

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab 2 ini akan dijelaskan mengenai teori-teori yang mendukung penelitian, antara lain adalah mengenai sistem informasi, kesuksesan sistem informasi, model DeLone & McLean yaitu model yang sering digunakan dalam menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan suatu sistem informasi, *Structural Equation Modeling (SEM)* dan *software AMOS* yang digunakan sebagai metode statistik untuk menguji model yang dibuat, serta beberapa penelitian sebelumnya yang membahas tentang kesuksesan sistem informasi.

2.1. Sistem Informasi Akademik

Sistem Informasi Akademik yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sistem informasi yang dibangun di lingkungan STIE Muhammadiyah Pringsewu Lampung merupakan sistem proses kegiatan akademik mulai dari tahap penerimaan mahasiswa baru sampai proses kelulusan mahasiswa .

Level pengguna SIAKAD yang ada di STIE Muhammadiyah Pringsewu Lampung terbagi menjadi 3 bagian yaitu:

1. Level Administrator
2. Level Operator
3. Level Pengguna

2.2. Sistem Informasi

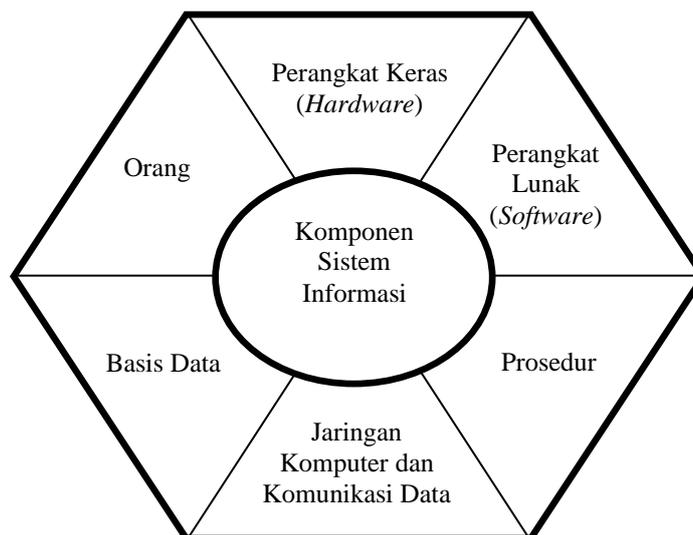
Berikut ini akan dijelaskan tentang pengertian sistem informasi, komponen dasar yang membentuk sistem informasi serta tahap pengembangan sistem informasi .

2.2.1 Pengertian

Menurut Kadir (2002), bahwa sistem informasi mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi, prosedur kerja), ada yang diproses (data menjadi informasi) dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan.

2.2.2 Komponen

Menurut Fatta (2007), komponen dasar dari sistem informasi dapat digambarkan seperti berikut ini:

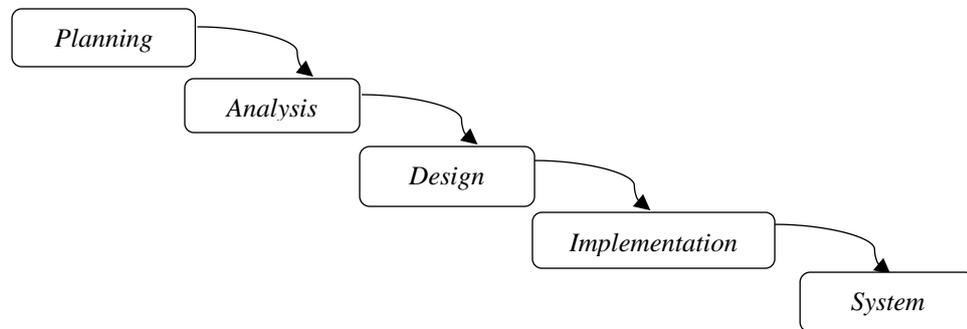


Gambar 2.1 Komponen Sistem Informasi

2.2.3 Metode Pengembangan

Metode pengembangan sistem sering dikenal dengan istilah *System Development Life Cycle (SDLC)*, Salah satu metode SDLC yang banyak

digunakan dalam pengembangan sistem informasi adalah *waterfall development* yang terdiri dari proses perencanaan, analisis, desain, dan implementasi, seperti terlihat pada gambar berikut :



Gambar 2.2 *Waterfall Development System*

Penjelasan gambar:

- *Planning*

Tahap perencanaan merupakan proses paling penting dalam pembuatan sistem, pada tahap ini harus dapat dipahami mengapa sistem itu dibuat? apa keuntungan untuk organisasi? apakah nantinya sistem akan bermanfaat? dan siapa saja (*project team*) yang akan dilibatkan dalam proses pembuatan sistem?

- *Analysis*

Pada tahap analisis dilakukan 3 (tiga) proses, yaitu analisis strategi organisasi (apakah perlu sistem baru atau pengembangan sistem yang ada), analisis kebutuhan sistem serta analisis konsep dan model sistem yang akan dibuat.

- *Design*

Tahap desain sistem menentukan bagaimana sistem nantinya akan beroperasi, memilih infrastruktur (perangkat keras, perangkat lunak dan jaringan), menentukan antar muka, basis data dan jenis data.

- *Implementation*

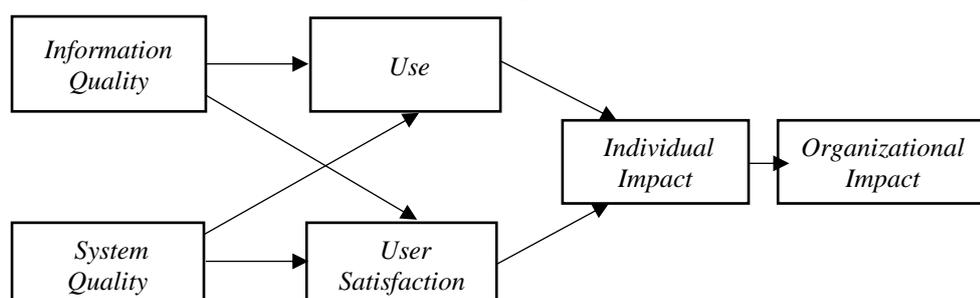
Tahap implementasi merupakan tahap akhir dari pengembangan sistem, pada tahap ini dilakukan proses instalasi, pengujian, pelatihan terhadap pengguna, review dan pemeliharaan sistem.

2.3 Kesuksesan Sistem Informasi

Sudah banyak dilakukan penelitian untuk dapat mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kesuksesan sistem informasi, salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh DeLone and Mclean (2002), model yang mereka rumuskan cukup sederhana dan valid untuk dapat mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan suatu sistem informasi.

2.3.1 Model DeLone & McLean

Model dasar yang diperkenalkan oleh DeLone & McLean (1992), merumuskan bahwa terdapat 6 (enam) faktor utama yang menentukan tingkat kesuksesan sebuah sistem informasi, seperti terlihat pada gambar berikut:



Gambar 2.3 Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone & McLean

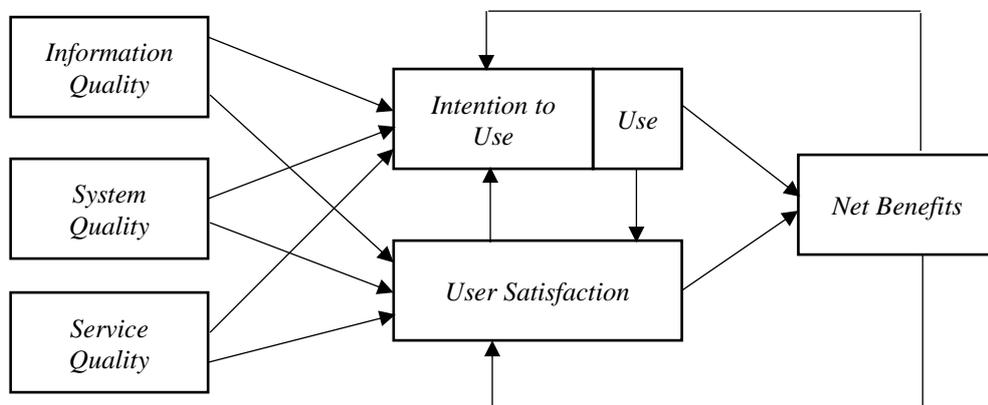
Ke-enam faktor tersebut adalah :

- Kualitas sistem (*system quality*)
- Kualitas informasi (*information quality*)
- Penggunaan (*use*)
- Kepuasan pengguna (*user satisfaction*)
- Dampak individual (*individual impact*)
- Dampak organisasi (*organization impact*)

2.3.2 Model DeLone & McLean Revised

Pada tahun 2003 model DeLone & McLean mengalami penyempurnaan dengan menambahkan beberapa variabel sehingga menjadi lebih adaptif terhadap perkembangan sistem informasi yang sekarang ini menjadi lebih bervariasi.

Model DeLone & McLean (2003) yang telah diperbaharui (*updated D&M IS Success model*) dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2.4 *Updated D&M IS Success Model*

Dapat dilihat pada gambar bahwa ada kesamaan dengan model sebelumnya, hanya menambahkan beberapa variabel diantaranya kualitas pelayanan

(*service quality*), menggabungkan dampak individual (*individual impact*) dan dampak organisasional (*organizational impact*) menjadi satu variabel yaitu manfaat-manfaat bersih (*net benefits*) serta menambahkan minat menggunakan (*intention to use*) sebagai alternatif dari variabel penggunaan (*use*).

Sehingga untuk model DeLone & McLean yang telah diperbaharui, faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan sistem informasi terdiri dari :

- Kualitas sistem (*system quality*)
- Kualitas informasi (*information quality*)
- Kualitas pelayanan (*service quality*)
- Intensitas penggunaan (*intention of use*) / Penggunaan (*use*)
- Kepuasan pengguna (*user satisfaction*)
- Manfaat Bersih (*net benefits*)

2.4 Structural Equation Modeling (SEM)

Structural Equation Modeling (SEM) merupakan model persamaan struktural yang menggambarkan hubungan antar variabel, menggabungkan antara regresi berganda dengan analisis faktor, termasuk teknik-teknik efektif untuk mengatasi multikolinearitas dan metode untuk menghitung data responden (Bacon, 1997).

Menurut Santoso (2011), SEM adalah teknik statistik multivariant yang merupakan kombinasi antara analisis faktor dan analisis regresi (korelasi) yang bertujuan untuk menguji hubungan-hubungan antar-variabel yang ada pada sebuah model, baik itu antar indikator dengan konstraknya, ataupun antar konstruk.

Menurut Setiawan & Ritonga (2011), dalam penyusunan model penelitian terdapat hubungan antar variabel-variabel, ada beberapa jenis variabel yang sering digunakan dalam penyusunan model, antara lain :

- Variabel *Dependent*, merupakan variabel utama yang menjadi topik penelitian.
- Variabel *Independent*, merupakan variabel yang mempengaruhi variabel *dependent*, baik secara positif maupun negatif.
- Variabel *Moderating*, merupakan variabel yang memiliki efek kontingen kuat dalam hubungan antara variabel *dependent* dan variabel *independent*.
- Variabel *Intervening*, merupakan variabel yang berada diantara variabel *independent* dan variabel *dependent*.
- Variabel *Eksogen*, merupakan variabel yang ditentukan oleh penyebab lain diluar susunan model yang diajukan.
- Variabel *Endogen*, merupakan variabel yang ditentukan oleh variabel *eksogen* atau variabel *endogen* lainnya.

Terdapat beberapa tahap yang dilakukan dalam menggunakan SEM dalam penelitian Jogiyanto (2011), antara lain :

- Spesifikasi model, yaitu membuat model yang sesuai dengan penelitian
- Estimasi parameter bebas, yaitu komparasi matrik kovarian yang merepresentasikan hubungan antar variabel ke dalam model yang sesuai.
- *Assesment to fit*, yaitu pengujian kesesuaian model dengan menggunakan parameter-parameter tertentu.

Menurut Minto (2009), terdapat beberapa indeks yang digunakan untuk menguji kelayakan sebuah model yang sering disebut dengan *Goodness of Fit Indices*, seperti terlihat pada tabel berikut:

Tabel 2.1 *Goodness of Fit Indices*

<i>Goodness of Fit Index (GFI)</i>	<i>Cut – Off Value</i>
<i>Chi – square X² (CMIN)</i>	Diharapkan kecil
<i>Probability</i>	$\geq 0,05$
<i>CMIN/Degree of Freedom (CMIN/DF)</i>	$\leq 2,00$
<i>The Root Mean Square Error of Aproximation (RMSEA)</i>	$\leq 0,08$
<i>Goodness of Fit Index (GFI)</i>	$\geq 0,90$
<i>Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)</i>	$\geq 0,90$
<i>Tucker Lewis Index (TLI)</i>	$\geq 0,95$
<i>Comparative Fit Index (CFI)</i>	$\geq 0,95$

1. *Chi-Square* merupakan ukuran mengenai buruknya fit suatu model. Tujuan analisis ini adalah mengembangkan dan menguji sebuah model yang sesuai dengan data. Nilai *Chi-Square* sebesar 0 menunjukkan model memiliki fit yang sempurna. Probabilitas *chi-square* diharapkan tidak signifikan. Probabilitas dengan nilai *chi-square* yang signifikan ($<0,05$) menunjukkan data empiris yang diperoleh memiliki perbedaan dengan teori yang dibangun. Sedangkan nilai probabilitas yang tidak signifikan adalah harapan, yang menunjukkan data empiris sesuai dengan model.
2. *Goodness of Fit Indices (GFI)* merupakan sebuah ukuran non-statistikal yang mempunyai rentang nilai antara 0 (*poor fit*) sampai dengan 1 (*fit*). Indeks ini mencerminkan tingkat kesesuaian model secara keseluruhan yang dihitung dari residual kuadrat dari model yang diprediksi. Nilai yang mendekati 1 mengisyaratkan model yang diuji memiliki kesesuaian yang baik. Nilai yang diharapkan adalah sebesar \geq dari 0,90.

3. *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) adalah indeks yang digunakan untuk mengukur fit model menggantikan *chi-square* statistik dalam jumlah sampel yang besar. Nilai $RMSEA \leq 0,08$ mengindikasikan indeks yang baik untuk menerima kesesuaian sebuah model.
4. *Adjusted Goodness of Fit Index* (AGFI) Indeks ini merupakan pengembangan dari CFI yang telah disesuaikan dengan rasio dari *degree of freedom* model yang diajukan dengan *degree of freedom* dari *null model* (model konstruk tunggal dengan semua indikator pengukuran konstruk). Nilai yang direkomendasikan adalah $AGFI \geq 0,90$. Semakin besar nilai AGFI, maka semakin baik kesesuaian yang dimiliki model.
5. *Trucker Lewis Index* (TLI) merupakan indeks kesesuaian *incremental* yang membandingkan model yang diuji dengan *null model*. Nilai penerimaan yang direkomendasikan adalah $TLI \geq 0,95$. TLI merupakan indeks kesesuaian yang kurang dipengaruhi oleh ukuran sampel.
6. *Comparative Fit Index* (CFI) merupakan indeks kesesuaian *incremental* yang membandingkan model yang diuji dengan *null model*. Besaran indeks ini adalah dalam rentang 0 sampai dengan 1, dan nilai yang mendekati 1 mengindikasikan model memiliki tingkat kesesuaian model yang baik. Indeks ini sangat dianjurkan untuk dipakai karena indeks ini relatif tidak sensitif terhadap besarnya sampel dan kurang dipengaruhi oleh kerumitan model. Nilai penerimaan yang direkomendasikan adalah $CFI \geq 0,95$.
7. *Normed Chi Square* (CMIN/DF) adalah ukuran yang diperoleh dari nilai *chi-square* dibagi dengan *degree of freedom*. Indeks ini merupakan indeks

kesesuaian *parsimonious* yang mengukur hubungan *goodnes of fit* model dan jumlah koefisien estimasi yang diharapkan untuk mencapai tingkat kesesuaian. Nilai yang direkomendasikan untuk menerima kesesuaian model adalah $CMIN/DF < 2,0/ 3,0$.

Dapat didefinisikan bahwa *Goodness of Fit* adalah suatu uji yang digunakan untuk mengukur apakah penggunaan suatu model tepat digunakan dalam penelitian tersebut. Dalam hal ini menggunakan model SEM, apakah model SEM ini sudah memiliki kriteria indeks yang dijelaskan diatas, sehingga model SEM tersebut dapat dikatakan tepat digunakan dalam mengukur penelitian tersebut.

Untuk lebih memudahkan dalam analisis model SEM, maka digunakan sebuah *software* statistik, yaitu *Analysis of Moment Structures (AMOS)*, AMOS lebih sering digunakan karena lebih mudah berinteraksi (*user friendly*) sehingga dapat digunakan bagi pemula yang akan menggunakan SEM pada penelitiannya (Santoso, 2011).

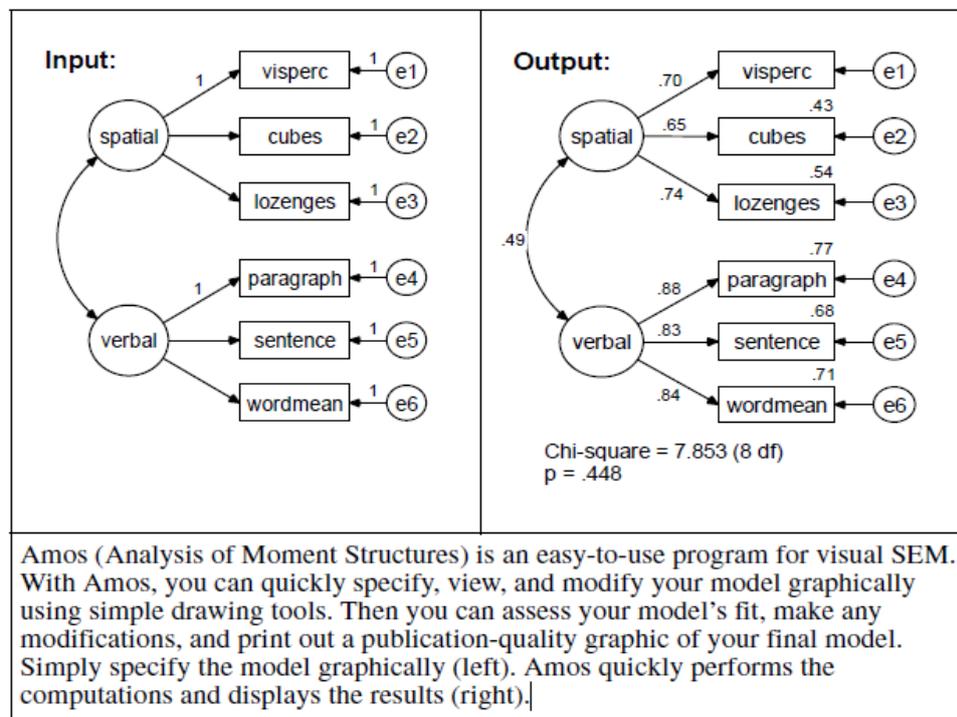
AMOS digunakan sebagai pendekatan umum analisis data dalam model persamaan SEM, dengan menggunakan AMOS maka perhitungan rumit dalam SEM akan jauh lebih mudah, cepat dalam membuat spesifikasi, melihat serta melakukan modifikasi model secara grafik dengan menggunakan *tool* yang sederhana. AMOS mempunyai keunggulan-keunggulan dibandingkan dengan perangkat lunak lainnya yang meliputi:

- a. Program dapat melakukan analisis dengan menggunakan data yang berasal dari beberapa populasi secara sekaligus.
- b. Dapat menangani missing data secara baik, yaitu dengan membuat estimasi yang didasarkan pada informasi *maximum likelihood* yang sempurna dan tidak hanya bersandar pada metode yang sudah ada, yaitu *listwise*, *pairwise deletion*, atau *mean imputation*.
- c. Dapat membuat estimasi rata-rata untuk variabel-variabel *exogenous* dan *intercepts* dalam persamaan regresi.
- d. AMOS dapat juga membuat *bootstrapped standard errors* dan *confidence intervals* yang ada dalam semua estimasi parameter, rata-rata sampel, varian, kovarian dan korelasi.
- e. Dapat membuat *percentile intervals* dan *bias-corrected percentile intervals*.
- f. Model-model jamak dapat disesuaikan dengan menggunakan analisis tunggal.
- g. Dapat melakukan pemeriksaan setiap pasangan model dimana satu model diperoleh dengan membatasi parameter-parameter model lainnya.
- h. Dapat membuat laporan beberapa angka statistik yang cocok untuk dilakukan perbandingan untuk model-model tersebut.
- i. AMOS juga menyediakan pengujian normalitas univariat untuk masing-masing variabel yang diobservasi dan juga pengujian normalitas multivariat serta dapat mendeteksi *outliers*.

- j. AMOS dapat memahami diagram jalur sebagai spesifikasi model dan memperlihatkan estimasi-estimasi parameter secara grafis dalam model.

Saat ini *software* AMOS telah diakuisisi oleh SPSS, perusahaan *software* statistik paling populer di dunia, sehingga AMOS semakin populer digunakan baik di kalangan peneliti, akademis maupun praktisi (Santoso, 2011).

Menurut Arbuckle (1995), dalam gambar berikut terlihat jelas bahwa dengan menggunakan AMOS kita dapat menentukan, melihat dan memodifikasi model SEM yang dibuat secara *visual* (model grafis).



Gambar 2.5 Mengolah SEM Dengan Menggunakan AMOS

2.5 Penelitian Sebelumnya

Berikut ini adalah beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya untuk menilai faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan penggunaan suatu sistem informasi, antara lain:

- Penelitian Kenti Yuliana (2016)

Dalam penelitian ini, digunakan model kesuksesan sistem informasi DeLone & McLean (1992) versi awal, dimana terdapat 6 variabel yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, penggunaan, kepuasan pengguna, dampak individual, dan dampak organisasional, dengan menganalisis hubungan antar variabel dalam model tersebut.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara survei dan pengukuran variabel kuesioner terhadap responden untuk kemudian dianalisis dengan menggunakan SEM berbasis *variance* atau dikenal dengan istilah *Partial Least Square*.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dari ke- 8 hubungan antar variabel dalam model (hipotesis) yang diuji terdapat tiga yang memiliki pengaruh signifikan dan lima yang lain tidak memiliki pengaruh yang signifikan, hipotesis-hipotesis tersebut antara lain :

- a. **Hipotesis 1:** kualitas sistem berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.
- b. **Hipotesis 2:** kualitas informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.

- c. **Hipotesis 3:** kualitas sistem berpengaruh positif terhadap penggunaan.
- d. **Hipotesis 4:** kualitas informasi berpengaruh positif terhadap penggunaan.
- e. **Hipotesis 5a:** kepuasan pengguna berpengaruh positif terhadap penggunaan.
- f. **Hipotesis 5b:** penggunaan berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.
- g. **Hipotesis 6:** kepuasan pengguna berpengaruh positif terhadap dampak individual.
- h. **Hipotesis 7:** penggunaan berpengaruh positif terhadap dampak individual.
- i. **Hipotesis 8:** dampak individual berpengaruh positif terhadap dampak organisasional.

- Penelitian Kristiono, et all. (2015)

Dalam penelitian ini digunakan model yang telah dibangun sesuai dengan kombinasi dan hipotesis yang telah disusun dan diadopsi dari model penelitian Delone & McLean (2003). Variabel yang digunakan adalah kualitas informasi, kualitas pelayanan, kepuasan pengguna, dan minat penggunaan.

Pada penelitian ini digunakan metode pengumpulan data primer melalui survei dengan menggunakan kuesioner skala Likert 1-5 kemudian dianalisis dengan SEM.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh pengujian variabel yang menjadi hipotesis dapat diterima, adapun hipotesis-hipotesis tersebut adalah sebagai berikut :

- a. **Hipotesis 1:** kualitas informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.
 - b. **Hipotesis 2:** kualitas pelayanan berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.
 - c. **Hipotesis 3:** kepuasan pengguna berpengaruh positif terhadap intensitas untuk menggunakan.
- Penelitian Ike Verawati, et all. (2014)

Penelitian ini menggunakan model kesuksesan sistem informasi DeLone & McLean (2003) untuk mengukur tingkat kesuksesan dari penerapan sistem bimbingan *online*. Menggunakan enam variabel pengukuran yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan, penggunaan, kepuasan pengguna dan manfaat-manfaat bersih.

Dalam penelitian ini SEM digunakan untuk mengukur dimensi-dimensi yang mempengaruhi kesuksesan penerapan sistem informasi. Pengukuran variabel dilakukan dengan menggunakan skala Likert.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan semua hipotesis diterima, hipotesis-hipotesis yang diuji antara lain:

- a. **Hipotesis 1:** kualitas informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.

- b. **Hipotesis 2:** kualitas sistem berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.
- c. **Hipotesis 3:** kualitas pelayanan berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.
- d. **Hipotesis 4:** kepuasan pengguna berpengaruh positif terhadap penggunaan.
- e. **Hipotesis 5:** penggunaan berpengaruh positif terhadap manfaat bersih.
- f. **Hipotesis 6:** kepuasan pengguna berpengaruh positif terhadap manfaat bersih.

2.6 Kerangka Berpikir

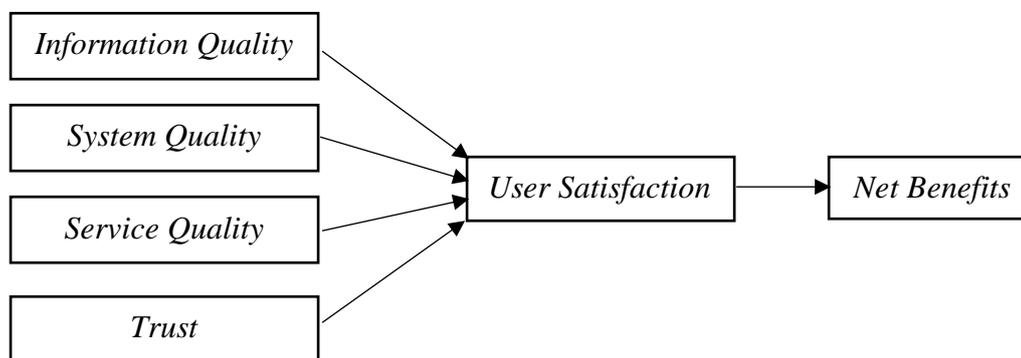
Berdasarkan teori dan penelitian di atas penulis mencoba merumuskan model beserta hipotesis-hipotesis yang akan digunakan untuk menguji apakah variabel-variabel yang ada di dalam model DeLone & McLean juga berpengaruh terhadap kesuksesan implementasi Sistem Informasi Akademik (SIKAD) STIE Muhammadiyah Pringsewu Lampung.

Menurut Gable et al. (2003) dan Seddon & Kiew (1996) untuk sistem informasi yang bersifat wajib (*mandatory*) tingkat penggunaan (*use*) memberikan sedikit informasi tentang keberhasilan sistem, sehingga dapat dihilangkan dari model.

Demikian pula SIKAD di STIE Muhammadiyah Pringsewu Lampung merupakan sistem yang bersifat *mandatory* artinya penggunaan sistem ini

merupakan keharusan, tidak ada proses akademik yang dikerjakan di luar sistem (manual), seluruh proses dikerjakan menggunakan modul-modul di SIAKAD.

Terdapat 6 variabel yang akan diuji, yaitu kualitas informasi (*information quality*), kualitas sistem (*system quality*), kualitas layanan (*service quality*), kepuasan pengguna (*user satisfaction*), manfaat-manfaat bersih (*net benefits*) dan menambahkan variabel kepercayaan (*trust*) dalam hal ini kepercayaan terhadap informasi yang dihasilkan SIAKAD, akses dan keamanan teknologi informasi yang ada di STIE Muhammadiyah Pringsewu Lampung.



Gambar 2.6 Model Penelitian

Berikut ini penjelasan tentang variabel-variabel dalam model tersebut beserta indikator pendukungnya.

2.6.1 Kualitas Informasi (*Information Quality*)

Kualitas informasi berkaitan dengan keakuratan data serta seberapa besar nilai yang dimiliki sebuah informasi bagi sebuah organisasi atau perusahaan (English, 1999), serta dapat memenuhi harapan dan tujuan bagi user (Al-Hakim, 2007). Semakin baik kualitas informasi akan meningkatkan kepuasan pengguna. Indikator-indikator penelitian untuk variabel kualitas informasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Hipotesis 1 (H1): Kualitas informasi berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.

Tabel 2.2 Indikator Untuk Variabel Kualitas Informasi

Variabel	Indikator	Simbol	Sumber
Kualitas Informasi (KI)	Akurat	X1	(Kenti Yuliana, 2016; Kristiono, et al., 2015; Ike Verawati, et al., 2014)
	Kelengkapan	X2	(Kenti Yuliana, 2016; Kristiono, et al., 2015; Ike Verawati, et al., 2014)
	Tepat waktu	X3	(Kenti Yuliana, 2016; Kristiono, et al., 2015; DeLone & McLean, 2003)
	Relevant	X4	(Kenti Yuliana, 2016; Kristiono, et al., 2015; Ike Verawati, et al., 2014)
	Format	X5	(Kenti Yuliana, 2016)
	Mudah dimengerti	X6	(Kenti Yuliana, 2016; Kristiono, et al., 2015; Ike Verawati, et al., 2014)

2.6.2 Kualitas Sistem (*System Quality*)

Menurut DeLone & McLean (1992) kualitas sistem berkaitan dengan kinerja sistem, kombinasi antara perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*) dari sistem informasi. Semakin tinggi kualitas sistem akan meningkatkan kepuasan pengguna. Indikator-indikator penelitian untuk variabel kualitas sistem dapat dilihat pada tabel berikut:

Hipotesis 2 (H2): Kualitas sistem berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.

Tabel 2.3 Indikator Untuk Variabel Kualitas Sistem

Variabel	Indikator	Simbol	Sumber
Kualitas Sistem (KS)	Mudah digunakan	X7	(Kristiono, et al., 2015; Ike Verawati, et al., 2014; DeLone & McLean, 2003)
	Presentasi	X8	(Ike Verawati, et al., 2014)
	Fungsi	X9	(Kenti Yuliana, 2016; DeLone & McLean, 2003)
	Adaptasi	X10	(Kenti Yuliana, 2016; DeLone & McLean, 2003)
	Ketersediaan	X11	(Kenti Yuliana, 2016; DeLone & McLean, 2003)
	Keamanan	X12	(Ike Verawati, et al., 2014)
	Waktu respon	X13	(Kenti Yuliana, 2016; Kristiono, et al., 2015; Ike Verawati, et al., 2014; DeLone & McLean, 2003)

2.6.3 Kualitas Layanan (*Service Quality*)

Pengukuran variabel pelayanan pada awalnya digunakan dalam bidang pemasaran, namun seiring dengan berkembangnya sistem informasi sekarang ini, bagian unit IT tidak hanya menjadi penyedia informasi (*information provider*) tetapi juga sebagai penyedia layanan informasi (*service provider*), seperti yang terjadi di STIE Muhammadiyah Pringsewu Lampung, bagian data dan informasi memberikan layanan kepada pengguna. Semakin baik layanan yang diberikan, maka akan meningkatkan kepuasan pengguna.

Indikator-indikator penelitian untuk variabel kualitas layanan dapat dilihat pada tabel berikut:

Hipotesis 3 (H3) : Kualitas layanan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.

Tabel 2.4 Indikator Untuk Kualitas Layanan

Variabel	Indikator	Simbol	Sumber
Kualitas Layanan (KL)	Tangibles	X14	(Ike Verawati, et al., 2014; DeLone & McLean, 2003)
	Keandalan	X15	(Ike Verawati, et al., 2014; DeLone & McLean, 2003)
	Responsif	X16	(Ike Verawati, et al., 2014; DeLone & McLean, 2003)
	Jaminan	X17	(Ike Verawati, et al., 2014; DeLone & McLean, 2003)
	Empati	X18	(Ike Verawati, et al., 2014; DeLone & McLean, 2003)

2.6.4 Kepercayaan (*Trust*)

Dengan adanya kepercayaan yang tinggi dari pengguna maka akan mempengaruhi kepuasan pengguna SIAKAD.

Indikator-indikator penelitian untuk variabel kepercayaan dapat dilihat pada tabel berikut:

Hipotesis 4 (H4): Kepercayaan (*Trust*) mempengaruhi kepuasan pengguna.

Tabel 2.5 Indikator Untuk Variabel Kepercayaan

Variabel	Indikator	Simbol	Sumber
Kepercayaan (KC)	Informasi	X19	Mohammadbagher (2011)
	Akses informasi	X20	Mohammadbagher (2011)
	Kebijakan	X21	Mohammadbagher (2011)
	Keamanan	X22	Mohammadbagher (2011)

2.6.5 Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*)

Menurut Seddon (1996), kepuasan pengguna merupakan evaluasi keseluruhan dari pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem informasi, kepuasan pengguna dipengaruhi oleh variabel kualitas informasi, kualitas sistem, kualitas layanan serta kepercayaan terhadap sistem informasi. Semakin tinggi tingkat kepuasan pengguna maka akan semakin besar manfaat yang diperoleh. Indikator-indikator penelitian untuk variabel kepuasan pengguna dapat dilihat pada tabel berikut:

Hipotesis 5 (H5): Kepuasan pengguna mempengaruhi manfaat-manfaat bersih.

Tabel 2.6 Variabel dan Indikator Kepuasan Pengguna

Variabel	Indikator	Simbol	Sumber
Kepuasan Pengguna (KP)	Kebanggaan menggunakan sistem	X23	(Kristiono, et al., 2015)
	Kepuasan pelayanan	X24	(Kristiono, et al., 2015)
	Keinginan untuk menggunakan kembali	X25	(Kenti Yuliana, 2016; Ike Verawati, et al., 2014; DeLone & McLean, 2003)

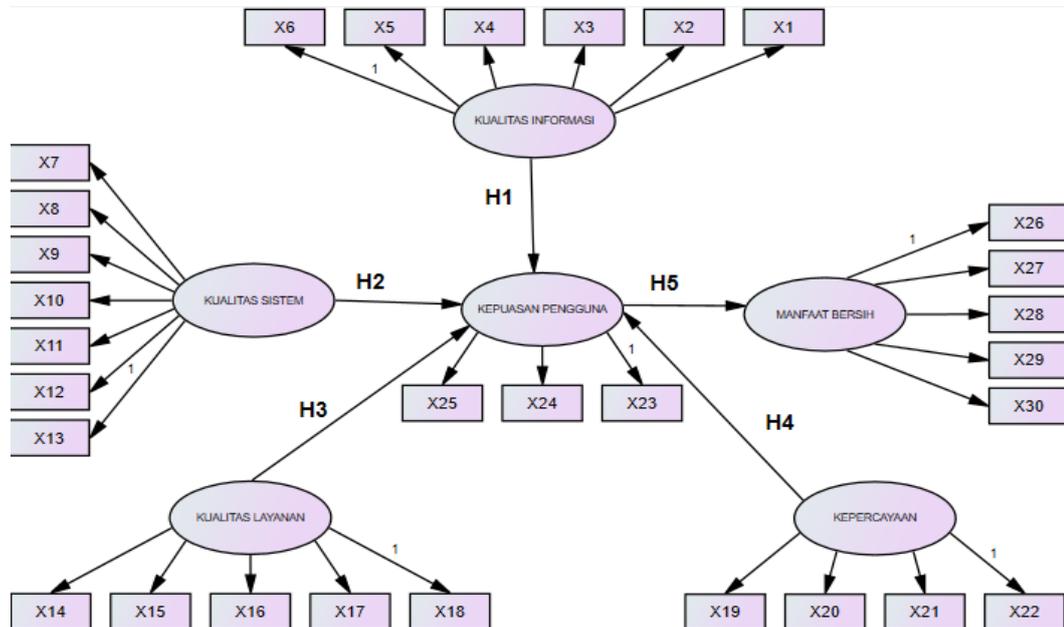
2.6.6 Manfaat-Manfaat Bersih (*Net Benefits*)

Manfaat penggunaan sistem informasi sekarang ini tidak hanya berdampak pada pemakai secara individu dan organisasi saja, tetapi sudah antar pemakai, antar organisasi bahkan antar negara (DeLone & McLean, 2003). Manfaat penggunaan sistem informasi dipengaruhi oleh kepuasan pengguna. Semakin besar tingkat kepuasan pengguna maka semakin besar manfaat yang diperoleh. Indikator-indikator penelitian untuk variabel manfaat bersih dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.7 Indikator Untuk variabel Manfaat-Manfaat Bersih

Variabel	Indikator	Simbol	Sumber
Manfaat-manfaat Bersih (MB)	Penghematan biaya	X26	(Ike Verawati, et al., 2014; DeLone & McLean, 2003)
	Penghematan waktu	X27	(Ike Verawati, et al., 2014; DeLone & McLean, 2003)
	Membantu pekerjaan	X28	(Ike Verawati, et al., 2014; DeLone & McLean, 2003)
	Efektivitas pengambilan keputusan	X29	(Ike Verawati, et al., 2014; DeLone & McLean, 2003)
	Produktivitas pegawai	X30	(Ike Verawati, et al., 2014; DeLone & McLean, 2003)

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis merumuskan kerangka berpikir seperti terlihat pada gambar berikut:



Gambar 2.7 Rumusan Kerangka Berpikir

Dari rumusan kerangka berpikir di atas, maka penulis mengajukan 5 (lima) hipotesis yang akan diuji dalam penelitian, yaitu :

Hipotesis 1 (H1) : Kualitas informasi berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.

Hipotesis 2 (H2) : Kualitas sistem berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.

Hipotesis 3 (H3) : Kualitas layanan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.

Hipotesis 4 (H4) : Kepercayaan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.

Hipotesis 5 (H5) : Kepuasan pengguna berpengaruh terhadap manfaat bersih.