BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

Sistem Informasi sangat berguna bagi manajemen dalam mengambil keputusan dan juga menjalankan operasional organisasi. Sistem Informasi bertujuan untuk menghasilkan suatu informasi. Data yang diolah oleh sistem informasi akan menjadi bentuk yang berguna bagi penggunanya. Data yang diolah saja tidak cukup dapat dikatakan sebagai suatu informasi. Untuk dapat berguna, maka informasi harus didukung oleh tiga pilar sebagai berikut: tepat kepada orangnya atau relevan (*relevance*), tepat waktu (*timeliness*), dan tepat nilainya atau akurat (*accurate*). Keluaran yang tidak didukung oleh tiga pilar ini tidak dapat dikatakan sebagai informasi yang berguna, tetapi merupakan sampah (*garbage*) karena tidak sesuai dengan definisi dari sistem informasi itu sendiri.

2.1.1 Definisi Sistem Informasi

Definisi sistem informasi menurut beberapa ahli adalah sebagai berikut. Menurut Mc Leod **Sistem informasi** merupakan suatu sistem yang memiliki kemampuan untuk mengumpulkan informasi dari semua sumber dan megngunakan berbagai media untuk menampilkan informasi (Mc Leod Raymond, 2007:103). Menurut Alter dalam (Kristanto, 2007:32) Sistem informasi adalah kombinasi

antara prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.

Laudon mengatakan bahwa yang dimaksud dengan sistem informasi adalah suatu komponen yang saling bekerja satu sama lain untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan dan juga menyebarkan informasi untuk mendukung kegiatan suatu organisasi, seperti pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian, analisis masalah, dan juga visualisasi dari organisasi (Laudon dan Laudon, 2014:84) . Jadi dapat disimpulkan **Sistem informasi** merupakan suatu sistem yang menyediakan informasi untuk manajemen dalam mengambil keputusan dan juga menjalankan operasional perusahaan, didalam sistem tersebut terdapat kombinasi dari orang-orang, teknologi informasi dan prosedur-prosedur yang terorganisasi.

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.

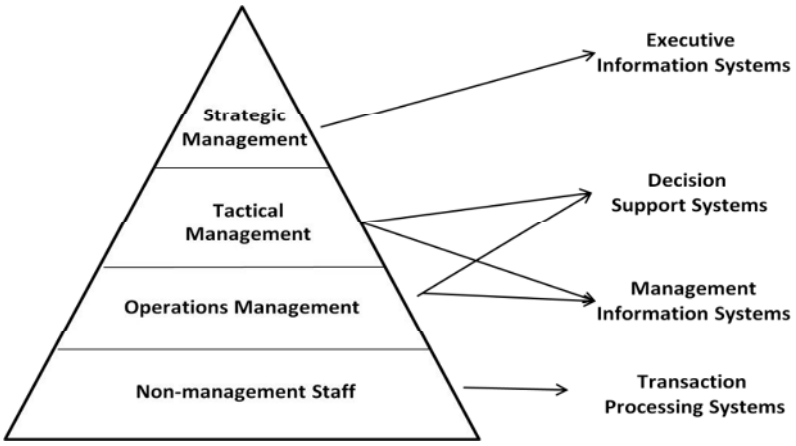
2.1.1.1 Jenis Sistem Informasi

Dalam sebuah organisasi setiap level pekerjaan/jabatan membutuhkan informasi yang berbeda-beda, sehingga membutuhkan fungsi-fungsi yang

berbeda dari sistem informasi maupun sistem informasi yang berbeda pula. Misal:

1) *Non-Management Staf* melakukan transaksi penjualan maupun mencetak kwitansi pembayaran.
2) *Operational Management* bertanggung jawab terhadap transaksi yang sedang berjalan dan masalah-masalah yang mungkin terjadi.
3) *Tactical Management* menentukan budgets, target, dan rencana-rencana tertentu.

Berikut merupakan gambaran level pekerjaan/jabatan dengan sistem informasi pendukung yang dibutuhkan.



Gambar 2.1. Jabatan dan Sistem Informasi pendukung

Berikut merupakan sistem informasi pendukung pada setiap level pekerjaan/jabatan.

1) *Transaction Processing Systems*

   Pada bagian paling bawah pada gambar 1, *transaction processing systems* (TPS) dapat membantu aktifitas yang dilakukan oleh *non-management staf*. TPS secara umum berhubungan langsung dengan

transaksi terhadap database suatu organisasi. Pengguna sistem informasi ini menggunakan sistem untuk langsung menggambil data dan memasukkannya ke komputer (database). Misal nota pembelian di supermarket yang dihasilkan oleh TPS, dan detail dari setiap pembelian akan disimpan dalam database.

2) *Management Information Systems*

Bagian selanjutnya adalah operations management, dimana sistem dibutuhkan untuk membantu memonitor dan mengontrol transaksi. *Management Information Systems* (MIS) menggunakan data yang telah diproses oleh TPS untuk menghasilkan laporan- laporan yang dibutuhkan untuk memonitor dan mengkontrol transaksi. MIS bertujuan untuk mengatasi kesulitan dalam pengolahan data yang besar.

3) *Decision Support Systems*

Tactical managers bertanggung jawab untuk memastikan bahwa rencana-rencana dan sasaran-sasaran yang telah ditentukan oleh *Strategic Management* dapat dicapai. Mereka tidak berfokus pada setiap transaksi satu persatu, tetapi pada gambaran yang lebih besar dan menyeluruh.Misal penjualan dalam periode tertentu dan daerah tertentu. MIS juga dapat memberikan informasi-informasi yang dibutuhkan untuk membantu pengambilan keputusan.

4) *Executive Information Systems*

Setiap manajer pada level *strategic management* membutuhkan data dan informasi yang berbeda-beda. Manajer-manajer tersebut bertanggung jawab untuk membuat strategi organisasi/perusahaan. Mereka membutuhkan sistem informasi yang dapat membantu mereka mengidentifikasikan masalah, kesempatan dan tren yang dapat meningkatkan maupun mengurangi posisi organisasi/perusahaan tersebut. *Executive Information System* (EIS) dikembangkan untuk membantu menemukan dan mengidentifikasikan beberapa hal-hal penting dari laporan-laporan yang ada. Data dan informasi yang saling berhubungan dengan kinerja keseluruhan perusahaan dikumpulkan, dianalisa dan disajikan (biasanya dalam bentuk gambar). Bila ditemukan suatu masalah, EIS mampu memecah laporan-laporan tersebut menjadi lebih detil sehingga mampu membantu *Strategic management* memahami dan menemukan penyebab masalah tersebut.

2.1.2 Kualitas

Kualitas atau mutu sering ditafsirkan sebagai ukuran relatif kebaikan suatu produk atau jasa. Kualitas yang baik belum berarti yang terbaik untuk produk atau jasa. Kualitas produk dan jasa tersebut harus mampu menciptakan loyalitas pelanggan secara penuh untuk jangka panjang.

Menurut Fathoni (2009:11), suatu definisi kualitas yang paling sederhana, namun menangkap pemikiran mutakhir dalam bisnis, mendefinisikan

kualitas sebagai “kesesuaian dengan spesifikasi pelanggan”. Ide dasarnya, kualitas bukanlah memenuhi sejumlah kriteria yang ditetapkan oleh instansi/perusahaan, sebaliknya kualitas adalah memenuhi kriteria yang dipenuhi oleh pelanggan. Sedangkan menurut Sinambela dkk (2010: 48), mendefinisikan kualitas adalah segala sesuatu yang mampu memenuhi keinginan atau kebutuhan pelanggan (meeting the needs of costumers). Sementara itu Kotler (2005: 57) mendefinisikan kualitas adalah keseluruhan sifat suatu produk atau pelayanan yang berpengaruh pada kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan yang dinyatakan atau tersirat.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, kualitas adalah standar yang harus dicapai oleh seseorang, kelompok, atau lembaga organisasi mengenai kualitas SDM, kualitas cara kerja, serta barang dan jasa yang dihasilkan. Kualitas juga mempunyai arti yaitu memuaskan kepada yang dilayani baik secara internal maupun eksternal yaitu dengan memenuhi kebutuhan dan tuntutan pelanggan atau masyarakat. Pelayanan yang berkualitas adalah pelayanan yang telah memenuhi standar dan dilakukan secara maksimal yang harus dicapai oleh suatu organisasi atau instansi.

2.1.2.1 Dimensi Kualitas

Davin Garvin dalam McLeod (2007:29) memperkenalkan subyek kualitas yang diterapkan pada produk sistem informasi dan telah mengidentifikasi delapan dimensi yang berbeda. Dimensi-dimensi tersebut terdiri dari:

a. Kinerja

Dimensi ini mengenai seberapa baik suatu sistem informasi melakukan apa yang memang harus dilakukannya.

b. Keistimewaan (*features*)

Ini adalah "pernik-pernik" yang melengkapi atau meningkatkan fungsi dasar pada sistem informasi. Contohnya adalah pada input, proses, dan output yang dihasilkan.

c. Keandalan

Dimensi kualitas ini berkaitan dengan kemampuan sistem informasi untuk bertahan selama penggunaan yang biasa.

d. Kesesuaian

Dimensi ini berkaitan dengan seberapa baik sistem informasi tersebut sesuai dengan standar. Bagi pelanggan industri, yaitu perusahaan/instansi yang membeli dari perusahaan/instansi lain, standar tersebut biasanya dinyatakan dalam istilah kuantitatif yang ketat.

e. Daya tahan

Daya tahan (*durability*) adalah ukuran umur ekonomis sistem informasi dan teknologi modern memungkinkan hal ini. Sementara banyak produk sistem informasi yang dihasilkan yang berjenis sekali pakai. Ini berarti sistem informasi yang ada tersebut sama sekali tidak akan terpakai jika terjadi pengembangan sistem.

g. Keindahan

Kualitas tidak selalu bergantung pada kemampuan fungsional. Keindahan (*aesthetics*) suatu sistem informasi terletak bagaimana produk tersebut dilihat dan dirasakan, dapat menjadi dimensi yang penting.

h. Persepsi terhadap kualitas

Dimensi ini tidak didasarkan pada sistem informasi itu sendiri tetapi pada citra atau reputasinya. Iklan, peringkat dari para pakar, pendapat teman dan keluarga dapat rnempengaruhi persepsi pemakai terhadap produk sistem informasi.

2.1.3 Kompetensi

Kompetensi adalah tingkat kinerja yang menunjukkan penerapan pengetahuan, keterampilan dan manajemen yang efektif (Funk, 2005: 33). Pengertian kompetensi menurut Stephen Robbin (2007:53) adalah kemampuan (ability) atau kapasitas seseorang untuk mengerjakan berbagai tugas dalam suatu pekerjaan, dimana kemampuan ini ditentukan oleh dua faktor yang kemampuan intelektual dan kemampuan fisik. Yukl (2010: 419), menyatakan bahwa kompetensi utama adalah pengetahuan dan kemampuan untuk melakukan aktivitas tertentu. Kompetensi utama biasanya terdiri dari kombinasi keahlian teknis dan keterampilan aplikasi. Pengguna sistem informasi perusahaan adalah sumber daya yang dapat memberikan kontribusi nyata dalam mencapai tujuan strategis dan mencapai keunggulan kompetitif, hal ini berlaku bila pengguna dapat

berpartisipasi secara aktif dalam pengembangan dan praktik komputasi pengguna akhir (McLeod dan Schell, 2009: 101)

Selanjutnya, Bernardin (2010: 522) juga mendefinisikan kompetensi sebagai kumpulan pengetahuan, keterampilan, atau kemampuan. Penjelasan kompetensi yang lebih mendalam telah diajukan oleh psikolog. Marshall (2003: 39) menjelaskan bahwa: "kompetensi adalah karakteristik dasar seseorang yang memungkinkannya memberikan kinerja superior dalam pekerjaan, peran, atau situasi tertentu."

Menurut Marshall (2003: 41), kompetensi dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu kompetensi ambang batas dan kompetensi pembeda. Kompetensi ambang batas meliputi keterampilan dan pengetahuan, sementara membedakan kompetensi mencakup peran sosial atau nilai, citra diri, karakter dan motif yang dianut. Jadi berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa secara umum kompetensi adalah pernyataan yang didasarkan pada kemampuan dari apa yang seseorang lakukan dan gagasan untuk mendidik

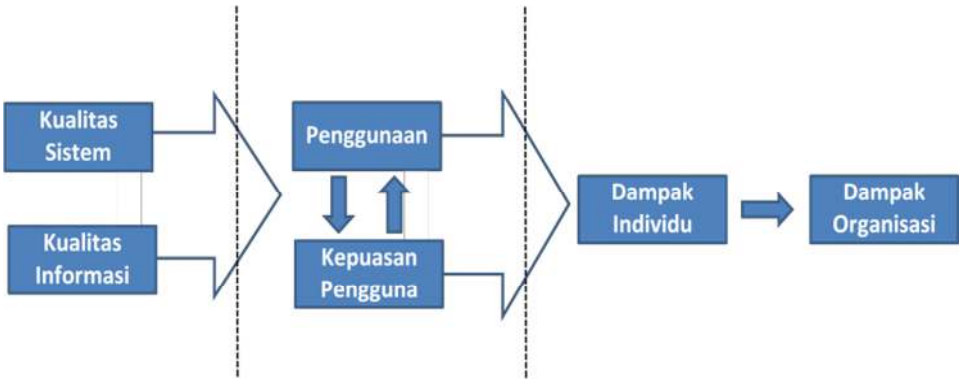
2.2 Model Kesuksessan Sistem Informasi

Banyak penelitian yang telah dilakukan untuk mengidentifikasikan faktor- faktor yang menyebabkan kesuksesan sistem informasi, dan salah satunya adalah DeLone dan McLean (1992). Model yang yang dikembangkan oleh DeLone dan McLean cepat mendapat tanggapan karena model tersebut sederhana, valid, dan memang sedang dibutuhkan untuk menjadi acuan dalam membuat sistem informasi yang dapat diterapkan dengan sukses (Noviyanti,

2017:16), selain itu dari hasil penelitian Nils Urbach, Stefan Smolnik, dan Gerold Riempp dengan judul *A Methodological Examination of Empirical Research on Information System Success: 2003 to 2007*, menunjukkan bahwa model kesuksesan sistem informasi yang dikembangkan oleh DeLone dan McLean merupakan model yang paling banyak digunakan sebagai ukuran kesuksesan sistem informasi (Urbach et all, 2008:118).

Berdasarkan teori-teori dan hasil-hasil penelitian sebelumnya yang telah dikaji, DeLone dan McLean pada tahun 1992 kemudian mengembangkan suatu model parsimoni yang mereka sebut dengan model kesuksesan

Sistem informasi DeLone & McLean (D&M IS Success Model):



Gambar 2.2 Model kesuksesan sistem informasi DeLone & McLean (1992)

Model tersebut merefleksikan ketergantungan dari enam faktor pengukur (variabel) kesuksesan sistem informasi, enam faktor tersebut adalah:

a. Kualitas sistem (*system quality*)
b. Kualitas informasi (*information quality*)
c. Penggunaan (*use*)

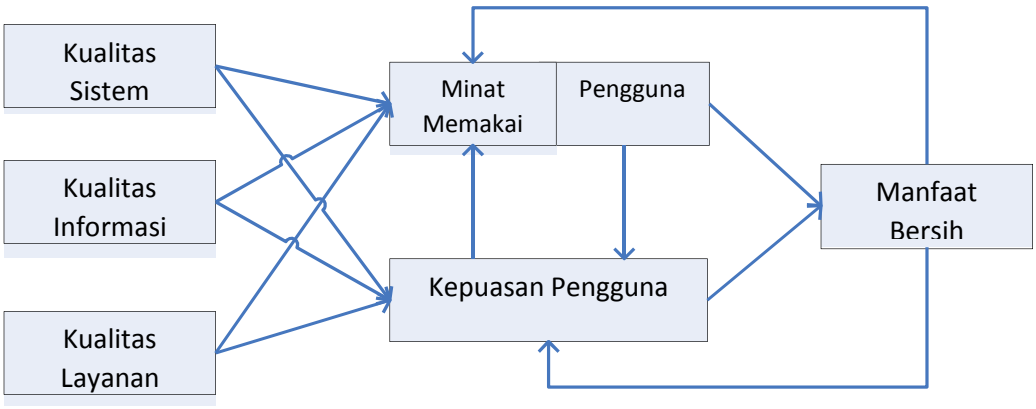
d. Kepuasaan pemakai (*user satisfaction*)

e. Dampak individual (*individual impact*)

f. dampak organisasi (*organization impact*)

Model kesuksesan ini didasarkan pada proses dan hubungan kausal dari dimensi-dimensi di model. Model ini tidak mengukur ke enam faktor pengukuran kesuksesan sistem informasi secara independen tetapi mengukurnya secara keseluruhan satu mempengaruhi yang lainnya (Petter et all, 2008:46).

Telah banyak perubahan peran dari sistem informasi selama 10 tahun sejak model DeLone dan McLean pertama dikenalkan. Dengan mengkaji lebih dari 100 artikel yang dipublikasikan di jurnal-jurnal sistem informasi terkenal seperti Information System Research, dan Journal of Management Information Systems, DeLone dan McLean memperbaiki dan memutakhirkan modelnya. Berikut merupakan model kesuksesan sistem informasi D&M (2003):



Gambar 2.3 Model kesuksesan sistem informasi D&M (2003)

Perubahan model kesuksesan sistem informasi D&M (2003) meliputi:

a. Menambah dimensi kualitas pelayanan (*service quality)*

b. Menggabungkan dampak individual (*individual impact)* dan dampak organisasi (*organizational impact)* menjadi satu variable yaitu manfaat-manfaat bersih (*net benefits).*

c. Menambahkan dimensi minat memakai (*intention to use)* sebagai alternatif dari dimensi pemakaian (*use)*.

2.3 Sistem Informasi Manajemen Penerimaan Mahasiswa Baru (SIMABAR)

SIMABAR merupakan sebuah sistem informasi manajemen yang dikembangkan oleh UNSWAGATI yang bertujuan untuk menjawab permasalahan yang dihadapi UNSWAGATI, terutama dalam proses digitalisasi dan otomatisasi Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB). Sistem Informasi Manajemen Penerimaan Mahasiswa Baru (SIMABAR) menggunakan database MySQL dan bahasa pemrograman *Code Igniter* (CI).

SIMABAR dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna, dengan berbagai fitur yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, dengan fungsi utama adalah fitur-fitur terkait administrasi dan keuangan. Pengguna yang berkaitan langsung dengan sistem informasi ini adalah calon mahasiswa dan panitia PMB, sedangkan pengguna yang tidak berkaitan langsung dengan sistem informasi ini adalah pimpinan universitas dan pegawai universitas. Panitia PMB menggunakan SIMABAR untuk mencetak laporan penerimaan mahasiswa baru dan laporan keuangan pembelian formulir penerimaan mahasiswa baru, mencari statistik asal sekolah calon mahasiswa. Calon mahasiswa menggunakan

SIMABAR untuk mendaftar penerimaan mahasiswa baru UNSWAGATI, mencetak kartu ujian dan melihat hasil seleksi penerimaan mahasiswa baru UNSWAGATI.

2.4 Indikator Kesuksesan Sistem informasi

Berdasarkan model kesuksesan sistem informasi D&M pada tahun 1992 dan 2003, terdapat beberapa variabel yang digunakan untuk mengukur kesuksesan sistem informasi. Berikut merupakan beberapa indikator yang digunakan dalam variabel-variabel tersebut.

2.4.1 Kualitas Sistem

Kualitas sistem adalah pengukuran proses sistem informasi yang berfokus pada hasil interaksi antara pengguna dan sistem. Kualitas sistem mempunyai atribut-atribut seperti ketersediaan peralatan, reliabilitas peralatan, kemudahan untuk digunakan, dan waktu respon merupakan faktor penentu mengapa sebuah sistem informasi digunakan atau tidak digunakan.

Nielsen (2000:31) berpendapat bahwa ada beberapa prinsip *usability* yaitu *online environment*, *namely*, *navigation*, *respon time*, *credibility*, dan *content*. Dari berbagai literatur bahwa ada empat dimensi kualitas sistem yaitu: *navigation*, *easy of use*, *respon time*, dan *security*.

Kualitas sistem dapat diukur dengan melihat bagian fungsionalnya yaitu *usability*. *Usability* adalah bagian dari prinsip interaksi antara *human computer* yang menyediakan satu kumpulan petunjuk penting tentang desain pembelajaran.

Nielsen (2000:31) berpendapat bahwa *usability* terdiri atas empat prinsip dasar dalam kegiatan online yaitu: *navigation, timelines, credibility,* dan *content*. Palmer (2002:38) berpendapat bahwa beberapa unsur penting dalam penggunaan *website* adalah konsistensi (*concistancy*), kemudahaan penggunaan (*easy of use*), kejelasan dalam berinteraksi (*clarity of interaction*), kemudahan dalam membaca (*easy to reading*), pengaturan informasi (*information arrangement*), kecepatan (*speed*), dan *lay out*/rancangan *website*. Dengan demikian tingkat penggunaan sistem *e-learning* lebih baik sehingga pelajar dapat lebih termotivasi untuk menggunakan sistem *e-learning*.

Kualitas sistem biasanya berfokus pada karakteristik kinerja sistem. Menurut DeLone dan McLean dalam (Utami. A. Warih, 2013:25) kualitas sistem merupakan ciri karakteristik kualitas yang diinginkan dari sistem informasi itu sendiri dan kualitas informasi yang diinginkan informasi karakteristik produk. Kualitas sistem dalam sistem informasi dalam sistem informasi penerimaan mahasiswa baru ini menyangkut keterkaitan fitur dalam sistem termasuk performa sistem dan *user interface*. Berikut merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur kualitas sistem dari Sistem Informasi Manajemen Penerimaan Mahasiswa Baru (SIMABAR).

1) Kemudahan/kenyamanan Penggunaan

   Sistem informasi dapat dikatakan berkualitas jika sistem tersebut dirancang untuk memenuhi kepuasan pengguna, salah satunya melalui kemudahan/kenyamanan dalam penggunaan sistem tersebut. Hal ini

berarti dengan penggunaan sistem informasi penerimaan mahasiswa baru dapat memudahkan pengguna dalam melakukan pekerjaan tertentu dibandingkan dengan cara manual.

2) Kecepatan Akses

Kecepatan akses suatu sistem informasi merupakan salah satu kualitas sistem informasi.Jika kecepatan akses sistem informasi cepat, maka sistem informasi tersebut memiliki kualitas yang baik.

3) Keandalan Sistem

Keandalan sistem dalam hal ini adalah ketahanan sistem informasi dari kerusakan dan kesalahan. Keandalan sistem informasi dapat juga dilihat dari mampu atau tidaknya sistem informasi untuk melayani kebutuhan pengguna tanpa adanya masalah berarti.

4) Fleksibilitas atau keluwesan sistem

Fleksibilitas merupakan kemampuan sistem informasi untuk melakukan perubahan-perubahan dalam memenuhi kebutuhan pengguna, sehingga pengguna merasa lebih puas.

2.4.2 Kualitas Informasi

Kualitas informasi berkaitan dengan *system use*, *user satisfaction*, dan *net benefits* (DeLone dan McLean 1992, 2003). Kualitas informasi mempunyai atribut-atribut seperti informasi yang diperoleh dari sebuah sistem, keakuratan informasi, relevansi informasi, ketepatan waktu, dan kelengkapan informasi. Kualitas Informasi sering merupakan dimensi kunci menyangkut

instrumen kepuasan pengguna akhir (Ives *et al.,* 1983; Baroudi dan Orlikowski, 1988). Akibatnya kualitas informasi seringkali tidak dibedakan sebagai konstruksi unik tetapi diukur sebagai komponen dari kepuasan pengguna. Oleh karena itu ukuran dimensi ini merupakan masalah bagi studi keberhasilan SI. DeLone dan McLean (1992) dan model Seddon (1997) menunjukkan bahwa kualitas sistem dan kualitas informasi berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pengguna sistem informasi. Kualitas Informasi yang dimaksudkan dalam penelitian ini merupakan persepsi pemakai mengenai kualitas informasi yang dihasilkan oleh *internet* yang digunakan oleh mahasiswa guna mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

Beberapa karakteristik yang digunakan untuk menilai kualitas informasi antara lain adalah *accuracy, timeliness, relevance, informativeness,* dan c*ompetitiveness* (Weber, 1999:96). Kualitas informasi adalah tingkat relevan (*relevant)*, ketepatan waktu (*timely*), aman dan disajikan dengan rancangan informasi yang baik dalam sebuah *website* (Liu dan Arnett, 2000:115). Kualitas informasi terbaik dapat diberikan oleh *internet* ketika bisa didapatkan dengan mudah (tidak susah dalam pencariannya), terorganisasi (teratur), dan tersedia dalam jumlah yang banyak (Istianingsih dan Wijanto, 2008:41). Kualitas informasi juga dapat dilihat dengan adanya potensi menghasilkan informasi yang tidak terbatas baik dalam organisasi maupun luar organisasi (Barnes dan Vidgen, 2003:141). Menurut Li *et al*., (2002), informasi yang berkualitas adalah informasi yang akurat, jelas, detil, relevan, mudah didapatkan, tepat waktu, *up to date* dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Liu dan Arnett (2000:116) menyatakan

bahwa informasi dengan kualitas terbaik akan meningkatkan kegunaan persepsi pengguna dan meningkatkan penggunaan sistem informasi.

Menurut De Lone dan McLean (2003) dalam Noviyanti (2017:17) kualitas informasi merupakan output yang dihasilkan oleh sistem informasi yang digunakan dan Seddon (1997) menyatakan bahwa kualitas informasi yang dihasilkan oleh system informasi akan berpengaruh terhadap persepsi manfaat. Kualitas informasi adalah sejauh mana informasi secara konsisten dapat memenuhi persyaratan dan harapan semua orang yang membutuhkan informasi tersebut untuk melakukan proses mereka. Variabel ini menggambarkan kualitas informasi yang dipersepsikan oleh pengguna yang diukur dengan keakuratan informasi (*accuracy*), relevan (*relevance*), kelengkapan informasi (*completeness*), dan Mudah di Mengerti (*Easy of Understanding*)

Kualitas informasi mengukur kualitas *output* dari sistem informasi, yaitu kualitas yang dihasilkan oleh sistem informasi, terutama dalam bentuk laporan-laporan (*reports*) (Petter et al., 2008:48). Berikut adalah indikator-indikator kualitas informasi.

1) Akurasi

   Akurasi merupakan kebenaran dari informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi (Kaur & Aggrawal, 2013:34). Informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi harus akurat karena sangat berperan bagi pengambilan keputusan (Petter et al., 2008:48) Informasi yang akurat berarti harus bebas dari kesalahan dan bebas dari bias.

2) Ketepatan Waktu

Kualitas informasi dari sistem informasi dapat dikatakan baik jika informasi yang dihasilkan tepat waktu,bila informasi yang dibutuhkan terlambat, maka hal ini akan berpengaruh dalam kecepatang pengambilan keputusan, dan bila pengambilan keputusan terlambat maka akan berakibat fatal terhadap pengguna maupun organisasi.

3) Relevansi

Kualitas informasi suatu sistem informasi dikatakan baik bila relevan terhadap kebutuhan pengguna, bila informasi yang dihasilkan relevan, maka informasi tersebut akan berguna. Relevansi informasi untuk tiap-tiap pengguna berbeda yang satu dengan yang lain.

2.4.3 Kualitas Layanan

Kualitas layanan sistem informasi merupakan pelayanan yang di dapatkan pengguna dari pengembang sistem informasi, layanan dapat berupa update sistem informasi dan respone dari pengembang jika sistem informasi mengalami masalah. Beberapa indikator kualitas layanan diantaranya adalah *responsiveness* (kecepatan respon), technical *competence* (kemampuan teknik), dan *empathy* (empati) dari pihak pengembang sistem informasi manajemen penerimaan mahasiswa baru. Sedangkan (Hermanto et all, 2017:21) menyatakan bahwa salah satu indikator kualitas layanan adalah pelayanan setelahnya *(following-up service*).

Parasuraman *et al*., (1990:78) merumuskan sebuah model yang menggarisbawahi ketentuan penting yang perlu dipatuhi oleh pemberi jasa dalam meningkatkan mutu jasa (*service quality*). SERQUAL terdiri atas empat dimensi, yaitu: *empathy*, *reliability*, *responsiveness*, dan *assurance*. Sedang dimensi lainnya adalah *price*, *time*, *ease of use*, dan *usefullness*.

Kualitas layanan *(service quality*) yang dikemukakan oleh (Parasuraman et all., 1990:79*),* bahwa didasarkan pada perbandingan antara apa yang seharusnya ditawarkan *(offered)* dan apa yang *disediakan (provided).* Perusahaan-perusahaan yang memiliki tingkat kualitas layanan tinggi secara khusus mengembangkan dua sistem informasi yang sangat penting untuk meningkatkan kemampuan *service*. Pertama sistem informasi yang mengumpulkan informasi kinerja *service* untuk keperluan manajemen dan motivasi karyawan. Kedua, sistem informasi yang menyebarkan informasi yang dinilai (*valued)* berguna oleh para pelanggan.

Menurut DeLone dan McLean (2003: 12) kualitas pelayanan menjadi lebih penting dibandingkan penerapan lainnya, karena pemakai-pemakai sistem sekarang adalah lebih sebagai para pelanggan dan bukannya para karyawan atau pemakai internal organisasi. Oleh karena dukungan yang jelek akan menyebabkan kehilangan pelanggan dan bahkan kehilangan penjualan.

2.4.4 Kompetensi Pengguna Sistem Informasi

Kompetensi adalah tingkat kinerja yang menunjukkan penerapan pengetahuan, keterampilan dan manajemen yang efektif (Funk, 2005: 33). Yukl

(2010: 419), menyatakan bahwa kompetensi utama adalah pengetahuan dan kemampuan untuk melakukan aktivitas tertentu. Kompetensi utama biasanya terdiri dari kombinasi keahlian teknis dan keterampilan aplikasi. Pengguna sistem informasi perusahaan adalah sumber daya yang dapat memberikan kontribusi nyata dalam mencapai tujuan strategis dan mencapai keunggulan kompetitif, hal ini berlaku bila pengguna dapat berpartisipasi secara aktif dalam pengembangan dan praktik komputasi pengguna akhir (McLeod & Schell, 2009: 101)

Selanjutnya, Bernardin (2010: 522) juga mendefinisikan kompetensi sebagai kumpulan pengetahuan, keterampilan, atau kemampuan. Penjelasan kompetensi yang lebih mendalam telah diajukan oleh psikolog. Marshall (2003: 39) menjelaskan bahwa: "kompetensi adalah karakteristik dasar seseorang yang memungkinkannya memberikan kinerja superior dalam pekerjaan, peran, atau situasi tertentu." Menurut Marshall (2003: 41), kompetensi dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu kompetensi ambang batas dan kompetensi pembeda. Kompetensi ambang batas meliputi keterampilan dan pengetahuan, sementara membedakan kompetensi mencakup peran sosial atau nilai, citra diri, karakter dan motif yang dianut. Kompetensi inti adalah pengetahuan dan kemampuan untuk melakukan kegiatan jenis tertentu, di mana kompetensi inti biasanya melibatkan kombinasi keahlian teknis dan keterampilan aplikasi (Yukl, 2010: 419). Hal ini sesuai dengan kata Funk (2005: 33) bahwa kompetensi adalah tingkat kinerja yang menunjukkan penerapan pengetahuan, keterampilan dan manajemen yang efektif.

Mengacu pada definisi kompetensi dan karakteristik kompetensi yang telah diangkat, dapat disimpulkan bahwa kompetensi sumber daya manusia yang konkret dan lebih berwujud berupa pengetahuan dan keterampilan yang digunakan sebagai dimensi pengukuran kompetensi dalam penelitian ini (Spencer & Spencer, 1993: 9; Yukl, 2010: 419; Kinicki & Fugate, 2011). Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui pancaindera manusia yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2010:76).

Menurut McLeod & Schell (2007: 81) Pengetahuan adalah sesuatu yang bisa dipelajari, entah melalui mata kuliah formal atau melalui usaha sendiri seperti membaca dan mengamati (pengetahuan adalah sesuatu yang bisa dipelajari, entah melalui kursus studi formal atau melalui Upaya Individu seperti membaca dan observasi). Sementara Zikmund dkk, (2010: 22) mengatakan "Pengetahuan adalah perpaduan antara pengalaman, wawasan, dan data sebelumnya yang membentuk memori organisasi", yang berarti bahwa pengetahuan adalah perpaduan antara pengalaman, pemahaman, dan data yang ada sebelumnya.

Dalam konteks sistem informasi, pengetahuan adalah kesadaran dan pemahaman tentang berbagai informasi dan bagaimana membuat informasi lebih bermanfaat untuk mendukung suatu tugas tertentu atau untuk mengambil sebuah keputusan (Stair & Reynolds, 2010: 6). Sedangkan Avison & Fitzgerald (2003:27) pengetahuan itu adalah akumulasi informasi dan mengandung kemampuan untuk menggunakan informasi secara efektif untuk tujuan tertentu (pengetahuan adalah

akumulasi informasi dan mengandung kemampuan untuk menggunakan informasi secara efektif untuk tujuan tertentu). Jenis pengetahuan inilah yang memungkinkan seseorang untuk berkontribusi dalam pengembangan sistem informasi, termasuk ilmu komputer, ilmu informasi, dasar-dasar bisnis, teori sistem, proses pengembangan sistem informasi dan pemodelan sistem informasi (McLeod & Schell, 2007: 81).

Keterampilan yang diharapkan dari sumber daya manusia dalam organisasi terdiri dari keterampilan konseptual (*Conceptual Skill*), Keterampilan Interpersonal (*Interpersonal Skill*)dan Keterampilan Teknis (*Technicall Skill*) (Daft, 2010: 10-12). Sementara itu, kemampuan kata tersebut adalah kemampuan seseorang untuk melakukan berbagai tugas dalam suatu pekerjaan (Robbins, 2013:112), yang terdiri dari: (1) kemampuan intelektual adalah kemampuan yang dibutuhkan untuk melakukan aktivitas mental. (2) kemampuan fisik adalah kemampuan yang dibutuhkan untuk melakukan tugas menuntut stamina, ketangkasan, kekuatan, dan keterampilan yang serupa. Mengacu pada definisi yang diungkapkan oleh Spencer & Spencer (1993:9) dalam (Lesi & Zarkasyi, 2015:18), menunjukkan lima karakteristik kompetensi. Lima dari karakteristik ini bisa digunakan mengukur dimensi kompetensi (Spencer & Spencer, 1993: 9) dalam (Lesi & Zarkasyi, 2015:19), yaitu:

1) Motif (motif).

2) Ciri (karakter).

3) Konsep Diri (konsep diri).

4) Pengetahuan (pengetahuan).

5) Skill (skill).

Motif, karakter, dan konsep diri adalah kompetensi dari pusat (kompetensi sentral) yang relatif sulit dikembangkan, sedangkan pengetahuan dan ketrampilan mengacu pada kompetensi permukaan (surface competencies), yang relatif mudah dikembangkan, dalam sejalan dengan (Kinicki & Fugate, 2011:115). Motif, karakter dan konsep diri adalah kompetensi individu yang "berniat" yang mendorong penggunaan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki. Karena kompetensi yang dipupuk oleh motivasi, character, konsep diri, pengetahuan dan keterampilan, kompetensi mempengaruhi perilaku dan oleh karena itu mempengaruhi kinerja (Spencer & Spencer, 1993: 9) dalam (Lesi & Zarkasyi, 2015:19). Berdasarkan definisi dan dimensi atau karakteristik sistem informasi kompetensi pengguna tersebut di atas, dimensi yang digunakan untuk mengukur kompetensi pengguna sistem informasi dalam penelitian ini mengacu pada dimensi atau karakteristik yang diajukan oleh (Spencer & Spencer 1993: 9) dalam (Lesi & Zarkasyi, 2015:19), yaitu :

1) Pengetahuan (pengetahuan).

2) Keterampilan (skill).

Sebagai indikator karakteristik kompetensi adalah:

1) Pengetahuan (pengetahuan), terdiri dari:

(a) pendidikan formal (McLeod & Shell, 2007: 81).

(b) Memiliki pengalaman (Zikmund, et al., 2010: 22)

2) Keterampilan (skill), terdiri dari:

a. Memiliki kemampuan untuk memahami tugas tertentu (Daft, 2010: 12).
b. Memiliki kemampuan untuk menyelesaikan tugas tertentu (Robbins, 2007: 51).
c. Mengikuti pelatihan secara berkelanjutan (Chiang and Hsieh., 2012:184).

2.4.5 Kepuasan Pengguna Sistem Informasi

Kepuasan adalah suatu pertimbangan dari suatu produk atau jasa yang menyediakan suatu tingkatan yang menyenangkan mengenai pemenuhan keinginan pengguna pada tingkat bawah atau atas. Definisi ini menempatkan penekanan pada konsumen dibanding pelanggan sebab walaupun pelanggan membayar produk atau jasa, mereka tidak mungkin memakai atau melayani secara langsung. Kepuasan dengan suatu produk atau jasa/layanan adalah memerlukan pengalaman dan penggunaan suatu produk jasa/layanan tiap individu.

Kepuasam Pengguna mempunyai peran yang sangat sentral dalam pengembangan sistem informasi. Hasil penelitian yang dipaparkan baik oleh McKeen *et al*., (1994); Doll dan Deng (2001); Guimaraes *et al*., (2003); Suryaningrum (2003) menemukan bahwa pemahaman pengguna merupakan variabel yang efektif dan menentukan kepuasan pengguna, keberhasilan sistem maupun kualitas sistem. Penggunaan ketiga terminologi variabel (kepuasan pengguna, keberhasilan sistem, dan kualitas sistem) seringkali rancu. Seringkali kepuasan pengguna dianggap sama dengan kualitas sistem, atau bila tidak

kepuasan pengguna digunakan untuk mengukur kualitas sistem. Guimaraes *et al*., (2003:102) menyatakan bahwa penggunaan kepuasan pengguna untuk mengukur kualitas sistem justru akan menyebabkan penilaian yang subyektif tentang pengertian kualitas sistem. Kepuasan pengguna lebih menyangkut pandangan pengguna terhadap sistem informasi, tetapi bukan pada aspek kualitas teknik sistem yang bersangkutan. Dengan kata lain, kepuasan pengguna lebih mengukur persepsi apa yang disediakan oleh sistem informasi dari pada memberi informasi tentang kapabilitas fungsional sistem informasi yang bersangkutan.

Keberhasilan Dimensi kepuasan pengguna merupakan tingkat pengguna kepuasan saat menggunakan IS. Hal ini dianggap sebagai salah satu langkah yang paling penting dari IS sukses. Kepuasan pengguna sistem informasi dapat dinilai dengan menggunakan kriteria: *adequacy*, *effectiveness, efficiency, overall satisfaction* (Seddon, 1997); *enjoyment*, *information satisfaction*, *system satisfaction* (Gable *et al*., 2003:572).

Menurut Pohan (2007:34), kepuasan adalah tingkat perasaan seseorang atau masyarakat setelah membandingkan hasil yang dirasakan dengan harapannya. Apabila hasil yang dirasakan sama atau melebihi harapannya, akan timbul perasaan puas. Sebaliknya akan timbul perasaan kecewa atau ketidakpuasan apabila hasil yang dirasakan tidak sesuai dengan harapannya.

Menurut Kotler (2006:217), kepuasan pelanggan ditentukan oleh persepsi pelanggan atas produk atau jasa dalam memenuhi harapan pelanggan. Pelanggan biasanya akan merasa puas bila harapannya terpenuhi.

Dalam model DeLone dan McLean, kepuasan pengguna merupakan salah satu komponen kunci dalam mengukur kesuksesan sistem informasi, yang mengukur keseluruhan tingkat kepuasan pengguna.Kepuasan pengguna sistem informasi merupakan respon dan umpan balik yang dimunculkan pengguna setelah memakai sistem informasi. Sikap pengguna tersebut merupakan kriteria subjektif mengenai seberapa puas pengguna terhadap sistem informasi yang telah diterapkan dan digunakan. Berikut ini merupakan indikator-indikator pengukur kepuasan pengguna:

1) Efisiensi

   Kepuasan pengguna dapat tercapai bila sistem informasi dapat membantu pekerjaan pengguna secara efisien. Hal ini dapat dilihat dari bagaimana SIMABAR dapat memberikan solusi terhadap pekerjaan dan tugas pengguna secara efisien. Suatu sistem informasi dapat dikatakan efisien jika suatu tujuan yang dimiliki pengguna dapat tercapai dengan melakukan hal yang tepat.

2) Efektifitas

   Efektifitas sistem informasi dalam memenuhi kebutuhan pengguna dapat meningkatkan kupuasan pengguna terhadap sistem tersebut. efektifitas sistem informasi dapat dilihat dari kebutuhan atau tujuan yang dimiliki pengguna dapat tercapai sesuai harapan atau target yang telah ditentukan.

3) Kepuasan sistem

2.4.6 Pengaruh Kualitas Sistem Terhadap Kepuasan Pengguna Akhir

Kualitas sistem mengacu pada langkah-langkah pengolahan sistem informasi itu sendiri. Apabila pada saat menggunakan sistem informasi pengguna mengalami kestabilan sistem dan dapat membantu pekerjaan mereka menjadi lebih baik maka pengguna akan merasa puas terhadap sistem informasi tersebut. Maka untuk melihat bagaimana kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna , kualitas sistem harus diukur. Penelitian ini mengukur kualitas sistem dengan indikator kualitas sistem DeLone dan McLean, yaitu: Adaptasi (Adaptability), Ketersediaan (Availability), Waktu Respon (Response time), Kegunaan (Usability), Keandalan (Realibility)

Semakin tinggi kualitas sistem yang dihasilkan suatu sistem informasi, akan semakin meningkatkan kepuasan pemakai (Delone, 2003:37). Pada penelitian Igor Balaban et all (2012:64) menunjukkan bahwa kualitas sistem berpengaruh signifikan dan positif terhadap kepuasan pengguna sistem informasi. Dan pada penelitian Al, Youseff (2015:905) juga menunjukkan bahwa kualitas sistem berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.

2.4.7 Pengaruh Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna Akhir

Kepercayaan pengguna terjadi apabila informasi yang diberikan bersifat diperbarui, konsisten, akurat, dan tepat. Peningkatan kepercayaan pemakai sistem informasi, diharapkan akan semakin meningkatkan kepuasan pengguna terhadap sistem informasi. Maka apabila kepercayaan pengguna pada sistem informasi tinggi akan mempengaruhi kepuasan penggunanya. Maka untuk mengetahui

kualitas informasi pada sistem informasi tersebut. Penelitian ini mengukur Kualitas informasi dengan indikator pengukuran kualitas sistem DeLone dan McLean yaitu: Akurat (accuracy), Relevan (Relevance), Kelengkapan(Completeness) , dan Mudah di Mengerti (Easy of Understanding).

Pada penelitian Al, Youssef (2015: 913) menunjukkan bahwa pengaruh kualitas informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.

2.4.8 Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Akhir

Kualitas layanan dapat berupa update sistem informasi dan respons dari pengembang jika sistem informasi mengalami masalah. Apabila kualitas layanan yang diberikan baik dan memuaskan maka akan meningkatkan kepuasan pengguna terhadap penggunaan tersebut. Maka untuk mengetahui kualitas layanan pada sistem informasi tersebut, penelitian ini mengukur kualitas layanan dengan indikator pengukuran kualitas layanan DeLone dan McLean, yaitu: Responsiveness (daya tanggap), Assurance (jaminan), dan Emphaty (empati).

Kualitas layanan merupakan upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan pelanggan serta ketepatan penyampaiannya untuk mengimbangi harapan pelanggan (Tjiptono,2006). Pada penelitian Ibrahim Almarashdeh (2016) menunjukkan bahwa kualitas layanan berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna. Dan pada penelitian Alireza Hassanzadeh et all (2012) juga menunjukkan bahwa kualitas layanan berpengaruh positi terhadap kepuasan pengguna.

2.4.9 Pengaruh Kompetensi Pengguna Terhadap Kepuasan Pengguna Akhir

Kompetensi adalah tingkat kinerja yang menunjukkan penerapan pengetahuan, keterampilan dan manajemen yang efektif (Funk, 2005: 33). Pengertian kompetensi menurut Stephen Robbin (2007:53) adalah kemampuan (ability) atau kapasitas seseorang untuk mengerjakan berbagai tugas dalam suatu pekerjaan, dimana kemampuan ini ditentukan oleh dua faktor yang kemampuan intelektual dan kemampuan fisik. Yukl (2010: 419), menyatakan bahwa kompetensi utama adalah pengetahuan dan kemampuan untuk melakukan aktivitas tertentu. Kompetensi utama biasanya terdiri dari kombinasi keahlian teknis dan keterampilan aplikasi. Pengguna sistem informasi perusahaan adalah sumber daya yang dapat memberikan kontribusi nyata dalam mencapai tujuan strategis dan mencapai keunggulan kompetitif, hal ini berlaku bila pengguna dapat berpartisipasi secara aktif dalam pengembangan dan praktik komputasi pengguna akhir (McLeod & Schell, 2009: 101).

Pada penelitian Lesi, H., & Zarkasyi, W. (2015) menunjukan bahwa Kompetensi pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas sistem informasi. Sedangkan kualitas sistem informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna sistem informasi.

2.5 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Petter Stacie, William DeLone, McLean Ephraim	Measuring Information System Success: Models, dimesion, measures, and interrelationships	meringkas langkah-langkah yang diterapkan untuk evaluasi keberhasilan IS dan dengan memeriksa hubungan yang terdiri dari model keberhasilan D & M IS dalam konteks individu dan organisasi.	mengevaluasi keberhasilan Sistem Informasi menggunakan model D&M	Penelitian terdahulu mengembangkan model keberhasilan D&M untuk mengevaluasi keberhasilan SI
2	Ardhini Warih Utami, F. S.	Analisis Kesuksesan Sitem Informasi Akademik (SIAKAD) di Perguruan Tinggi dengan Menggunakan D&M IS Succes Model (Studi Kasus: ITS Surabaya)	Kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan dan penggunaan sistem informasi akademik juga memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap kepuasan pengguna sistem informasi akademik. Penggunaan sistem informasi akademik dan kepuasan pengguna terhadap sistem informasi akademik berpengaruh positif dan signifikan terhadap manfaat bersih sistem informasi akademik.	ruang lingkup penelitian tentang mengukur kualitas sistem, informasi dan layanan di sistem informasi	Penelitian terdahulu menganalisa kesuksesan sistem informasi akademik (SIAKAD)
				jenis penelitian adalah deskriftif kualitatif	Lokasi penelitian di ITS Surabaya
3	Hermanto, A., Supangat, & Mandita, F.	Evaluasi Usabilitas Layanan Sistem Informasi Akademik Berdasarkan Kombinasi ServQual dan Webqual	hasil penelitian menunjukan jika variabel *servqual* dari indeks usabilitas ditingkatkan maka variabel obyektif (*webqual*) dari indeks usabilitas juga akan meningkat secara signifikan.	jenis penelitian adalah deskriftif kualitatif	Penelitian terdahulu mengevaluasi usabilitas layanan sistem informasi menggunakan metode servqual &
				penggunaan kuesioner untuk mengetahui	

		(SIAKAD Politeknik XYZ)		kualitas layanan dari sistem informasi	webqual sistem informasi yang dievaluasi adalah sistem informasi akademik (SIAKAD)
4	Kaur, B. P., & Aggrawal, H. (2013)	Exploration of Success Factors of Information System	mengkaji faktor keberhasilan sistem Informasi berdasarkan survei literatur dan mengusulkan model baru untuk faktor keberhasilan kritis Sistem Informasi dalam sebuah organisasi.	mengevaluasi keberhasilan Sistem Informasi	Penelitian terdahulu mengembangkan model-model baru untuk mengevaluasi keberhasilan Sistem Informasi
5	Noviyanti	MENGUKUR KESUKSESAN SISTEM AKUNTANSI INSTANSI BASIS AKRUAL (SAIBA) MENGGUNAKAN MODEL DeLONE & McLEAN	Hasil penelitian ini menunjukkan penggunaan SAIBA tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, berbeda dengan pengaruh kualitas sistem, kualitas infomasi dan kualitas layanan terhadap penggunaan dan kepuasan pengguna serta pengaruh kepuasan pengguna dan penggunaan sistem terhadap manfaat bersih dan pengaruh timbal baliknya terbukti menunjukkan pengaruh yang signifikan	mengevaluasi keberhasilan Sistem Informasi menggunakan model D&M	penelitian terdahulu mengukur kesuksesan sistem informasi akuntasi berbasis akrual (SAIBA)

6	Urbach, N., Smolnik, S., & Riempp, G.	A methodological Examination of empirical Research on Information Systems Success: 2003 to 2007.	Kualitas sistem memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna. Kualitas informasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna. Kualitas layanan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna.	ruang lingkup penelitian tentang mengukur kualitas sistem, informasi dan layanan di sistem informasi	penelitian terdahulu mengidentifikasi 141 penelitian yang relevan dilakukan, mengkategorikan dan mengkonsolidasikan hasil penelitian, dan membahasnya
7	Lesi, Hartati Zarkasyi, Wahyudin	EFFECT OF COMPETENCE USER INFORMATION SYSTEM, THE QUALITY OF ACCOUNTING INFORMATION SYSTEMS MANAGEMENT AND IMPLICATIONS INSATISFACTION USER INFORMATION SYSTEM (STATE OWNER IN SUMATERA SELATAN)	Kompetensi pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas sistem informasi. Sedangkan kualitas sistem informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna	Menguji pengaruh kompetensi pengguna Sistem Informasi Mutu MAIS dan implikasinya terhadap sistem informasi kepuasan pengguna untuk mencari informasi lebih spesifik yang membantu memperkuat informasi mengenai isu strategis dari sumber informal	Penelitian dilakukan di 32 Badan Usaha Milik Negara di kabupaten dan kota di Sumatera Selatan.

8	Kamal Qteishat, Mazen	The Impact of Information System Success Factors, Human Resource Staff Satisfaction, and E-Human Resource Use on Organizational Benefit	Hasilnya menunjukkan bahwa kualitas layanan dan informasi mempengaruhi kepuasan staf dengan E-HRM, yang mengarah pada niat untuk menggunakan sistem dan manfaat bagi organisasi.	Ruang lingkup penelitian tentang mengukur kesuksesan sistem informasi yang juga dipengaruhi ole HR kompetensi	Penelitian terdahulu meneliti kesuksesan sistem informasi kepegawaian (e-HR)
9	Wahyudi, R., Siti, E., Riyadi, A.	Pengaruh Kualitas Sistem, Informasi Dan Pelayanan Siakad Terhadap Kepuasan Mahasiswa.	Hasil penelitian menunjukan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas pelayanan berpengaruh secara simultan terhadap kepuasan mahasiswa. Kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas pelayanan berpengaruh secara simultan terhadap kepuasan mahasiswa. Kualitas informasi berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan mahasiswa. Faktor-faktor kualitas pelayanan berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan mahasiswa.	ruang lingkup penelitian tentang mengukur kualitas sistem, informasi dan layanan di sistem informasi	Penelitian terdahulu menganalisa kesuksesan sistem informasi akademik (SIAKAD)

2.6 Kerangka Pemikiran

Perkembangan teknologi informasi dan sistem informasi dewasa ini telah mengalami perkembangan yang sangat pesat. Sistem informasi pada saat ini menjadi sangat dibutuhkan oleh suatu organisasi, perusahaan, maupun perorangan untuk mendapat kemudahan, kecepatan, dan ketepatan dalam mengolah dan memperoleh data dan atau informasi.

Dengan mengembangkan sistem informasi, UNSWAGATI juga dapat banyak sekali manfaat, seperti: laporan-laporan yang tertata rapi sehingga memudahkan para pegawai, dan memperoleh data yang detail dan valid untuk data evaluasi, serta dapat dibuat data pegambilan keputusan oleh pimpinan untuk kemajuan UNSWAGATI tentunya. Sistem informasi yang dikembangkan UNSWAGATI untuk Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB) adalah Sistem Informasi Manajemen Penerimaan Mahasiswa Baru (SIMABAR). SIMABAR merupakan sebuah sistem informasi yang digunakan untuk memudahkan calon mahasiswa untuk mendaftar secara online, ujian secara online dan melihat hasil kelulusan secara online, serta untuk memudahkan petugas atau panitia PMB UNSWAGATI memperoleh data yang detail dan valid serta membuat laporan-laporan secara online dan realtime sehingga memudahkan pimpinan UNSWAGATI untuk mengambil keputusan.

Untuk melihat sistem informasi yang dibangun oleh UNSWAGATI sukses atau tidak untuk memuaskan penggunanya, maka sistem informasi tersebut harus diukur dengan menggunakan model kesuksesan sistem informasi Delone McLane. Dalam sistem informasi yang dikembangkan oleh Delone dan

Mclean (2003) mereka menemukan bahwa kesuksesan sebuah sistem informasi dapat direpresentasikan oleh karakteristik yang merupakan kategori atau domain yang terdiri dari enam buah yaitu *system quality* (kualitas sistem), *information quality* (kualitas informasi), *service quality* (kualitas layanan), *intention to use and use* (intensi pengguna dan penggunaan), *user satisfaction* (kepuasan pengguna), dan *net benefits* (manfaat-manfaat bersih).

Ke enam kategori tersebut merupakan kesimpulan yang didapatkan oleh DeLone dan McLean saat menganalisis jurnal dan tulisan ilmiah dari berbagai macam penelitian mengenai kesuksesan dari sistem informasi (DeLone dan McLean, 2003). Saat suatu sistem informasi beroperasi hal yang paling menunjang dalam hal ini adalah dengan adanya kualitas sistem yang memadai. Kualitas sistem menurut Delone dan Mclean (1992) dalam Livari (2005) bahwa kualitas sistem merupakan sistem ciri karakteristik kualitas yang diinginkan dari sistem informasi itu sendiri, Kualitas sistem ini juga berarti kombinasi *hardware* dan *software* dalam sistem informasi (DeLone dan McLean, 1992).

Untuk mengetahui kualitas sistem tersebut baik atau tidak, dapat dilihat dari indikator kualitas sistem diantaranya adalah *easy of use* (kemudahan penggunaan), *response time* (kecepatan akses), *reliability* (keandalan sistem), *flexibility* (fleksibilitas), dan *security* (keamanan), DeLone dan Mclean (2003). Maksud dari kemudahan penggunaan adalah apabila sistem yang dirancang dapat memenuhi kepuasan pengguna. Kecepatan akses merupakan salah satu indikator kualitas sistem. Jika, akses sistem informasi memiliki kecepatan yang

optimal maka dapat dikatakan bahwa sistem informasi yang diterapkan memiliki kualitas yang baik. Kecepatan akses akan meningkatkan kepuasan pengguna dalam menggunakan sistem informasi. Kecepatan akses ini dapat dilihat dari kecepatan dalam mengkonfirmasi. Keandalan sistem adalah apabila sistem informasi dapat diandalkan. Artinya andal dalam hal ini adalah ketahanan sistem informasi dari kesalahan dan kerusakan. Keandalan sistem informasi ini juga dapat dilihat dari sistem informasi yang melayani pengguna tanpa adanya masalah yang dapat mengganggu kenyamanan pengguna. Fleksibilitas yang dimaksud adalah kemampuan sistem informasi dalam melakukan perubahan-perubahan dengan mudah untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Keamanan suatu sistem informasi dapat dikatakan berkualitas jika keamanan sistem tersebut dapat diandalkan.

Kepercayaan pengguna terjadi apabila informasi yang diberikan bersifat diperbarui, konsisten, akurat, dan tepat. Peningkatan kepercayaan pemakai sistem informasi, diharapkan akan semakin meningkatkan kepuasan pengguna terhadap sistem informasi. Maka apabila kepercayaan pengguna pada sistem informasi tinggi akan mempengaruhi kepuasan penggunanya. Maka untuk mengetahui kualitas informasi pada sistem informasi tersebut. Penelitian ini mengukur Kualitas informasi dengan indikator pengukuran kualitas sistem DeLone dan McLean yaitu: Akurat (accuracy), Relevan (Relevance), Kelengkapan(Completeness), dan Mudah di Mengerti (Easy of Understanding).

Pada penelitian Hanae Rokya dan Youssef Al Meriouh (2015) menunjukkan bahwa pengaruh kualitas informasi berpengaruh positif terhadap

kepuasan pengguna. Dan pada pada penelitian Fan-Yun Pai dan Kai-I Huang (2010) menunjukkan bahwa pengaruh kualitas informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.

Selain, kualitas sistem dan kualitas informasi dalam model DeLone dan McLean (2003), mereka juga menambahkan kualitas layanan ke dalam model mereka. Kualitas layanan merupakan persepsi pengguna atas jasa yang diberikan oleh penyedia paket program aplikasi akuntansi. Pada awalnya ukuran kualitas layanan ini didesain untuk mengukur kepuasan pelanggan oleh Parasuraman, Zeithaml,dan Berry (1985) dalam Istianingsih dan Utami (2009). Mereka mendefinisikan kualitas layanan sebagai perbandingan antara harapan pelanggan dan persepsi mereka tentang kualitas layanan pelanggan yang diberikan. Atas dasar hal ini dalam model keberhasilan sistem informasi yang dibangun, Myers, *et. al*. (1997) menyarankan perlunya menambahkan variabel kualitas layanan dalam mengukur keberhasilan suatu sistem informasi.

Dengan menggunakan instrumen pengukuran kualitas layanan yang dibangun oleh Parasuraman *et. al.* (1985), menguji hubungan antara kualitas layanan dan kepuasan pengguna akhir sistem informasi. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa instrumen pengukuran untuk kualitas layanan memiliki validitas yang baik untuk digunakan dalam riset sistem informasi.

Myers, *et. al*. (1997) menyatakan bahwa kualitas layanan seperti halnya dengan kualitas sistem dan kualitas informasi memiliki pengaruh terhadap kepuasan pengguna. Apabila pengguna sistem informasi merasakan bahwa kualitas layanan yang diberikan oleh penyedia paket program aplikasi

akuntansi baik, maka ia akan cenderung untuk merasa puas menggunakan sistem tersebut. Diprediksi bahwa semakin tinggi kualitas layanan yang diberikan akan berpengaruh terhadap makin tingginya tingkat kepuasan pengguna. Hasil penelitian Istiningsih dan Utami (2009), memberikan bukti empiris bahwa kualitas pelayanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna.

Kualitas pelayanan dapat dinilai dengan menggunakan kriteria yang diantaranya, yaitu berwujud (*tangible*) merupakan hal-hal yang dilihat oleh pengguna yang terlibat langsung dengan sistem informasi. Seperti: fasilitas, pegawai, perlengkapan, dan peralatan. Keandalan (*reliability*) dalam hal ini pengguna sistem informasi juga harus andal. Kecepatan respon (*quick responsiveness*) merupakan kecepatan dan ketanggapan sistem dalam merespon ketika akses sistem informasi. Jaminan (*assurance*) merupakan pelayanan yang diberikan oleh sistem informasi mencakup pengetahuan, bebas dari bahaya, resiko atau keragu-raguan, dan yang terakhir adalah empati (*empathy*) yang meliputi kemudahan dalam berhubungan komunikasi yang baik, perhatian pribadi, dan memahami keperluan para pengguna sistem informasi.

Dalam konteks sistem informasi, pengetahuan adalah kesadaran dan pemahaman tentang berbagai informasi dan bagaimana membuat informasi lebih bermanfaat untuk mendukung suatu tugas tertentu atau untuk mengambil sebuah keputusan (Stair & Reynolds, 2010: 6). Sedangkan Avison & Fitzgerald (2006:27) pengetahuan itu adalah akumulasi informasi dan mengandung kemampuan untuk menggunakan informasi secara efektif untuk tujuan tertentu

(pengetahuan adalah akumulasi informasi dan mengandung kemampuan untuk menggunakan informasi secara efektif untuk tujuan tertentu).

Kemampuan seseorang untuk melakukan berbagai tugas dalam suatu pekerjaan (Robbins, 2013), yang terdiri dari: (1) kemampuan intelektual adalah kemampuan yang dibutuhkan untuk melakukan aktivitas mental. (2) kemampuan fisik adalah kemampuan yang dibutuhkan untuk melakukan tugas menuntut stamina, ketangkasan, kekuatan, dan keterampilan yang serupa. Mengacu pada definisi yang diungkapkan oleh Spencer & Spencer (1993:9) dalam (Lesi & Zarkasyi, 2015), menunjukkan lima karakteristik kompetensi. Lima dari karakteristik ini bisa digunakan mengukur dimensi kompetensi (Spencer & Spencer, 1993: 9) dalam (Lesi & Zarkasyi, 2015), yaitu:

1) Motif (motif).

2) Ciri (karakter).

3) Konsep Diri (konsep diri).

4) Pengetahuan (pengetahuan).

5) Skill (skill).

Motif, karakter, dan konsep diri adalah kompetensi dari pusat (kompetensi sentral) yang relatif sulit dikembangkan, sedangkan pengetahuan dan ketrampilan mengacu pada kompetensi permukaan (surface competencies), yang relatif mudah dikembangkan, dalam sejalan dengan Moeller (2011:161) dan Stewart & Brown (2011: 22) dan (Kinicki & Fugate, 2018). Motif, karakter dan konsep diri adalah kompetensi individu yang "berniat" yang mendorong penggunaan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki. Karena kompetensi

yang dipupuk oleh motivasi, character, konsep diri, pengetahuan dan keterampilan, kompetensi mempengaruhi perilaku dan oleh karena itu mempengaruhi kinerja (Spencer & Spencer, 1993: 9) dalam (Lesi & Zarkasyi, 2015). Berdasarkan definisi dan dimensi atau karakteristik sistem informasi kompetensi pengguna tersebut di atas, dimensi yang digunakan untuk mengukur kompetensi pengguna sistem informasi dalam penelitian ini mengacu pada dimensi atau karakteristik yang diajukan oleh Spencer & Spencer (1993: 9) dalam (Lesi & Zarkasyi, 2015), yaitu :

1) Pengetahuan (pengetahuan).

2) Keterampilan (skill).

Sedangkan, kepuasan pengguna dapat dilihat dari seberapa jauh penguna percaya pada saat informasi yang disediakan untuk memenuhi kebutuhan informasi yang mereka perlukan. Menurut Shannon dan Weaver dalam DeLone dan McLean (1992) kepuasan pengguna seringkali digunakan sebagai ukuran pengganti dari efektivitas sistem informasi. Jika pengguna sistem informasi percaya bahwa kualitas sistem dan kualitas informasi yang dihasilkan dari sistem yang digunakan adalah baik, mereka akan puas menggunakan sistem tersebut.

Seddon (1997) menyatakan bahwa penggunaan sistem informasi merupakan perilaku yang muncul akibat adanya keuntungan atas pemakaian sistem informasi tersebut. Perilaku yang ditimbulkan dari pemakaian sistem informasi ini dalam proses selanjutnya diharapkan akan memberi dampak terhadap kinerja individu. Keberhasilan sistem informasi suatu perusahaan

tergantung bagaimana sistem itu dijalankan, kemudahan sistem itu bagi para pemakainya, dan pemanfaatan teknologi yang digunakan (Goodhue, 1995). Kepuasan pengguna akhir sistem informasi dapat dijadikan sebagai salah satu ukuran keberhasilan suatu sistem informasi (Doll dan Torkzadeh, 1988). Kepuasan pemakai terhadap suatu sistem informasi adalah bagaimana cara pemakai memandang sistem informasi secara nyata, tapi tidak pada kualitas sistem secara teknik (Guimaraes, Staples, dan McKeen, 2003).

Dalam model DeLone dan McLean, kepuasan pengguna merupakan salah satu komponen kunci dalam mengukur kesuksesan sistem informasi, yang mengukur keseluruhan tingkat kepuasan pengguna. Kepuasan pengguna sistem informasi merupakan respon dan umpan balik yang dimunculkan pengguna setelah memakai sistem informasi. Sikap pengguna tersebut merupakan kriteria subjektif mengenai seberapa puas pengguna terhadap sistem informasi yang telah diterapkan dan digunakan. Berikut ini merupakan indikator-indikator pengukur kepuasan pengguna:

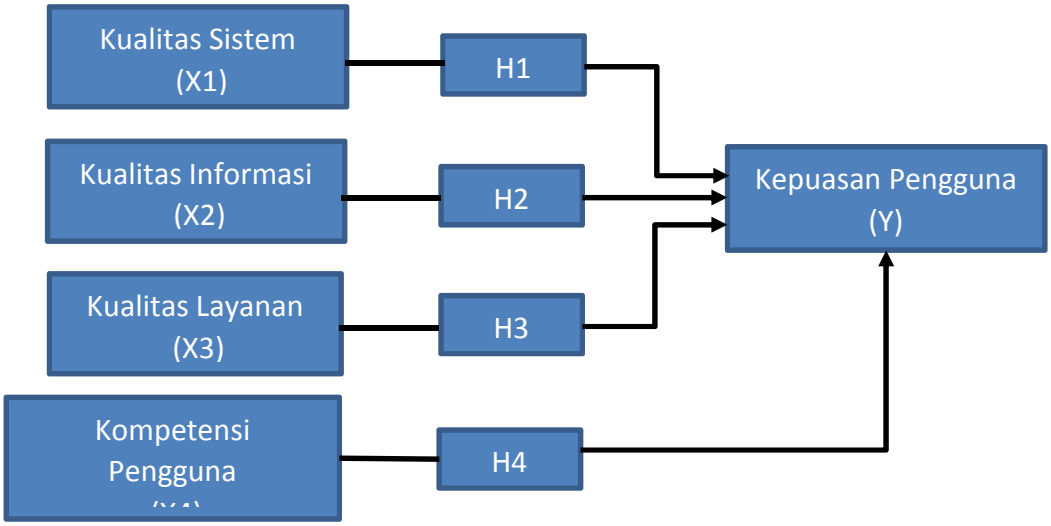
1) Efisiensi

   Kepuasan pengguna dapat tercapai bila sistem informasi dapat membantu pekerjaan pengguna secara efisien. Hal ini dapat dilihat dari bagaimana SIMABAR dapat memberikan solusi terhadap pekerjaan dan tugas pengguna secara efisien. Suatu sistem informasi dapat dikatakan efisien jika suatu tujuan yang dimiliki pengguna dapat tercapai dengan melakukan hal yang tepat.

2) Keefektifan

Keefektifan sistem informasi dalam memenuhi kebutuhan pengguna dapat meningkatkan kupuasan pengguna terhadap sistem tersebut. Keefektivan sistem informasi dapat dilihat dari kebutuhan atau tujuan yang dimiliki pengguna dapat tercapai sesuai harapan atau target yang telah ditentukan.

Berdasarkan uraian kerangka pemikiran di atas, maka penelitian ini mencoba untuk mengangkat variabel independen yang mungkin dapat digunakan untuk menjelaskan pengaruhnya terhadap variabel dependen yang akan diteliti. Variabel bebas (*independen*) dalam penelitian ini yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan dan kompetensi pengguna, sedangkan variabel terikat (*dependen*) yaitu kepuasan pengguna. Secara keseluruhan hubungan diantara variabel-variabel penelitian seperti yang dipaparkan dalam kerangka pemikiran diatas, dapat ditunjukkan secara grafis pada gambar dibawah :



Gambar 2.4. Kerangka Pemikiran

2.7 Hipotesis

1. $H_{0(1)}$ = Tidak terdapat pengaruh antara kualitas sistem dengan kepuasan pengguna Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru baik secara parsial maupun secara simultan.

   $Ha_{(1)}$ = Terdapat pengaruh antara kualitas sistem dengan kepuasan pengguna Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru baik secara parsial maupun secara simultan.

2. $H_{0(2)}$ = Tidak terdapat pengaruh antara kualitas informasi dengan kepuasan pengguna Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru baik secara parsial maupun secara simultan.

   $Ha_{(2)}$ = Terdapat pengaruh antara kualitas informasi dengan kepuasan pengguna Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru baik secara parsial maupun secara simultan.

3. $H_{0(3)}$ = Tidak terdapat pengaruh antara kualitas layanan dengan kepuasan pengguna Sistem Informasi Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru baik secara parsial maupun secara simultan.

   $Ha_{(3)}$ = Terdapat pengaruh antara kualitas layanan dengan kepuasan pengguna Sistem Informasi Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru baik secara parsial maupun secara simultan.

4. $H_{0(4)}$ = Tidak terdapat pengaruh antara kompetensi pengguna dengan kepuasan pengguna Sistem Informasi Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru baik secara parsial maupun secara simultan.

Ha(4) = Terdapat pengaruh antara kompetensi pengguna dengan kepuasan pengguna Sistem Informasi Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru baik secara parsial maupun secara simultan.