

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### 1. Pengertian Teknologi Informasi

Menurut Oxford (1995) mendefinisikan teknologi informasi adalah studi atau penggunaan peralatan elektronika, terutama komputer untuk menyimpan, menganalisis, dan mendistribusikan informasi dalam bentuk apapun termasuk kata-kata, bilangan, dan gambar. Sedangkan menurut Martin (1999) mendefinisikan teknologi informasi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, melainkan juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirimkan informasi. Dari beberapa pengertian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa teknologi informasi merupakan penggunaan peralatan-peralatan elektronika seperti komputer yang digunakan untuk memproses, menyimpan, dan mengirimkan informasi.

Penyebaran dan pengembangan teknologi informasi yang sangat cepat dan pesat, menunjukkan bahwa peralatan teknologi generasi berikutnya akan mampu memberikan kesempatan holistik untuk penggunaan kreatif (Papadakis dan Kalogiannakis, 2017). Saat ini teknologi informasi merupakan salah satu sumber daya strategis yang krusial dalam sebuah organisasi. Hal ini akan melahirkan informasi yang penting untuk pengambilan keputusan yang baik (Galbraith, 2012).

## 2. Sistem Informasi

### a. Pengertian Sistem

Sistem (Hutahaean, J. 2015: 2) adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu. Pengertian sistem menurut Romney dan Steinbart (2015:3): Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sebagian besar sistem terdiri dari subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar. Sedangkan menurut Mulyadi (2016:5). Sistem adalah suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan.

Dalam sistem terdapat 3 komponen dasar yang terdapat didalamnya (O'Brian dan Marakas, 2009 : 24), seperti:

- 1) Input, memasukkan elemen-elemen (data mentah) yang akan diproses.
- 2) Process, proses transformasi input menjadi output.
- 3) Output, mengirimkan elemen-elemen (data mentah) yang telah diproses ke tujuannya.

Jadi, sistem adalah sekumpulan komponen yang saling terkait dan bekerja sama melakukan suatu tugas untuk mencapai suatu tujuan.

### b. Pengertian Informasi

Informasi (Hutahaean J, 2015) adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Menurut Keneth dan Laudon (2008) Informasi adalah data yang sudah dibentuk menjadi sebuah bentuk yang memiliki arti dan berguna bagi manusia.

Definisi menurut Romney dan Steinbart (2015:4) :

Informasi (information) adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan. Sebagaimana perannya, pengguna membuat keputusan yang lebih baik sebagai kuantitas dan kualitas dari peningkatan informasi.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian informasi adalah data yang diolah agar bermanfaat dalam pengambilan keputusan bagi penggunanya.

Informasi juga memiliki siklus yang sering disebut dengan siklus informasi atau siklus pengolahan data. Siklusnya dimulai dari pengumpulan data dan diolah melalui suatu model menjadi informasi, kemudian si penerima informasi tersebut menghasilkan keputusan dan melakukan tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali.

### c. Sistem Informasi

Dalam istilah bahasa, sistem informasi terdiri dari sistem yang dapat diartikan sebagai kumpulan orang atau beberapa orang yang saling bekerja sama dan secara terstruktur untuk memenuhi tujuan – tujuan tertentu. Sedangkan definisi dari informasi adalah suatu data

yang diolah agar menjadi lebih berguna bagi orang lain serta lebih membantu dalam mengambil keputusan terhadap suatu masalah tertentu. Oleh karena itu dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang terdapat kumpulan informasi berdasarkan keterkaitan terhadap operasional suatu organisasi atau instansi dan digunakan untuk mengambil keputusan tertentu.

Menurut Hutaheean, J (2015) berpendapat bahwa sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhka. Sedangkan menurut Hall (2001) mendefinisikan sistem informasi sebagai sebuah rangkaian prosedur formal di mana data dikelompokkan, diproses menjadi infomasi dan didistribusikan kepada pemakai.

Berikut ciri-ciri sistem informasi menurut Ardana dan Lukman (2016) :

1. Satu Kesatuan: Satu-Kesatuan organisasi,
2. Bagian-Bagian: ada manajemen, karyawan, pemangku kepentingan (stakeholder) lainnya, gedung kantor, sub-sistem komputer (perangkat keras, perangkat lunak, perangkat jaringan, sumber dayamanusia, basis data dan informasi).
3. Terjalin erat: tercermin dalam bentuk hubungan, interaksi, prosedur kerja antar manajemen,
4. Mencapai tujuan: menghasilkan informasi yang berkualitas bagi manajemen dan pemangku kepentingan lainnya.

Ada beberapa komponen sistem informasi yaitu:

a. Komponen Input

Dalam suatu sistem informasi, komponen input bisa diartikan suatu data yang masuk atau diinputkan ke dalam sistem. Setelah masuk komponen input akan diproses lebih lanjut lagi demi memecahkan setiap permasalahan yang dihadapi oleh para pengguna.

b. Komponen Model

Setelah data pada komponen input memasuki sistem, maka langkah selanjutnya yakni diproses di komponen model. Proses yang dilakukan melibatkan kombinasi prosedur, logika dan model matematika agar output atau keluaran bisa sesuai dengan yang diinginkan.

c. Komponen Output

Komponen output ini dapat diartikan sebuah keluaran atau hasil informasi yang berkualitas sehingga dapat dijadikan dokumentasi untuk semua tingkatan manajemen serta untuk semua pemakai sistem.

d. Komponen Teknologi

Komponen yang satu ini bertindak sebagai alat dan terdapat di semua alur sistem informasi seperti menerima input, menjalankan fungsi model, menyimpan dan mengakses data yang sudah masuk serta menghasilkan output yang berkualitas.

e. Komponen Basis Data

Dari data yang sudah masuk atau diinputkan selanjutnya akan disimpan dalam suatu basis data atau komponen basis data. Komponen basis data merupakan sekumpulan data yang dihubungkan oleh suatu software pengolah database.

f. Komponen Kontrol

Sesuai namanya komponen ini bertugas mengendalikan, namun hanya untuk mengendalikan jika ada gangguan terhadap sistem informasi anda.

### 3. Pengertian Bimbingan

Secara etimologis, kata bimbingan merupakan terjemahan dari kata “guidance” berasal dari kata kerja “to guide” yang mempunyai arti “menunjukkan, membimbing, menuntun, ataupun membantu”. Bimbingan dapat dilakukan jika terjadi interaksi antara pendidik dan peserta didik (Horan, dkk, 2018).

Menurut Wilis (2010), bimbingan adalah proses bantuan terhadap individu untuk mencapai pemahaman diri dan pengarahan diri yang dibutuhkan bagi penyesuaian diri secara baik dan maksimum di sekolah , keluarga dan masyarakat. Sedangkan Rochman Natawidjaja mengartikan bimbingan sebagai suatu proses pemberian bantuan kepada individu yang dilakukan secara berkesinambungan, supaya individu tersebut dapat memahami dirinya, sehingga dia sanggup mengarahkan dirinya dan dapat bertindak secara wajar, sesuai dengan tuntutan dan keadaan lingkungan sekolah, keluarga, masyarakat, dan kehidupan pada umumnya (Yusuf dan

Nurihsan, 2012). Bimbingan pada hakikatnya adalah pemberian bantuan, arahan, motivasi, nasehat dan penyuluhan agar siswa mampu mengatasi, memecahkan masalah, menanggulangi kesulitan sendiri (Hamalik, 2009).

Dari beberapa pengertian tersebut disimpulkan bahwa bimbingan merupakan proses memberi bantuan kepada individu dalam mengatasi, memecahkan masalah dengan memberikan arahan, motivasi maupun nasihat.

#### 4. Tugas Akhir Skripsi

Tugas akhir merupakan salah satu mata kuliah wajib lulus bagi semua mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta sebagai salah satu persyaratan di dalam penyelesaian studi untuk memperoleh gelar Ahli Madya, Sarjana, Magister, dan Doktor.

Tugas Akhir bagi mahasiswa program sarjana berupa Tugas Akhir Skripsi (TAS) atau Tugas Akhir Bukan Skripsi (TABS). Tugas Akhir Skripsi adalah karya tulis ilmiah mahasiswa yang mencerminkan kemampuannya dalam melakukan proses dan pola berpikir ilmiah melalui kegiatan penelitian. Tugas Akhir Bukan Skripsi adalah karya tulis ilmiah mahasiswa yang mencerminkan kemampuan melakukan proses dan pola berpikir ilmiah melalui kegiatan kajian atau rekayasa.

Bentuk bentuk tugas akhir bagi mahasiswa yaitu:

- a) Tugas Akhir bagi mahasiswa program diploma berbentuk Proyek Akhir (PA). Bentuk proyek akhir dapat berupa:

- 1) Rancangan atau desain, dapat berupa rancangan/desain produk sebagai bagian dari sistem yang kompleks atau dapat pula berupa rancangan/desain suatu produk atau alat dengan daya guna tinggi berdasarkan permasalahan yang terjadi di masyarakat, dunia usaha/industri.
  - 2) Produk yang sesuai dengan program studi yang ditempuh mahasiswa yang berbentuk barang dan jasa. Barang antara lain berupa peralatan, konstruksi, material, makanan, pakaian/busana, prototipe/model, perangkat lunak sistem, karya seni, dan karya monumental lainnya. Jasa dapat berupa perbaikan sistem, pemeliharaan, maupun layanan.
  - 3) Evaluasi dan pengujian, dapat dilakukan untuk membuktikan konsep atau menguji produk atau komponen.
- b) Tugas Akhir bagi mahasiswa program sarjana berupa Tugas Akhir Skripsi (TAS) atau Tugas Akhir Bukan Skripsi (TABS).
- 1) Tugas Akhir Skripsi adalah karya tulis ilmiah mahasiswa yang mencerminkan kemampuannya dalam melakukan proses dan pola berpikir ilmiah melalui kegiatan penelitian.
  - 2) Tugas Akhir Bukan Skripsi adalah karya tulis ilmiah mahasiswa yang mencerminkan kemampuan melakukan proses dan pola berpikir ilmiah melalui kegiatan kajian atau rekayasa. Bentuk TABS meliputi hal-hal berikut ini.

- a) Makalah ilmiah, merupakan karya tulis ilmiah mahasiswa sebagai hasil kajian kebijakan; kajian teoritis suatu permasalahan; analisis suatu karya produk, teknologi, atau seni yang menekankan pada kemampuan mengkaji secara kritis atau menemukan gagasan inovatif berdasarkan penguasaan materi pada program studi tertentu.
  - b) Karya desain teknologi, merupakan produk keilmuan mahasiswa dalam melakukan penemuan, pengembangan, aplikasi, atau penyempurnaan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bersifat terapan dan praktis; karya tersebut dapat berupa prototipe, atau rancang bangun yang disertai dengan deskripsi ilmiah tentang karya tersebut.
  - c) Tugas Akhir Karya Seni (TAKS), karya tulis ilmiah mahasiswa yang mencerminkan kemampuan melakukan proses dan pola berpikir ilmiah melalui kajian atau karya dalam bidang seni.
- 3) Karya mahasiswa yang memperoleh kejuaraan dalam lomba bereputasi tingkat nasional atau internasional dapat diakui sebagai TA. Mahasiswa tetap harus membuat laporan dan menempuh ujian. Penentuan kelayakan prestasi lomba sebagai TA ditentukan dengan SK Dekan.
- c) Tugas Akhir bagi mahasiswa program magister berupa Tesis.

- 1) Merupakan hasil penelitian mahasiswa program magister di bawah bimbingan dosen yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.
  - 2) Mempunyai nilai manfaat tinggi untuk pengembangan teori dan praktik dalam bidang pendidikan dan/atau nonkependidikan dengan dukungan fakta empirik dari lapangan.
  - 3) Bersifat inovatif, mengembangkan pengetahuan, teknologi, dan/atau seni didalam bidang pendidikan atau nonkependidikan atau praktik profesionalnya.
  - 4) Menunjukkan kemampuan mahasiswa dalam berpikir dan berkarya untuk memecahkan permasalahan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni di dalam bidang pendidikan dan nonkependidikan melalui pendekatan inter atau multidisipliner.
- d) Tugas Akhir bagi mahasiswa Program Doktor berupa Disertasi.
- 1) Merupakan hasil penelitian mahasiswa program doktor di bawah bimbingan dosen yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.
  - 2) Menunjukkan kemampuan mahasiswa dalam berpikir dan berkarya ilmiah yang bersifat kreatif, original, dan teruji.
  - 3) Mempunyai nilai manfaat tinggi untuk pengembangan pengetahuan, teknologi, dan/atau seni dalam bidang pendidikan dan nonkependidikan.

- 4) Memuat dan menemukan alternatif pemecahan masalah ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni di dalam bidang keilmuannya melalui pendekatan inter, multi, dan transdisipliner.

## 5. Pembimbingan Tugas Akhir

Tugas seorang dosen tidak hanya mengajar dikelas, mealinkan juga sebagai pembimbing tugas akhir. Dosen juga menjalani peran sebagai seorang yang ahli instruksional, motivator, manajer, konselor, dan model (Djiwandono, 2006). Dosen pembimbing tugas akhir juga dituntut sebagai fasilitator mahasiswa untuk memulai tugas akhir. Dalam memulai penyusunan tugas akhir ini pun tidak sedikit mahasiswa yang mengalami kendala dari berbagai faktor dan sudah menjadi tugas seorang dosen pembimbing untuk mengatasi masalah yang sedang dihadapi mahasiswa tersebut. Adapun beberapa kendala yang sering dialami mahasiswa yaitu: mahasiswa belum memahami sepenuhnya minat dan kemampuannya, kesulitan menemukan ide, tidak semua mahasiswa memiliki kemampuan pemograman, dan kurangnya rasa percaya diri(Kusumadewi, 2012).

Setelah mahasiswa berhasil untuk memulai penggerjaan tugas akhir, tak serta merta tugas dosen pembimbing selesai. Dosen pembimbing juga harus memastikan mahasiswa tersebut menyelesaikan tugas akhir dalam jangka waktu yang sudah ditetapkan kurikulum. Tidak jarang mahasiswa yang berada dalam tahap ini juga mengalami masalah atau kesulitan

sehingga menyebabkan pengerajan tugas akhir ini menjadi terhambat. Masalah-masalah teknis yang sering dihadapi seperti masalah akademik dimana mahasiswa yang bersangkutan tidak mempunyai semangat dan tidak serius dalam pengerajan tugas akhir ini. Seringkali mahasiswa hanya menunggu instruksi dari dosen terkait tanpa memiliki inisiatif dan kreatifitas sendiri, kurangnya kepercayaan diri dan rasa malu yang tinggi.

## 6. Sistem Informasi Bimbingan Tugas Akhir (SIBIMTA)

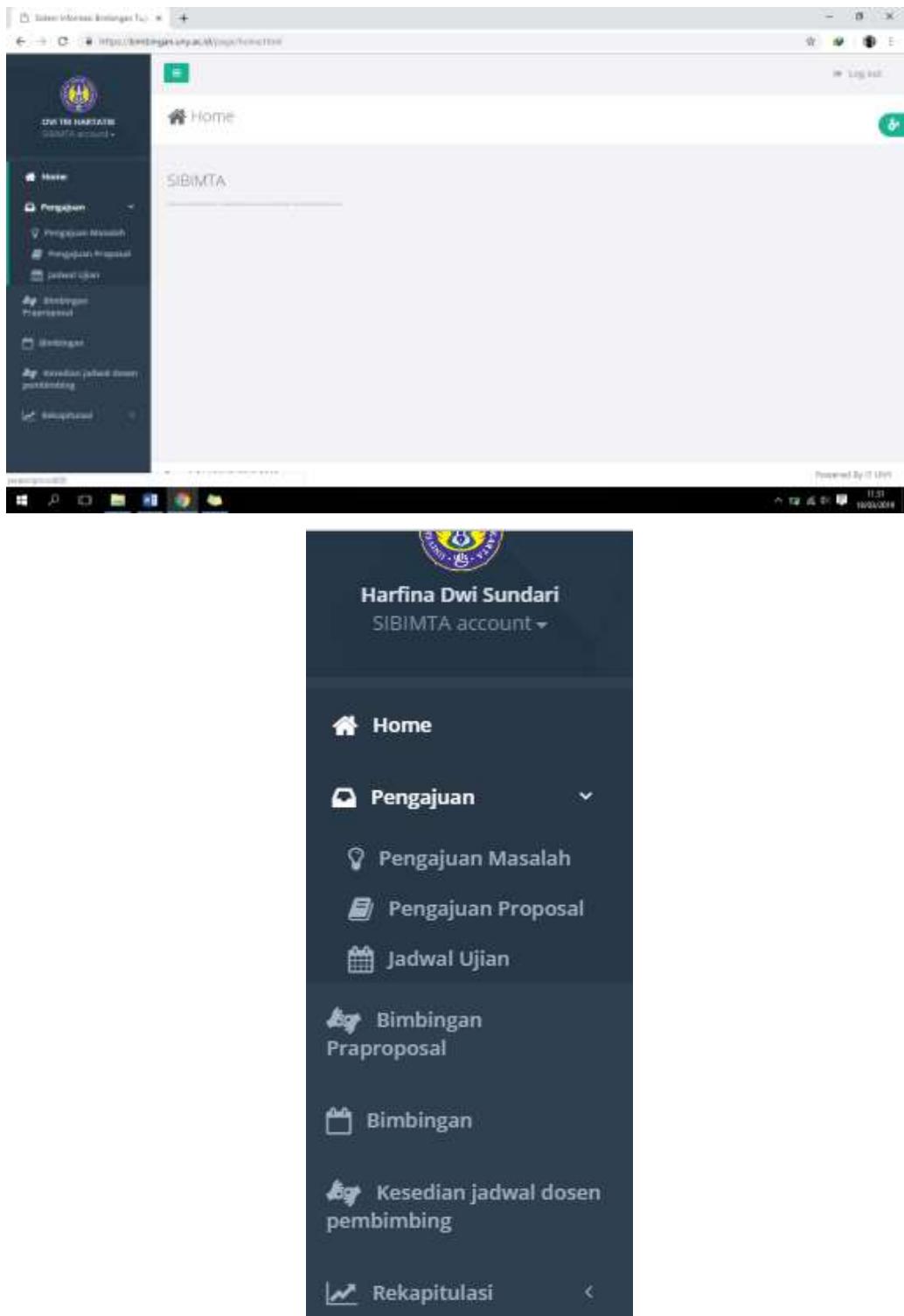
Saat ini, layanan administratif di Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) sudah terintegrasi secara online. UNY memiliki beberapa sistem informasi yaitu SIAKAD (sistem informasi akademik), Ejurnal, Eprints, SIREG (sistem informasi registrasi), Sikeu (sistem informasi keuangan), Elearning, Besmart, sistem yudisium wisuda, sistem informasi bimbingan tugas akhir (SIBIMTA) dan lain-lain.

Sistem Informasi Bimbingan Tugas Akhir (SIBIMTA) merupakan sistem informasi berbasis web yang dibangun untuk membantu kelancaran dan kemudahan dalam pelaksanaan bimbingan tugas akhir/skripsi. Selain itu, sistem ini diharapkan dapat membantu untuk memonitoring selama penyusunan tugas akhir/skripsi oleh mahasiswa. SIBIMTA tidak hanya digunakan sebagai wadah untuk proses bimbingan antara dosen dan mahasiswa supaya tekoordinir dengan baik, tetapi juga proses untuk administrasi seperti pembuatan SK dosen pembimbing, pembuatan jadwal ujian dan SK penguji.

Pengguna SIBIMTA terbagi menjadi beberapa level, yaitu mahasiswa, Koordinator TA, Dosen Pendamping Pra Proposal, Dosen Pembimbing TA, Admin Jurusan, Admin Fakultas. Pengguna login menggunakan akun sesuai dengan email student dan password yang biasa digunakan untuk SIAKAD. Pengguna dengan level dosen, mahasiswa, koordinator, dan admin memiliki tampilan halaman yang hampir serupa. Sebelum masuk ke sistem, *user* harus masuk pada halaman *login* yang telah disediakan, <http://bimbingan.uny.ac.id>. Berikut tampilan halaman *login*, tampilan menu halaman utama dapat dilihat pada gambar 6 dan 7.



Gambar 1 Halaman Login SIBIMTA



Gambar 2 Halaman Home SIBIMTA

Alur penggunaan SIBIMTA ini dimulai dari tahap awal yaitu pengusulan topik hingga tahap akhir penerbitan SK Pengaji dan jadwal ujian tugas akhir. Adapun alur penggunaan secara detail yaitu:

a) Pengusulan topik

Pengusulan topik dapat dilakukan jika total SKS yang telah ditempuh mahasiswa sudah melebihi batas yang ditetapkan yaitu 90 SKS untuk jenjang D3, 110 SKS untuk jenjang S1. Mahasiswa juga dapat mengusulkan lebih dari satu topik.

b) Persetujuan topik dan penunjukan dosen pendamping

Persetujuan topik dilakukan oleh koordinator TA serta menetapkan dosen pendamping yang sesuai dengan topik yang disetujui.

c) Persetujuan menjadi dosen pendamping

Dosen yang ditunjuk sebagai dosen pendamping menyetujui penunjukan yang dilakukan oleh Koordinator TA.

d) Konsultasi penyusunan proposal

Konsulatsi dilakukan sesuai dengan Bab proposal yang disusun. Pada saat proses konsultasi, mahasiswa dan dosen dapat mengunggah file pendukung. Konsultasi berakhir setelah proposal disetujui oleh dosen pendamping.

e) Persetujuan proposal

Persetujuan proposal dilakukan oleh dosen pendamping dan mahasiswa mengusulkan dosen pembimbing.

f) Penetapan dosen pembimbing

Dosen pembimbing ditetapkan oleh Koordinator TA dan disesuaikan dengan proposal yang sudah diunggah mahasiswa. Dosen yang ditunjuk tidak harus sesuai dengan dosen yang diusulkan mahasiswa.

g) Persetujuan dosen pembimbing

Konsultasi penyusunan TA dapat dilakukan setelah dosen pembimbing menyetujui penunjukannya sebagai dosen pembimbing untuk mahasiswa yang bersangkutan.

h) Penerbitan sk pembimbing

Berdasarkan data dari SIBIMTA, Sub bagian Pendidikan Fakultas mencetak SK Pembimbing melalui sistem *E-service*.

i) Konsultasi penyusunan naskah tugas akhir

Konsultasi dilakukan sesuai dengan Bab naskah TA yang disusun. Pada saat konsultasi, mahasiswa dan dosen dapat mengunggah file pendukung. Log konsultasi dicatat sistem untuk mengetahui waktu respon mahasiswa dan dosen dalam jangka waktu penyelesaian TA.

Konsultasi berakhir setelah naskah TA disetujui oleh dosen pembimbing.

j) Persetujuan naskah ujian akhir

Dosen pembimbing menyetujui upload naskah TA oleh mahasiswa. Mahasiswa upload naskah TA yang sudah disetujui dosen pembimbing.

k) Penjadwalan ujian dan penetapan ujian tugas akhir

Koordinator TA menetapkan jadwal dan ruang ujian. Koordinator TA juga menetapkan susunan penguji TA yang terdiri dari: Ketua, Penguji, Sekretaris, dan Penguji Utama.

l) Penetapan SK penguji TA

Berdasarkan data dari SIBIMTA, Sub bagian pendidikan fakultas mencetak SK Ujian melalui sistem *e-service*.

## 7. Teori Penerimaan dan Penggunaan Teknologi

Penerimaan pengguna terhadap sistem teknologi informasi adalah kemauan yang nampak didalam kelompok pengguna untuk menerapkan sistem teknologi informasi tersebut dalam pekerjaannya (Pikkarainen et al., 2004). Sedangkan menurut M. Nasir (2013) penerimaan pengguna dapat didefinisikan sebagai keinginan sebuah grup pengguna dalam memanfaatkan teknologi informasi yang didesain untuk membantu pekerjaan mereka. Oleh karena itu, semakin besar menerima sistem teknologi informasi yang baru maka semakin besar kemauan pemakai untuk merubah praktik yang sudah ada dalam penggunaan waktu serta usaha untuk memulai secara nyata pada sistem teknologi informasi yang baru. Tetapi jika pernakai tidak mau menerima sistem teknologi informasi yang baru, maka perubahan sistem tersebut menyebabkan tidak memberikan keuntungan yang banyak bagi organisasi atau perusahaan (Donny, dkk, 2014).

### a. UTAUT

UTAUT merupakan salah satu model penerimaan teknologi terkini yang dikembangkan oleh Venkatesh, dkk (2003). UTAUT menggabungkan fitur-fitur yang berhasil dari delapan teori penerimaan teknologi terkemuka menjadi satu teori. Kedelapan teori terkemuka yang disatukan di dalam UTAUT adalah theory of reasoned action (TRA) (Ajzen & Fishbein, 1980), technology acceptance model (TAM) (Davis et al., 1989), motivational model (MM) (Davis et al., 1992), theory of planned behavior (TPB) (Ajzen, 1985, 1989), combined TAM and TPB (Chau and Hu, 2002), model of PC utilization (MPTU) (Thompson et al., 1991), innovation diffusion theory (IDT) (Rogers, 1995), dan social cognitive theory (SCT) (Bandura, 1989). UTAUT terbukti lebih berhasil dibandingkan kedelapan teori yang lain dalam menjelaskan hingga 70 persen varian pengguna.

Venkatesh, et al. (2003) kemudian menemukan empat konstruk utama yang memainkan peran penting sebagai determinan langsung dari *behavioral intention* dan *use behavior* yaitu *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence*, dan *facilitating conditions*. Disamping itu terdapat pula empat variabel moderator yaitu *gender*, *age*, *voluntariness of use*, dan *experience* yang diposisikan untuk memoderasi dampak dari empat konstruk utama pada behavioral intention dan use behavior.

### 1) *Performance Expectancy*

*Performance expectancy* didefinisikan sebagai sejauh mana tingkat keyakinan seseorang terhadap sistem, apakah dengan menggunakan sistem tersebut mendapatkan keuntungan dalam pekerjaannya atau tidak. Lima indikator yang digunakan dalam performance expectancy adalah:

- a) *Perceived usefulness* (persepsi kegunaan), yaitu tingkat kepercayaan dalam menggunakan sistem yang mendukung kinerja,
- b) *Extrinsic usefulness* (motivasi ekstrinsik), yaitu persepsi pengguna bahwa dengan meningkatnya kinerja, mereka akan mendapatkan penghargaan seperti perubahan kinerja, promosi, atau kenaikan gaji,
- c) *Job fit* (kecocokan tugas), yaitu bagaimana kapabilitas sistem meningkatkan performa kinerja pengguna,
- d) *Relative advantage* (keuntungan relatif) yaitu menunjukkan bahwa penggunaan sistem akan menghasilkan inovasi jika dibandingkan tanpa menggunakan sistem, dan
- e) *Outcome expectations* (ekspektasi hasil) yaitu hasil yang diharapkan berhubungan dengan perilaku pengguna.

## 2) *Effort Expectancy*

*Effort expectancy* didefinisikan sebagai tingkat kemudahan terkait dengan penggunaan sistem. Tiga indikator yang digunakan dalam *effort expectancy* adalah:

- a) *Perceived ease of use* (persepsi kemudahan pengguna), yaitu tingkat kepercayaan pengguna bahwa penggunaan sistem akan memudahkan usahanya,
- b) *Complexity* (tingkat kerumitan), yaitu bahwa sistem relative lebih sulit untuk dipahami dan digunakan, dan
- c) *Ease of use* (kemudahan penggunaan), yaitu bahwa inovasi yang digunakan dapat menyebabkan kesulitan dalam menggunakannya.

## 3) *Social Influence*

*Social influence* didefinisikan sebagai tingkat sejauh mana seseorang merasakan bahwa orang-orang yang dianggapnya penting, percaya bahwa orang tersebut seharusnya menggunakan sistem yang baru . Tiga indikator yang digunakan adalah:

- a) *Subjective norm* (norma subyektif), yaitu persepsi pengguna bahwa beberapa orang akan mempengaruhinya dalam berperilaku,

- b) *Social factors* (faktor sosial), yaitu budaya yang berkembang dalam organisasi akan mempengaruhi perilaku pengguna, dan
- c) *Image*, yaitu inovasi yang dilakukan akan meningkatkan image atau statusnya dalam sistem sosial tempat pengguna berada.

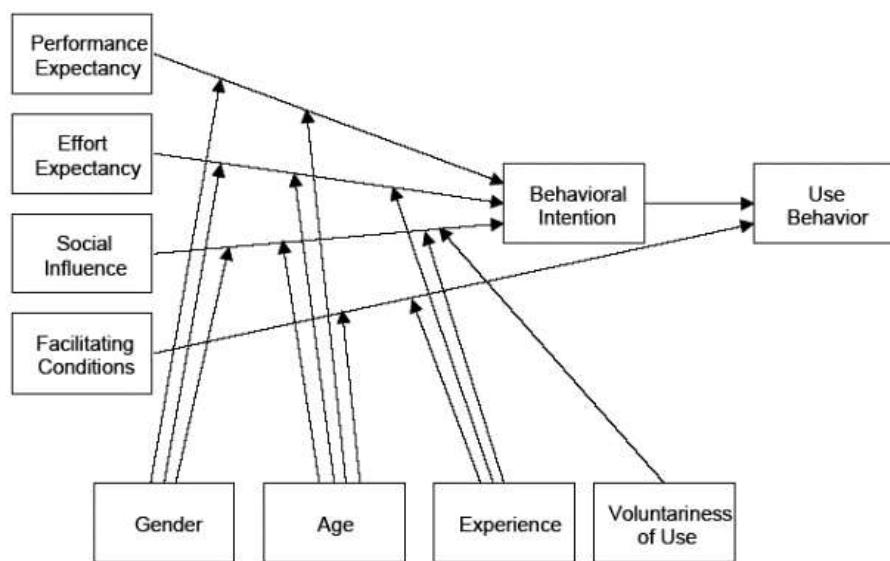
#### 4) *Facilitating Conditions*

*Facilitating conditions* didefinisikan sebagai tingkat sejauh mana seseorang meyakini bahwa infrastruktur organisasi dan teknis yang ada mendukung penggunaan sistem. Venkatesh et.al menemukan bahwa facilitating conditions tidak berpengaruh terhadap behavioral intention, namun mempengaruhi use behavior. Hal ini mengakibatkan model-model UTAUT yang dikembangkan hanya melihat pengaruh facilitating conditions terhadap use behavior. Tiga indikator dalam facilitating condition adalah:

- a) *Perceived behavioral control* (persepsi kontrol perilaku), yaitu persepsi eksternal dan internal yang membatasi perilaku dan meliputi diri sendiri, sumber daya, kondisi fasilitas dan kondisi teknologi,
- b) *Facilitating conditions* (kondisi-kondisi fasilitas), yaitu faktor obyektif lingkungan yang menyebabkan

kemudahan dalam melakukan, termasuk komputer pendukung, dan

- c) *Compatibility* (kompabilitas), yaitu inovasi konsisten terhadap nilai, kebutuhan dan pengalaman.

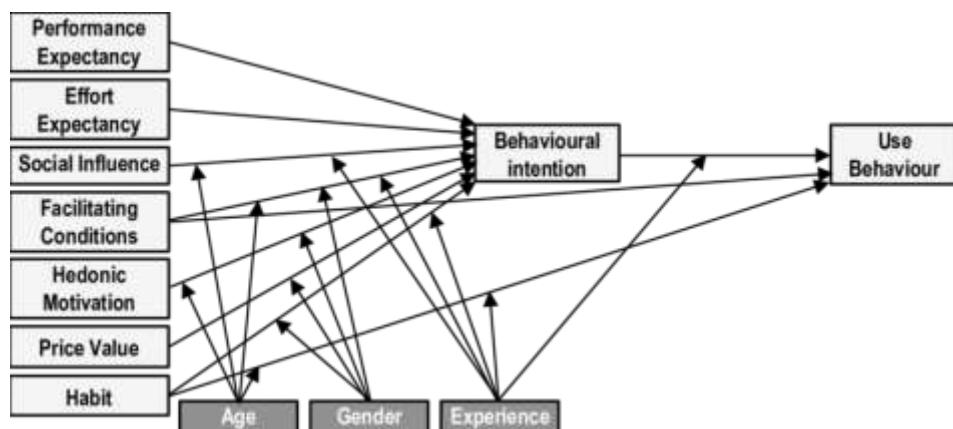


Gambar 3. Model UTAUT

*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2* (UTAUT2) merupakan sebuah model penerimaan teknologi dari Venkatesh et al. (2012). Model ini menjelaskan penerimaan suatu teknologi berdasarkan sisi pengguna lebih baik dengan persentase perbaikan dari 56% menjadi 74% untuk penerimaan berupa niat perilaku penggunaan dan perbaikan pada penerimaan berupa perilaku penggunaan dengan persentase dari 40% menjadi 52% (Venkatesh et al., 2012).

Model ini menjelaskan bagaimana niat dan perilaku pengguna terhadap penerimaan suatu teknologi yang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence*, *facilitating condition*, *price value*, *hedonic motivation* dan *habit* (Raman et al., 2014).

*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2* (UTAUT2) adalah sebuah penelitian lanjutan dari model UTAUT pada tahun 2012, namun pada UTAUT2 Venkatesh, et al., menambahkan *hedonic motivation*, *price value* dan *habit* serta pada UTAUT2 menghilangkan variabel moderator Voluntariness of Use.

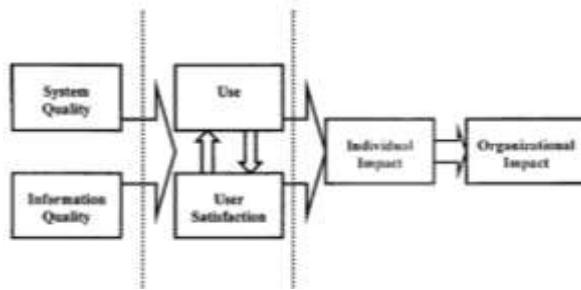


Gambar 4 Model UTAUT2 Venkatesh, dkk

#### b. Teori Model Kesuksesan Sistem Informasi (*IS Succes Model*)

Teori model kesuksesan sistem informasi mulai pada tahun 1992 oleh DeLone & McLean. Teori ini dinamakan *D&M IS Success Theory* yang melibatkan enam variabel yaitu: kualitas sistem (*system*

*quality), kualitas informasi (information quality), penggunaan (use), kepuasaan pemakai (user satisfaction), dampak individu (individual impact), dan dampak organisasi (organizational impact).*

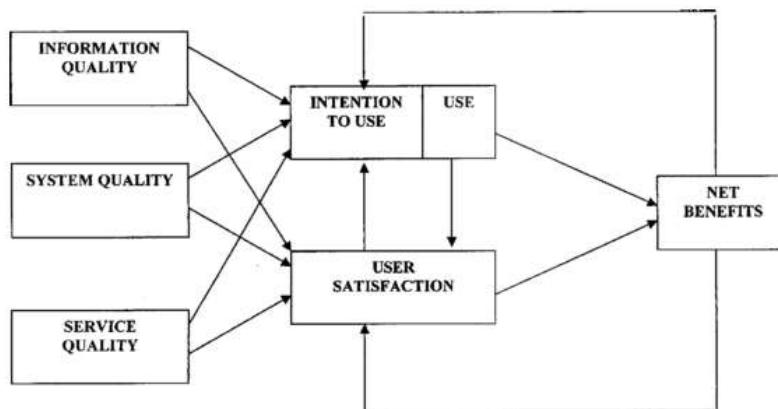


Gambar 5 D&M IS Success Model (1992)

Model kesuksesan sistem informasi yang dikembangkan oleh DeLone & Mcclone ini mendapat tanggapan dari banyak peneliti, karena menurut mereka model ini merupakan model yang sederhana namun dianggap cukup valid.

Delone & McLean (2003) meninjau kembali dan memperbaik model kesuksesan tersebut. Pada model ini Delone & McLean menggabungkan dua variabel individual impact dan organizational impact menjadi satu variabel net benefit. Kemudian menambahkan satu variabel kualitas layanan sehingga model ini menjadi enam konstruk, yaitu *information quality*, *system quality*, *service quality*, *user satisfaction*, *intention to use (usage)* dan *net benefits*. Berdasarkan model baru ini suatu sistem dapat dievaluasi dalam hal kualitas informasi, kualitas sistem, dan kualitas pelayanan, ketiga karakteristik ini mempengaruhi pemakaian atau niat untuk menggunakan dan kepuasan pemakai atas pemakaian

sistem. Kepuasan pemakai dan pemakaian akan mempengaruhi keuntungan bersih sebagai hasil dari pemakaian sistem informasi.



## Gambar 6 Updated D&M IS Success Model

Model DeLone dan McLean mengukur kesuksesan sistem informasi dalam enam variabel utama, yaitu:

a. Kualitas informasi (*Information Quality*)

Kualitas informasi mengukur kualitas output dari sebuah sistem informasi (Jogiyanto, 2007a). Kualitas informasi sangat berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna sebuah sistem informasi.

English (1999) menyatakan bahwa terdapat tiga komponen utama dalam mengukur kualitas dari sebuah informasi yaitu kejelasan dari data, akurasi data dan format informasi yang mudah dipahami. Suatu informasi bisa dikatakan berkualitas jika ketiga komponen tersebut baik, dan mempunyai nilai tambah jika informasi tersebut diinterpretasikan dengan baik.

Kualitas informasi terdiri dari dua bagian yaitu *inherent quality* dan *pragmatic quality*. *Inherent quality* berarti tingkat ketelitian dan kekuratan sebuah data. *Pragmatic quality* berarti kualitas dari nilai yang diberikan (English, 1999).

b. Kualitas Sistem (*System Quality*)

Kualitas sistem merupakan salah satu faktor yang berpengaruh dalam menentukan sebuah sistem informasi itu berhasil atau tidak. Beberapa penelitian sudah membuktikan bahwa kualitas sistem berpengaruh dan berbanding lurus pada kepuasan pengguna sehingga jika kualitas sistem tinggi, maka kepuasan pengguna menggunakan sistem tersebut juga tinggi.

Beberapa indikator untuk mengukur kualitas sistem informasi meliputi kehandalan sistem, *response time*, dan *ease to use* (Swanson, 1974; Jogiyanto, 2007a). Sedangkan menurut Hamilton dan Chervany dalam Jogiyanto mengusulkan indikator *response time*, data akurasi, fleksibilitas sistem dan *ease to use* dalam mengukur kualitas sistem (DeLone dan McLean, 1992).

c. Kualitas Layanan (*Service Quality*)

Kualitas layanan merupakan kualitas pelayanan yang diperoleh pengguna dalam menggunakan sebuah sistem informasi tertentu. Kualitas layanan kadang-kadang juga didefinisikan sebagai perbandingan antara harapan konsumen layanan dan konsumen persepsi layanan tingkat disediakan

(Parasuraman et al., 1985). Pada awalnya kualitas layanan sering digunakan dalam bidang pemasaran.

d. Niat menggunakan atau menggunakan

Jogiyanto (2007a) membedakan antara penggunaan (*use*) ke dalam penggunaan keluaran (*information use*) dan penggunaan system (*system use*) yang berarti penggunaan informasi dan penggunaan dari sistem informasi itu sendiri. Konsep untuk menggunakan sistem tersebut juga terbagi dua, yaitu: penggunaan nyata dan penggunaan persepsian. Hal ini dianggap penting untuk membedakan antara penggunaan yang sifatnya kewajiban atau harus dengan penggunaan yang secara sukarela.

e. Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*)

Menurut Ives et al. (1983) kepuasan pengguna adalah tingkat kepercayaan pengguna terhadap seberapa jauh sistem informasi dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Dimensi ini merupakan dimensi yang paling banyak digunakan untuk mengukur keberhasilan suatu sistem informasi. Kepuasan pengguna merupakan respon pengguna terhadap output sebuah sistem informasi.

Kepuasan pengguna merupakan hasil dari perasaan dan sikap dari menggabungkan semua manfaat yang seseorang

berharap untuk menerima dari interaksi dengan IS (Wu & Wang, 2006).

f. Manfaat Bersih (*Net Benefits*)

Manfaat bersih merupakan gabungan antara dampak individual dan dampak organisasional. Dampak individual adalah efek yang terjadi pada perilaku pengguna setelah menggunakan sistem informasi, dampak organisasional adalah efek dari sistem informasi yang digunakan dalam suatu organisasi terhadap kinerja organisasi tersebut.

8. Integrasi *IS Success Model* dan UTAUT

Venkatesh et al. (2003 & 2012) menekankan betapa pentingnya untuk mengintegrasikan UTAUT dengan model lain, khususnya dalam konteks konsumen. Adapun tujuannya adalah untuk memperluas batasan teoretis dan untuk mendapatkan pemahaman kognitif yang lebih besar tentang perilaku penggunaan sistem. Model IS Success membahas keberhasilan teknis, semantik, dan layanan dalam sistem (DeLone dan McLean, 2003); tiga faktor kunci yang memprediksi penggunaan sistem. Sebaliknya, UTAUT menyoroti keyakinan instrumental tentang kegunaan, pengaruh komunitas, dan sumber daya yang diperlukan; tiga faktor penting yang memprediksi penerimaan dan penggunaan IS (Zhou, 2013). Oleh karena itu, dapat dinyatakan bahwa model IS Success lebih berfokus pada faktor-faktor internal sistem sedangkan UTAUT lebih berfokus pada faktor-faktor eksternal sistem (Albashrawi, M., & Motiwala, L, 2017).

Zhou et al. (2010) dan Baptista dan Oliveira (2015) memanfaatkan UTAUT untuk memeriksa adopsi *mobile banking* di kalangan pengguna smartphone. Karena studi yang disebutkan tersebut kurang memberikan kekuatan penjelas yang jelas, maka perlu untuk menambah kekuatan melalui integrasi yang disengaja. Albashrawi, M., & Motiwalla, L (2017) juga menganalisis penggunaan *mobile banking* tetapi menggunakan model integrasi antara *IS Success Model* dengan UTAUT.

Menurut Albashrawi, M., & Motiwalla, L (2017) *IS Success Model* dan UTAUT merupakan model penerimaan sebuah sistem informasi pada level individu, khususnya kedua model ini juga telah memahami perilaku pengguna seluler. Pramugar dkk (2014) mengusulkan model yang terintegrasi dengan tiga model penerimaan yaitu model UTAUT, model kesuksesan SI DeLone dan McLean dan model HOT Fit. Model ini digunakan untuk menganalisis tentang kesuksesan dan penerimaan implementasi SI e-learning pada lembaga diklat pemerintah.

*Information quality* merupakan salah satu variabel yang menjadi faktor utama alasan seseorang dalam menggunakan suatu teknologi. Artinya, jika informasi yang didapat dari teknologi tersebut tidak penting, maka pengguna pun tidak akan menggunakan teknologi tersebut. Kurt (2018) dalam penelitiannya menyatakan bahwa *information quality* mengacu pada kualitas *output* sistem dan tingkat penggunaan sistem tersebut.

Indikator *system quality* dalam konteks penggunaan website meliputi *usability*, *availability*, *reliability*. Sedangkan *service quality* meliputi *assurance*, *empathy*, dan *responsiveness*. *System quality* dan *service quality* dijadikan faktor yang mempengaruhi niat penggunaan sistem (*behavior intention*). Hal ini dibuktikan juga dalam penelitian Peter and McLean (2009), Nurlani dan Permana (2017).

Model UTAUT yang diterapkan pada penelitian ini sedikit berbeda dengan model UTAUT versi Venkatesh. Model UTAUT ini di modifikasi pada variabel *social influence* yang langsung dihubungkan dengan *use behavior*. Variabel *performance expectancy*, *effort expectancy* dihubungkan dengan *behavior intention*, sedangkan *facilitating conditions* dihubungkan dengan *use behavior*.

## B. Kajian Penelitian yang Relevan

Cao & Niu (2019) melakukan penelitian untuk menjelaskan faktor yang mempengaruhi pengguna untuk mengadopsi Alipay sebagai salah satu platform pembayaran di Tiongkok. Penelitian ini mengintegrasikan teori *context awareness* dan UTAUT. Adapun konstruknya yaitu *context*, *ubiquity*, *social influence*, *performance expectancy*, *effort expectancy*, *perceived risk* dan *alipay user adoption*. Konstruk *performance expectancy*, *effort expectancy* dijadikan sebagai konstruks mediasi antara *context* dan *ubiquity* dengan *alipay user adoption*. Hasil penelitian berdasarkan *path analysis*, *context* memiliki pengaruh positif pada *alipay user adoption* melalui mediasi *performance expectancy* dan *effort expectancy*. Sedangkan *ubiquity* juga memiliki pengaruh

positif yang signifikan terhadap *alipay user adoption* yang dimediasi *performance expectancy* tetapi tidak dimediasi oleh *effort expectancy*. *Social influence* memiliki pengaruh positif pada *alipay user adoption* tetapi untuk *perceived risk* memiliki pengaruh yang tidak positif pada *alipay user adoption*. Relevansi dengan penelitian ini yaitu menggunakan model penerimaan yang sama (UTAUT). Penelitian ini tidak menggunakan *IS Success* model sebagai variabel eksternal, tetapi menggunakan variabel *context*, *ubiquity*, dan *perceived risk*. Tiga variabel dari model UTAUT dijadikan sebagai mediator.

Yang, et all (2019) dalam penelitiannya juga mengintegrasikan UTAUT dan *Connected Classroom Climate* (CCC). Hasil penelitian membuktikan bahwa *effort expectancy*, *social influence*, dan CCC memiliki dampak signifikan dalam penerimaan *Cloud Classroom*. Kurt & Tingöy (2017) dalam penelitiannya bertujuan untuk meneliti sejauh mana penerimaan dan penggunaan lingkungan belajar virtual atau online di perguruan tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor *performance expectancy*, *effort expectancy* dan *social influence* mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *behavioral intention*. Relevansi dengan penelitian ini yaitu memiliki variabel yang sama yaitu *performance expectancy*, *effort expectancy*, *facilitating conditions* dan *social influence*.

Ngampornchai and Adams (2016), dalam penelitiannya yang bertujuan untuk mengetahui sejauhmana mahasiswa Thailand dapat menerima E-learning serta bagaimana persepsinya terhadap e-learning tersebut. Variabel penelitian ini mengadaptasi dari model UTAUT dan Moore and Benbasat's.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *performance expectancy*, *effort expectancy* mempunyai hubungan positif yang sangat kuat. *Social influence* juga memiliki hubungan positif. Hal ini dibuktikan dengan pernyataan siswa bahwa orang tua mereka merasa senang jika anaknya terdaftar dalam kursus online. Selain itu, penerimaan e-learning juga berkaitan dengan tahun ajaran. Mahasiswa tahun senior cenderung lebih bersedia untuk menerima e-learning, walaupun hanya sedikit dari mereka yang mengambil kelas online. Relevansinya dengan penelitian ini juga menggunakan model UTAUT, tetapi masih terdapat kekurangan yaitu penelitian ini hanya memasukkan satu item dalam mengukur variabel pengaruh sosial.

### C. Kerangka Pikir

Mata kuliah Tugas Akhir merupakan mata kuliah yang sulit bagi sebagian besar mahasiswa. Mata kuliah ini pun juga sering mengakibatkan mahasiswa stress dan frustasi. Kendala atau hal yang menjadi penyebabnya pun beragam. Dengan fenomena seperti itu, menurut Lutfin (dalam Mage & Priyowidodo, 2005) beberapa faktor yang menyebabkan ketidakmampuan seorang mahasiswa menulis skripsi terkait masalah penguasaan teknik penulisan, penguasaan bahasa Indonesia, kurangnya membaca, dan tidak terbiasa menulis. Kesulitan lain yang seringkali dialami diantaranya kesulitan mencari judul untuk skripsi, kesulitan mencari literatur dan bahan bacaan, dana yang terbatas, atau takut menemui dosen pembimbing. Kesulitan-kesulitan tersebut pada akhirnya dapat menyebabkan stress, rendah diri, frustrasi,

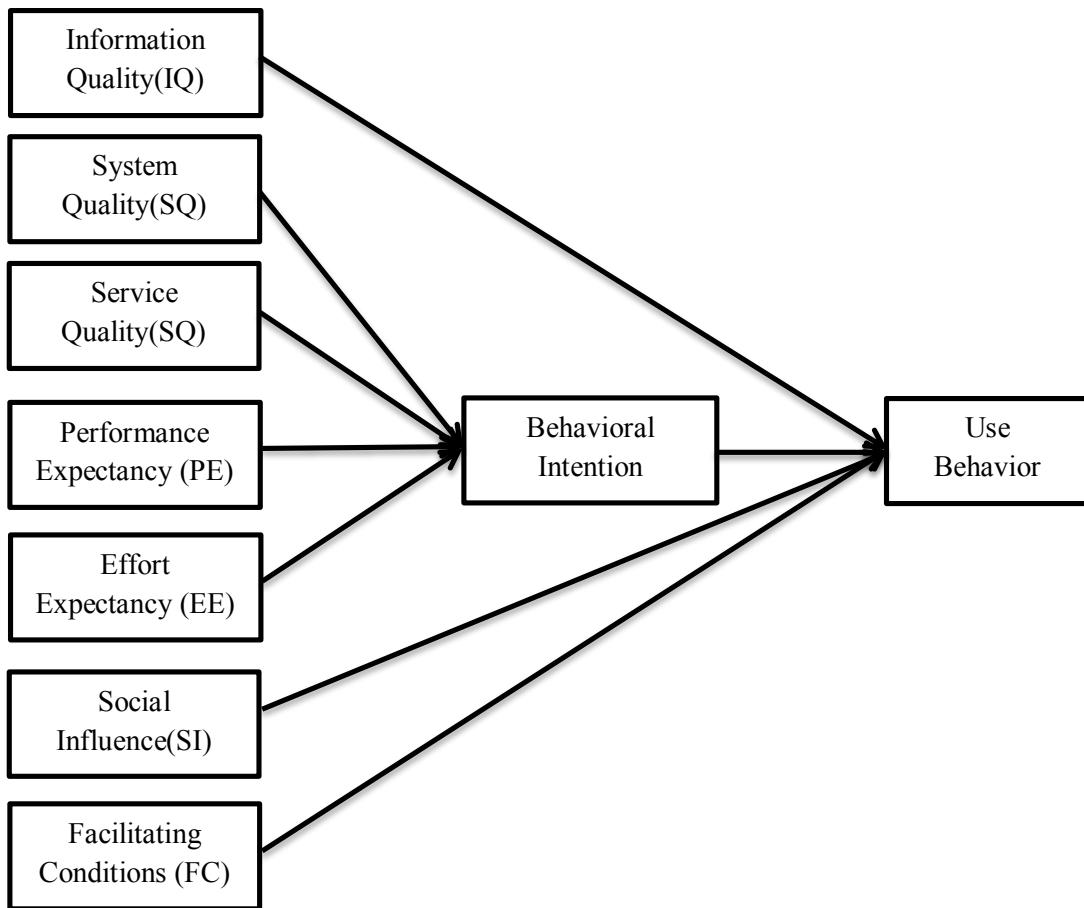
kehilangan motivasi, menunda penyusunan skripsi dan bahkan ada yang memutuskan untuk tidak menyelesaikan skripsinya (Mu'tadin, 2002).

Penelitian ini menggunakan model penerimaan teknologi UTAUT dan ditambah dengan beberapa variabel dari *IS Success Model* sebagai kerangka pemikiran teoritis dalam implementasi sistem informasi bimbingan tugas akhir ini. Penambahan variabel ini disebabkan karena variabel *IS Success Model* sesuai dengan karakteristik SIBIMTA.

Sistem informasi ini diharapkan mampu mengurangi dampak atau kendala yang menyebabkan kurangnya minat mahasiswa dalam menyelesaikan tugas akhir.

Manfaat SIBIMTA juga dapat dilihat dari dua sudut pandang yaitu dosen dan mahasiswa. Manfaat bagi dosen, dosen akan lebih mudah melakukan pemantauan perkembangan progress tugas akhir mahasiswa bimbingannya, serta dosen akan mudah mengoreksi dan mengontrol mahasiswa selama proses bimbingan tugas akhir ini. Sedangkan manfaat bagi mahasiswa, mahasiswa akan lebih mudah mengirim pembaruan atau revisi tugas akhir yang kemudian akan dikoreksi lagi oleh dosen pembimbing. Dengan adanya sistem informasi ini, mahasiswa tidak akan kesulitan lagi untuk

Penulisan penelitian ini diharapkan mengetahui: (1) persepsi mahasiswa dan dosen terhadap pengembangan sistem informasi bimbingan tugas akhir; (2) minat dosen dan mahasiswa dalam menggunakan sistem informasi bimbingan tugas akhir; (3) motivasi dosen dan mahasiswa dalam menggunakan sistem informasi bimbingan tugas akhir.



Gambar 7 Kerangka konseptual

Gambar 7 menunjukkan bagaimana hubungan antar variabel. Variabel *information quality* dihubungkan dengan variabel *use behavior*, *system quality* dihubungkan dengan *behavior intention*, *service quality* dihubungkan dengan *behavior intention*, *performance expectancy* dihubungkan dengan *behavior intention*, *effort expectancy* dihubungkan dengan *behavior intention*, *social influence* dihubungkan dengan *use behavior*, dan *facilitating conditions* dihubungkan dengan *use behavior*, *behavior intention* dihubungkan dengan *use behavior*.

## D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pikir pada uraian sebelumnya tentang hubungan konstruk-konstruk yang terdiri dari konstruk IQ, SQ, SerQ, PE, EE, SI, FC, BI dan UB, maka hipotesis penelitian dapat dilihat dalam Tabel 1 berikut:

Tabel 1 Hipotesis Penelitian

| No | Hipotesis   |
|----|---|
| H1 | Kualitas Informasi ( <i>Information Quality</i> ) mempunyai pengaruh positif terhadap penggunaan SIBIMTA ( <i>Use Behavior</i> ).   |
| H2 | Kualitas Sistem ( <i>System Quality</i> ) mempunyai pengaruh positif terhadap niat dan minat dalam menggunakan penggunaan SIBIMTA ( <i>Behavior Intention</i> ).                  |
| H3 | Kualitas Layanan ( <i>Service Quality</i> ) mempunyai pengaruh positif terhadap niat dan minat dalam menggunakan penggunaan SIBIMTA ( <i>Behavior Intention</i> ).                |
| H4 | Ekspektasi kinerja ( <i>Performance Expectancy</i> ) mempunyai pengaruh positif terhadap niat dan minat dalam menggunakan dan penggunaan SIBIMTA ( <i>Behavioral Intention</i> ). |
| H5 | Ekspektasi usaha ( <i>Effort Expectancy</i> ) mempunyai pengaruh positif terhadap niat dan minat dalam menggunakan dan penggunaan SIBIMTA ( <i>Behavioral Intention</i> ).        |
| H6 | Faktor sosial ( <i>Social Influence</i> ) mempunyai pengaruh positif terhadap niat dan minat dalam menggunakan dan penggunaan SIBIMTA ( <i>Use Behavior</i> ).                    |
| H7 | Kondisi-kondisi Pemfasilitasi ( <i>Facilitating Conditions</i> ) mempunyai pengaruh positif terhadap penggunaan SIBIMTA ( <i>Use Behavior</i> ).                                  |
| H8 | Niat Perilaku ( <i>Behavioral Intention</i> ) mempunyai pengaruh positif terhadap penggunaan SIBIMTA ( <i>Use Behavior</i> ).   |