

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

2.1. Landasan Teori

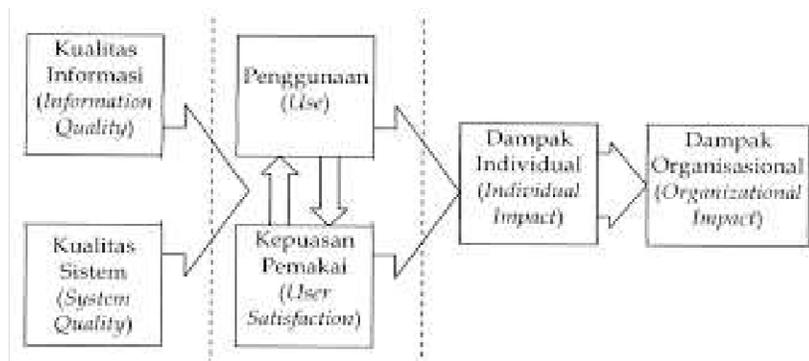
2.1.1. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kombinasi antar prosedur kerja, informasi, pengguna, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi [3]. Sistem informasi adalah suatu sistem yang komponennya saling berhubungan di dalam organisasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan penyajian informasi, serta pengawasan dan pengendalian terhadap perusahaan [4].

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan sebuah rangkaian komponen sistem (sub sistem) yang disusun dan dirancang untuk mengumpulkan, menyebarkan, menyimpan, dan memproses data menjadi informasi yang dapat diberikan untuk melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan. Kesuksesan sistem informasi merupakan suatu tingkat dimana sistem informasi mampu memberikan kontribusi pada organisasi dalam pencapaian tujuannya.

2.1.2. Model DeLone dan McLean

Pada tahun 1992, DeLone dan McLean menyajikan model kesuksesan sistem teknologi informasi. Berdasarkan teori – teori dan hasil penelitian sebelumnya yang telah dikaji, DeLone & McLean pada tahun 1992 kemudian mengembangkan suatu model parsimoni yang mereka sebut dengan nama model kesuksesan sistem informasi DeLone & McLean (*D&M Information System Success Model*). DeLone and McLean mengembangkan sebuah model parsimoni yang artinya model yang lengkap tetapi sederhana.



Gambar 2.1. Model Kesuksesan sistem Informasi DeLone & McLean (1992)

Kesuksesan sebuah sistem informasi dapat dipresentasikan oleh karakteristik kualitatif dari sistem informasi itu sendiri (*system quality*), kualitas output dari sistem informasi (*information system*), konsumsi terhadap output (*use*), respon pengguna terhadap sistem informasi (*user satisfaction*), pengaruh sistem informasi terhadap kebiasaan pengguna (*individual impact*), dan pengaruhnya terhadap kinerja organisasi (*organizational impact*) [2].

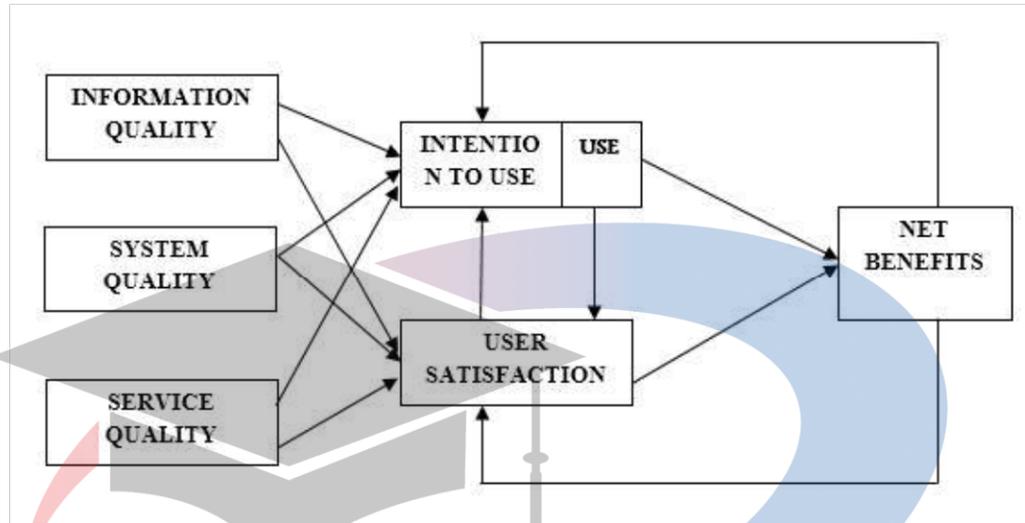
Pada model *D&M IS Success* ini, dimensi-dimensi kesuksesan sistem informasi saling berkaitan. Kualitas sistem dan kualitas informasi sendiri merupakan prediktor yang signifikan bagi pengguna sistem informasi (*user satisfaction*). Sedangkan *user satisfaction* juga merupakan prediktor yang signifikan bagi pengguna yang dimaksud (*intended use*) dan *individual impact*. Selanjutnya, dampak individual tersebut berpengaruh terhadap kinerja organisasi (*organizational impact*) dimana sistem informasi tersebut diterapkan.

Sementara, dalam penelitian DeLone and McLean yang terbaru (*The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update*), model tersebut mengalami perubahan. Model ini dikembangkan dengan tujuan untuk memperbarui *D&M IS Success Model* dan mengevaluasi kegunaannya mengingat perubahan drastis dari sistem informasi, khususnya pertumbuhan *e-commerce* yang pesat.

Munculnya penelitian atas pengguna (*end user*) pada pertengahan tahun 1980an telah menempatkan organisasi sistem informasi dalam peran ganda, yakni sebagai *information provider* (memproduksi informasi) dan *service provider* (menyediakan tenaga untuk end user developer). Dengan adanya peran sebagai service provider inilah maka DeLone dan McLean merasa perlu untuk menambahkan instrumen kualitas pelayanan.

Perbedaan model The Update D&M IS Success dengan model sebelumnya terletak pada dimensi tambahan dalam The Update D&M IS Success Model, yaitu *service quality* dan *net benefit*. Dalam The Update D&M IS Success Model, DeLone dan McLean merekomendasikan untuk menambahkan kualitas pelayanan (*service quality*) sebagai dimensi yang tak kalah penting bagi keberhasilan sistem informasi,

selain kualitas sistem (*systems quality*) dan kualitas informasi (*information quality*). [2].



Gambar 2.2 Model Kesuksesan DeLone & McLean 2003

Dengan adanya beberapa penambahan variabel pada model, maka model DeLone dan McLean yang telah diperbarui (2003) nampak sebagai berikut: [2]

1. Kualitas sistem indikator pengukuran kualitas sistem dari DeLone dan McLean adalah keadaptasian (*adaptability*), ketersediaan (*availability*), keandalan (*reliability*), waktu merespon (*response time*) dan ketergunaan (*usability*).
2. Kualitas informasi indikator pengukuran kualitas sistem dari DeLone dan McLean adalah konten web harus dipersonalisasi (*personalized*), lengkap (*completeness*), hubungan (*relevance*), mudah dimengerti (*easy to understand*) dan aman (*sercurity*).
3. Kualitas layanan indikator pengukuran kualitas sistem dari DeLone dan McLean adalah jaminan dan kepastian (*assurance*), empati (*empathy*) dan ketanggapan (*responsiveness*).
4. Penggunaan merupakan langkah-langkah dari semuanya kunjungan ke situs Web, ke menu dalam situs, untuk pencarian informasi, eksekusi transaksi. Penggunaan berisikan segala sesuatu yang berhubungan dengan sifat penggunaan (*nature of use*), navigasi di dalam web (*navigation patterns*), (*number of site visits*) dan transaksi-transaksi di web (*transactions*).

5. Kepuasan pengguna merupakan sarana penting untuk mengukur pelanggan pendapat sistem e-commerce dan harus mencakup tingkat kepuasan pengguna terhadap informasi yang diberikan oleh sistem. Sedangkan kepuasan menyeluruh yaitu mencakup *repeat purchases*, *repeat visits* dan *user surveys*.
6. *Net benefit* adalah hasil bersih atau keuntungan yang dirasakan oleh individual dan juga organisasi setelah menerapkan sistem informasi [5]. Manfaat-manfaat bersih berisikan seluruh dampak yang terjadi, baik dampak positif ataupun negatif yang mempengaruhi penghemat biaya (*cost savings*), pasar diperluas (*expanded markets*), penjualan tambahan (*incremental additional sales*), biaya pencarian berkurang (*reduced search costs*) dan penghemat waktu (*time savings*).

2.1.3. Kualitas Sistem

Kualitas sistem yaitu mengukur kualitas informasi sistem itu sendiri, baik *software* maupun *hardware*. Kualitas sistem adalah performa dari sistem yang merujuk pada seberapa baik kemampuan perangkat keras, perangkat lunak, kebijakan, prosedur dari sistem informasi dapat menyediakan informasi kebutuhan pengguna [5]. 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. Indikator yang digunakan DeLone dan McLean adalah [2]:

1. Ketergunaan (*usability*) adalah menu-menudalam website terlihat jelas [6].
2. Ketersediaan (*availability*) merupakan fungsi teknis yang benar dari situs meliputi waktu tang tepat bagi konsumen [7].
3. Keandalan (*reliability*) adalah mengukur keandalan atas sistem yang dioperasikan [4].
4. Keadaptasian (*adaptability*) adalah perubahan dalam sistem untuk mengakomodasi perubahan dalam lingkungannya. Lebih khusus, adaptasi dari sistem perangkat lunak disebabkan perubahan dari lingkungan lama ke baru, dan hasil dalam sistem baru yang idealnya memenuhi kebutuhan lingkungan barunya [8]

5. Waktu merespon (*response time*) adalah waktu yang dibutuhkan untuk merespon permintaan. Waktu *download* adalah contoh dari kualitas sistem *e-commerce* [2].

2.1.4. Kualitas Informasi

Kualitas informasi yaitu mengukur keberhasilan dalam menyampaikan informasi “arti sebenarnya” yang diinginkan dari aplikasi [5]. Variabel ini menggambarkan kualitas informasi yang dipersepsikan oleh pengguna yang diukur dengan konten web harus dipersonalisasi (*personalization*), lengkap (*completeness*), relevan (*relevance*), mudah dimengerti (*easy to understanding*) dan aman (*security*). Indikator pengukuran kualitas sistem dari DeLone dan McLean [2] :

1. Personalisasi (*Personalization*) adalah rekomendasi yang diberikan kepada pengguna tidak sama antara satu dengan yang lain, bergantung pada masing-masing profil pengguna [9].
2. kelengkapan (*completeness*) adalah informasi yang disajikan lengkap termasuk didalamnya data-data yang relevan dan tidak mengabaikan kepentingan yang diharapkan pembuat keputusan [10].
3. Relevan (*relevance*) adalah informasi yang berhubungan atau berguna kepada penggunaannya sesuai dengan yang dicari oleh pengguna [11].
4. Kemudahan pemahaman (*easy to understanding*) adalah informasi yang disajikan hendaknya dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh *user* [10].
5. Keamanan (*security*) adalah keamanan sistem dapat dilihat melalui data pengguna yang disimpan oleh sistem informasi, dan bagaimana sistem informasi mengatur akses pengguna yang satu dengan pengguna yang lain [3].

2.1.5. Kualitas Layanan

Kualitas layanan merupakan sebagai sebuah perbandingan dari harapan pelanggan dengan persepsi dari layanan nyata yang mereka terima [5]. Pada instrumen kualitas pelayanan dalam The Update D&M IS Success Model, dimensi-dimensi yang digunakan untuk mengukur kualitas pelayanan adalah jaminan dan kepastian (*assurance*), ketanggapan (*responsiveness*) dan perhatian individual (*empathy*). [2]

- a. Jaminan dan kepastian (*assurance*) adalah prosedur untuk mengoptimalkan layanan dan menyediakan panduan layanan untuk memaksimalkan kepuasan pengguna [12].
- b. Ketanggapan (*responsiveness*) yaitu dengan menggunakan sistem RTS, aplikasi RTS dapat memberikan pelayanan segera kepada pengguna [12].
- c. Perhatian Individual (*empathy*) adalah berkemampuan untuk memberikan perhatian yang bersifat individual atau pribadi kepada pengguna dan berusaha untuk memahami keinginan pengguna [12].

2.1.6. Kepuasan Pengguna

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]. Variabel ini diukur dengan indikator yang terdiri atas [2]:

- a. Pembelian berulang (*repeat purchase*) sebagai hasil perbandingan pengharapan atau kebutuhan sistem informasi dengan kinerja sistem yang diterima [5].
- b. Survei pengguna (*user surveys*) merupakan melalui survei perusahaan akan memperoleh umpan balik secara langsung dari pelanggan sekaligus memberikan kesan positif bahwa perusahaan menaruh perhatian terhadap pelanggannya [13].

2.1.7. Railink Ticket System (RTS)

PT Railink merupakan anak perusahaan dari PT Kereta Api Indonesia (Persero) dengan PT Angkasa Pura II (Persero), didirikan dengan visi untuk menyuguhkan semangat baru dalam pelayanan moda transportasi kereta api di Indonesia. Kereta Api Bandara pertama ini melayani penumpang dari kota Medan menuju Bandara Kualanamu dan sebaliknya. *Railink Ticket System* (RTS) merupakan suatu sistem informasi berupa aplikasi yang digunakan oleh PT Railink sebagai aplikasi data penumpang kereta api serta reservasi tiket online. Sistem RTS (*Railink Ticket System*) terbukti mendukung peningkatan pelayanan kereta api jarak menengah dan jauh. Singkatnya, sistem yang terpadu telah diterapkan di stasiun sehingga calon penumpang akan merasakan kenyamanan yang memudahkan bahkan saat mereka harus melakukan semuanya sendiri [14].

2.2. Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1: Penelitian terdahulu.

NO	Nama Peneliti	Judul& Tahun Penelitian	Variabel	Hasil Penelitian
1	Aris Kusumawati, dkk (2013) [15]	Analisis Sistem Informasi Terhadap Peningkatan Produktivitas dan Pengetahuan Mahasiswa Sebagai Pengguna Media Pembelajaran Berbasis E-learning.	Variabel independen: 1.Kualitas sistem 2.Kualitas informasi 3.Kualitas layanan Variabel dependen: Kepuasan pengguna	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa; kualitas sistem, kualitas informasi serta kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna.
2.	Luqman Habieb Prasojodudi Pratomono, SET.,M.AK. 2015	Pengaruh Kualitas Informasi, Kualitas Sistem, Dan Kualitas Layanan Aplikasi <i>Rail Ticketing System (RTS)</i> Terhadap Kepuasan Pengguna	Variabel independen: 1.Kualitas sistem 2.Kualitas informasi 3.Kualitas pelayanan	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa; Kualitas Informasi, kualitas sistem, dan kualitas layanan terbukti berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna secara bersama-sama (simultan). Apabila

	[9].	Sistem. (Studi Kasus pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) DAOP 2 Bandung).	Variabel dependen: Kepuasan pengguna	terjadi perubahan pada kualitas informasi, kualitas sistem, dan kualitas layanan, maka akan sangat mempengaruhi kepuasan pengguna.
3.	Wendy Ariesta Wibowo, 2013 [6]	Pengaruh <i>System Quality</i> , <i>Information Quality</i> , dan <i>Service Quality</i> Terhadap <i>User Satisfaction</i> Website Lion Airlines dan Sriwijaya Airlines.	Variabel independen: 1. <i>System Quality</i> , 2. <i>Information Quality</i> 3. <i>Service Quality</i> . Variabel dependen: <i>User Satisfaction</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa; 1. <i>System quality</i> , <i>information quality</i> , dan <i>service quality</i> berpengaruh terhadap <i>user satisfaction</i> website Lion Airlines dan Sriwijaya Airlines secara bersama-sama. 2. Di antara <i>system quality</i> , <i>information quality</i> , dan <i>service quality</i> maka variabel <i>information quality</i> berpengaruh paling dominan terhadap <i>user satisfaction</i> website Lion Airlines dan Sriwijaya Airlines. Karena besaran nilai koefisien regresi dan nilai t hitung yang dihasilkan oleh <i>information quality</i> yang paling besar jika

				dibandingkan dengan kedua variabel lainnya.
4.	Ignatius Adrian Mastan Wing Wahyu Winarno, 2013 [16]	Evaluasi Tingkat Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Cyber Campus (SICYCA) Dengan Model Delone dan Mcleane.	<p>Variabel independen:</p> <p>1. Kualitas sistem</p> <p>2. Kualitas informasi</p> <p>3. Kualitas layanan</p> <p>Variabel dependen:</p> <p>Pengguna sistem informasi cyber campus (SICYCA)</p>	<p>Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa;</p> <p>Kualitas informasi, Kualitas sistem, Kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna SICYCA. Kualitas informasi, Kualitas sistem, Kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensitas penggunaan SICYCA.</p>
5.	Joko Susilo, 2012. [11]	Analisis Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Dengan Model Delone dan Mcleane	<p>Variabel independen:</p> <p>1. Kualitas sistem</p> <p>2. Kualitas informasi</p> <p>3. Kualitas layanan</p>	<p>Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa;</p> <p>terdapat hubungan dan pengaruh antara variabel intensitas pengguna dengan kepuasan pengguna terhadap sistem SIASI yang diterapkan sekarang sangat membantu</p>

		2003 Pada Siasi IBII.	Variabel dependen: Intensitas dan Kepuasan Pengguna.	dalam mengerjakan pekerjaan yang terutama adalah dalam layanan kepada mahasiswa.
--	--	--------------------------	--	---

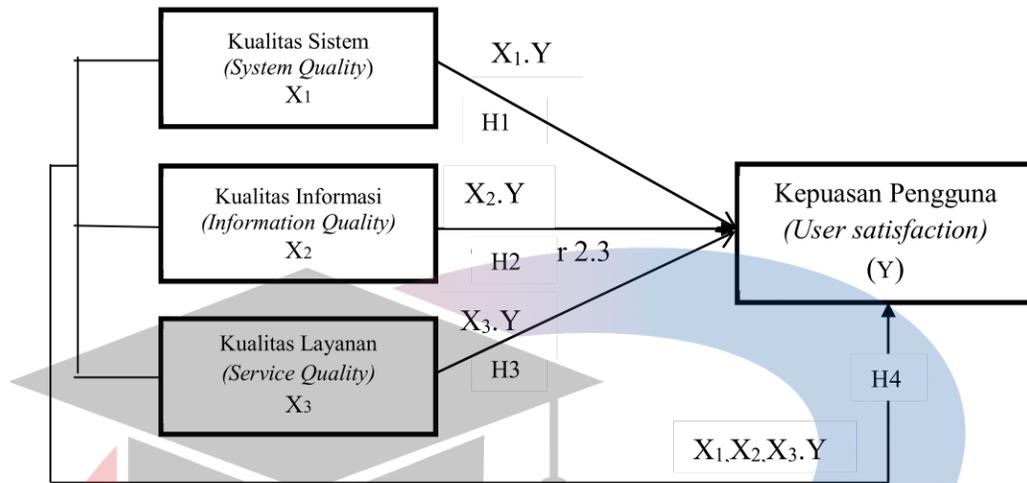
2.3. Kerangka/Model Konseptual

Penelitian ini menggunakan pengukuran kesuksesan DeLone & McLean (2003) yang dikembangkan dengan model parsimoni (model yang lengkap dan sederhana) untuk menguji kesuksesan sistem dilihat dari kepuasan pengguna sistem. Model ini terdiri dari: Kualitas sistem (*System quality*), Kualitas informasi (*Information Quality*), Kualitas layanan (*Service Quality*), Pemakai (*Use*), Kepuasan pemakai (*user satisfaction*), dan Manfaat bersih (*Net benefit*).

Dalam penelitian ini, peneliti akan memakai variabel independen yaitu Kualitas layanan (*service quality*), Kualitas sistem (*system quality*), dan Kualitas informasi (*information quality*) serta variabel dependen yaitu Kepuasan pengguna (*user satisfaction*) untuk membuktikan adanya hubungan antar variabel independen dan dependen [9].

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

Berikut adalah kerangka pikir dari penelitian ini:



Gambar 2.3 Kerangka Pikir/ Konseptual Penelitian.

Keterangan Gambar 2.3 :

- X1, X2, X3 : Variabel Bebas
- Y : Variabel Terikat
- X1.Y : Korelasi model pengukuran pengaruh X1 terhadap Y secara parsial.
- X2.Y : Korelasi model pengukuran pengaruh X2 terhadap Y secara parsial.
- X3.Y : Korelasi model pengukuran pengaruh X3 terhadap Y secara parsial.
- X1,X2,X3.Y : Korelasi model pengukuran pengaruh X1,X2, X3 terhadap Y secara simultan.

2.4. Pengembangan Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah yang terjadi. Hipotesis harus dibuktikan kebenarannya. Dalam penelitian ini kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan, adalah variabel-variabel yang digunakan sebagai hipotesis. Apakah variabel-variabel tersebut nantinya akan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.

Berdasarkan pada permasalahan yang diteliti, maka peneliti menarik suatu hipotesis sebagai berikut.

2.4.1. Pengaruh Kualitas Sistem terhadap Kepuasan Pengguna

Kualitas sistem merupakan karakteristik dari informasi yang melekat mengenai sistem itu sendiri yang mana kualitas sistem merujuk pada seberapa baik kemampuan perangkat keras, perangkat lunak, dan kebijakan prosedur dari sistem informasi yang dapat menyediakan informasi kebutuhan pemakai DeLone dan McLean (2003). Tujuan diterapkan sistem baru tiket *online* atau yang disebut RTS ini diharapkan semakin mempercepat pelayanan dan memudahkan pemakai jasa angkutan kereta api dalam mendapatkan tiket. Pada penelitian [1] membuktikan bahwa kualitas sistem memiliki pengaruh positif dalam mempengaruhi kepuasan pengguna sistem informasi.

Dari uraian diatas peneliti mengajukan hipotesa penelitian sebagai berikut:

H1: Kualitas sistem berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *Railink Ticket System* (RTS).

2.4.2. Pengaruh Kualitas Informasi terhadap Kepuasan Pengguna

Kualitas informasi adalah “tingkat dimana informasi memiliki karakteristik isi, bentuk, dan waktu, yang memberikannya nilai buat para pemakai akhir tertentu. Suatu sistem dari penggunaan IT harus dapat menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu perusahaan/organisasi. Oleh karena itu semua itu tergantung pada kualitas informasi yang dihasilkan. Pada penelitian [4] membuktikan bahwa kualitas informasi memiliki pengaruh positif dalam mempengaruhi kepuasan pengguna sistem informasi.

Dari uraian diatas peneliti mengajukan hipotesa penelitian sebagai berikut:

H2: Kualitas informasi berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna *Railink Ticket System* (RTS).

2.4.3. Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pengguna.

Kualitas layanan didasarkan pada perbandingan antara apa yang seharusnya ditawarkan (*offered*) dan apa yang disediakan (*provide*). Kualitas jasa digambarkan sebagai suatu bentuk sikap, berhubungan dengan kepuasan yang diperoleh dengan

membandingkan harapan dengan kinerja. Hal pokok yang mendasari kualitas layanan adalah dimensi-dimensinya yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kualitas layanan, tanpa memandang jenis layanannya [17].

Dari peneliti sebelumnya mendefinisikan kualitas layanan sebagai perbandingan antara harapan pelanggan dan persepsi mereka tentang kualitas layanan pelanggan yang diberikan [18]. DeLone dan McLean 2003 juga menunjukkan terdapat hubungan kualitas layanan terhadap pengguna.

Dari uraian diatas peneliti mengajukan hipotesa penelitian sebagai berikut:

H3: Kualitas layanan berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pengguna *Railink Ticket System* (RTS).

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

Dalam model kesuksesan DeLone and McLean (2003) yang menunjukan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan memiliki pengaruh terhadap kepuasan pengguna sistem tersebut. Dalam penelitian sebelumnya juga membuktikan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H4: Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, dan Kualitas Layanan berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna sistem *Railink Ticket System* (RTS).