

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Layanan Sistem Informasi Berbasis Web *E-Service*

E-Service merupakan istilah dalam bahasa Inggris yang merupakan singkatan dari *electronic service* atau layanan elektronik dan bila diartikan merupakan sebuah proses pelayanan dari penyedia kepada pengguna dengan memanfaatkan bantuan perangkat elektronik.

E-Service yang dimaksud dalam penelitian kali ini adalah sebuah layanan yang menggunakan media elektronik dalam hal ini komputer berupa website.

a. Layanan

Dalam rangka pemenuhan kebutuhan, setiap individu maupun kelompok melakukan upaya baik itu dilakukan dengan usaha sendiri maupun melibatkan pihak lain. Dalam pemenuhan kebutuhan yang melibatkan pihak lain inilah terjadi proses dimana satu pihak membantu memenuhi kebutuhan yang lain atau bisa disebut pelayanan.

Menurut Payne (Maria Johann, 2015:9) layanan merupakan suatu kegiatan yang terdiri dari beberapa unsur yang tidak berwujud dan saling berkaitan, yang melibatkan beberapa interaksi dengan pengguna atau dengan properti yang mereka miliki namun tidak menyebabkan pengalihan kepemilikan.

Sedangkan menurut P. Kotler (1991) dalam buku yang sama mengemukakan bahwa sebuah layanan adalah aktivitas atau keuntungan yang dapat ditawarkan suatu pihak kepada pihak lain yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak

mengakibatkan kepemilikan apapun. Proses produksinya bisa saja terkait maupun tidak dengan hasil yang diberikan.

Dari kedua pendapat di atas dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa layanan merupakan sebuah kegiatan atau interaksi yang melibatkan dua pihak yaitu penyedia dan pengguna dimana penyedia menawarkan sesuatu yang tak berwujud namun memiliki manfaat atau keuntungan akan tetapi pada prosesnya tidak terjadi perpindahan kepemilikan.

Layanan merupakan produk yang tidak berwujud tetapi kualitasnya dapat diukur secara kualitatif. Menurut Prasuraman (Jasfar, 2005:51), terdapat lima prinsip kualitas layanan di antaranya adalah:

1. Keandalan (*Reliability*)

Keandalan dapat didefinisikan sebagai kemampuan penyedia jasa untuk mendapatkan kepercayaan pengguna atau lebih jelasnya kemampuan penyedia jasa untuk memberikan pelayanan yang telah disepakati secara akurat dalam hal ini ketepatan waktu, bentuk pelayanan, dan tanpa kesalahan dalam prosesnya.

2. Daya tanggap (*Responsiveness*)

Daya tanggap dapat didefinisikan sebagai kemampuan penyedia jasa untuk memberikan layanan yang dibutuhkan pengguna secara cepat tanggap.

3. Jaminan (*Assurance*)

Jaminan dapat didefinisikan sebagai Kemampuan untuk menghilangkan keraguan konsumen agar merasa terbebas dari bahaya dan resiko.

4. Empati (*Empathy*)

Empati dapat didefinisikan sebagai sikap dalam memahami kebutuhan dan hambatan, komunikasi yang baik, kepedulian, serta kemudahan dalam proses komunikasi.

5. Bukti nyata (*Tangibles*)

Tersedianya berbagai fasilitas penunjang, alat-alat pendukung teknis, sarana komunikasi dan lainnya.

Sedang menurut Sugiyono, et al. (2011) ciri-ciri pelayanan yang baik adalah sebagai berikut:

1. Prosedur pelayanan mudah dipahami dan mudah untuk dilakukan,
2. Layanan yang diberikan haruslah jelas dan pasti,
3. Layanan diusahakan diberikan secara efektif dan efisien,
4. Layanan haruslah mengutamakan kecepatan dan ketepatan waktu,
5. Pelanggan setiap saat dapat dengan mudah memperoleh berbagai informasi yang berkaitan dengan pelayanan secara terbuka,
6. Dalam berbagai kegiatan pelayanan baik teknis maupun administrasi, pelanggan selalu diperlakukan dengan motto "*customer is king and customer is always right*".

b. Sistem informasi

Sistem informasi dapat diartikan sebagai suatu mekanisme dalam sebuah organisasi yang meliputi komponen-komponen di antaranya individu-individu, sarana pendukung, teknologi, media, prosedur-prosedur dan kemampuan untuk memperoleh hubungan komunikasi, menjalankan proses tertentu, mengirimkan

sinyal kepada pihak manajemen dan pihak lainnya mengenai hal-hal yang bersifat internal dan eksternal serta menyediakan suatu dasar informasi sebagai sarana pengambilan keputusan (Hariyanto, 2008)

Pengertian senada juga dikemukakan oleh Irmawati dan Indrihapsari (2014) Sistem informasi terdiri dari berbagai elemen atau komponen di antaranya komponen input, komponen output, komponen model, komponen teknologi komponen software, komponen hardware komponen basis data, serta komponen kontrol. Seluruh komponen tersebut saling berinteraksi satu sama lain dan membentuk sebuah kesatuan demi mencapai sebuah tujuan.

Dari beberapa pendapat yang dipaparkan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan gabungan berbagai elemen atau komponen yang saling terhubung dan berinteraksi membentuk fungsi-fungsi tertentu yang berkaitan dengan informasi demi mencapai tujuan.

c. Website

Web (World Wide Web) pertama kali dikembangkan oleh Sir Timothy John “Tim” Berners-Lee, seorang akademisi berkebangsaan Inggris pada tahun 1980-an. Pada awal pengembangannya Web digunakan untuk memudahkan tukar menukar atau memperbarui informasi kepada sesama peneliti di European Laboratory for Particle Physics (atau dikenal dengan CERN) di kota Geneva. Seiring dengan berkembangnya teknologi, penggunaan web semakin banyak digunakan mulai dari pembuatan website hingga web application (Berners-Lee, 1989).

2. Layanan berbasis web *E-Service* Universitas Negeri Yogyakarta

E-Service adalah layanan sistem informasi berbasis web yang dikembangkan oleh pusat komunikasi Universitas Negeri Yogyakarta yang bertujuan untuk memberikan kemudahan dan kecepatan layanan kepada para penggunanya yang meliputi mahasiswa, dosen, pengelola serta pimpinan. UNY juga merupakan Universitas di Indonesia yang terdepan dalam menerapkan model sistem layanan ini. Beberapa layanan yang tersedia antara lain:

1. Layanan alumni

- a. Layanan legalisir Ijazah & Transkrip Nilai

Layanan ini ditujukan kepada alumni atau mahasiswa yang telah lulus dalam proses melegalisir ijazah dan transkrip nilai. Dalam prosesnya pengguna harus mendaftar ke sistem alumni (simfoni) setelah terdaftar pengguna dapat melegalisir ijazah dan transkrip nilai tanpa harus datang ke kampus. Pengguna hanya cukup mengisi data termasuk alamat tujuan dan kurir pengiriman berkas yang diminta serta melakukan transfer sebagai biaya jasa.

2. Layanan Mahasiswa

- a. Permohonan izin

- i. Cuti

Layanan ini ditujukan kepada mahasiswa yang ingin mengambil cuti selama satu semester dengan cara mengakses *E-Service* dan memilih kategori permohonan izin subkategori cuti, mengisi data yang dibutuhkan dan menunggu konfirmasi. Setelah itu mengambil surat cuti di bagian administrasi fakultas dan melengkapi berkas jika ada syarat tambahan.

- ii. Praktik Industri

Layanan ini ditujukan kepada mahasiswa yang akan melakukan praktik industri dengan cara mengakses *E-Service* dan memilih kategori permohonan izin subkategori praktik industri, mengisi data yang dibutuhkan dan menunggu konfirmasi. Setelah itu mengambil surat praktik industri di bagian administrasi fakultas dan melengkapi berkas jika ada syarat tambahan.

iii. Observasi

Layanan ini ditujukan kepada mahasiswa yang menempuh proses pembuatan tugas akhir skripsi dan akan melakukan observasi, dengan cara mengakses *E-Service* dan memilih kategori permohonan izin subkategori observasi, mengisi data yang dibutuhkan dan menunggu konfirmasi. Setelah itu mengambil surat observasi di bagian administrasi fakultas dan melengkapi berkas jika ada syarat tambahan.

iv. Penelitian

Layanan ini ditujukan kepada mahasiswa yang menempuh proses pembuatan tugas akhir skripsi dan akan melakukan penelitian, dengan cara mengakses *E-Service* dan memilih kategori permohonan izin subkategori penelitian, mengisi data yang dibutuhkan dan menunggu konfirmasi. Setelah itu mengambil surat penelitian di bagian administrasi fakultas dan melengkapi berkas jika ada syarat tambahan.

v. PKL / Magang

Layanan ini ditujukan kepada mahasiswa yang akan melakukan PKL/Magang dengan cara mengakses *E-Service* dan memilih kategori permohonan izin subkategori PKL/Magang, mengisi data yang dibutuhkan dan menunggu konfirmasi. Setelah itu mengambil surat PKL/Magang di bagian administrasi fakultas dan melengkapi berkas jika ada syarat tambahan.

vi. Uji Instrumen

Layanan ini ditujukan kepada mahasiswa yang menempuh proses pembuatan tugas akhir skripsi dan akan melakukan pengujian instrumen, dengan cara mengakses *E-Service* dan memilih kategori permohonan izin subkategori uji instrumen, mengisi data yang dibutuhkan dan menunggu konfirmasi. Setelah itu mengambil surat pengujian instrumen di bagian administrasi fakultas dan melengkapi berkas jika ada syarat tambahan.

b. Survey

Layanan ini ditujukan kepada mahasiswa yang menempuh proses pembuatan tugas akhir skripsi dan akan melakukan survey lapangan, dengan cara mengakses *E-Service* dan memilih kategori permohonan izin subkategori survey, mengisi data yang dibutuhkan dan menunggu konfirmasi. Setelah itu mengambil surat survey di bagian administrasi fakultas dan melengkapi berkas jika ada syarat tambahan.

c. Layanan Kemahasiswaan

i. Aktif Kuliah (Tunjangan)

Layanan ini ditujukan bagi mahasiswa yang masih berstatus aktif dan ingin meminta surat keterangan aktif kuliah. Dengan cara mengakses *E-Service* memilih kategori layanan kemahasiswaan subkategori aktif kuliah, mengisi data yang diperlukan dan menunggu pemberitahuan. Setelah itu mengambil surat keterangan aktif kuliah di bagian administrasi fakultas dan melengkapi berkas jika ada syarat tambahan.

ii. Surat Keterangan mahasiswa

Layanan ini ditujukan bagi mahasiswa yang ingin meminta surat keterangan mahasiswa. Dengan cara mengakses *E-Service* memilih kategori layanan kemahasiswaan subkategori surat keterangan mahasiswa, mengisi data yang diperlukan dan menunggu pemberitahuan. Setelah itu mengambil surat keterangan mahasiswa di bagian administrasi fakultas dan melengkapi berkas jika ada syarat tambahan.

d. Layanan Tugas Akhir

i. Seminar Proposal

Layanan ini ditujukan bagi mahasiswa yang sedang menempuh tugas akhir maupun tugas akhir skripsi yang ingin mendaftar seminar proposal. Dengan cara mengakses *E-Service* memilih kategori layanan tugas akhir subkategori seminar proposal, mengisi data yang diperlukan, menunggu pemberitahuan dan melengkapi berkas jika ada syarat tambahan.

ii. Bimbingan TA

Layanan ini ditujukan bagi mahasiswa yang sedang menempuh tugas akhir yang ingin mendaftar bimbingan tugas akhir. Dengan cara mengakses *E-Service* memilih kategori layanan tugas akhir subkategori Bimbingan TA, mengisi data yang diperlukan, menunggu pemberitahuan dan melengkapi berkas jika ada syarat tambahan.

e. Ujian

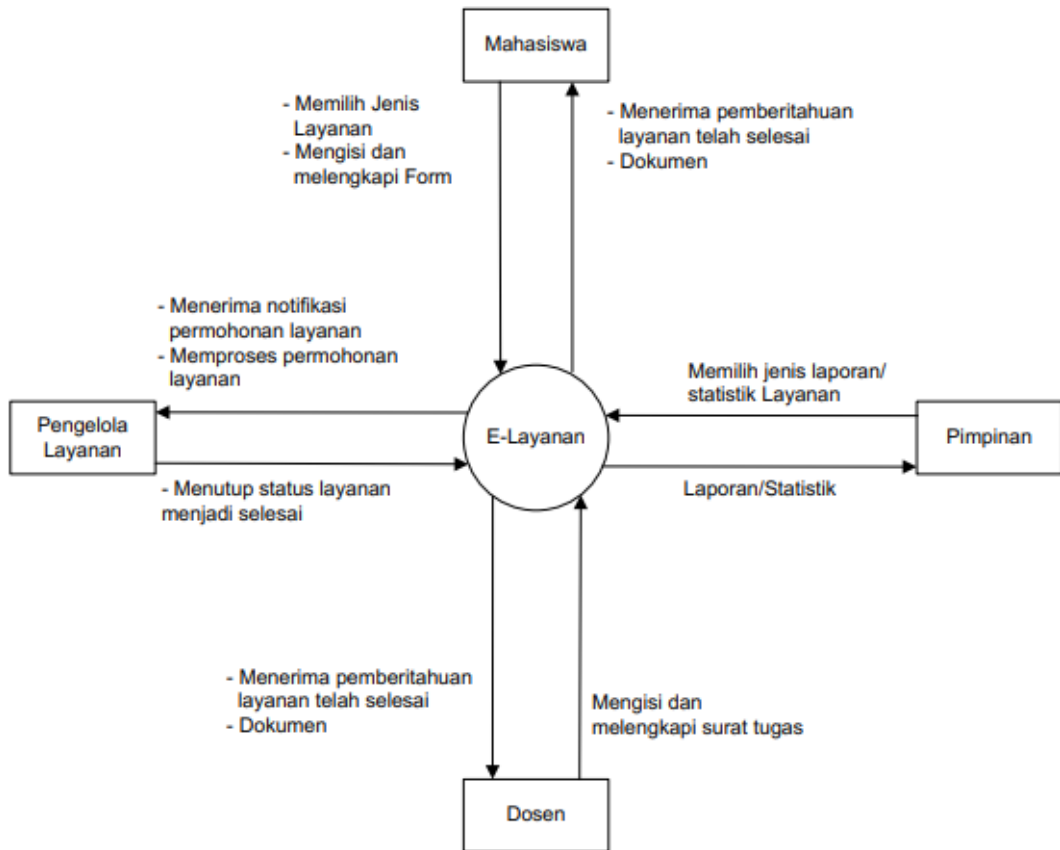
Layanan ini ditujukan bagi mahasiswa terkait keperluan ujian. Dengan cara mengakses *E-Service* memilih kategori layanan tugas akhir subkategori Ujian,

mengisi data yang diperlukan, menunggu pemberitahuan dan melengkapi berkas jika ada syarat tambahan.

Tujuan dibentuknya layanan berbasis web *E-Service* di antaranya adalah:

1. Menurunkan intensitas tatap muka antara pengelola layanan dengan pengguna.
2. Memudahkan pengguna layanan untuk mengetahui status layanan pengajuan yang telah diajukan oleh pengguna.
3. Laporan dan statistik layanan dapat diketahui oleh pengelola layanan atau pimpinan dengan mudah sebagai pertimbangan dalam perumusan kebijakan.

Alur/ konsep kerja *E-Service* dapat dilihat dari gambar 1 dibawah ini:



Gambar 1. Alur/konsep *E-Service* (Sumber: www.uny.ac.id)

Dari bagan alur kerja *E-Service* di atas dapat diketahui proses pelayanan yang terjadi dalam layanan *E-Service* UNY. Mulai dari pengguna mengakses laman, memilih jenis layanan, mengisi dan melengkapi *form* hingga menerima pemberitahuan bahwa layanan telah selesai beserta dokumen terkait.

3. *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*

Teknologi adalah komponen yang tidak bisa lepas dari manusia dan selalu mengalami perkembangan dari waktu-kewaktu dan salah satunya adalah teknologi informasi. Peningkatan dan perkembangan teknologi informasi tidak lepas dari proses pengkajian kesuksesan teknologi tersebut, salah satu indikator sebuah

teknologi disebut sukses dan layak digunakan jika teknologi tersebut dapat meningkatkan minat dan penerimaan penggunaan oleh penggunanya. Beberapa teori mengenai psikologi dan sosiologi telah diperkenalkan dan diterapkan untuk menjelaskan hal tersebut. Banyak sekali teori atau metode yang telah dibuat untuk meneliti tingkat penerimaan dan penggunaan teknologi.

Venkatesh, et al. (2003) melakukan pengkajian terhadap teori-teori mengenai tingkat penerimaan dan penggunaan teknologi oleh para pengguna teknologi. Delapan teori telah dianalisis dan dikaji konstruk-konstruk didalamnya, kedelapan teori tersebut di antaranya sebagai berikut ini:

1. TRA (*theory of reasoned action*)

Teori tindakan yang beralasan (*Theory of reasoned action*) diperkenalkan oleh Martin Fishbein dan Ajzen. Dalam teori ini terjadi hubungan antara konstruk-konstruk di antaranya adalah *belief* (keyakinan), *attitude* (sikap), *intention* (niat) dan *behavior* (tingkah laku). Dalam teori ini dikemukakan bahwa kehendak menjadi konstruk yang berpengaruh langsung terhadap perilaku. (Fishbein and Ajzen 1975)

2. TAM/TAM2 (*technology acceptance model*)

Technology acceptance model (TAM) atau model penerimaan teknologi pertama kali dikembangkan oleh Davis pada tahun 1989 dan mengadaptasi dari pengembangan model *Theory of reasoned action* (TRA). Dalam model ini terdapat beberapa konstruk di antaranya Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*), Perspektif Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of use*), Sikap Terhadap Pengaplikasian (*Attitude Toward Using*), Perilaku Keinginan Untuk Menggunakan

(*Behavioral intention to Use*), dan Pemakaian aktual (*Actual Use*). Pada tahun 2000 Venkatesh dan Davis mengembangkan TAM2 sebagai pengembangan dari TAM, pada model ini menghapus konstruk attitude toward using namun menambahkan beberapa faktor yang menentukan *perceived usefulness* dan intention to use. (Davis, 1989; Venkatesh and Davis, 2000)

3. MM (*motivational model*)

Motivational model (MM) adalah model yang dikembangkan Davis, et al. (1992), yang memiliki konstruk *Intrinsic motivation*, *Extrinsic motivation*, dan *Behavioral intention*. (Davis, et al. 1992)

4. TPB (*theory of planned behavior*)

Theory of planned behavior (TPB) pada dasarnya merupakan pengembangan dari TRA, teori ini dikemukakan Ajzen pada tahun 1991. Konstruk-konstruk dalam TPB di antaranya adalah *Attitude*, *Subjective norm*, *Perceived behavioral control*, *Intention*, dan *Behavior*. (Ajzen, 1991)

5. TAM+TPB (*combined of the technology acceptance model and the theory of planned behavior*)

Pengintegrasian TAM dan TPB pertama kali dikemukakan dan digunakan oleh Taylor dan Todd pada tahun 1995. Dengan mengkombinasikan konstruk-konstruk pemrediksi dari kedua model tersebut untuk saling melengkapi dan menambah kompleksitas konstruksinya. (Taylor and Todd, 1995)

6. MPCU (*model of PC utilization*)

Model pemanfaatan PC (*model of PC utilization*) pada dasarnya mengacu pada teori perilaku manusia (*theory of human behavior*) dari Trandis (1977). Thompson, et al. (1991) mengadaptasi dan menyempurnakan model tersebut untuk kontek system informasi serta menggunakannya untuk memprediksi pemamfaatan PC. Konstruk utama yang ada didalamnya adalah Kecocokan Pekerjaan (*job-fit*), kompleksitas (*complexity*), konsekuensi jangka panjang (*long-term consequences*), Pengaruh terhadap penggunaan (*affect toward use*), faktor sosial (*social factor*), dan kondisi-kondisi yang memfasilitasi (*facilitating conditions*). (Thompson, et al. 1991)

7. IDT (*innovation diffusion theory*)

Innovation diffusion theory (IDT) dikemukakan oleh Rogers pada tahun 1995 akan tetapi konsepnya telah digunakan sejak 1960 untuk mengkaji berbagai bentuk inovasi, dari alat pertanian hingga inovasi organisasi (Tornatzky dan Klein 1982). Moore dan Benbasat (1996) mengadaptasi bentuk inovasi yang diperkenalkan Rogers dan menyempurnakan serangkaian konstruksi yang dapat digunakan untuk mempelajari penerimaan teknologi. Konstruk yang ada dalamnya antara lain *relative advantage, ease to use, Image, visibility, compatibility, results demonstrability*, dan *voluntariness of us*. (Moore dan Benbasat, 1996)

8. SCT (*social cognitive theory*)

Social cognitive theory (SCT) memang sudah ada dan berkembang sejak lama akan tetapi Compeau dan Higgins pada tahun 1995 menerapkan dan memperluas SCT untuk konteks pemanfaatan komputer. Konstruk utama yang ada meliputi hasil harapan kinerja (*outcome expectations-performance*), hasil harapan personal

(*outcome expectations-personal*), kemandirian diri (*self efficacy*), mempengaruhi (*affect*), dan kecemasan (*anxiety*) (Compeau and Higgins, 1995)

Venkatesh, et al. (2003) mengkaji model-model yang telah ada sebagai acuan mengembangkan sebuah model baru yang terintegrasi. Model gabungan tersebut selanjutnya disebut dengan nama teori gabungan penerimaan dan penggunaan teknologi atau *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT).

Dalam prosesnya Venkatesh, et al. (2003) mengkaji model-model tersebut dengan cara menguji manakah konstruk-konstruk yang berpengaruh langsung terhadap niat dan penggunaan. Dari berbagai konstruk yang dikaji terdapat tujuh konstruk yang menjadi determinan langsung terhadap niat dan penggunaan. Dari ketujuh konstruk yang telah didapat dan disesuaikan lalu kembali diujicobakan untuk mengetahui konstruk-konstruk yang signifikan berpengaruh langsung terhadap niat dan penggunaan teknologi, terdapat empat konstruk yang dipandang memiliki pengaruh langsung terhadap niat dan perilaku penggunaan. Keempat konstruk tersebut di antaranya, Harapan kinerja (*performance expectancy*), harapan usaha (*effort expectancy*), pengaruh sosial (*social influence*), dan kondisi-kondisi yang memfasilitasi (*facilitating conditions*). Berikut ini adalah pemaparan konstruk-konstruk tersebut:

a. Harapan kinerja (*Performance expectancy*)

Venkatesh, et al. (2003) mengartikan Ekspektasi Kinerja (*performance expectancy*) sebagai sebuah pandangan dimana seseorang percaya bahwa dengan

memanfaatkan sistem tersebut dapat membantunya meningkatkan kinerja pada pekerjaan yang dikerjakannya. Konstruk ini pada dasarnya merupakan gabungan dari beberapa konstruk yang diambil dari beberapa model yang digabungkan. Adapun konstruk yang digabungkan adalah sebagai berikut:

1. Persepsi Kegunaan (*perceived usefulness*)

Persepsi terhadap kegunaan merupakan pandangan pengguna seberapa jauh dia percaya bahwa menggunakan sistem tersebut dapat meningkatkan kinerjanya. Konstruk ini diambil dari *technology acceptance model* (TAM/TAM2) dan *combined TAM and TPB* (C-TAM-TPB) (Davis, 1989; Davis, et al. 1989; Taylor and Todd, 1995).

2. Motivasi Ekstrinsik (*extrinsic motivation*)

motivasi ekstrinsik merupakan pandangan yang diharapkan pengguna untuk menyelesaikan sebuah kegiatan karena dianggap sebagai sarana dalam mewujudkan tujuan tertentu yang tidak terkait dengan kegiatan itu sendiri, seperti kinerja pekerjaan, pembayaran, atau promosi pekerjaan. Konstruk ini diambil dari *motivational model* (MM) (Davis, et al. 1992).

3. Kecocokan Pekerjaan (*job fit*)

kesesuaian pekerjaan merupakan gambaran bagaimana kemampuan dari sebuah sistem untuk dapat meningkatkan kinerja individu dalam sebuah pekerjaan. Konstruk ini diambil dari *model of PC utilization* (MPCU) (Thompson, et al. 1991).

4. Keuntungan Relatif (*relative advantage*)

keuntungan relatif (*relative advantage*) merupakan gambaran sejauh mana menggunakan suatu inovasi dianggap lebih baik jika dibandingkan menggunakan

pendahulunya. Konstruk ini diambil dari *innovation diffusion theory* (IDT) (Moore and Benbasat, 1991).

5. Harapan-harapan Hasil (*outcome expectations*)

Harapan-harapan hasil (*outcome expectations*) berkaitan dengan konsekuensi-konsekuensi yang akan diperoleh dari tingkah laku. Berlandaskan pada bukti empiris, harapan-harapan hasil dibagi menjadi harapan-harapan kinerja yang terkait dengan pekerjaan dan harapan-harapan personal yang terkait dengan tujuan individu. Konstruk ini diambil dari *social cognitive theory* (SCT) (Compeau and Higgins 1995).

Dari penjelasan konstruk-konstruk penyusun di atas dapat disimpulkan bahwa harapan kinerja (*performance expectancy*) disini dapat dirartikan sebagai sebuah pandangan mengenai sejauh mana seseorang percaya dan mempunyai harapan dengan penggunaan teknologi tersebut dapat meningkatkan kinerjanya dalam menyelesaikan pekerjaan.

b. Harapan usaha (*Effort expectancy*)

Harapan usaha (*effort expectancy*) didefinisikan sebagai pandangan oleh pengguna seberapa jauh penggunaan sistem tersebut dapat memberikan kemudahan ataupun mengurangi upaya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaannya. Konstruk tersebut diformulasikan berdasarkan penggabungan tiga konstruk pada model yang dikaji yaitu:

1. Persepsi kemudahan penggunaan (*perceived easy of use*)

Persepsi kemudahan penggunaan diartikan sebagai pandangan mengenai seberapa besar individu percaya bahwa dengan digunakannya suatu sistem mengurangi usahayang dibutuhkan. Konstruk ini diambil dari *technology acceptance model* (TAM/TAM2) (Davis, 1989; Davis, et al. 1989).

Davis, et al. (1989) menjelaskan bahwa persepsi kemudahan penggunaan memiliki pengaruh langsung terhadap penggunaan sebuah teknologi. Venkatesh dan Davis (2000) berpendapat bahwa persepsi kemudahan penggunaan akan menumbuhkan keyakinan bahwa sistem yang digunakan memiliki manfaat dan oleh karenanya memberikan kenyamanan penggunaannya.

2. Kompleksitas (*complexity*)

Kompleksitas didefinisikan sebagai pandangan mengenai sejauh mana suatu sistem dianggap relatif sulit untuk dipahami dan digunakan. Konstruk ini diambil dari *model of PC utilization* (MPCU) (Thompson, et al. 1991).

Thompson, et al. (1991) mengindikasi adanya hubungan negatif antara kompleksitas dan penggunaan teknologi informasi.

3. Kemudahan penggunaan (*ease of use*)

Kemudahan penggunaan didefinisikan sebagai pandangan mengenai sejauh mana sebuah inovasi dianggap sulit untuk digunakan. Konstruk ini diambil dari teori difusi inovasi (IDT) (Moore and Benbasat, 1991).

Davis (1989) memaparkan indikator-indikator kemudahan penggunaan teknologi informasi, di antaranya adalah: mudah dipahami, apa yang diinginkan oleh penggunanya dapat dikerjakan dengan mudah, dengan menggunakannya keterampilan pengguna akan bertambah, dan mudah dalam pengoperasiannya.

Berdasar penjelasan ketiga konstruk di atas, harapan usaha (*effort expectancy*) dapat diartikan sebuah pandangan dimana pengguna mempercayai bahwa teknologi informasi yang memberikan kemudahan dalam hal pemahaman dan pengoperasiannya akan menumbuhkan minat dalam hal penggunaan serta meningkatkan keinginan untuk menggunakannya secara rutin atau terus menerus.

c. Pengaruh Sosial (*Social influence*)

Pengaruh Sosial (*Social influence*) dapat diartikan sebagai sebuah pandangan mengenai seberapa jauh seseorang mempersepsikan bahwa orang-orang dianggap penting baginya memerintahkan atau menyarankannya untuk menggunakan sistem tersebut.

Menurut Venkatesh dan Davis (2000), Peran pengaruh sosial dalam keputusan penerimaan teknologi adalah kompleks dan tunduk pada berbagai pengaruh kepentingan. pengaruh sosial mempengaruhi perilaku seseorang melalui tiga variabel yaitu ketaatan (*compliance*), internalisasi (*internalization*), serta identifikasi (*identification*). Konstruk pengaruh sosial ini disusun melalui kajian atas tiga konstruk dari model-model sebelumnya, konstruk-konstruk tersebut adalah:

1. Norma subyektif (*subjective norm*)

Norma subyektif dapat diartikan sebagai pandangan seseorang bahwa orang-orang yang dianggap penting baginya atau dihormatinya berpendapat bahwa dia harus atau tidak harus melakukan sebuah perilaku atau tindakan tertentu. Konstruk

ini diambil dari teori TRA, TAM, dan TPB (Ajzen 1991; Davis et al. 1989; Fishbein and Azjen 1975; Taylor and Todd 1995).

2. Faktor-faktor sosial (*social factors*)

Faktor sosial didefinisikan sebagai pandangan atau keyakinan seseorang atas pengaruh budaya subyektif disekitarnya, dan perjanjian interpersonal yang bersifat spesifik antara dirinya dengan orang lain dalam kondisi sosial tertentu. Konstruk ini diambil dari *model of PC utilization* (MPCU) (Thompson et al. 1991).

3. Citra (*Image*)

Citra didefinisikan sebagai pandangan mengenai seberapa jauh penggunaan sebuah inovasi diyakini dapat meningkatkan status atau citra individu di dalam sistem sosialnya. Konstruk ini diambil dari teori difusi inovasi (IDT) (Moore dan Benbasat 1991)

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa semakin besar pengaruh dari lingkungan sekitar seseorang terhadap pandangannya mengenai sebuah teknologi baru maka ketertarikan dan niatnya akan penerimaan dan penggunaan teknologi tersebut juga akan meningkat.

d. Kondisi-kondisi yang memfasilitasi (*Facilitating Conditions*)

Kondisi-kondisi yang memfasilitasi (*Facilitating Conditions*) dapat diartikan sebagai sebuah pandangan seorang individu mengenai sejauh mana dia yakin bahwa terdapat infrastruktur teknis maupun organisasional sebagai sarana pendukung penggunaan sebuah sistem. Konstruk kondisi-kondisi yang memfasilitasi ini disusun melalui kajian atas tiga konstruk dari model-model sebelumnya, konstruk-konstruk tersebut adalah:

1. Kontrol perilaku persepsian (*perceived behavioral control*)

Kontrol perilaku persepsian didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk mencerminkan pandangan mengenai hambatan eksternal maupun internal pada perilakunya yang mencakup efikasi diri, kondisi-kondisi yang memfasilitasi sumber daya, dan kondisi-kondisi yang memfasilitasi teknologi. Konstruk ini diambil dari teori TPB dan C-TAM-TPB (Ajzen, 1991; Taylor and Todd 1995),

2. Kondisi-kondisi yang memfasilitasi (*facilitating conditions*)

Kondisi-kondisi yang memfasilitasi didefinisikan sebagai Faktor-faktor obyektif pada sebuah lingkungan yang telah diamati dan disepakati bahwasanya dapat membuat pekerjaan lebih mudah dilakukan, termasuk penyediaan dukungan komputer. Konstruk ini diambil dari *model of PC utilization MPCU* (Thomson et al., 1991),

3. Kompatibilitas (*compatibility*)

Kompatibilitas didefinisikan sebagai pandangan mengenai sejauh mana inovasi dianggap konsisten dengan nilai-nilai yang ada, kebutuhan, dan pengalaman potensial pengguna. Konstruk ini diambil dari teori difusi inovasi (IDT) (Moore and Benbasat, 1991).

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa semakin baik atau tersedianya berbagai fasilitas penunjang suatu teknologi maka ketertarikan dan niatnya akan penerimaan dan penggunaan teknologi tersebut juga akan meningkat.

4. *Partial least square*

Dalam penelitian ini pendekatan *Partial least square* (PLS) digunakan sebagai metode analisis data dan hubungan antar konstruk-konstruk yang ada.

a. Pengertian PLS

Partial least square (PLS) merupakan suatu pendekatan analisis persamaan struktural (Structural Equation Modelling) berbasis varian yang dapat digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Menurut Jogiyanto dan Abdillah (2009) *Partial least square* merupakan analisis persamaan struktural (SEM) berbasis varian yang dapat digunakan dalam pengujian *model struktural* serta pengujian model pengukuran. Model struktural digunakan untuk menguji kausalitas termasuk didalamnya pengujian hipotesis dengan metode prediksi sedangkan model pengukuran digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas. Kemudian Jogiyanto dan Abdillah (2009) juga mengemukakan bahwa teknik analisis *Partial least squares* (PLS) merupakan teknik statistika multivarian yang dalam prosesnya melakukan perbandingan antara variabel-variabel independen berganda serta variabel-variabel dependen berganda

Keunggulan-keunggulan dari PLS menurut Jogiyanto dan Abdillah (2009) di antaranya adalah:

1. Dapat memodelkan banyak variabel independen maupun variabel dependen,
2. Dapat mengatasi masalah multikolinearitas variabel- variabel independen,
3. Hasil tetap kokoh meskipun ada data yang hilang maupun tidak normal,
4. Membentuk konstruk independen secara langsung berbasis *cross-product* dengan melibatkan konstruk dependen sebagai kekuatan prediksinya

5. Dapat menggunakan konstruk formatif dan reflektif
6. Dapat menggunakan sampel yang relatif kecil
7. Data tidak harus berdistribusi normal
8. Dapat menggunakan data yang memiliki tipe skala berbeda, yaitu: ordinal, nominal, serta kontinu

Selain itu terdapat perbedaan antara PLS dan *covariance based* SEM dalam hal tujuannya. Pada dasarnya penggunaan PLS bertujuan melakukan prediksi antar konstruk sedangkan CBSEM digunakan sebagai metode untuk mengkonfirmasi suatu teori.

b. Model indikator PLS

Dalam penggambarannya PLS memiliki dua model indikator, di antaranya adalah:

1. Model Indikator Refleksif

Model indikator reflektif adalah sebuah model kausalitas dimana konstruk laten mempengaruhi pengukuran indikator atau variasi konstruk laten dicerminkan dalam indikator-indikatornya. Pada model indikator reflektif konstruk digambarkan dalam bentuk elips dengan anak panah dari konstruk ke indikator, sedangkan indikatornya digambarkan dalam bentuk persegi panjang, model ini menggambarkan bahwa perubahan pada konstruk laten akan berpengaruh pada indikator. Pada model ini setiap indikator harus konsisten karena semua ukuran indikator diasumsikan sebagai valid indikator yang mengukur suatu konstruk, sehingga dua ukuran indikator yang sama reliabilitasnya dapat ditukar satu sama lain. Walaupun reliabilitas (*cronbach alpha*) suatu konstruk akan bernilai rendah

jika hanya ada sedikit indikator, tetapi validitas konstruk tidak akan berubah walaupun satu indikator dihilangkan.

2. Model indikator Formatif

Model indikator formatif adalah sebuah model kausalitas dimana semua indikator mempengaruhi konstruk. Pada model indikator ini tidak diperlukan korelasi antar indikator, sehingga nilai internal konsistensi reliabilitas (*cronbach alpha*) tidak diperlukan dalam pengujian reliabilitas konstraknya. Ciri lain model indikator ini adalah saat satu indikator dihilangkan dapat menghilangkan bagian yang unik dari konstruk latennya serta merubah maknanya.

3. Model spesifikasi PLS

a. Model struktural (*inner model*).

Dalam *inner model* digambarkan hubungan antara konstruk-konstruk laten yang dilandaskan pada teori yang digunakan. Dalam merancang model struktural, hubungan antara konstruk-konstruk laten dilandaskan pada hipotesis penelitian. Persamaan dasar dari *model struktural* ini dapat diketahui dengan rumus sebagai berikut:

$$\eta_n = \sum_i \beta_{ni} \eta_i + \sum_i \gamma_{nj} \xi_j + \zeta_n$$

Dimana β (Beta) merupakan koefisien pengaruh konstruk endogen terhadap konstruk endogen lainnya, η (Eta) adalah konstruk laten endogen, γ (Gamma) merupakan koefisien pengaruh konstruk eksogen terhadap konstruk endogen, ξ (Ksi) adalah konstruk latent eksogen, dan ζ (Zeta) adalah galat model.

Selanjutnya β_{ni} dan γ_{nj} adalah koefisien jalur yang menghubungkan konstruk laten eksogen (ξ) dan predictor endogen (η) sepanjang indeks i dan j , dan ζ_n sebagai *inner residual variable*.

b. Model pengukuran (*outer model*).

Outer model atau model pengukuran didefinisikan sebagai bentuk hubungan setiap indikator terhadap konstruk latennya. Perancangan model ini ditujukan untuk menentukan sifat indikator terhadap konstruk laten, baik itu refleksif maupun formatif, berdasarkan definisi operasional konstruk atau variabel yang telah dipaparkan. Model persamaan dasar dari *outer model* dapat diketahui dengan rumus berikut:

Pada konstruk latent eksogen:

$$x = \Lambda_x \xi + \epsilon_x$$

Pada konstruk latent endogen:

$$y = \Lambda_y \eta + \epsilon_y$$

Dimana x dan y merupakan indikator dari konstruk laten endogen (η) dan indikator konstruk laten eksogen (ξ), kemudian Λ_x adalah matrik loading faktor konstruk laten eksogen dan Λ_y adalah matrik loading faktor konstruk laten endogen, keduanya merupakan matrik loading yang menggambarkan koefisien regresi sederhana antara konstruk laten dan indikatornya. Sedangkan ϵ_x dan ϵ_y merupakan bentuk interpretasi dari kesalahan pengukuran.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Bakhtiar Rivai (2014), yang berjudul “PENERAPAN MODEL THE *UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY* (UTAUT) UNTUK MEMAHAMI TINGKAT PENERIMAAN DAN PENGGUNAAN E-LEARNING (BE SMART) DI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA” Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat penerimaan dan penggunaan terhadap penerapan dan pemanfaatan sistem E-learning yang dilakukan di Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Model atau teori yang digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penerimaan pengguna terhadap penerapan dan pemanfaatan sistem E-learning pada penelitian ini adalah The *Unified Theory Of Acceptance and Use Of Technology* (UTAUT). Metode yang digunakan untuk menganalisis hubungan antar konstruk adalah metode PLS. Data dikumpulkan dari responden mahasiswa yang menggunakan E-learning melalui pengambilan data dari basis data dan penyebaran kuesioner sejumlah 60 buah. Dari penelitian ini diketahui bahwa Konstruk *Performance expectancy* (PE) berpengaruh positif terhadap konstruk Behavior Intention to Use the System (BIUS) sebesar 29 %, Konstruk *Effort expectancy* (EE) berpengaruh positif terhadap konstruk Behavior Intention to Use the System (BIUS) sebesar 23%, Konstruk *Social influence* (SI) berpengaruh positif terhadap konstruk Behavior Intention to Use The System (BIUS) sebesar 27%, Konstruk *Facilitating Condition* (FC) berpengaruh positif terhadap konstruk Behavior Intention to Use the System (BIUS) sebesar 30%. Selain itu koefisien variabel latent *Facilitating Condition* (FC) terhadap konstruk

Behavior Intention to Use the System (BIUS) pada model ini memiliki nilai paling besar diantara nilai koefisien variabel latent pada model hubungan antar konstruk lainnya.

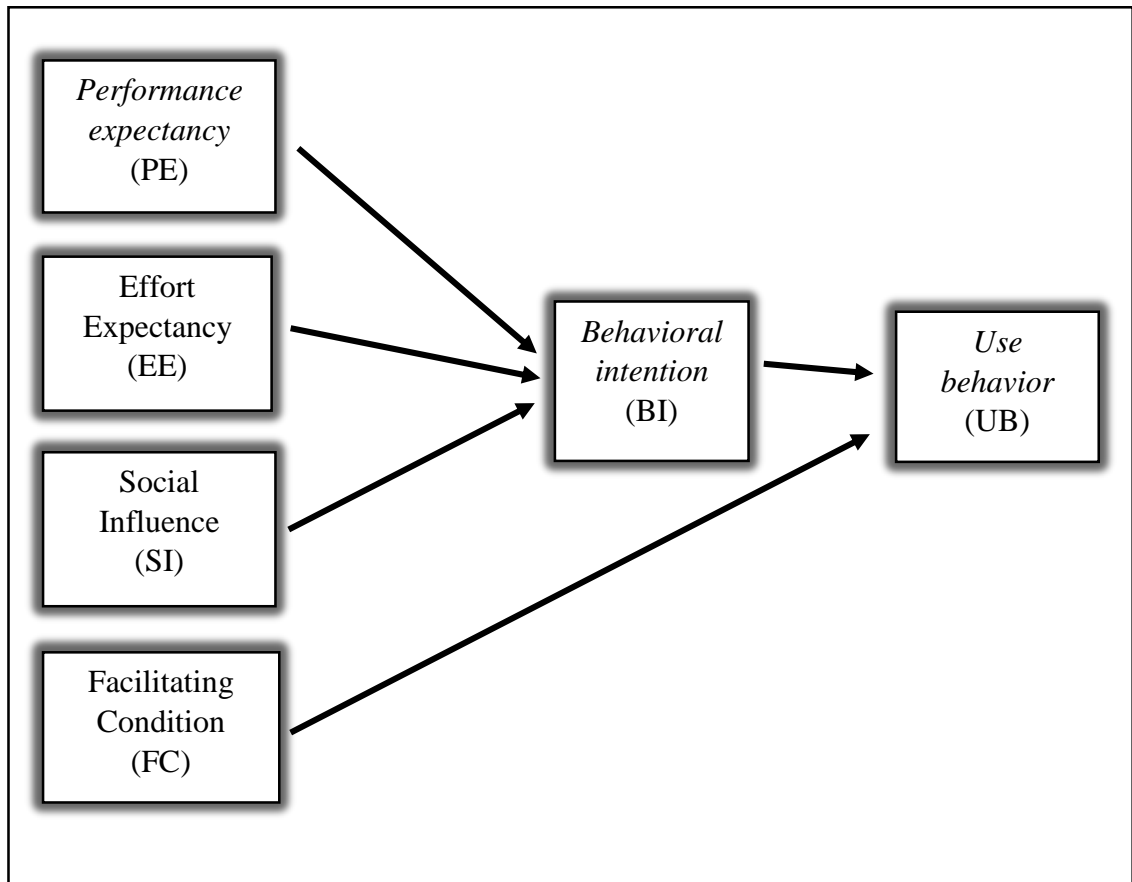
2. Penelitian yang dilakukan oleh Henri Agustin dan Erly Mulyani (2016) yang berjudul “Studi Empiris Penerimaan dan Penggunaan E-Learning System di Kalangan Mahasiswa Akuntansi Fakultas Ekonomi UNP” Penelitian ini menggunakan model *The Unified Theory Of Acceptance and Use Of Technology* (UTAUT). Metode PLS digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabelnya. Dari penelitian ini disimpulkan bahwa *Performance expectancy* (Harapan kinerja), *Effort expectancy* (Harapan usaha), dan *social influence* (Pengaruh sosial) secara empiris terbukti memiliki pengaruh positif terhadap niat penggunaan (*intention to use*) sistem e-learning UNP. Namun, niat untuk menggunakan (*intention to use*) dan kondisi-kondisi yang memfasilitasi (*facilitating conditions*) secara empiris tidak terbukti memiliki pengaruh positif terhadap penggunaan aktual (*actual use*) sistem e-learning tersebut oleh mahasiswa akuntansi Fakultas Ekonomi UNP.

Dari beberapa penelitian di atas belum ada penelitian yang menganalisis penggunaan layanan berbasis web *E-Service* dengan model UTAUT. Oleh karena itu pada penelitian ini tujuan yang ingin dicapai adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penerimaan pengguna dalam menggunakan *E-Service* di Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

C. Kerangka Pikir

Kerangka pemikiran teoritis dalam penelitian ini adalah mengenai analisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat penerimaan penggunaan *E-Service* pada mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan model UTAUT sebagai kerangka pemikiran teoritisnya.

Pemilihan teori UTAUT pada penelitian ini dikarenakan dengan teori ini dapat diketahui faktor-faktor penerimaan dan penggunaan layanan *E-Service* dari segi persepsi pengguna. Penelitian ini diharapkan dapat menggambarkan faktor-faktor apa saja yang menjadi acuan diterima serta digunakan atau tidaknya layanan *E-Service*. Pada gambar 2 berikut akan ditampilkan hubungan antar konstruk-konstruk yang akan dianalisis dalam penelitian ini.



Gambar 2. Kerangka Pikir

Dari bagan kerangka pikir di atas dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh sejumlah factor/konstruk dari *performance expectancy* (PE), *Effort expectancy* (EE), dan *social influence* (SI), terhadap *Behavioral intention* (BI). Sedangkan *Behavioral intention* (BI) dan *facilitating conditions* (FC) memiliki pengaruh terhadap *Use behavior* (UB) yang kemudian akan dianalisis menggunakan pendekatan PLS.

D. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pikir di atas terdapat hubungan antara *Behavioral intention* (BI) dan *Use behavior* (UB) serta konstruk *performance expectancy*(PE),

konstruk *Effort expectancy* (EE), konstruk *social influence* (SI), dan konstruk *facilitating conditions* (FC), maka hipotesis dalam penelitian ini:

1. H1 : Ekspektasi kinerja (*Performance expectancy*) memiliki pengaruh positif terhadap niat perilaku untuk menggunakan *E-Service* (*Behavioral intention*)
2. H2 : Ekspektasi usaha (*Effort expectancy*) memiliki pengaruh positif terhadap niat perilaku untuk menggunakan *E-Service* (*Behavioral intention*).
3. H3 : Pengaruh sosial (*Social influence*) memiliki pengaruh positif terhadap niat perilaku untuk menggunakan *E-Service* (*Behavioral intention*).
4. H4 : Kondisi-kondisi yang memfasilitasi (*Facilitating conditions*) memiliki pengaruh positif terhadap perilaku pemanfaatan dan penggunaan *E-Service* (*Use behavior*)
5. H5 : Faktor niat perilaku (*Behavioral intention*) mempunyai pengaruh positif terhadap perilaku pemanfaatan dan penggunaan *E-Service* (*Use behavior*).