).Mohamad Nasoha	Analisis Kesuksesan Sistem Web-Based Learning (Studi Empiris Pada Karyawan Di Universitas X) Tahun : 2010	(1).Kualitas sistem (2).Kualitas informasi (3).Kualitas pelayanan (4).Partisipasi pemakai (5).Kepuasan pengguna (6).Niat terus menggunakan	(1).Kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan secara parsial tidak memiliki pengaruh terhadap kepuasan pemakai. (2).Kepuasan pemakai berpengaruh positif pada niat terus menggunakan sistem <i>web-based learning</i> . (3).Partisipasi pemakai berpengaruh positif pada kualitas informasi, kualitas sistem dan kualitas pelayanan [1].
5	(1).Zahirul Alfian (2).Endang Siti Astuti (3).Riyadi	Model keberhasilan belajar mahasiswa menggunakan learning management system (Studi pada Mahasiswa S1	(1).Kualitas layanan (2).Kualitas sistem (3).Kualitas informasi (4).Kepuasan Pengguna	(1).Kualitas sistem yang diukur dengan LMS mudah digunakan untuk mendownload materi dan tugas. (2).Kualitas Informasi LMS mampu memberikan informasi dengan jelas tetapi tidak berpengaruh secara nyata terhadap pengguna.

	Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Universitas Brawijaya Tahun: 2014	(3).Kualitas Pelayanan yang diukur dengan cepat dalam memberikan pelayanan, tanggap terhadap permasalahan [10].
--	---	---

2.3. Kerangka/Model Konseptual

Kepuasan mahasiswa terhadap *Moodle* terdapat tiga komponen yang mempengaruhi kepuasan pengguna (mahasiswa), yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan. Dalam penelitian ini, peneliti hanya fokus terhadap kepuasan pengguna, bukan kesuksesan sistem informasi secara keseluruhan, dikarenakan keterbatasan waktu, SDM dan biaya. Berdasarkan uraian variabel-variabel di atas kerangka pemikiran-pemikiran ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran Teoritis

2.4. Pengembangan Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara yang masih harus dibuktikan kebenarannya melalui penelitian [11]. Hipotesis yang diuji dan dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

2.4.1. Pengaruh Kualitas Sistem Terhadap Kepuasan Pengguna

Kualitas sistem berarti kualitas dari kombinasi hardware dan software dalam sistem informasi. Fokusnya adalah performa dari sistem, yang merujuk pada seberapa baik kemampuan perangkat keras, perangkat lunak, kebijakan dan prosedur dari sistem informasi dapat menyediakan informasi kebutuhan pengguna [8]. Pada penelitian ini menggunakan 3 indikator kualitas sistem pada model DeLone dan McLean. Untuk menilai kualitas sistem itu yaitu: Kemudahan untuk digunakan (*ease of use*), kemudahan untuk diakses (*system flexibility*) dan keamanan sistem (*security*).

Dari hasil penelitian sebelumnya memberikan bukti bahwa kualitas sistem berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna [3]. Dengan kata lain, semakin baik kualitas sistem maka kepuasan pengguna akan semakin meningkat, sebaliknya jika kualitas sistem buruk maka kepuasan pengguna akan menurun. Berdasarkan hal tersebut, maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H1: Kualitas sistem (X_1) berpengaruh secara positif terhadap kepuasan pengguna (Y).

2.4.2. Pengaruh Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna

Kualitas informasi mengukur kualitas *output* dari sistem informasi, yaitu kualitas yang dihasilkan oleh sistem informasi, terutama dalam bentuk laporan-laporan (*reports*) [7]. Pada penelitian ini menggunakan 2 indikator kualitas informasi oleh DeLone dan McLean. Untuk menilai kualitas informasi yaitu: kelengkapan informasi (*completeness*) dan penyajian informasi (*format*). Dari hasil penelitian sebelumnya memberikan bukti bahwa kualitas informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna [3]. Dengan kata lain, semakin baik kualitas informasi maka kepuasan pengguna akan semakin meningkat, sebaliknya jika kualitas informasi buruk maka kepuasan pengguna akan menurun. Berdasarkan hal tersebut, maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H2: Kualitas informasi (X_2) berpengaruh secara positif terhadap kepuasan pengguna (Y).

2.4.3. Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna

Kualitas layanan sistem informasi merupakan pelayanan yang di dapatkan pengguna dari pengembang sistem informasi, layanan dapat berupa update sistem informasi dan response dari pengembang jika sistem informasi mengalami masalah [12]. Pada penelitian ini menggunakan 2 indikator kualitas layanan pada model DeLone dan McLean. Untuk menilai kualitas layanan yaitu: ketanggapan (*responsiveness*) dan kehandalan (*reliability*). Dari hasil penelitian sebelumnya memberikan bukti bahwa kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna [3]. Dengan kata lain, semakin baik kualitas layanan maka kepuasan pengguna akan semakin meningkat, sebaliknya jika kualitas layanan buruk maka kepuasan pengguna akan menurun. Berdasarkan hal tersebut, maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H3: Kualitas layanan (X_3) berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna (Y).

2.4.4. Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna

Kualitas sistem berfokus pada performa dari sistem yang merujuk pada seberapa baik kemampuan perangkat keras, perangkat lunak, kebijakan dan prosedur dari sistem informasi dapat menyediakan informasi yang dibutuhkan pengguna [8]. Kualitas informasi mengukur kualitas *output* dari sistem informasi, yaitu kualitas yang dihasilkan oleh sistem informasi, terutama dalam bentuk laporan-laporan (*reports*) [7]. Kualitas layanan merupakan pelayanan yang didapatkan pengguna dari pengembang sistem informasi, layanan dapat berupa update sistem informasi dan respon dari pengembang jika sistem informasi mengalami masalah [12].

Dari penelitian sebelumnya memberikan bukti bahwa kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan berpengaruh secara simultan terhadap kepuasan mahasiswa [8]. Diprediksi bahwa, kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan akan berpengaruh secara simultan terhadap kepuasan pengguna. Berdasarkan hal tersebut, maka di rumuskan hipotesis sebagai berikut:

H4: Kualitas sistem (X_1), kualitas informasi (X_2) dan kualitas layanan (X_3) secara simultan berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna (Y)