

BAB II. REVIEW LITERATUR KOMPREHENSIF

2.1. Pergeseran Paradigma Manajemen Pelayanan Publik

Administrasi publik, menurut (Chandler, 1988) adalah proses dimana sumberdaya dan personel publik diorganisir dan dikoordinasikan untuk memformulasikan, mengimplementasikan dan mengelola (*manage*) keputusan-keputusan dalam kebijakan publik. (Chandler, 1988) juga menjelaskan bahwa administrasi publik merupakan seni dan ilmu (*art and science*) yang ditujukan untuk mengatur *public affairs* dan melaksanakan berbagai tugas yang telah ditetapkan. Sebagai suatu disiplin ilmu, administrasi publik bertujuan untuk memecahkan masalah-masalah publik melalui perbaikan atau penyempurnaan terutama di bidang organisasi, sumberdaya manusia dan keuangan.

Variasi makna administrasi publik juga dapat dilihat dari persepsi orang tentang kata administrasi publik itu sendiri (Caiden, 1982). Ada yang menterjemahkan administrasi publik sebagai *administration of public* atau administrasi dari publik. Ada yang *administration for public* atau administrasi untuk publik. Bahkan ada yang melihatnya sebagai *administration by public* atau administrasi oleh publik. Variasi terjemahan tersebut menarik karena dapat menunjukkan suatu rentangan kemajuan administrasi publik mulai dari administrasi publik yang berparadigma paling tidak demokratis sampai yang paling demokratis, atau dari yang tidak memperhatikan aspek pemberdayaan masyarakat sampai ke yang benar-benar memperhatikan pemberdayaan masyarakat.

Istilah *administration for public* menunjukkan suatu konteks yang lebih maju dari yang pertama di atas, yaitu pemerintah lebih berperan dalam mengemban misi pemberian pelayanan publik (*service provider*). Dalam konteks penelitian disertasi ini diasumsikan bahwa pemerintah lebih responsif atau lebih tanggap terhadap apa yang dibutuhkan masyarakat dan lebih mengetahui cara terbaik untuk memberikan pelayanan publik kepada masyarakat melalui layanan publik secara digital.

Proses demokratisasi yang sedang berlangsung di Indonesia memberikan pelajaran yang berharga bagi birokrasi di satu pihak, dan warga negara (*citizen*) di pihak lain. Wajah dan sosok birokrasi sudah sepantasnya mengalami perubahan dari birokrasi yang otoriter ke arah birokrasi yang lebih demokratis, responsif, transparan dan non partisipan. Tuntutan masyarakat mengenai perlu dilakukannya perbaikan kinerja birokrasi publik telah menjadi wacana publik sampai dengan saat ini. Dalam konteks yang demikian, birokrasi publik perlu merevitalisasi diri agar dapat menyelenggarakan pelayanan publik secara demokratis, efisien, responsif dan non partisian (Dwiyanto, 2008).

Menurut perspektif teoritis, telah terjadi pergeseran paradigma pelayanan publik dari model administrasi publik tradisional (*old public administration*) ke model manajemen publik baru (*new public manajemen*), dan akhirnya menuju model pelayanan publik baru (*new public service*) (Denhardt dan Denhardt, 2000). Berikut adalah penjelasan dari masing-masing paradigma manajemen pelayanan.

2.1.1. *Old Public Administration*

Gerakan untuk melakukan perubahan yang lebih baik dalam paradigma *Old Public Administration* (OPA) telah diprakarsai oleh Woodrow Wilson. Ia menyarankan agar administrasi publik harus dipisahkan dari dunia politik (dikotomi administrasi publik dengan politik) (Keban, 2008). Berdasarkan pengalaman (Wilson, 1989), negara terlalu memberi peluang bagi para administrator untuk mempraktekkan sistem nepotisme dan *spoil*. Oleh karenanya, ia mengeluarkan doktrin untuk melakukan pemisahan antara dunia legislatif (politik) dengan dunia eksekutif, di mana para legislator hanya merumuskan kebijakan dan para administrator hanya mengeksekusi atau mengimplementasikan kebijakan.

Sosok birokrasi yang ditawarkan oleh (Wilson, 1989) ini sejalan dengan jiwa atau semangat bisnis. (Wilson, 1989) menuntut agar para administrator publik selalu mengutamakan nilai efisiensi dan ekonomis sehingga mereka harus diangkat berdasarkan kecocokan dan kecakapan dalam bekerja ketimbang keanggotaan atau kedudukan dalam suatu partai politik. Ajakan (Wilson, 1989) untuk meniru dunia bisnis ini membawa suatu implikasi penting dalam pemerintahan yaitu bahwa prinsip-prinsip dalam dunia bisnis yang diprakarsai oleh Taylor pantas untuk diperhatikan. Metode keilmuan menurut Taylor, harus menggeser *metode rule of thumb*. Tenaga kerja harus diseleksi, dilatih dan dikembangkan secara ilmiah, dan didorong untuk bekerja sama dalam menyelesaikan berbagai tugas pekerjaan sesuai prinsip-prinsip keilmuan (Keban, 2008).

Max Weber, seorang ahli hukum dan sosiolog terkenal, juga mengajak untuk melaksanakan prinsip-prinsip Taylor. Menurut Weber, ketika masyarakat

berkembang semakin kompleks maka diperlukan suatu institusi yang rasional yaitu birokrasi. Dalam birokrasi ini diatur perilaku yang tidak saja produktif, tetapi juga loyal terhadap pimpinan dan organisasi. Perilaku yang impersonal harus diterapkan. Hubungan kekeluargaan, kelompok sosial dan sebagainya tidak mendapatkan tempat untuk dipertimbangkan dalam birokrasi. Oleh karenanya, para anggota organisasi harus ditempatkan berdasarkan kemampuan yang dimiliki, dikembangkan dan dituntun dengan peraturan yang jelas dalam menjalankan tugasnya (Keban, 2008).

Dalam perkembangannya, doktrin OPA di atas menghadapi masalah. Misalnya, Weber yakin bahwa sosok organisasi birokrasi sangat ideal, padahal dalam perkembangannya bisa berubah sifatnya menjadi sangat kaku, bertele-tele dan penuh *red-tape (Weber's fallacy)*. Taylor sangat yakin bahwa hanya ada satu cara terbaik (*one best way of doing the task*) untuk melakukan tugas, padahal dalam perkembangan jaman terdapat banyak cara lain untuk bekerja terbaik, hasil rekayasa teknologi dan ilmu pengetahuan (*Taylor's fallacy*). Demikian pula (Wilson, 1989), cenderung melihat dunia administrasi publik sebagai kegiatan yang tidak bersifat politis (*Willson's fallacy*).

Meski demikian, dari paradigma OPA ini salah satu yang dapat dipelajari bahwa untuk membangun birokrasi diperlukan sikap profesionalitas, penggunaan prinsip keilmuan, hubungan yang impersonal, penerapan aturan dan standarisasi secara tegas, sikap yang netral dan perilaku yang mendorong efisiensi dan efektivitas (Keban, 2008).

2.1.2. *New Public Management*

Pembangunan birokrasi juga dapat dipelajari dari paradigma *New Public Management* (NPM) yang muncul di Inggris, New Zeland, Amerika Serikat dan Kanada. Istilah *management* pada *New Public Management* diberikan karena istilah ini lebih agresif jika dibandingkan dengan istilah *administration* (Vigoda, 2003). Paradigma ini didasarkan pada teori pasar dan budaya bisnis dalam organisasi publik (Vigoda, 2002). Paradigma tersebut muncul tidak hanya karena adanya krisis fiskal pada tahun 1970an dan 1980an, tetapi juga karena adanya keluhan bahwa sektor publik terlalu besar, boros, inefisien, merosotnya kinerja pelayanan publik, kurangnya perhatian terhadap pengembangan dan kepuasan kerja pegawai pemerintah (Hope, 2002).

Ketika muncul pertama kali, NPM hanya meliputi lima doktrin, yaitu: (1) Penerapan deregulasi pada *line management*; (2) Konversi unit pelayanan publik menjadi organisasi yang berdiri sendiri; (3) Penerapan akuntabilitas berdasarkan kinerja terutama melalui kontrak; (4) Penerapan mekanisme kompetisi seperti melakukan kontrak keluar dan; (5) Memperhatikan mekanisme pasar (Hood, 1991).

Dalam perkembangannya, kemudian muncul tujuh doktrin (Osborne dan McLaughlin, 2002), delapan doktrin (Martin, 2002), sembilan doktrin (Kasements, 2000) (Keban, 2008) dan bahkan sepuluh doktrin sebagaimana yang disampaikan dalam *Reinventing Government* (Osborne dan Gaebler, 1992). Beberapa tahun kemudian, muncul lagi model NPM yang lebih variatif misalnya model *efficiency drive, downsizing and decentralization, in search of excellence* dan *public service orientation* (Ferlie dan Pettigrew, 1996). Berbagai variasi ini memberikan kesan

bahwa NPM hanyalah merupakan upaya para ahli dalam memodernisasikan sektor publik (Pollit, 1995).

Dari berbagai doktrin NPM di atas, dapat dipelajari bahwa proses reformasi harus diarahkan pada enam dimensi kunci, antara lain: (1) Menyangkut *productivity* yaitu bagaimana pemerintah menghasilkan lebih banyak hasil dengan biaya yang lebih sedikit; (2) *Marketization* yaitu bagaimana pemerintah menggunakan insentif bergaya pasar agar melenyapkan patologi birokrasi; (3) *Service orientation* yaitu bagaimana pemerintah dapat berhubungan dengan warga masyarakat secara lebih baik agar program-programnya lebih responsif terhadap kebutuhan warga masyarakat; (4) *Decentralization* yaitu bagaimana pemerintah membuat program yang responsif dan efektif dengan memindahkan program ke tingkat pemerintahan yang lebih rendah atau memindahkan tanggung jawab instansi pemerintah ke para manajer lapangan yang berhadapan langsung dengan warga masyarakat atau memberi kesempatan bagi mereka untuk melakukan adaptasi terhadap kebutuhan warga masyarakat; (5) *Policy* yaitu bagaimana pemerintah memperbaiki kapasitas kebijakan dan; (6) *Performance accountability* yaitu bagaimana pemerintah memperbaiki kemampuannya untuk memenuhi janjinya (Kettl, 2000).

Hasil nyata dari proses reformasi tersebut mencakup lima aspek, yaitu: (1) Saving; (2) Perbaikan proses; (3) Perbaikan efisiensi; (4) Peningkatan efektivitas dan; (5) Perbaikan sistem administrasi seperti peningkatan kapasitas, fleksibilitas dan ketahanan. Dalam hal saving, perbaikan proses dan efisiensi serta sistem administrasi, Inggris dan Amerika telah mengklaim berhasil, tetapi dalam hal efektivitas masih belum dirasakan, karena hasil akhir program baru dirasakan

beberapa tahun kemudian (Pollit, 2002). Beberapa negara di Afrika telah mengambil manfaat dari NPM (Polindano, 2002), tetapi di negara berkembang lainnya, NPM masih bersifat embrio dan coba-coba. Keberhasilan NPM ini sangat tergantung dari konteks dan karakteristik negara serta sektor yang ditangani, kemampuan institusi dan konteks dari institusi itu sendiri seperti iklim dan ideologi manajemen yang dianut, sikap terhadap otoritas, hubungan sosial dan kelompok (Ferlie dan Pettigrew, 1996; Flynn, 2002).

Pada perkembangannya, NPM menuai banyak kritikan karena para elit birokrasi cenderung berkompetisi untuk memperjuangkan kepentingan dirinya dari pada kepentingan umum, dan berkolaborasi untuk mencapainya. Apa lagi dasar NPM adalah teori *public choice* yang sangat didominasi oleh kepentingan pribadi (*self-interest*) sehingga konsep seperti *public spirit*, *public service* dan sebagainya menjadi terabaikan (Kamensky, 1996). Hal yang demikian tidak akan mendorong proses demokrasi. Di samping itu, NPM tidak pernah diajukan untuk menangani pemerataan dan masalah keadilan sosial (Harrow, 2002). Munculnya NPM telah mengancam nilai inti sektor publik, yaitu *citizen selfgovernance* dan fungsi administrator sebagai *servant of public interest* (Box, 1999), bahkan kalo tidak berhati-hati, justru akan meningkatkan korupsi dan menciptakan orang miskin baru (Haque, 2007).

Pelajaran penting yang dapat diambil dari NPM ini adalah bahwa pembangunan birokrasi harus memperhatikan mekanisme pasar, mendorong kompetisi dan kontrak untuk mencapai hasil, harus lebih responsif terhadap kebutuhan pelanggan, harus lebih bersifat mengarahkan (*steering*) daripada

menjalankan sendiri (*rowing*), harus melakukan deregulasi, memberdayakan para pelaksana agar lebih kreatif, dan menekankan budaya organisasi yang lebih fleksibel, inovatif, berjiwa wirausaha dan pencapaian hasil, ketimbang budaya taat asas, orientasi pada proses dan *input* (Rosenbloom dan Kravchuck 2005).

2.1.3. *New Public Service*

Produk pelayanan yang berupa barang dapat berlaku untuk banyak orang. Sebaliknya, jasa pelayanan yang diterima seseorang belum tentu sesuai atau sama dengan jasa pelayanan yang diterima atau diharapkan oleh orang lain. Meskipun seseorang mendapatkan jenis pelayanan yang sama, tetapi karena bentuknya yang tidak berwujud, pelayanan yang diterima dapat berbeda. (King, 1998) mendesak agar para administrator melibatkan warga masyarakat. Mereka harus melihat rakyat sebagai warga masyarakat (bukan sebagai pelanggan) sehingga dapat saling membagi otoritas dan melonggarkan kendali, serta percaya terhadap keefektifan kolaborasi. Mereka harus membangun *trust* dan bersikap responsif terhadap kepentingan atau kebutuhan masyarakat, dan bukan semata mencari efisiensi yang lebih tinggi sebagaimana dituntut dalam NPM.

Pada model *New Public Service*, pelayanan publik berlandaskan teori demokrasi yang mengajarkan adanya *egaliter* dan persamaan hak di antara warga negara. Dalam model ini, kepentingan publik dirumuskan sebagai hasil dialog dari berbagai nilai yang ada di dalam masyarakat (Dwiyanto, 2008). Perkembangan di Inggris, muncul apa yang disebut dengan *joined up thinking and joined up action*, yang kemudian dikenal dengan paradigma *New Public Service* (NPS). Di dalam paradigma ini tidak ada lagi yang menjadi penonton. Semua menjadi pemain atau

ikut bermain. Peran pemerintah adalah menjamin hak-hak warga masyarakat dan memenuhi tanggung jawabnya kepada masyarakat dengan mengutamakan kepentingan warga masyarakat (Denhardt, 1998).

Isu tentang *justice, equity, participation* dan juga *leadership* yang tidak diperhatikan dalam buku *Reinventing Government* (Osborne dan Gaebler, 1992) justru harus mendapatkan perhatian utama (Denhardt, 2003). Paradigma ini sejalan dengan prinsip *co-creating* yang digagas oleh (Prahalad, 2004) sebagai sumber energi organisasi di era demokrasi, karena dapat menjamin hak, kebutuhan nilai-nilai warga masyarakat dan bukan kebutuhan institusi.

Ada tujuh prinsip paradigma NPS (Denhardt, 2003; Denhardt, 2000; Denhardt, 2007) yang berbeda dengan paradigma NPM dan OPA, antara lain: (1) Peran utama dari pelayanan publik adalah membantu warga masyarakat mengartikulasikan dan memenuhi kepentingan yang telah disepakati bersama, daripada mencoba mengontrol atau mengendalikan masyarakat ke arah yang baru; (2) Administrator publik harus menciptakan gagasan kolektif yang disetujui bersama tentang apa yang disebut sebagai kepentingan publik; (3) Kebijakan dan program yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan publik dapat dicapai secara efektif dan responsif melalui upaya-upaya kolektif dan proses kolaboratif; (4) Kepentingan publik lebih merupakan hasil suatu dialog tentang nilai-nilai yang disetujui bersama daripada agregasi kepentingan pribadi para individu; (5) Para pelayan publik harus memberi perhatian, tidak semata pada pasar, tetapi juga pada aspek hukum dan peraturan perundangan, nilai-nilai masyarakat, norma-norma politik, standard profesional dan kepentingan warga masyarakat; (6) Organisasi

publik dan jaringan-jaringan yang terlibat akan lebih sukses dalam jangka panjang kalau mereka beroperasi melalui proses kolaborasi dan melalui kepemimpinan yang menghargai semua orang, dan; (7) Kepentingan publik lebih baik dikembangkan oleh pelayan-pelayan publik dan warga masyarakat yang berkomitmen memberikan kontribusi terhadap masyarakat, daripada oleh manajer wirausaha yang bertindak seakan-akan uang adalah milik mereka.

Pelajaran penting yang dapat diambil dari paradigma NPS adalah bahwa birokrasi harus dibangun agar dapat memberi perhatian kepada pelayanan masyarakat sebagai warga negara (bukan sebagai pelanggan), mengutamakan kepentingan umum, mengikutsertakan warga masyarakat, berpikir strategis dan bertindak demokratis, memperhatikan norma, nilai dan standard yang ada dan menghargai masyarakat. Birokrasi harus berubah orientasinya yaitu dari paradigma *constitucionalism* ke paradigma *communitarianism* (Fox, 1995) atau model *institution-centric civil service* ke *citizen centric governance* (Pralhad, 2005). Selanjutnya dalam rangka mengimplementasikan paradigma tersebut, perlu diterapkan pola *citizen-centered collaborative public management* (Cooper, 2006).

Gagasan NPS mengenai fokus layanan pada warga negara, bukan pada pelanggan sejalan dengan pendapat (Alford, 2002) yang menegaskan dua perbedaan mendasar mengenai interaksi klien antara sektor swasta dan sektor publik. *Pertama*, perbedaan yang berkaitan dengan siapa (*who*) yang melaksanakan fungsi-fungsi pokok seperti mengekspresikan pilihan dan menerima barang atau jasa. *Kedua*, perbedaan yang berkaitan dengan sifat dan fungsi-fungsi tersebut. Dalam transaksi di sektor swasta, keduanya dilakukan oleh orang yang sama, yaitu

pelanggan. Tetapi di sektor publik, dua fungsi pokok tersebut terbagi secara asimetris di antara dua kategori aktor, yaitu warga negara dan klien. Kategori aktor pertama menunjukkan siapa yang menerima nilai publik (*public value*), sedangkan yang kedua menunjukkan siapa yang menerima nilai pribadi (*private value*). Adapun fungsi pengungkapan pilihan mengenai nilai apa yang sebaiknya dihasilkan (termasuk berapa harga yang pantas dibayar) lebih banyak diperjuangkan oleh warga negara atau publik melalui proses politik demokratis. Dengan kata lain, warga negara pemegang hak-hak politik memiliki pengaruh yang dominan tidak hanya dalam menciptakan nilai publik, tetapi juga nilai pribadi yang dikonsumsi oleh klien.

Sejalan dengan prinsip NPS yang ketiga seperti di atas, kebijakan dan program yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan publik dapat dicapai secara efektif dan responsif melalui upaya-upaya kolektif dan proses kolaboratif. Usaha-usaha kolektif dan kolaboratif tersebut dapat dilihat dari adanya inovasi di bidang pelayanan publik melalui berbagai program (Rosyadi, 2008). Aplikasi Magelang Cerdas merupakan salah satu contoh implementasi *digital governance* Pemerintah Kota Magelang, berlandaskan kemajuan teknologi informasi (TI), program ini bertujuan memberikan kemudahan pelayanan publik yang cepat dan murah. *Digital governance* memungkinkan pemerintah dalam berinteraksi dengan masyarakat dan dunia bisnis sehingga menjadi semakin intensif, efisien dan efektif. Penerapan *digital governance* juga dapat menangkalkan KKN pada era otonomi daerah.

Berdasarkan uraian pendapat para pakar di atas, maka penelitian disertasi ini masuk ke dalam paradigma *New Public Service* dengan fokus pada peran

pemerintah dalam *mendelivery* pelayanan publik ke masyarakat dengan menggunakan teknologi informasi. Hal ini berarti setiap warga di Kota Magelang diperlakukan secara sama ketika berhadapan dengan birokrasi publik dalam menerima layanan *online* sepanjang syarat-syarat yang dibutuhkan terpenuhi. Berikut adalah ringkasan dari pergeseran paradigma manajemen pelayanan publik.

Tabel 2.4. Pergeseran Paradigma Model Manajemen Pelayanan Publik

Aspek	<i>Old Public Administration</i>	<i>New Public Management</i>	<i>New Public Service</i>
1. Dasar teoritis	Teori politik	Teori ekonomi	Teori demokrasi
2. Konsep kepentingan publik	Kepentingan publik adalah sesuatu yang didefinisikan secara politis dan yang tercantum dalam aturan	Kepentingan publik mewakili agregasi dari kepentingan individu	Kepentingan publik adalah hasil dari dialog tentang berbagai nilai
3. Kepada siapa birokrasi publik harus bertanggung jawab?	Klien (<i>clients</i>) dan pemilih	Pelanggan (<i>customers</i>)	Warga negara (<i>citizens</i>)
4. Peran pemerintah	Pengayuh (<i>rowing</i>)	Mengarahkan (<i>steering</i>)	Menegosiasikan dan mengelaborasi berbagai kepentingan warga negara dan kelompok komunitas
5. Akuntabilitas	Menurut hirarkhi administratif	Kehendak pasar yang merupakan hasil keinginan pelanggan (<i>customers</i>)	Multi aspek: akuntabel pada hukum, nilai komunitas, norma politik, standar profesional, kepentingan warga negara

Sumber: (Denhardt dan Denhardt, 2000)

2.2. Teori Dasar Adopsi Teknologi Informasi

Tinjauan literatur dari beberapa jurnal terkait penelitian mengenai adopsi layanan *e-government* menunjukkan bahwa beberapa teori atau model termasuk

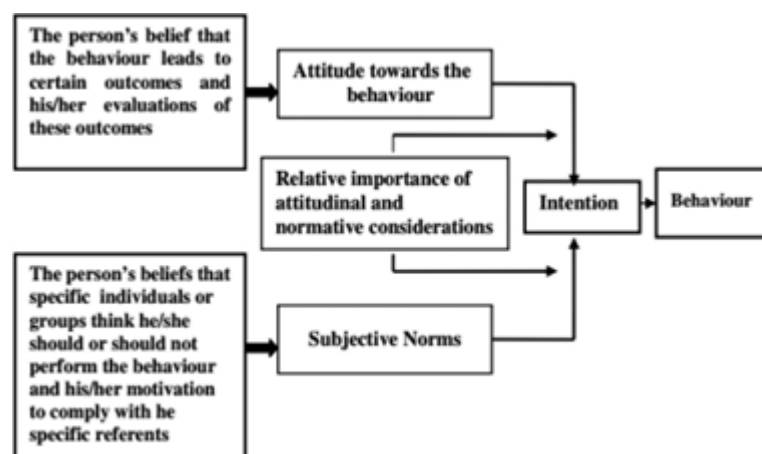
TRA (*Theory of Reason Action*), TAM (*Technology Acceptance Model*), DOI (*Diffusion of Innovation*) atau IDT (*Innovation Diffusion Theory*), model sukses IS (*Information System*), UTAUT (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*), dan TPB (*Theory of Planned Behaviour*) adalah model teori yang paling sering digunakan dalam penelitian adopsi *e-government*. Namun dalam perkembangannya, teori seperti TPB menjadi kurang populer, maka teori TAM yang diperluas (TAM 2), teori tindakan beralasan (TRA), dan model kepercayaan telah cukup digunakan dalam penelitian mengenai adopsi teknologi informasi. Selanjutnya, setiap model tersebut akan dibahas baik dalam konteks adopsi sistem informasi atau teknologi informasi, yang diikuti dengan penjelasan relevansinya dalam penelitian adopsi *e-government* (Rana et al., 2013).

2.2.1. Teori TRA (*Theory of Reasoned Action*)

Model teori paling awal yang digunakan untuk mendefinisikan penerimaan teknologi dikembangkan di bidang psikologi sosial. Karya ini ditelusuri kembali selama periode tahun 1918-1970 ketika para ilmuwan mencoba menjelaskan perilaku individu melalui dampak sikap. Misalnya studi oleh (Ajzen dan Fishbein, 1980) bertujuan untuk mengembangkan teori yang dapat memprediksi, menjelaskan dan mempengaruhi perilaku manusia. Mereka memperkenalkan teori TRA pada tahun 1967, tetapi selama bertahun-tahun, teori tersebut telah diperbaiki serta dikembangkan dan juga telah diuji (Husin et al., 2017).

Menurut teori TRA, determinan yang terpenting dari perilaku seseorang adalah niat untuk berperilaku. Niat individu untuk melakukan perilaku merupakan gabungan dari sikap berperilaku dan norma subjektif. Gambar di bawah

menunjukkan faktor-faktor yang menentukan perilaku seseorang. (Ajzen dan Fishbein, 1980) telah menunjukkan bahwa sikap individu terhadap objek apapun dapat diprediksi dengan tingkat akurasi yang tinggi dari pengetahuan keyakinan individu tentang objek sikap dan aspek evaluasi dari keyakinan tersebut. Secara lebih spesifik, sikap dipahami sebagai suatu penjumlahan keyakinan yang dikalikan dengan aspek evaluasi masing-masing (Husin et al., 2017).



Gambar 2.3. Teori TRA (*Theory of Reason Action*)
Sumber: Ajzen dan Fishbein (1980)

2.2.2. Teori TPB (*Theory of Planned Behaviour*)

TPB adalah model teori yang terdefinisi dengan baik untuk menggambarkan perilaku penerimaan sistem informasi (Bhattacharjee, 2002; Hung et al., 2009; Mathieson, 1991; Taylor dan Todd, 1995). Sesuai teori TPB, perilaku penerimaan dari sistem informasi tertentu ditentukan oleh niat perilaku sedangkan niat perilaku dikenali oleh antesedennya termasuk sikap, norma subjektif, serta kontrol perilaku yang dirasakan. Menyediakan kerangka kerja untuk meneliti dampak variabel eksternal pada penerimaan sistem adalah salah satu manfaat yang penting menggunakan teori TPB, yaitu untuk menggambarkan perilaku penerimaan sistem

informasi (Chu et al., 2004; Hung et al., 2006, 2009; Lam, 1999). Dibandingkan dengan pembentukan teoritis dari teori penerimaan sistem informasi lainnya, teori TPB menawarkan deskripsi yang lebih relevan. Studi penelitian berdasarkan teori TPB telah digunakan dalam sejumlah konteks sistem informasi, perspektif organisasi, dan populasi pengguna (Bhattacharjee, 2002; Hung et al., 2009; Mathieson, 1991; Taylor dan Todd, 1995). Sejauh penerapan teori TPB dalam penelitian adopsi *e-government*, hasil analisis menunjukkan bahwa total 10 penelitian (Chu et al., 2004; Fu et al., 2006; Gumussoy dan Calisir, 2009; Hung et al., 2006, 2009; Shareef et al., 2011) menggunakannya sebagai model panduan. Beberapa studi lain seperti (Chu et al., 2004; Hung et al., 2006, 2009) telah menggunakan teori TPB sebagai satu-satunya model untuk merancang model penelitian mereka. (Hung et al., 2006, 2009; Shareef et al., 2011) menggunakannya sebagai model panduan. Beberapa studi (Chu et al., 2004; Hung et al., 2006, 2009) telah menggunakan TPB sebagai satu-satunya model untuk merancang model penelitian mereka.

Sebaliknya, dua teori di atas terutama digunakan oleh teori TAM untuk mengembangkan model penelitian terintegrasi berdasarkan dua model ini. Teori TPB perlu diintegrasikan dengan TAM untuk memastikan bahwa model terintegrasi akan mencakup variabel baik dari faktor individu maupun sosial (Legris et al., 2003; Lucas dan Spitler, 1999). Gambaran atas keberhasilan integrasi antara teori TAM dan TPB dapat dilihat dari berbagai studi seperti (Brown dan Brudney, 2004; Brown dan Venkatesh, 2005; Chen et al., 2007; Khalifa dan Ning Shen, 2008; Yi et al., 2006) pada penelitian adopsi sistem informasi *e-government*. Alur penelitian

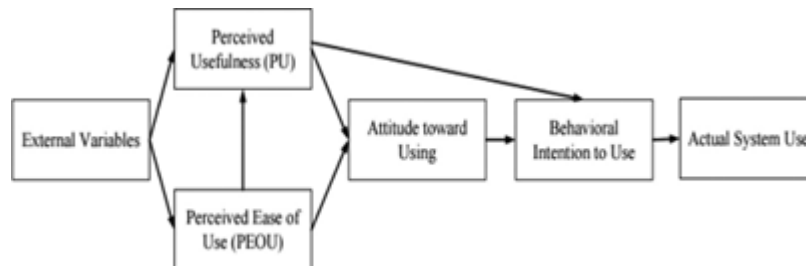
adopsi sistem informasi juga telah menganalisis teori TAM dan TPB secara bersama-sama di sejumlah studi yang moderat (Fu et al., 2006; Gumussoy dan Calisir, 2009; Horst et al., 2007; Lu, Huang, dan Lo, 2010).

Selain itu, teori TPB berpendapat bahwa perilaku penerimaan ditentukan oleh niat perilaku terhadap sistem tertentu, di mana niat tersebut ditentukan oleh sikap (evaluasi yang disukai atau tidak disukai dari perilaku kepentingan), norma subjektif (keyakinan bahwa individu tertentu yang signifikan terhadap seorang individu dapat menyetujui atau tidak menyetujui perilaku individu) dan pengendalian perilaku yang dirasakan (persepsi orang tentang kemampuan untuk melakukan perilaku tertentu) (Ajzen, 1991, 2001; Saxena, 2018). Sesuai dengan teori TPB, penerimaan pengguna terhadap suatu teknologi dapat dijelaskan dengan niat mereka, yang ditentukan oleh kombinasi sikap, norma subjektif, serta pengendalian perilaku yang dirasakan oleh pengguna. Model TPB telah diuji untuk menjelaskan perilaku pengguna dalam berbagai pengaturan sosial (Roy dan Upadhyay, 2017; Rehouma dan Hofmann, 2018).

2.2.3. Teori TAM (*Technology Acceptance Model*)

Salah satu model teori populer yang relevan dengan penerimaan dan penggunaan teknologi informasi adalah model penerimaan teknologi (TAM), yang pertama kali diusulkan oleh Davis pada tahun 1986 (Husin et al., 2017). Tujuan dari teori TAM adalah memberikan penjelasan tentang faktor penentu penerimaan komputer secara umum. TAM juga menyarankan bahwa faktor eksternal mempengaruhi niat dan penggunaan aktual melalui efek sentris pada manfaat yang

dirasakan dan kemudahan manfaat yang dirasakan. Gambar 3 di bawah mengilustrasikan model teori TAM oleh (Davis, 1989).



Gambar 2.4. Model *Teori Technology Acceptance Model (TAM)*
Sumber: Davis (1989)

Berdasarkan gambar tersebut, model teori TAM menyatakan dua keyakinan:

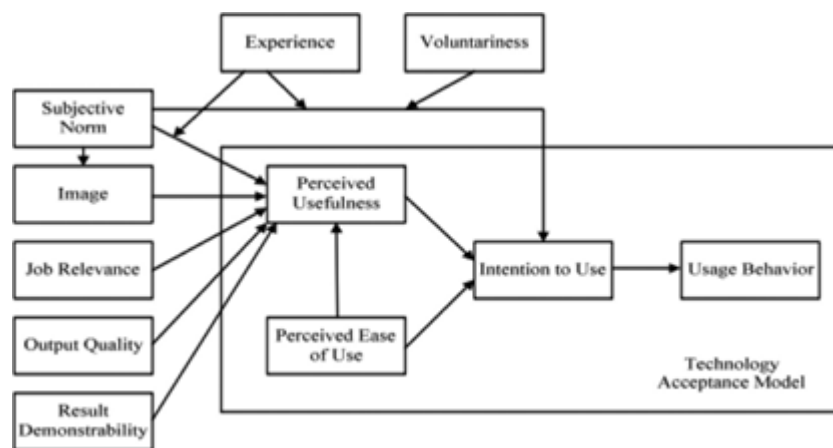
- (1) Kegunaan yang dirasakan (PU), yaitu sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tertentu akan meningkatkan kinerja kerjanya.
- (2) Kemudahan penggunaan yang dirasakan, yaitu sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tertentu akan bebas dari usaha (Davis, 1989).

2.2.4. Teori TAM 2 (*Technology Acceptance Model 2*)

Model TAM 2 yang dikembangkan oleh (Venkatesh dan Davis, 2000) didasarkan pada teori TAM pertama. Model tersebut memiliki unsur tambahan yaitu proses pengaruh sosial yang meliputi norma subjektif, kesukarelaan dan citra, sedangkan proses instrumental kognitif meliputi relevansi pekerjaan, kualitas luaran, kemampuan demonstrasi hasil dan persepsi kemudahan penggunaan seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah.

Model TAM 2 yang diusulkan diuji dengan data yang dikumpulkan dari empat sistem di lingkungan kerja. (Venkatesh dan Davis, 2000) telah menguji model yang diusulkan tersebut pada empat kerangka waktu yang berbeda seperti:

pra-implementasi yang membagi pasca implementasi dalam dua fase (satu bulan setelah penerapan awal) dan tiga bulan setelah penerapan. Temuan penelitian ini mengungkapkan bahwa faktor kunci yang didefinisikan secara keseluruhan seperti proses pengaruh sosial dan proses instrumental kognitif secara langsung mempengaruhi penerimaan pengguna.



Gambar 2.5. Teori TAM 2
Sumber: Venkatesh dan Davis (2000)

2.2.5. Teori TAM 3 (*Technology Acceptance Model 3*)

Model teori TAM 3 telah dikembangkan untuk memahami peran intervensi yang dapat mempengaruhi faktor-faktor yang diketahui dari adopsi dan penggunaan teknologi informasi oleh (Venkatesh dan Bala, 2008). Model ini diilustrasikan dengan menggabungkan elemen model TAM 2 sebelumnya, dengan elemen jangkar dan penyesuaian, kegunaan yang dirasakan dan penentu kemudahan penggunaan yang dirasakan (Venkatesh dan Davis, 2000). Tujuan dari model TAM 3 ini adalah untuk mempresentasikan faktor-faktor penting dalam pengambilan keputusan manajerial yang melibatkan implementasi teknologi informasi

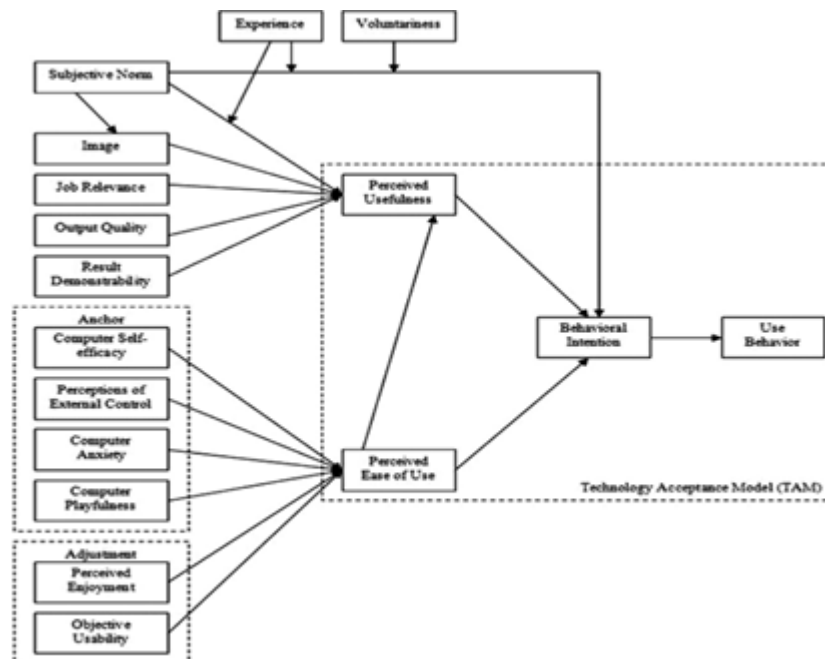
khususnya pada lingkungan kerja. Gambar 2.6 di bawah telah disajikan untuk mendemonstrasikan model TAM 3.

Temuan berdasarkan analisis dengan menerapkan model TAM 3 pada (Venkatesh dan Bala, 2013) menjelaskan elemen kunci dan hubungan pada kegunaan yang dirasakan sebagai berikut:

- a. Pengaruh persepsi kemudahan penggunaan pada kegunaan yang dirasakan dimoderasi oleh pengalaman.
- b. Penentu kemudahan penggunaan yang dirasakan (kecanggihan komputer, persepsi kontrol eksternal, *computer anxiety*, *computer playfulness*, kesenangan yang dirasakan, dan kegunaan obyektif) tidak akan memiliki pengaruh yang signifikan pada kegunaan yang dirasakan atas determinan yang terdaftar dari kegunaan yang dirasakan.
- c. Pengalaman memoderasi efek persepsi kemudahan penggunaan pada kegunaan yang dirasakan sehingga dengan pengalaman yang meningkat efeknya menjadi lebih kuat.
- d. Tak satu pun dari penentu kemudahan penggunaan yang dirasakan memiliki efek yang signifikan pada kegunaan yang dirasakan di setiap titik waktu.
- e. Temuan menunjukkan bahwa pengaruh citra pada norma subjektif itu signifikan.

Selain itu, temuan berdasarkan elemen persepsi kemudahan penggunaan akan menyarankan hubungan berikut:

- a. Kecanggihan komputer, persepsi kontrol eksternal, *computer anxiety* dan *computer playfulness* merupakan prediktor signifikan dari persepsi kemudahan penggunaan di semua titik pengukuran;
- b. Pengalaman memoderasi efek kecemasan komputer pada persepsi kemudahan penggunaan sehingga efeknya menjadi lebih lemah dengan meningkatnya pengalaman; dan
- c. Pengaruh norma subjektif pada niat perilaku lebih kuat dalam konteks wajib.



Gambar 2.6. Model Teori TAM 3
Sumber: Venkatesh et.al. (2013)

2.2.6. Teori DOI (*Diffusion of Innovation/Innovation Diffusion Theory*)

Berlandaskan pendekatan Sosiologi, teori (E. M. Rogers, 1995) mengenai model DOI atau teori IDT yang telah digunakan sejak tahun 1960-an untuk mempelajari sejumlah inovasi, bervariasi dari alat pertanian hingga inovasi

organisasi. Ini merupakan salah satu model teori populer yang digunakan untuk mengkaji sistem informasi guna menggambarkan adopsi pengguna terhadap teknologi baru. Difusi didefinisikan sebagai proses yang menghubungkan inovasi dengan anggota masyarakat menggunakan saluran tertentu (Rogers, 1995). Sesuai dengan model DOI, laju difusi dipengaruhi oleh keunggulan relatif, kompleksitas, kompatibilitas, *trialability*, dan observabilitas. (Moore, Gary, Benbasat, 2001) dalam teori IDT melakukan adaptasi atribut inovasi yang disajikan dalam teori (Rogers, 1983) serta meningkatkan seperangkat variabel yang dapat digunakan untuk mempelajari penerimaan teknologi individu.

Selain lima konstruks yang ditentukan oleh (Rogers, 1983), mereka memasukkan konstruks seperti kemudahan penggunaan, hasil demonstrasi, gambar, visibilitas, dan kesukarelaan penggunaan. Studi mereka (Moore, Gary, Benbasat, 2001) membahas kemajuan instrumen yang dirancang untuk menilai wawasan pengguna dalam mengadopsi dan inovasi teknologi informasi. Selain itu, sejumlah besar pekerjaan penerimaan dan adopsi teknologi informasi telah dilakukan pada hasil kerja Rogers (Brancheau dan Wetherbe, 1990; Dwivedi dan Irani, 2009; Huff dan Munro, 1985; Kwon dan Zmud, 1987; Zmud, 1990). Misalnya, (Brancheau dan Wetherbe, 1990) melakukan tes pada tingkat pribadi di mana IDT telah diselidiki secara lebih menyeluruh.

Selain itu, (Huff dan Munro, 1985) menemukan bahwa model Rogers yang dimodifikasi menawarkan analisis yang baik tentang penilaian teknologi informasi dan proses adopsi dan kesukarelaan penggunaan. Studi mereka (Moore, Gary, Benbasat, 2001) membahas kemajuan instrumen yang dirancang untuk menilai

wawasan pengguna dalam mengadopsi dan inovasi teknologi informasi. Selain itu, sejumlah besar pekerjaan penerimaan dan adopsi teknologi informasi telah dilakukan pada hasil kerja Rogers (Brancheau dan Wetherbe, 1990; Dwivedi dan Irani, 2009; Huff dan Munro, 1985; Kwon dan Zmud, 1987; Zmud, 1990). Misalnya, (Brancheau dan Wetherbe, 1990) melakukan tes pada tingkat pribadi di mana IDT telah diselidiki secara lebih menyeluruh. Selain itu, (Huff dan Munro, 1985) menemukan bahwa model Rogers yang dimodifikasi menawarkan analisis yang baik tentang penilaian teknologi informasi dan proses adopsi dan kesukarelaan penggunaan.

Sejumlah besar penerimaan teknologi informasi dan pekerjaan adopsi telah dilakukan pada hasil kerja Rogers (Brancheau dan Wetherbe, 1990; Dwivedi dan Irani, 2009; Huff dan Munro, 1985; Kwon dan Zmud, 1987; Zmud, 1990). Misalnya, (Brancheau dan Wetherbe, 1990) melakukan tes pada tingkat pribadi di mana IDT telah diselidiki secara lebih menyeluruh. Selain itu, (Huff dan Munro, 1985) menemukan bahwa model Rogers yang dimodifikasi menawarkan analisis yang baik tentang penilaian teknologi informasi dan proses adopsi. (Brancheau dan Wetherbe, 1990) melakukan tes pada tingkat pribadi di mana IDT telah diselidiki secara lebih menyeluruh. Selain itu, (Huff dan Munro, 1985) menemukan bahwa model Rogers yang dimodifikasi menawarkan analisis yang baik tentang penilaian TI dan proses adopsi. (Brancheau dan Wetherbe, 1990) melakukan tes pada tingkat pribadi di mana IDT telah diselidiki secara lebih menyeluruh.

Model DOI atau IDT dapat digunakan secara signifikan untuk penelitian adopsi *e-government* karena konstruksinya sangat menambah ramalan niat adopsi

(Plouffe et al., 2001). Berbagai analisis literatur menunjukkan bahwa konstruksi seperti keunggulan relatif, kompatibilitas, dan kompleksitas seharusnya menjadi konstruksi yang paling signifikan untuk menilai atribut adopsi sistem *e-government* oleh warga (Carter dan Bélanger, 2005; Gilbert, D., Balestrini, 2004; Shareef, M.A., Kumar dan Kumar, 2007). Teori DOI atau IDT telah diperhatikan dalam konteks penelitian adopsi *e-government*, teori tersebut mengukur pada niat perilaku di sebagian besar penelitian (Carter dan Bélanger, 2005; Lean et al., 2009; Lee dan Lei, 2007), yang juga menggunakan dan memvalidasi teori tersebut secara empiris. Namun, beberapa studi (Shareef, Kumar dan Kumar, 2007; Shareef et al., 2011) juga telah menganalisis faktor DOI atau IDT pada adopsi *e-government*. Namun, saat kita mengukur kinerja teori asli, kita perlu memprediksi pengaruh variabel independen secara terpisah pada adopsi (seperti yang disebutkan dalam teori asli DOI atau IDT) melalui (Rogers, 1983; 1995) dan (Moore, Gary, Benbasat, 2001).

Meskipun sejumlah studi mengadopsi model DOI atau IDT oleh (Rogers, 1983; 1995), mayoritas dari mereka menganalisis pengaruh semua variabel independen pada niat perilaku daripada adopsi sesuai model aslinya. Inilah alasan mengapa studi tersebut (Carter dan Bélanger, 2005; Lean et al., 2009; Ojha et al., 2009; Rokhman, 2011; Sang et al., 2009, 2010) telah dibuang dari daftar yang mengevaluasi kinerja model aslinya. Dari hanya tiga hubungan yang dieksplorasi, meta-analisis dari kompatibilitas-adopsi ditemukan tidak signifikan. Tak satu pun dari studi terkait *e-government* telah mengeksplorasi dampak *trialability* dan *observability* pada adopsi.

Oleh karena itu, meskipun studi penelitian menggunakan model DOI atau IDT, kurangnya implementasi yang tepat dari model ini dalam penelitian adopsi *e-government* menghalangi para peneliti untuk mengevaluasi kinerja model ini dalam arti sebenarnya. Meskipun, model DOI atau IDT (Moore, Gary, Benbasat, 2001) telah terbukti diadaptasi di antara sejumlah studi moderat (Carter dan Bélanger, 2005; Dwivedi dan Irani, 2009; Gumussoy dan Calisir, 2009; Husin et al., 2017; Ojha et al., 2009; Phang et al., 2005; Rokhman, 2011) tentang penelitian adopsi *e-government*, keaslian dan performansi konstruksinya masih diukur menggunakan teknik meta-analisis. Hanya studi oleh (Shareef, Kumar dan Kumar, 2007) telah mengeksplorasi beberapa konstruk dan hubungannya seperti yang dijelaskan dalam teori aslinya.

2.2.7. Teori UTAUT (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*)

(Venkatesh et al., 2003) membandingkan dan meninjau delapan model yang menjelaskan perilaku penerimaan teknologi. Model yang terdaftar adalah sebagai berikut: teori TRA, teori perilaku terencana (TPB), teori TAM dan gabungan TAM-TPB, teori difusi inovasi, teori kognitif sosial (SCT), model motivasi dan model pemanfaatan PC (MPCU). Kemudian, peneliti lain telah menemukan lima keterbatasan pengujian dan perbandingan model sebelumnya dan membahasnya dalam pekerjaan mereka yang meliputi:

- a. Teknologi yang dipelajari sederhana dan berorientasi pada individu sebagai lawan dari teknologi organisasi yang kompleks dan canggih.
- b. Sebagian besar peserta dalam studi ini adalah pelajar kecuali untuk beberapa studi.

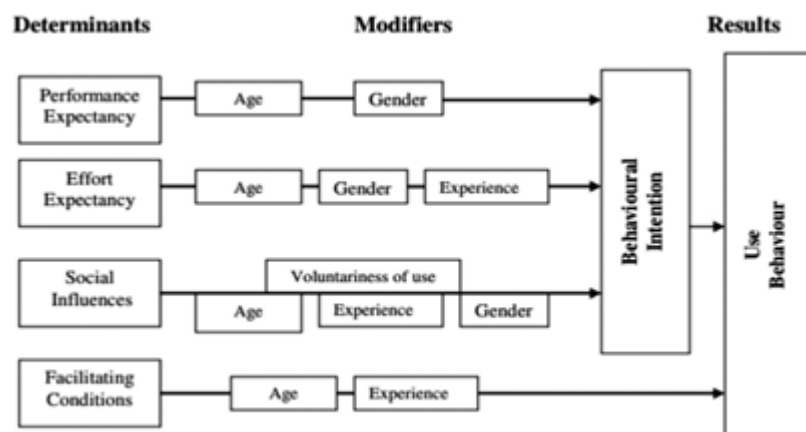
- c. Waktu pengukuran bersifat umum dan dalam kebanyakan penelitian setelah penerimaan atau penolakan keputusan penggunaan sehingga reaksi individu bersifat retrospektif.
- d. Sifat pengukuran secara umum *cross-sectional*.
- e. Sebagian besar studi dilakukan dalam konteks penggunaan sukarela sehingga agak sulit untuk menggeneralisasi hasil ke pengaturan wajib.

Para peneliti kemudian secara empiris membandingkan delapan model dalam studi lapangan *longitudinal* yang dilakukan di empat organisasi berbeda di antara individu yang diperkenalkan dengan teknologi baru di tempat kerja. Pengukuran dilakukan pada tiga titik waktu yang berbeda, yaitu: pasca pelatihan, satu bulan setelah implementasi dan tiga bulan setelah implementasi, sedangkan perilaku penggunaan aktual diukur selama enam bulan periode pasca pelatihan. Data dibagi menjadi dua sampel untuk delapan model menurut pengaturan wajib dan sukarela. Para penulis kemudian memeriksa kesamaan di antara model dan menemukan tujuh konstruksi menjadi penentu langsung yang signifikan dari niat atau penggunaan dalam satu atau lebih model individu.

Peneliti berhipotesis bahwa empat dari mereka memainkan peran penting sebagai penentu langsung penerimaan pengguna dan perilaku penggunaan dan setelah menyeleksi variabel, penulis mempresentasikan teori baru dari semua delapan teori, teori terpadu penerimaan dan penggunaan teknologi (UTAUT) seperti yang ditunjukkan di gambar di bawah, *review* dan kombinasi dari delapan teori hasil penggunaan teknologi di UTAUT. Berdasarkan gambar sebelumnya, model UTAUT mengemukakan bahwa ekspektasi kinerja, ekspektasi upaya dan

pengaruh sosial menentukan niat perilaku yang mengarah pada penerimaan teknologi informasi. Teori ini juga menunjukkan bahwa memfasilitasi keadaan dan niat perilaku mengantisipasi perilaku penggunaan dalam penerimaan teknologi informasi.

Akhirnya, diskusi tentang teori atau model yang didefinisikan disimpulkan sebagai diskusi singkat di bagian ini:



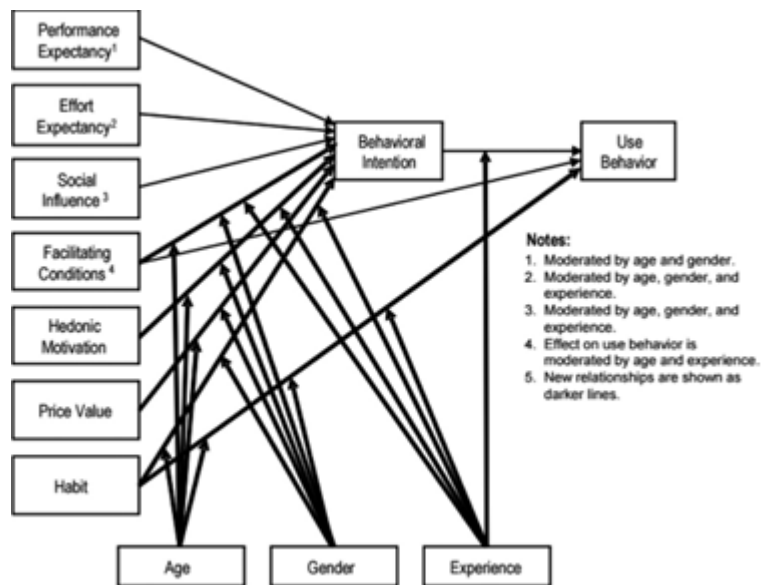
Gambar 2.7. Model Teori UTAUT
Sumber: Venkatesh et.al. (2003)

2.2.8. Teori UTAUT 2 (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2*)

(Venkatesh dan Bala, 2013) kemudian memperluas UTAUT model awal menjadi model UTAUT 2 dengan menerapkan tiga faktor kunci baru yang membantu dalam meningkatkan potensi prediksi dari konteks pengguna. Faktor-faktor tersebut terdaftar sebagai motivasi hedonis, nilai harga dan kebiasaan. Gambar di bawah menunjukkan model UTAUT 2 yang telah diperbarui. Penjelasan rinci dari masing-masing faktor disajikan di sini:

- Motivasi hedonis (HM) diartikan sebagai kesenangan atau kesenangan yang didapat dari penggunaan teknologi (Brown dan Venkatesh, 2005).

- b. Nilai harga (PV) diartikan sebagai pengguna bertanggung jawab atas biaya dan biaya tersebut selain penting, dapat juga mendominasi keputusan adopsi oleh konsumen (Brown dan Venkatesh, 2005).
- c. Kebiasaan (HT) yaitu kebiasaan yang berdampak langsung pada penggunaan teknologi atau kebiasaan melemahkan atau membatasi kekuatan hubungan antara BI dan penggunaan teknologi (Venkatesh dan Bala, 2013).



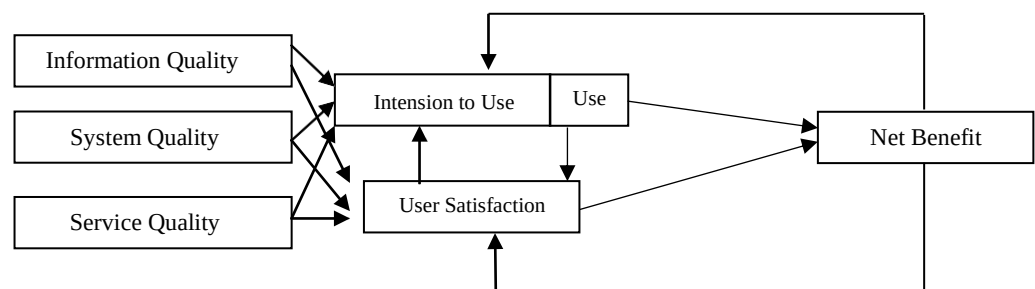
Gambar 2.8. Model Teori UTAUT 2
Sumber: Venkatesh et.al. (2013)

2.2.9. Teori DeLone dan McLean (*Information Systems Success Model*)

Model keberhasilan teori DeLone dan McLean *Information System* telah banyak digunakan dalam berbagai riset untuk menentukan keberhasilan suatu sistem informasi, yaitu dalam konteks *e-commerce* (DeLone dan McLean, 2004; Doherty et al., 2015; S. Kim dan Park, 2013; Nulhusna et al., 2017; Wang et al., 2016; Wang dan Liao, 2008), *s-commerce* (Alshibly dan Chiong, 2015; J. V. Chen

et al., 2016; Dong et al., 2014) dan *e-government* (Alshibly dan Chiong, 2015; Chen et al., 2016; Lee dan Levy, 2014; Jinkyu Lee dan Rao, 2005; Jooho Lee et al., 2011; Nemeslaki et al., 2016; Tan et al., 2007; Teo et al., 2008; Wang et al., 2010; Xiao et al., 2010). Model keberhasilan IS yang diusulkan oleh (DeLone dan Mc. Lean, 2003; DeLone dan McLean, 1992) dipandang sebagai model teoritis yang sangat berguna untuk menjelaskan perilaku pasca-adopsi sistem informasi (Gupta dan Maurya, 2020b; Tam dan Oliveira, 2016). Model kesuksesan IS asli memiliki enam konstruksi yang saling terkait: SyQ, IQ, penggunaan IS, kepuasan pengguna, dampak individu dan dampak organisasi (DeLone dan McLean, 1992).

Untuk mengimbangi perkembangan kontemporer di lingkungan sistem informasi, model dimodifikasi untuk memasukkan konstruksi tambahan, yaitu, SQ (DeLone dan Lean, 2003). Di masa lalu, beberapa peneliti telah menggunakan model keberhasilan sistem informasi untuk menjelaskan perilaku adopsi dan pasca adopsi dalam berbagai konteks sistem informasi (Alzahrani et al., 2017; Tam dan Oliveira, 2016; Wang dan Liao, 2008; Wei et al., 2017). Penelitian disertasi ini menguji ulang dan mengembangkan model teori (DeLone dan Lean, 2003).



Gambar 2.9. Model Sistem Informasi DeLone and McLean
Sumber: DeLone and McLean (2003)

Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa model keberhasilan sistem informasi berfungsi sebagai kerangka kerja yang baik untuk mengevaluasi keberhasilan sistem *e-government* (Alshibly dan Chiong, 2015; Chen et al., 2016; Nemeslaki et al., 2016). Penelitian sebelumnya telah melaporkan bahwa tiga dimensi kualitas model kesuksesan sistem informasi, yaitu, IQ, SyQ dan SQ, secara signifikan berkaitan dengan kepuasan warga dan manfaat bersih dari layanan *e-government* (Lee et al., 2011; Teo et al., 2008). Oleh karena itu, model ini dipandang sesuai untuk pekerjaan saat ini karena kesesuaian tiga dimensi kualitasnya untuk menjelaskan niat warga untuk terus menggunakan layanan *e-government*. Lebih penting, interaksi variabel model sistem informasi dengan kemudahan akses diharapkan dapat memberikan wawasan penting bagi para praktisi untuk memahami determinan dari kelanjutan penggunaan layanan *e-government*. Oleh karena itu, model yang dibahas dipandang sesuai dengan konteks dan kebutuhan.

2.3. Teknologi Informasi dan Reformasi Administrasi Publik

Reformasi birokrasi (administrasi negara) dan *good governance* merupakan dua konsep utama bagi perbaikan kondisi penyelenggaraan tata pemerintahan di Indonesia. Kedua konsep ini merupakan konsep yang saling terkait satu sama lainnya dan akan berperan dalam penyelenggaraan pemerintahan di Indonesia (Prasojo dan Kurniawan, 2008). Sistem administrasi negara akan menjadi pilar dan faktor penting dalam keberhasilan pembangunan suatu negara. Penguatan peran dan tanggung jawab administrasi negara meliputi aspek yang sangat luas. Administrasi negara berperan dan bertanggung jawab atas upaya untuk mengatasi berbagai

macam program pembangunan dan pelayanan publik, termasuk berbagai macam persoalan pembangunan seperti ketimpangan sosial, korupsi yang merajalela, lemahnya daya saing negara, persoalan lingkungan hidup, termasuk kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang merubah relasi sosial dan relasi antar negara dan masyarakat (Denhardt, 2000; Farazmand, 2001; UNDP, 2015; United Nations, 1996).

Peran pentingnya sistem administrasi negara dalam pembangunan ini seringkali termarginalisasi di negara-negara berkembang. Bahkan tidak jarang hanya dianggap hanya pekerjaan yang sangat klerikan dan menjadi bagian subordinasi kepentingan politik para politisi. Di Indonesia, administrasi negara selalu mengalami persoalan serius para pegawainya yang tidak memiliki kompetensi yang baik, budaya yang buruk, organisasi yang sangat gemuk dan kualitas pelayanan publik tidak berkualitas (Prasojo, 2020).

Peran negara modern berada dalam konteks global dan lokal yang semakin kompleks dan dinamis. Hal ini disebabkan oleh berbagai perkembangan *megatrends*, seperti *digital era*, *individualism*, globalisasi, konvergensi teknologi, kelangkaan energi dan sumber daya alam (SDA) serta persoalan demografi (Vielemetter, George dan Sell, 2014). Negara tidak cukup dengan kedaulatan yang dimilikinya untuk mengatur dan mengurus berbagai urusan masyarakat dan pembangunan ekonomi. Bahkan dalam banyak hal kebijakan publik dan keputusan pemerintah dibuat dan dipengaruhi oleh lembaga-lembaga internasional dan perusahaan-perusahaan multinasional. Perkembangan *megatrends* memaksa negara untuk segera melakukan perubahan fundamental sistem administrasi negara supaya

adaptif dengan berbagai tuntutan masyarakat dan pebisnis, termasuk standar internasional yang ditetapkan oleh organisasi dunia (Lappi, 2019; Prasajo, 2018).

Tujuan negara modern dengan tantangan global dan *digital* ini, seperti yang disebutkan oleh (Schivo-Campo, 2019) meliputi penyediaan pelayanan publik dasar, melakukan pengawasan ekonomi makro terutama keuangan dan stabilitas moneter, melindungi individu dan kelompok yang rentan, melindungi lingkungan dan preservasi SDA, memperkuat pasar yang semakin kompetitif dan mempercepat pertumbuhan ekonomi. Tantangan tugas negara modern tersebut menjadi semakin kompleks dan dinamis karena kebijakan dan keputusan suatu negara tidak bisa diambil sendiri dalam era globalisasi, sementara teknologi *digital* semakin memberikan ruang besar kepada pasar untuk menekan pemerintah.

Beberapa isu dan agenda pokok yang berkembang dalam kaitannya dengan reformasi administrasi antara lain: (a) Modernisasi manajemen kepegawaian; (b) Restrukturisasi, *downsizing*, *rightsizing*, perubahan manajemen dan organisasi; (c) Rekayasa dan proses administrasi pemerintahan; (d) Anggaran berbasis kinerja dan proses perencanaan yang partisipatif serta; (e) Hubungan-hubungan baru antara pemerintah dan masyarakat dalam pembangunan dan pemerintah (Prasajo dan Kurniawan, 2008).

Pada perkembangan pelaksanaan reformasi administrasi gelombang pertama (1998), reformasi di bidang birokrasi mengalami ketertinggalan dibanding reformasi di bidang politik, ekonomi, dan hukum. Oleh karena itu, pada tahun 2004, pemerintah telah menegaskan kembali akan pentingnya penerapan prinsip-prinsip pemerintahan yang bersih dan tata pemerintahan yang baik, yang diyakini

menjadi prinsip yang diperlukan untuk memberikan pelayanan prima kepada masyarakat. Berkaitan dengan hal tersebut, program utama yang dilakukan pemerintah adalah membangun aparatur negara melalui penerapan reformasi birokrasi. Dengan demikian, reformasi birokrasi gelombang pertama pada dasarnya secara bertahap mulai dilaksanakan pada tahun 2004.

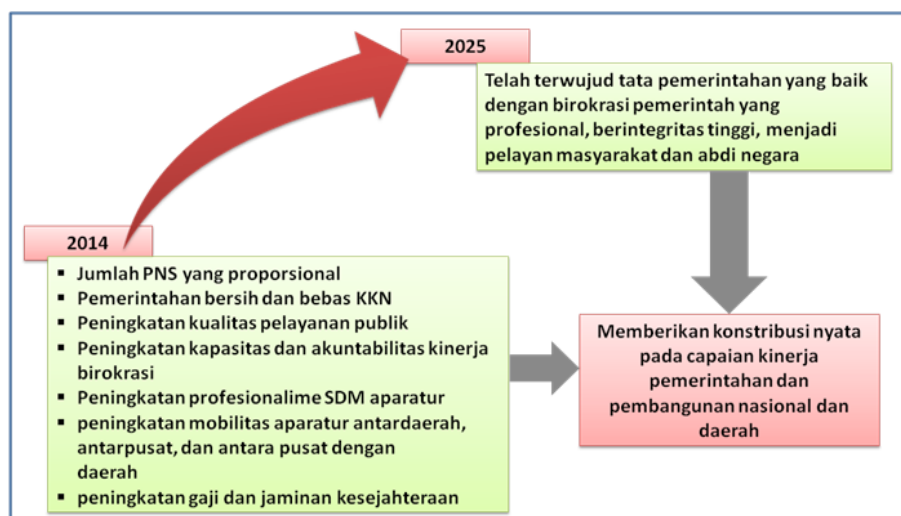
Grand Design Reformasi Birokrasi merupakan rancangan induk yang berisi arah kebijakan penerapan reformasi birokrasi nasional untuk jangka waktu 2010-2025. Sedangkan *Road Map* Reformasi Birokrasi adalah bentuk operasionalisasi *Grand Design* Reformasi Birokrasi yang disusun dan dilakukan setiap lima tahun sekali sekaligus rencana rinci reformasi birokrasi dari satu tahap ke tahap selanjutnya selama lima tahun dengan sasaran per tahun. *Grand Design* Reformasi Birokrasi 2010-2025 ditetapkan dengan Peraturan Presiden, sedangkan *Road Map* Reformasi Birokrasi 2010-2014 ditetapkan dengan Permenpan dan RB.

Grand Design Reformasi Birokrasi 2010-2025 dan *Road Map* Reformasi Birokrasi 2010-2014 adalah penyempurnaan dari Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara (Permenpan) Nomor: PER/15/M.PAN/7/2008 tentang Pedoman Umum Reformasi Birokrasi dan Permenpan Nomor: PER/04/M.PAN/4/2009 tentang Pedoman Pengajuan Dokumen Usulan Reformasi Birokrasi di Lingkungan Kementerian/Lembaga/Pemerintah Daerah.

Di tahun 2019, diharapkan dapat terwujud kualitas tata pemerintahan yang baik, bersih dan bebas korupsi, kolusi, serta nepotisme. Selain itu, diharapkan pula dapat terwujud pelayanan publik yang sesuai dengan harapan masyarakat, harapan bangsa Indonesia yang semakin maju serta mampu bersaing dalam dinamika global

yang semakin ketat, kapasitas dan akuntabilitas kinerja birokrasi semakin baik, SDM aparatur yang semakin profesional, serta *mind-set* dan *culture-set* yang mencerminkan integritas dan kinerja semakin tinggi.

Di tahun 2025, diharapkan telah terwujud tata pemerintahan yang lebih baik dengan birokrasi pemerintah yang profesional, berintegritas tinggi, dan menjadi pelayan masyarakat serta abdi negara. Di bidang pelayanan publik, pemerintah belum dapat menyediakan pelayanan publik yang berkualitas sesuai dengan tantangan yang dihadapi, yaitu perkembangan kebutuhan masyarakat yang semakin maju dan persaingan global yang semakin ketat. Misalnya, dalam kemudahan berusaha (*doing business*), menunjukkan bahwa Indonesia belum dapat memberikan pelayanan yang baik bagi para investor yang berbisnis atau akan berbisnis di Indonesia. Terkait dengan kapasitas dan akuntabilitas kinerja birokrasi, kondisinya juga masih banyak dikeluhkan oleh masyarakat. Kondisi di atas dapat dideskripsikan pada gambar berikut.



Gambar 2.10. Kondisi Birokrasi yang Diinginkan
Sumber: Perpres Nomor 81 Tahun 2010

Kualitas pelayanan birokrasi publik menjadi isu kebijakan yang semakin strategis karena perbaikan kualitas birokrasi memiliki implikasi yang luas dalam kehidupan ekonomi dan politik. Di bidang ekonomi, perbaikan kualitas birokrasi bisa memperbaiki iklim investasi yang amat diperlukan oleh bangsa ini untuk segera keluar dari krisis ekonomi yang berkepanjangan. Buruknya kualitas birokrasi publik di Indonesia sering menjadi faktor penentu yang penting dari penurunan minat investasi. Sayangnya, kualitas birokrasi publik di Indonesia dari berbagai kajian dan observasi tidak banyak mengalami perbaikan, bahkan cenderung menjadi semakin buruk. Akibatnya, pemerintah menemui kesulitan ketika menarik investasi, juga ditambah dengan masalah lain, seperti ketidakpastian hukum dan keamanan nasional. Semuanya akan menghambat ikhtiar bangsa ini untuk segera keluar dari krisis ekonomi (Dwiyanto, 2006). Selanjutnya beberapa persoalan birokrasi di Indonesia hingga kini dapat dirangkum dalam tabel berikut.

Tabel 2.5. Persoalan Birokrasi di Indonesia

No	Bidang	Keterangan
1	Organisasi	Organisasi pemerintahan belum tepat fungsi dan tepat ukuran (<i>right sizing</i>).
2	Peraturan perundangan	Beberapa peraturan perundangan di bidang aparatur negara masih banyak yang tumpang tindih, inkonsisten, tidak jelas serta multitafsir. Selain itu, ada pertentangan antara peraturan perundang-undangan yang satu dengan yang lainnya, baik yang sederajat maupun antara peraturan yang lebih tinggi dengan peraturan di bawahnya atau antara peraturan pusat dengan peraturan daerah. Di samping itu, banyak peraturan perundang-undangan yang belum disesuaikan dengan dinamika perubahan penyelenggaraan pemerintahan dan tuntutan masyarakat sekarang.
3	SDM Aparatur	Masalah utama SDM aparatur negara adalah alokasi dalam hal kuantitas, kualitas serta distribusi PNS menurut teritorial yang tidak seimbang, serta tingkat produktivitas PNS masih rendah. Manajemen SDM aparatur belum dilaksanakan optimal untuk meningkatkan profesionalisme, kinerja pegawai, dan organisasi. Selain itu, sistem penggajian pegawai negeri belum didasarkan pada bobot pekerjaan/jabatan yang diperoleh dari evaluasi jabatan. Gaji pokok yang ditetapkan berdasarkan golongan/pangkat tidak sepenuhnya mencerminkan beban tugas dan tanggung jawab. Tunjangan kinerja belum sepenuhnya dikaitkan dengan prestasi kerja dan tunjangan pensiun belum menjamin kesejahteraan.
4	Kewenangan	Masih adanya malpraktek penyimpangan dan penyalahgunaan wewenang dalam proses tata pemerintahan dan belum mantapnya akuntabilitas kinerja instansi pemerintah.

5	Pelayanan publik	Pelayanan publik belum dapat mengakomodasi kepentingan seluruh lapisan warga dan belum memenuhi hak-hak dasar warga/penduduk. Penyelenggaraan pelayanan publik belum sesuai dengan harapan bangsa berpendapatan menengah yang semakin maju dan persaingan global yang semakin ketat.
6	Pola pikir (<i>mind-set</i>) dan budaya kerja (<i>culture-set</i>)	Pola pikir (<i>mind-set</i>) dan budaya kerja (<i>culture-set</i>) birokrat belum sepenuhnya mendukung birokrasi yang efisien, efektif dan produktif, dan profesional. Selain itu, birokrat belum benar-benar memiliki pola pikir yang melayani warga, belum mencapai kinerja yang lebih baik (<i>better performance</i>), dan belum berorientasi pada hasil (<i>outcomes</i>).

Sumber: Perpres Nomor 81 Tahun 2010

Reformasi birokrasi sejatinya dimaksudkan untuk menciptakan birokrasi pemerintah yang profesional dengan karakteristik adaptif, integritas, kinerja tinggi, bersih dan bebas KKN, mampu melayani publik, netral, sejahtera, berdedikasi dan memegang teguh nilai dasar serta kode etik aparatur negara. Adapun area perubahan yang menjadi tujuan reformasi birokrasi meliputi seluruh aspek tata kelola pemerintahan, seperti yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2.6. Area Perubahan yang Diinginkan

No	Area	Hasil yang Diharapkan
1	Organisasi	Organisasi yang tepat fungsi dan tepat ukuran (<i>right sizing</i>)
2	Tatalaksana	Sistem, proses dan prosedur kerja yang jelas, efektif, efisien, terukur dan sesuai dengan prinsip-prinsip <i>good governance</i>
3	Peraturan Perundang-undangan	Regulasi yang lebih tertib, tidak tumpang tindih dan kondusif
4	Sumber daya manusia aparatur	SDM apatur yang berintegritas, netral, kompeten, <i>capable</i> , profesional, berkinerja tinggi dan sejahtera
5	Pengawasan	Meningkatnya penyelenggaraan pemerintahan yang bersih dan bebas KKN
6	Akuntabilitas	Meningkatnya kapasitas dan akuntabilitas kinerja birokrasi
7	Pelayanan publik	Pelayanan prima sesuai kebutuhan dan harapan masyarakat
8	Pola pikir (<i>mind set</i>) dan Budaya Kerja (<i>culture set</i>) Aparatur	Birokrasi dengan integritas dan kinerja yang tinggi

Sumber: Perpres Nomor 81 Tahun 2010

Menurut pandangan (Albert, 1990; Dwiyanto, 2008; Mulyawan, 2016) kualitas pelayanan publik merupakan hasil interaksi dari berbagai aspek, yaitu sistem pelayanan, SDM pemberi layanan, strategi dan pelanggan. Kaitannya dengan sumberdaya manusia (SDM), dibutuhkan petugas pelayanan yang mampu memahami dan mengoperasikan sistem pelayanan yang baik. Selain itu, sistem

pelayanan juga harus sesuai dengan kebutuhan pengguna atau pelanggan. Organisasi harus mampu merespon kebutuhan dan keinginan pengguna dengan menyediakan sistem pelayanan dan strategi yang tepat. Organisasi yang menggunakan teknologi modern seperti komputer, memiliki metode dan prosedur kerja yang berbeda dengan organisasi yang masih menggunakan cara manual. Pengadopsian teknologi informasi modern dapat menghasilkan *output* yang lebih banyak dan berkualitas dalam waktu yang relatif cepat. Dengan demikian, sistem pelayanan publik yang baik akan menghasilkan kualitas pelayanan publik yang baik pula. Penerapan *digital governance* melalui pelayanan publik berbasis elektronik, memiliki dan menerapkan prosedur pelayanan yang jelas dan pasti serta mekanisme kontrol dalam dirinya sehingga bentuk penyimpangan yang terjadi secara mudah dapat diketahui.

Pemanfaatan dan pengembangan *digital governance* yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi sangat mempengaruhi kebutuhan terhadap birokratisasi. Birokrasi yang telah mengembangkan dan memanfaatkan TIK dalam mengelola kegiatannya cenderung tidak harmonis dengan karakteristik birokrasi Weberian (Dwiyanto, 2016) Keberadaan TIK dapat menggantikan sebagian dari fungsi hierarkhi dan membantu pimpinan dalam melakukan supervisi dan kontrol. Supervisi dan kontrol lebih mudah dilakukan dengan memanfaatkan TIK daripada menggunakan hierarkhi struktur. Berbeda dengan hierarkhi struktur hanya dapat digunakan oleh atasan untuk mengontrol bawahan, TIK dapat digunakan oleh semua orang di dalam birokrasi baik atasan maupun bawahan untuk saling mengontrol. TIK membuat proses kerja pelayanan publik menjadi transparan

sehingga lebih mudah dilakukan, baik oleh orang ataupun di luar birokrasi (Dwiyanto, 2015).

Penerapan *digital governance* juga diyakini akan mampu mengurangi peluang penyalahgunaan wewenang dan mengurangi biaya operasional pemerintah. Menurut (Hardiyansyah, 2011) setidaknya ada tiga faktor yang menyebabkan pentingnya *digital governance* dalam pembangunan masyarakat jaringan (*network society*): (1). Elektronikasi komunikasi antara sektor publik dan masyarakat menawarkan bentuk baru partisipasi dan interaksi keduanya. Waktu yang dibutuhkan menjadi lebih singkat, di samping tingkat kenyamanan pelayanan juga semakin tinggi. Selain itu bentuk transaksi baru ini akan menyebabkan tingginya tingkat pemahaman dan penerimaan masyarakat terhadap tindakan yang dilakukan oleh pemerintah; (2). *Cyberspace* dalam pelayanan publik memungkinkan penghapusan struktur birokrasi dan proses klasik pelayanan yang berbelit-belit. Tujuan realistis yang hendak dicapai melalui *cyberspace* adalah efisiensi pelayanan dan penghematan finansial. Di samping itu, informasi online dalam pelayanan publik dapat meningkatkan derajat pengetahuan masyarakat mengenai proses dan persyaratan sebuah pelayanan publik; (3). *Digital governance* atau *e-government* menyajikan juga informasi-informasi lokal setempat. Penggunaan internet dalam sektor publik akan memungkinkan kemampuan kompetisi masyarakat lokal dengan perkembangan internasional dan global.

Salah satu teori dalam administrasi publik yang mendukung teknologi informasi adalah *knowledge driven work* (Gershenfeld, 1998). *Knowledge driven work* adalah studi perintis tentang difusi lintas budaya tentang kerja organisasi. Ide-

ide ini terkait dengan pengetahuan tenaga kerja dan dengan cepat menjadi sumber utama keunggulan kompetitif dalam ekonomi dunia. (Bamber, 2014; Gershenfeld, 1998) dan para penulis lain mengorganisasikan temuan mereka ke dalam enam kategori antara lain: (1) Difusi lintas budaya praktik kerja; (2) Sistem kerja berbasis tim; (3) Semangat kaizen dan keterlibatan karyawan; (4) Keamanan kerja; (5) Manajemen sumber daya manusia serta; (6) Hubungan tenaga kerja dan manajemen. Studi mereka tentang sistem kerja berbasis tim menghasilkan taksonomi tim dan mengungkapkan beberapa konflik yang terjadi antara keinginan untuk manajemen diri dan keberadaan saling ketergantungan. (Gershenfeld, 1998) menunjukkan bahwa bentuk pengetahuan yang kuat ini hanya dimanfaatkan secara efektif di lingkungan yang bebas dari rasa takut, yang telah menetapkan prosedur untuk pemecahan masalah kolektif, dan yang memiliki stabilitas dalam komposisi kelompok. Mereka mengklaim bahwa terlalu sering perusahaan membiarkan pengetahuan virtual menghilang, menyia-nyiakan peluang untuk menciptakan tempat kerja yang lebih kompetitif. Namun, bagi organisasi-organisasi yang telah berhasil mengantisipasi dan menyalurkannya, pengetahuan virtual mengarah ke tempat kerja yang digerakkan oleh pengetahuan dan peningkatan berkelanjutan.

Dari uraian di atas, administrasi negara berperan dan bertanggung jawab atas upaya untuk mengatasi berbagai program pembangunan dan pelayanan publik, termasuk persoalan pembangunan seperti ketimpangan sosial, korupsi yang merajalela, lemahnya daya saing negara, sampai dengan persoalan lingkungan hidup. Pemerintah juga dapat memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi sehingga dapat mengubah relasi sosial dan relasi antar negara serta

masyarakat, karena kebijakan dan keputusan negara tidak dapat diputuskan sendiri di era globaisasi. Penerapan teknologi *digital* melalui *digital governance* atau *e-government* memberikan ruang besar kepada publik untuk kritis terhadap pemerintah.

2.4. Digital Governance atau E-Government

Sektor publik memiliki banyak persoalan, mulai dari akses layanan *digital* yang biayanya cukup mahal, kualitas layanan yang di bawah standar dan secara umum pemerintah tidak bisa mengimbangi perubahan yang bergerak dengan cepat dan salah satunya adalah menggunakan standar pelayanan yang berkembang di era *digital* (Clarke dan Margetts, 2014; Dunleavy, Patrick, Helen Margetts, Simon Bastow, 2006; Longley dan Zimmerman, 2011; Meijer et al., 2009; Norris dan Reddick, 2013). Mulai tahun 2011, pemerintah secara global telah memperkenalkan *digital government unit* (DGU) yang khusus didedikasikan untuk penyampaian layanan *digital* dan transformasi praktik manajemen publik yang lebih luas (Margetts dan Naumann, 2017; Mergel, 2017; Mergel et al., 2019).

Istilah “*digital governance*” dan “*e-government*” telah muncul lebih dari 15 tahun lalu yang dapat diartikan sebagai pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di sektor pemerintahan, dan definisi ini selalu berkembang seiring waktu (Gil-Garcia, 2006; Rao, 2016; Yildiz, 2007). Konseptualisasi dari *electronic government* sangat beraneka ragam (Brown dan Brudney, 2004; Edmiston, 2003; Roy, 2003; West, 2001). Sudut pandang yang sempit mengartikan *e-government* hanya sebagai pemanfaatan media dari internet untuk memberikan pelayanan

publik, sementara pandangan yang lebih luas mengartikan sebagai pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pemerintahan.

Digital governance dapat didefinisikan sebagai penggunaan teknologi informasi dan komunikasi oleh lembaga negara dan warga masyarakat. Ketentuan ini termasuk di dalam proses layanan dan proses pengelolaan di lembaga legislatif, di mana dengan teknologi dapat memperkuat warganegara untuk mendapatkan akses yang lebih besar dalam pelayanan dan lebih efektif dan fleksibel dalam proses partisipasi kepada pemerintah serta memperkuat interaksi antara warga negara dan pemerintah (Kalyani, 2018; McIver dan Elmagarmid, 2001). *E-government* adalah fenomena di seluruh dunia untuk meningkatkan pemberian layanan dan efisiensi internal organisasi pemerintah (Rao, 2016). *E-government* ini didefinisikan sebagai cara baru bagi pemerintah untuk menggunakan informasi yang paling inovatif dan teknologi komunikasi, khususnya aplikasi internet berbasis *web*, menyediakan akses warga dan bisnis yang lebih mudah ke informasi dan layanan pemerintah serta memberikan peluang untuk berpartisipasi dalam proses demokrasi (Ibikunle dan Sarumi, 2012). (Helbig et al., 2009) mengemukakan bahwa ada beberapa sinonim untuk *e-government* seperti e-demokrasi, *digital governance* dan *e-governance*. Keragaman konsep *e-government* di seluruh dunia membuat sulit untuk mendefinisikan *e-government* secara unik.

Digital governance atau *e-government* yang sering disebut sebagai pemerintahan *digital* adalah penggunaan TIK pada umumnya dan teknologi pada khususnya, untuk mempromosikan dan mendukung pemerintah agar lebih efisien secara operasional dan lebih hemat biaya, memfasilitasi layanan pemerintah yang

lebih nyaman bagi warga dan sektor bisnis, meningkatkan pembangunan ekonomi, membentuk kembali serta memperbaiki proses interaksi masyarakat dan pemerintah, memungkinkan akses publik yang lebih luas ke informasi dan membuat pemerintah lebih bertanggung jawab kepada warganya. Secara umum, *digital governance* dapat terdiri dari penyelenggaraan layanan elektronik, e-demokrasi dan dukungan *digital* dalam proses formulasi kebijakan publik dan proses implementasi kebijakan publik (Asgarkhani, 2005).

Sebagai domain studi, *digital governance* berakar pada ilmu komputer, ilmu politik, ilmu sistem informasi dan ilmu administrasi publik. Karenanya, studi mengenai *digital governance* mencerminkan berbagai perspektif, metodologi dan tema yang menarik atau melintasi disiplin ilmu yang bersifat tradisional. Misalnya, (Moon et al., 2014) berpendapat *digital governance* adalah bagian dari disiplin administrasi publik daripada bidang studi yang koheren tersebut. Dari sudut pandang mereka, penelitian tentang *digital governance* telah berkembang sebagai sub bidang administrasi publik. Sebaliknya (Dawes, 2009) berpendapat bahwa *digital governance* secara inheren adalah multidisiplin dan mencerminkan pertemuan pertanyaan penting tentang tata kelola, hak individu, perkembangan teknis, pengumpulan, penggunaan serta penyebaran informasi. Lingkungan yang dinamis ini menuntut perspektif yang lebih holistik dan fleksibel tentang prospek pemerintahan dan tata kelola di era *digital*. Sementara (Scholl, 2006) dengan tegas menyatakan bahwa *digital governance*, meskipun bukan merupakan disiplin dalam pengertian tradisional, adalah bidang studi yang berbeda dengan pandangan multidisiplin terhadap tantangan masyarakat informasi.

Banyak upaya ilmiah telah dilakukan yang berusaha untuk mengkarakterisasi perkembangan dan lintasan penelitian *digital governance* (Andersson, 2006; Erman dan Todorovski, 2009; Heeks dan Bailur, 2007; Meijer dan Bekkers, 2015; Pedro et al., 2014; Scholl, 2009; Scholl, 2014; Scholl, 2016; Wahid, 2012; Wirtz dan Daiser, 2016; Yildiz, 2007). Beberapa mengidentifikasi dan mengkarakterisasi komunitas inti sarjana *digital governance*, termasuk latar belakang akademis, keahlian, lokasi regional, fokus penelitian, dan produktivitas mereka (Scholl, 2009). Sedangkan yang lain membahas teori, kerangka kerja, filosofi, konsep, dan variabel yang digunakan para sarjana *digital governance* dalam penelitian mereka (misalnya Heeks dan Bailur, 2007). Namun, yang lain telah memeriksa metode penelitian dan data yang digunakan dalam penelitian *digital governance* (Andersson, 2006; Wahid, 2012). Studi yang lain juga telah meneliti pengaruh pembangunan *digital governance* pada kebijakan dan praktik di sektor publik misalnya (Dawes, 2013; Gil-garcia et al., 2015; Gil-García dan Pardo, 2005). Pekerjaan terakhir ini mempertimbangkan dampak praktis dari adopsi pemerintah atas teknologi baru atau tipe baru atau penggunaan data serta sejauh mana temuan penelitian *digital governance* tercermin dalam panduan praktis untuk para manajer publik.

Pemerintahan *digital* sangat bergantung pada infrastruktur teknologi yang baik. Namun bukan hanya pada persoalan latihan teknis semata, tetapi lebih merupakan upaya untuk meningkatkan lingkungan sosial dan politik dalam fungsi yang dilakukan. Pengenalan teknologi di sektor publik, tidak akan serta merta otomatis menciptakan tata pemerintahan yang lebih baik atau lebih terbuka kecuali jika didasarkan pada kebijakan untuk mendorong upaya pemanfaatan teknologi

yang efektif. Pemerintahan *digital* perlu mempertimbangkan isu-isu seperti model baru proses formulasi kebijakan, alternatif bentuk kewarganegaraan, pola dan *trend* hubungan kekuasaan yang berbeda, solusi untuk pembangunan ekonomi serta pendekatan alternatif untuk menghubungkan orang dengan proses politik (Asgarkhani, 2005).

Penelitian yang sampai sekarang masih dilakukan meyakini bahwa esensi pemerintah berpusat pada hubungan, oleh karena itu model yang efektif untuk mengembangkan strategi pemerintahan *digital* perlu mempertimbangkan konektivitas antara berbagai pandangan dan domain pemerintahan. Integrasi beberapa domain tata kelola berpotensi memfasilitasi peningkatan efisiensi operasional, peningkatan pembangunan ekonomi, penyampaian layanan yang lebih baik, mendefinisikan ulang komunitas yang dilayani, peningkatan partisipasi warga, perumusan kebijakan yang lebih baik, dan interkoneksi global (Accenture, 2001; Asgarkhani, 2003b, 2003a, 2002b; Haque et al., 2014; Lal, 2019; Nath, 2003; Samaranayake, 2003; Wiener, 1984).

Secara keseluruhan pemerintahan *digital* mencakup praktik sebagai berikut (Asgarkhani, 2005):

- a. Otomatisasi sistem layanan pemerintah dan penyampaian layanan secara *online*.
- b. Adopsi teknologi yang luas berbasis jaringan dan migrasi pemerintah ke jaringan internet.
- c. Kemampuan mengaplikasikan teknologi dan praktik elektronik kepada pemerintah untuk mengurangi biaya, mengurangi penipuan dan meningkatkan efisiensi.
- d. Penggunaan TIK untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dan menjalankan bisnis.
- e. Perbaikan atau rekayasa ulang struktur pemerintahan dan sifat administrasi publik.
- f. Penggunaan TIK untuk mendorong demokrasi dan keterlibatan warga serta meningkatkan akuntabilitas politik.

Digital governance sebagai penerapan TIK di sektor pemerintah terutama pada negara berkembang, termasuk kawasan Asia Pasifik menjadi lebih luas. Studi yang dilakukan oleh (Asgarkhani, 2002a, 2003b; Massetti, 1996) mengamati perkembangan tahapan *digital governance* yang meliputi:

- a. Tahap pertama adalah meningkatkan efisiensi fungsional internal melalui penerapan TIK.
- b. Tahap kedua adalah memperbaiki komunikasi internal melalui aplikasi surat elektronik dan memperkenalkan sistem manajemen alur kerja untuk mewujudkan efisiensi proses.
- c. Tahap ketiga adalah menempatkan aplikasi yang tidak hanya akan memungkinkan partisipasi warga negara melalui umpan balik, tetapi juga akan memungkinkan transaksi antara warga dengan pemerintah (C2G), bisnis ke pemerintah (B2G) serta pemerintah ke pemerintah (G2G).
- d. Tahap keempat adalah memperkenalkan demokrasi *digital*, solusi teknologi yang memungkinkan aksi partisipatif dan demokrasi.
- e. Tahap kelima adalah memperkenalkan tata kelola elektronik atau *digital* yang terintegrasi.

Selain memiliki peran yang berbeda dalam pemerintahan, aplikasi *digital governance* juga menghadapi beberapa tantangan unik yang berbeda dengan *e-commerce*. Menurut (Chen et al., 2003) beberapa tantangan itu antara lain:

- a. Kelambanan organisasi dan budaya.
Sebagian besar entitas pemerintah tidak dikenal karena efisiensi atau kemauan mereka untuk mengadopsi perubahan. Kurangnya saluran komunikasi yang jelas pada organisasi birokrasi dan budaya kolaborasi adalah beberapa masalah yang sulit diselesaikan sebelum inisiatif *e-government* dapat berhasil. Beberapa lembaga atau departemen pemerintah seperti pemerintah federal, negara bagian, dan lokal dikenal tidak responsif, tertutup, sombong, birokratis, dan anti terhadap perubahan. Melakukan perubahan organisasi dan budaya seringkali lebih sulit daripada perubahan teknologi.
- b. Peraturan pemerintah dan hukum.
Pemerintah di semua tingkatan sering dihadapkan pada berbagai peraturan perundang-undangan yang dimaksudkan untuk memperjelas hak dan kewajiban mereka dan menyediakan beberapa fungsi pengawasan dan atau penyeimbangan. Meskipun bermaksud baik, namun undang-undang dan

peraturan seperti itu sering kali menghambat inovasi atau berpikir di luar kebiasaan.

c. Keamanan dan privasi.

Aplikasi *e-government* melalui media internet menghadapi tugas berat untuk melindungi privasi warga (dan transaksinya). Transaksi menggunakan internet yang terbuka seringkali tidak begitu aman. Meskipun aplikasi *e-commerce* juga dapat menekankan masalah keamanan dan privasi misalnya, untuk transaksi kredit dan informasi pelanggan, layanan yang disediakan pemerintah memiliki beban tambahan dalam menjamin keamanan dan privasi warga. Banyak proyek pemerintahan *digital* saat ini sedang dilakukan untuk mengeksplorasi masalah kode keamanan untuk warga serta tanda tangan *digital* yang unik untuk *e-government*.

d. Infrastruktur dan sistem informasi yang berbeda dan ketinggalan zaman.

Banyak departemen pemerintah di semua tingkatan sering menghadapi kekurangan anggaran selama bertahun-tahun. Akibatnya, infrastruktur dan sistem informasi mereka mungkin ketinggalan zaman. Komputer jenis *mainframe* dan aplikasi tahun 1970-an mungkin masih merupakan bagian penting dari infrastruktur komputasi mereka. Beberapa aplikasi mungkin berbasis LAN atau *windows* (pilihan teknologi Haif tahun 1980-an), tetapi kebanyakan tidak mendukung *web* atau berbasis internet. Departemen yang berbeda sering kali membeli komputer dan perangkat lunak mereka sendiri pada waktu yang berbeda berdasarkan kebutuhan mendesak mereka. Akibatnya, legalitas *software*nya berbeda, maka menjadi penghalang bagi departemen untuk berbagi informasi dan atau merampingkan bisnis mereka.

e. Kurangnya pendanaan dan personil IT.

Beberapa unit pemerintahan seperti tingkat lokal, negara bagian, dan federal sepertinya kondisinya makmur, namun kebanyakan tidak. Pengeluaran anggaran untuk IT sering kali bukan merupakan prioritas misalnya, mengingat kebutuhan yang lebih terlihat mendesak untuk menempatkan polisi di jalan, atau untuk membeli truk pemadam kebakaran tambahan untuk komunitas yang kurang terlayani. Selain itu, personil IT di pemerintahan seringkali kekurangan sumber daya untuk pelatihan dan pendidikan berkelanjutan guna meningkatkan keterampilan teknis mereka. Munculnya *e-commerce* melalui media internet mengakibatkan perpindahan tenaga ahli ke luar negeri selama dekade terakhir juga telah mempercepat masalah perekrutan dan retensi untuk divisi IT pemerintah.

Dari tantangan yang unik dan mendesak tersebut, banyak bermunculan topik penelitian pemerintahan *digital* yang menarik. Banyak sarjana yang fokus pada studi *digital governance* telah mengidentifikasi bidang tema utama dan topik penelitian yang meliputi transformasi pemerintah, demokrasi *digital*, keterlibatan

warga, akses informasi dan peningkatan layanan publik (Scholl, 2014). Mereka juga telah mengidentifikasi beberapa masalah utama yang belum terjawab dan masih harus diselidiki (Yildiz, 2013), termasuk termasuk bagaimana menghubungkan studi *digital governance* dengan arus utama penelitian administrasi publik dan bagaimana mengukur dan mengevaluasi kinerja dan hasil dengan lebih baik. Tema-tema ini memiliki hubungan teoritis dan praktis yang kuat dengan administrasi publik pada umumnya dan manajemen publik (PM) pada khususnya. Misalnya, sarjana yang fokus pada studi *digital governance* (Reyes and Garcia, 2011) dan manajemen publik utamanya (Moon et al., 2014) keduanya menggunakan konsep (Rosenbloom, Kravchuk, 2009; Rosenbloom, 1983) sebagai kerangka kerja untuk mengkategorikan studi berdasarkan fokus perhatian mereka, yaitu: manajerial, politik, atau hukum. Pendekatan manajerial berkaitan dengan nilai-nilai seperti efisiensi, efektivitas, dan ekonomi; pendekatan politik berkaitan dengan nilai keterwakilan dan akuntabilitas dan; pendekatan hukum berkaitan dengan nilai ekuitas, proses hukum, serta hak individu.

Jadi, penelitian *digital governance* membahas banyak nilai manajemen saat sifatnya studi untuk mengeksplorasi implikasi adopsi teknologi untuk sistem penyampaian layanan, efektivitas biaya, sumber daya manusia, struktur organisasi, proses, dan kinerja. Sedangkan pada pendekatan politik untuk penelitian *digital governance* membahas efek informasi dan teknologi pada transparansi, akuntabilitas, serta keterlibatan warga. Sementara studi *digital governance* difokuskan pada aspek hukum yang membahas masalah-masalah, antara lain seperti privasi, akses ke informasi, dan hak asasi manusia. Menggabungkan berbagai

pertimbangan ini, (Dawes dan Helbig, 2015) menawarkan model konseptual untuk memahami *digital governance* sebagai fenomena dinamis di mana kebijakan, manajemen dan organisasi, teknologi, dan data semuanya berinteraksi dalam konteks sosial, politik, dan ekonomi tertentu.

Konsep *digital governance* atau *e-government* atau pemerintahan yang berbasis elektronik sering didefinisikan berbeda oleh para ahli, sesuai dengan konteks penelitiannya. (DeBenedictis, Howell, Figueroa, dan Boggs, 2002; Nam, 2014) mendefinisikan *e-government* sebagai penggunaan teknologi informasi berbasis internet untuk meningkatkan akuntabilitas dan kinerja kegiatan pemerintahan. Kegiatan tersebut termasuk pelaksanaan kegiatan pemerintahan khususnya dalam proses pemberian pelayanan, akses ke informasi dan proses pemerintah serta partisipasi warga dan organisasi dalam pemerintahan.

Sementara itu (Fang, 2002; Wang dan Liao, 2008) mendefinisikan *e-government* sebagai cara bagi pemerintah untuk memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi yang paling inovatif terutama aplikasi internet berbasis *web*, menyediakan akses yang lebih nyaman bagi warga dan sektor bisnis ke informasi dan layanan pemerintah, untuk meningkatkan kinerja layanan, serta untuk memberikan kesempatan yang lebih besar untuk ikut serta pada lembaga dan proses demokrasi. Lebih lanjut (Carter dan Bélanger, 2005) mendefinisikan layanan *e-government* sebagai pemanfaatan TIK untuk mengaktifkan dan meningkatkan efisiensi layanan pemerintah yang diberikan kepada warga, karyawan, bisnis dan lembaga.

Banyak pemerintah di negara maju dan berkembang sekarang mengembangkan, menerapkan, dan mewujudkan strategi mereka untuk mengubah tata pemerintahan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Transformasi layanan ini disebut sebagai *e-government*, *digital governance*, *online government*, atau *transformational government* (Gupta, 2007). Layanan *e-government* meningkatkan kenyamanan dan aksesibilitas layanan dan informasi pemerintah kepada warga (Carter dan Bélanger, 2005). Dari definisi tersebut, jelas bahwa peran *e-government* adalah untuk meningkatkan akses ke informasi, menawarkan penyampaian layanan yang lebih efektif, menawarkan pengurangan kertas dalam bekerja (*paperless*), dan menawarkan transparansi dalam penyampaian layanan kepada warga negara menggunakan media TIK yang canggih.

E-bisnis dan *e-commerce* dianggap sebagai aplikasi TIK di sektor swasta demikian pula *e-government* telah menjadi bidang aplikasi TIK di sektor publik (Eyob, 2004). Beberapa peneliti seperti (Heeks dan Alemayehu, 2019) menggarisbawahi bahwa fase pemerintahan elektronik pertama kali menjadi muncul ketika pada tahun 1993 laporan kinerja nasional dari pemerintah federal Amerika Serikat dilakukan dan keberadaan *e-government* secara bertahap disebarluaskan sejak tahun 1997. Hal ini juga dimanifestasikan oleh adanya e-proyek pemerintah yang secara kolektif dikenal sebagai agenda modernisasi pemerintah yang dilakukan oleh beberapa pemerintah di seluruh dunia pada akhir 1990-an, untuk memberikan layanan informasi tanpa batas kepada warga dan sektor bisnis (Irani et al., 2006).

Menurut (United Nations, 2008) awal 1990-an, revolusi *e-commerce* dimulai dalam organisasi swasta dan multinasional. Status *e-government* saat ini dengan jelas menunjukkan bahwa inisiatif *e-government* menganut prinsip yang sama dari *e-commerce*. Namun, *e-government* dan *e-commerce* memiliki perbedaan tertentu terutama dalam manajemen proses. Penerimaan masyarakat terhadap *e-government* bergantung pada aksesibilitas layanan publik, kualitas layanan, penghematan waktu, efisiensi layanan, akses informasi, kesadaran sosial, dan kepercayaan. Hal serupa dapat ditemukan di beberapa *e-commerce* (Scholl, 2016). *E-government* telah diklasifikasikan sebagai salah satu contoh dari *e-commerce* (Schneider, 2003). Ciri umum sistem *e-commerce* sektor swasta dapat dibandingkan dengan sistem *e-government* karena keduanya memiliki ciri yang sama dalam hal penggunaan dan implementasi internet (Scholl, 2006; Tassabehji & Elliman, 2006). Oleh karena itu, *E-government* harus dilihat sebagai fenomena evolusioner (Gupta dan Jana, 2003).

Berbeda dengan definisi *e-commerce* maupun *e-business* yang cenderung universal, *e-government* sering digambarkan atau dideskripsikan secara cukup beragam oleh masing-masing individu. Beragam arti telah dikemukakan baik oleh lembaga non pemerintah atau lembaga pemerintah terhadap konsep *e-government*. Bank Dunia (World Bank, 2001) mendefinisikan *e-government* sebagai berikut “*E-government refers to the use by government agencies of information technologies (such as Wide Area Network, the internet, and mobile computing) that have the ability to transform relations with citizens, businesses, and other arms of government*”.

Di sisi lain *United Nation Development Programme* (UNDP, 2001) dalam suatu kesempatan mendefinisikan secara lebih sederhana, yaitu: “*E-Government is the application of Information and Communication Technology (ICT) by government agencies*”. Sementara (Layne dan Lee, 2001) mendefinisikan *e-government* sebagai pemanfaatan teknologi informasi oleh pemerintah seperti *website* yang berbasis aplikasi jaringan internet untuk memperluas akses dan layanan informasi dari pemerintah kepada warga negara, sektor swasta, institusi dan unit pemerintah.

(Berryman, 2004) mengartikan *e-government* dihubungkan dengan proses pelayanan yang bersifat *on-line*, *e-service*, e-administrasi dan e-demokrasi. *E-government* dimaksudkan sebagai cara memberikan kemudahan komunikasi dan transaksi antara pemerintah dengan warganya (G to C), pemerintah dengan organisasi bisnis (G to B) dan antar lembaga pemerintah (G to G) serta pemerintah dengan pegawainya (G to E) (Javidian, Zahra Dan Mollayaaghobi, 2011; Siau & Long, 2005).

Sedangkan menurut (Dunleavy, Patrick, Helen Margetts, Simon Bastow, 2006) konsep konsep dasar dari *e-government* pada dasarnya adalah bagaimana mewujudkan pelayanan secara elektronik (*e-services*), seperti melalui internet, jaringan telepon seluler dan komputer serta multimedia. Melalui aplikasi *e-government* ini, selanjutnya dilakukan pula penataan sistem manajemen informasi dan proses pelayanan publik serta pengoptimalan pemanfaatan teknologi komunikasi dan informasi.

Menurut (Palvia dan Sharma, 2007) *e-government* didefinisikan sebagai satu sumber data untuk perbedaan dengan yang lain. Di samping itu, ada tema umum yang sama yang dapat diterima yaitu penggunaan internet dan teknologi informasi untuk meningkatkan layanan pemerintah kepada warga negara, sektor swasta dan instansi pemerintah lainnya.

Sementara itu (Jaeger dan Bertot, 2010) mengartikan *e-government* sebagai kelengkapan dari informasi pemerintah, layanan dan pengukuran menggunakan aplikasi elektronik yang juga dapat diartikan untuk berkomunikasi, berinteraksi dan bertransaksi antara warga, sektor swasta dan institusi pemerintah lainnya. (Jaeger dan Bertot, 2010) juga mengartikan *citizen center e-government* sebagai desain dan penerapan *e-government* berdasar pada identifikasi harapan dan kebutuhan warga.

Untuk membangun sistem *e-government* ada empat fase atau tahapan yang diusulkan oleh (World Bank, 2002), yakni *presence* (kehadiran), *interaction* (interaksi), *transaction* (transaksi) dan *transformation* (transformasi). Model yang sama dikemukakan oleh Gartner *Research* (Gupta dan Jana, 2003), mengajukan model *The Value Chain of E-Service*, yang menetapkan empat tahap yang secara khusus dikembangkan dalam konteks *e-governance*.

Keempat fase atau tahapan pengembangan tersebut jika dikontekskan untuk pengembangan situs *web e-government* di Indonesia, meliputi: (1) Kehadiran, yaitu memunculkan situs *web* daerah di internet. Dalam tahap ini, informasi dasar yang dibutuhkan masyarakat ditampilkan dalam situs *web* pemerintah; (2) Interaksi, yaitu *web* daerah yang menyediakan fasilitas interaksi antara masyarakat dan pemerintah daerah. Dalam tahap ini, informasi yang ditampilkan lebih bervariasi

seperti fasilitas *download* dan komunikasi *email* dalam situs *web* pemerintah; (3) Transaksi, yaitu *web* pemerintah daerah yang selain memiliki fasilitas interaksi juga dilengkapi fasilitas transaksi pelayanan publik dari pemerintah; (4) Transformasi, yaitu dalam hal ini pelayanan pemerintah meningkat secara terintegrasi (Gupta dan Jana, 2003).

2.5. Manfaat *Digital Governance* atau *E-Government*

Kemajuan sistem informasi dan teknologi informasi yang sangat pesat pada saat ini, telah dipandang sebagai sumber daya yang sangat penting bagi suatu organisasi, baik pada organisasi pemerintah maupun pada organisasi swasta saat ini (Hammer dan Champy, 1993). Pemanfaatan sistem informasi dan teknologi informasi, secara khusus tidak hanya berperan sebagai suatu dukungan semata, namun juga telah berperan sebagai *key operational*, *high potential*, peran strategis serta dapat dimanfaatkan langsung untuk menciptakan efektivitas, efisiensi dan produktivitas dalam sebuah organisasi (Wheelan dan Hunger, 2004).

Diakui khalayak luas bahwa munculnya disiplin *e-government* disebabkan oleh kebutuhan untuk menyediakan layanan yang efisien dan aksesibilitasnya kepada warga dan pemangku kepentingan lainnya. Program *e-government* berusaha untuk mencapai efisiensi yang lebih besar dalam kinerja pemerintah melalui peningkatan kinerja layanan (Middleton, 2007). Saat ini, warga menjadi lebih paham internet dan merasakan layanan elektronik yang baik dari sektor swasta; oleh karena itu, mereka mulai mengharapkan standar yang sama dari instansi pemerintah (Al-Shafi, 2008). Mempertimbangkan fakta ini, pemerintah di seluruh dunia

berusaha untuk menyediakan cara yang efisien dan nyaman bagi warga negara dan bisnis untuk berkomunikasi dengan pemerintah dalam pencapaian layanan (Ebrahim, Irani, dan AlShawi, 2003; Kamal dan Themistocleous, 2011; Warkentin et al., 2002).

Penerapan teknologi dan informasi juga akan membuat mudah bagi setiap warga negara untuk mendapatkan pelayanan dan interaksi dengan pemerintahnya, meningkatkan efisiensi dan efektivitas serta memperbesar tanggapan atau tanggung jawab sistem pemerintahan kepada warga negaranya. Selanjutnya dari penerapan TIK ini akan memberikan nilai, seperti: penyederhanaan pelayanan, menghilangkan lapisan-lapisan pelayanan, memungkinkan semua warga negara memperoleh informasi dan pelayanan lebih mudah, meringkas transaksi melalui integrasi sistem pemerintahan dan aliran operasional sistem pemerintahan dapat dilakukan lebih cepat (Legislative Analyst's Office, 2001).

Pemanfaatan teknologi informasi selain dapat meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat, juga akan memperbaiki proses keterbukaan dan akuntabilitas di lingkungan pemerintahan, serta mengurangi biaya transaksi pelayanan, meningkatkan komunikasi dan interaksi pada proses pemerintahan; serta dapat menciptakan masyarakat berbasis komunitas informasi yang lebih berkualitas (Indrajit, 2005). Selain itu, penerapan teknologi informasi juga akan menjadikan pihak pemerintah tidak menutup diri dengan warga, karena tersedianya akses informasi pelayanan yang lebih modern, di samping itu antar lembaga pemerintah dapat berkomunikasi serta bekerja lebih efisien dan efektif serta

memungkinkan peningkatan pemasukan dari pajak (Gupta, 2007; Schwere dan Deane, 2003).

Menurut (Hazlett dan Hill, 2003), proses modernisasi pemerintah secara umum, berkisar pada tiga tujuan utama yang dipandang sebagai perbaikan program jangka panjang namun memberikan dampak perubahan dan manfaat yang langsung. Tujuan modernisasi pemerintah tersebut antara lain adalah: (1) Untuk memastikan bahwa pembuatan kebijakan lebih selaras dan strategis; (2) Untuk memastikan bahwa pengguna layanan publik, bukan penyedia, yang menjadi fokus, dengan mencocokkan layanan lebih dekat dengan kehidupan masyarakat dan; (3) Untuk memberikan pelayanan publik yang berkualitas dan efisien.

Dengan kemajuan berkelanjutan dari teknologi informasi dan komunikasi, mengadopsi *e-government* adalah satu-satunya cara untuk mencapai tujuan tersebut (Cordella dan Bonina, 2012; Hazlett dan Hill, 2003). Oleh karena itu, *e-government* semakin banyak diterapkan di seluruh dunia karena potensi manfaatnya yang signifikan baik dari perspektif internal organisasi yaitu, pegawai pemerintah, lembaga pemerintah, dan pemerintah secara keseluruhan, dan perspektif eksternal yaitu, publik (Wangpipatwong et al., 2006). Pemerintah yang mengadopsi *e-government* menganggap manfaat potensial ini sebagai tujuan yang ingin mereka capai.

Berdasarkan manfaat potensial, maka tujuan utama penerapan *e-government* dapat dilihat dari dua perspektif sebagai berikut: (1) Perspektif internal, yang lebih difokuskan pada peningkatan efisiensi dan efektivitas pemerintah dengan keuntungan menjadi lebih sedikit dokumen, lebih sedikit kesalahan dan penundaan

dalam menyelesaikan permintaan pekerjaan *online* (Akman et al., 2005; Cordella dan Bonina, 2012); dan mengurangi biaya pemerintah (Cordella dan Bonina, 2012; Wangpipatwong et al., 2006) serta; (2) Perspektif eksternal, yang lebih difokuskan pada penyediaan sarana komunikasi *online* kepada warga dan pemangku kepentingan lainnya untuk melaksanakan tugas yang diperlukan dan menemukan informasi yang mereka butuhkan untuk menghemat waktu dan tenaga (Akman et al., 2005).

Secara umum, manfaat dari inisiatif *e-government* digambarkan sebagai modifikasi pada struktur dan proses organisasi saat ini, serta hasil organisasi tertentu seperti peningkatan kualitas layanan atau peningkatan efektivitas kebijakan (Gil-Garcia, 2006). Namun demikian, untuk dapat memperoleh manfaat yang potensial tersebut, *e-government* harus berhasil dilaksanakan dan kemudian digunakan secara tepat dan berulang oleh berbagai pemangku kepentingan, seperti warga negara, penduduk, pelaku usaha swasta, dan pegawai pemerintah.

Seperti disebutkan sebelumnya, praktik *e-government* didasarkan pada basis data yang saling berhubungan, di mana semua informasi disimpan dengan aman dan dibagikan di antara lembaga pemerintah terkait. Dari perspektif internal pemerintahan, penerapan *e-government* dinilai sangat menguntungkan dalam banyak hal. Secara umum, pemerintah mengaplikasikan sistem *e-government* untuk mewujudkan efisiensi dan efektivitas pemerintah secara keseluruhan serta untuk meningkatkan kinerja (Abanumy et al., 2005; Akman et al., 2005; Ancarani, 2005; Chieh Fang, 2006; Groznik et al., 2008; Luk, 2009; Moon dan Welch, 2004; Shareef, Kumar dan Kumar, 2007; Yildiz, 2007). Peningkatan efisiensi kinerja,

terutama dalam hal interaksi pemerintah dengan warga negara, dapat dirasakan atau dialami oleh publik.

Efisiensi mencerminkan pandangan batin tentang hasil pada suatu organisasi, yang berkaitan dengan melakukan suatu hal yang benar serta dengan cara yang benar (Alter, 2002), yaitu mempertimbangkan jumlah dan kualitas sumber daya *input* versus kualitas dan jumlah *output*. Misalnya, meningkatkan kualitas tugas yang dilakukan dengan meminimalkan sumber daya yang digunakan, seperti pegawai, waktu, dokumen, akan menunjukkan peningkatan efisiensi pemerintah. Di sisi lain, efektivitas dianggap sebagai pandangan eksternal tentang melakukan hal yang benar, terlepas dari bagaimana hal itu dicapai (Alter, 2002). Dengan demikian, warga negara, sebagai pemirsa eksternal dari layanan, akan menganggap *e-government* efektif ketika tugas yang mereka butuhkan diselesaikan secara efisien.

Peningkatan efisiensi, efektivitas, dan kinerja terjadi dengan pencapaian beberapa manfaat. Misalnya, penerapan *e-government* diharapkan dapat mengurangi biaya pemerintah melalui lebih sedikit dokumen dan biaya administrasi yang pada gilirannya akan mengarah pada pemberian layanan yang lebih hemat biaya (Akman et al., 2005; Al Nagi dan Hamdan, 2009; Ancarani, 2005; Chieh Fang, 2006; Gil-Garcia, 2006; Groznik et al., 2008; Jaeger, 2003; Jaeger dan Matteson, 2009; Kumar V, Mukerji B, Butt. I, 2007; Luk, 2009; Shareef, M.A., Kumar dan Kumar, 2007; Sprecher, 2000; Wangpipatwong et al., 2006, 2008). Dengan adanya *e-government* terjadi peningkatan efektivitas pengambilan keputusan manajerial di berbagai tingkat manajemen, serta diharapkan dapat

membantu reformasi administrasi (Gil-Garcia, 2006; Sharifi dan Zarei, 2004; Yildiz, 2007).

Selain itu, penerapan *e-government* selanjutnya akan mengubah struktur pemerintah dan meningkatkan kualitas layanan pemerintah yang disediakan oleh lembaga pemerintah. Hal tersebut dikarenakan ketersediaan *e-government* yang berbasis *database* interkoneksi yang masif memfasilitasi interoperabilitas dan pertukaran informasi yang disebabkan oleh integrasi instansi pemerintah (Akman et al., 2005; Al Nagi dan Hamdan, 2009; Gil-Garcia, 2006; Sharifi dan Zarei, 2004; Torres et al., 2005). Akibatnya, hal ini akan mengurangi ketidakpastian (Jaeger, 2003).

Bahkan, dengan adopsi *e-government* bermanfaat dalam meningkatkan lingkungan kerja bagi pegawai pemerintah melalui kemampuan menyimpan, mengambil, memodifikasi dan melacak informasi dengan cepat dan mudah dengan tingkat kesalahan yang lebih sedikit, yang mencerminkan peningkatan efisiensi pegawai (Akman et al., 2005; Chieh Fang, 2006; Groznik et al., 2008; Gupta dan Jana, 2003; Jaeger, 2003). *E-government*, juga membantu meningkatkan kegiatan, proses dan keluaran pemerintah sambil mengurangi sumber daya masukan, seperti upaya, biaya, tenaga kerja, dan sebagainya (Abanumy et al., 2005; Al Nagi dan Hamdan, 2009; Gil-Garcia, 2006; Groznik et al., 2008; Gupta dan Jana, 2003; Jaeger, 2003; Jaeger dan Matteson, 2009; Karunasena dan Deng, 2012; Luk, 2009). Selanjutnya, sebagai warga pengguna dan pemangku kepentingan lainnya dapat berpartisipasi dalam mentransfer informasi dan memeriksa keakuratan informasi yang disimpan, sehingga informasi dalam *database* juga akan dipelihara secara

akurat. Ini juga dapat menyebabkan lebih sedikit kesalahan, lebih sedikit pengulangan tugas dan dokumen karenanya, mengurangi jumlah pegawai pemerintah yang dibutuhkan.

Selain itu, adopsi *e-government* oleh warga akan membantu mengurangi tekanan pada saluran layanan tatap muka yang sifatnya tradisional. Hal ini terutama terjadi jika *e-government* dipandang oleh warga sebagai kualitas yang baik dan mereka didorong untuk menggunakannya. Kondisi ini, secara hipotetis akan mengurangi jumlah pelanggan yang mengunjungi lembaga pemerintah dan akibatnya akan mendukung saluran layanan garis depan dengan mengubah sifat interaksi tatap muka. Akibatnya, keterlibatan karyawan dalam layanan akan bergeser dari rutinitas tugas bernilai rendah menjadi konsultasi yang bernilai tinggi, dan berorientasi pribadi tentang masalah-masalah, atau keinginan yang penting (Voss, 2000). Akibatnya, adopsi *e-government* oleh warga berpotensi mendukung pada menyediakan layanan yang lebih baik dan lebih personal bagi warga yang berkunjung ke instansi (Chieh Fang, 2006; Reddick, 2005; Voss, 2000). Ini juga akan berkontribusi pada pengurangan biaya pemerintah melalui pengurangan biaya administrasi dan manajerial (Chieh Fang, 2006; Wangpipatwong et al., 2006, 2008). Intinya, adopsi *e-government* oleh warga merupakan prasyarat untuk memberikan manfaat bagi mereka sebagai pengguna, bagi pemerintah itu sendiri, serta bagi warga negara yang mengunjungi saluran layanan tatap muka tradisional.

Menurut (Torres et al., 2005), peningkatan kualitas hubungan antara pemerintah dan warganya dalam praktik *e-government* perlu mempertimbangkan berbagai hal, seperti: (1) Mempertimbangkan kebijakan yang memperhitungkan

hubungan warga dengan pemerintah; (2) Meningkatkan kualitas hidup warga; (3) Memberikan layanan elektronik berkualitas tinggi melalui saluran *e-government*; (4) Memberikan transparansi dan aksesibilitas kepada warga negara dan; (5) Meningkatkan administrasi dan membuatnya lebih efisien dengan mengadopsi gaya administrasi modern dan menyederhanakan prosedur administrasi sehingga berorientasi pada hasil dan warga negara.

(Reddick, 2005) menyatakan bahwa pemerintah sebaiknya lebih memfokuskan perhatian mereka pada pengembangan dan pemeliharaan sistem, mengoptimalkan proses informasi, dan menciptakan hubungan antar sistem di berbagai lembaga pemerintah. Dia juga menyarankan bahwa, dalam beberapa kasus, interaksi antara pegawai pemerintah dan warga tidak lagi terjadi dalam komunikasi tatap muka (misalnya, ruang rapat, atau dari belakang jendela), tetapi melalui sarana *digital* (misalnya, kamera, modem, dan situs *web*).

(Gupta dan Jana, 2003) mengklaim bahwa investasi teknologi informasi lebih ditargetkan untuk mencapai layanan pelanggan yang lebih baik daripada untuk memangkas biaya. Tersedianya layanan yang lebih baik melalui sistem *website* yang terintegrasi bagi mereka yang dapat dan mau mengakses dan menggunakannya akan mendorong para calon pengguna untuk memanfaatkan sistem *online*. Memberi warga negara kemampuan untuk menyelesaikan tugas yang diwajibkan secara *online* dan menemukan informasi yang memadai akan bermanfaat bagi mereka melalui penghematan waktu, tenaga dan biaya (yaitu, meningkatkan efisiensi) yang akan membuat mereka memahami layanan

pemerintah yang diberikan melalui *e-government* bermanfaat dan baik. Pencapaian manfaat nyata ini akan meningkatkan tingkat kepuasan mereka.

Hasil sistem misalnya, yang direpresentasikan dalam peningkatan efisiensi warga pengguna, sangat bergantung pada kualitas, efektivitas, atau kinerja sistem secara keseluruhan yang juga mencerminkan bagaimana kualitas layanan secara keseluruhan yang disediakan melalui *e-government*. Artinya, kualitas, efektivitas, dan kinerja *e-government* yang lebih baik pada akhirnya akan menciptakan efisiensi warga dalam melaksanakan tugas tertentu saat menggunakan aplikasi *e-government* (Gupta dan Jana, 2003; Wang dan Liao, 2008). Dengan demikian, keseluruhan kualitas layanan yang disediakan melalui *e-government* dapat dijelaskan secara singkat dan umum sebagai sejauh mana *e-government* memfasilitasi penyampaian layanan elektronik publik yang efektif secara efisien untuk membantu warga dalam menyelesaikan transaksi pemerintah mereka (Chee-Wee et al., 2008; Gupta dan Jana, 2003; Wang dan Liao, 2008).

Seperti disebutkan sebelumnya, manfaat potensial yang ingin diberikan pemerintah kepada warga dengan penerapan *e-government* sebagian besar terkait dengan proses pelayanan publik yang lebih baik kepada warga dengan memenuhi kebutuhan mereka yang beragam. *E-government* memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Menyediakan saluran yang mudah untuk mengakses informasi yang relevan, akurat, terkini dan komprehensif (Akman et al., 2005; Al Nagi dan Hamdan, 2009; Chieh Fang, 2006; Gupta dan Jana, 2003; Jaeger, 2003; Kalyani, 2018; Kumar, Mukerji, Butt, 2007; Shareef, Kumar dan Kumar, 2007).

2. Meningkatkan fleksibilitas dengan membuat situs *web* lembaga pemerintah tersedia dan dapat diakses untuk melakukan tugas atau memperoleh informasi 24 jam dalam 7 hari (Al Nagi dan Hamdan, 2009; Conklin, 2007; Kumar, Mukerji, Butt, 2007; Lal, 2019; Luk, 2009; Shareef, Kumar dan Kumar, 2007; Sprecher, 2000; Torres et al., 2005; Wangpipatwong et al., 2008; Wong et al., 2011).
3. Menyediakan satu pintu masuk layanan (yaitu, portal *e-government*) yang memfasilitasi kemudahan akses ke berbagai instansi pemerintah dan berbagai layanan elektronik (Karunasena dan Deng, 2012; Luk, 2009; Rao, 2016; Torres et al., 2005; Verdegem dan Verleye, 2009).
4. Meningkatkan efisiensi pengguna eksternal dengan cara yang hemat biaya, di mana mereka menghemat waktu, tenaga dan biaya, serta meningkatkan kemandirian mereka melalui *e-government* yang berkualitas baik (Akman et al., 2005; Al Nagi dan Hamdan, 2009; Groznik et al., 2008; Haque et al., 2014; Jaeger dan Matteson, 2009; Karunasena dan Deng, 2012; Kumar, Mukerji, Butt, 2007; Shareef, Kumar dan Kumar, 2007; Sprecher, 2000; Torres et al., 2005; Verdegem dan Verleye, 2009; Wong et al., 2011).
5. Meningkatkan kenyamanan dan kepuasan warga (Chieh Fang, 2006; Grimsley dan Meehan, 2007; Gupta dan Jana, 2003; Luk, 2009; Rao, 2016).
6. Memudahkan masyarakat yang kurang beruntung untuk memanfaatkan saluran layanan *online* untuk berinteraksi dengan pemerintah dan menyelesaikan tugasnya (Abanumy et al., 2005; Jaeger, 2003; Rao, 2016).

7. Meningkatkan transparansi dan akuntabilitas kepada warga negara (Al Nagi dan Hamdan, 2009; Nam, 2014; Sprecher, 2000).
8. Mengurangi beban administrasi, seperti biaya dan proses rutin yang membosankan (Rao, 2016; Verdegem dan Verleye, 2009; Wong et al., 2011).
9. Meningkatkan cara pemerintah dan warga negara berkomunikasi dan berinteraksi (Gil-Garcia, 2006; Jaeger, 2003; Kalyani, 2018).
10. Mengurangi jarak antara pemerintah dan publik melalui interaksi yang efektif; seperti memposting saran, keluhan, partisipasi politik, dan lain-lain yang membantu meningkatkan demokrasi dan meningkatkan pengambilan keputusan (Al Nagi dan Hamdan, 2009; Gil-Garcia, 2006; Luk, 2009; Reddick, 2005; Stefanovic et al., 2016; Torres et al., 2005; Verdegem dan Verleye, 2009; Wangpipatwong et al., 2008). Ini terkadang disebut sebagai inklusi sosial atau e-inklusi (Grimsley dan Meehan, 2007).

Mengingat berbagai potensi manfaat yang diperoleh, maka layanan yang diberikan kepada masyarakat melalui *e-government* dinilai menjadi sarana yang sangat ampuh (Pina et al., 2010; Torres et al., 2005; Wangpipatwong et al., 2008, 2009).

2.6. *E-government Evaluation Model*

Ada banyak saran tentang metode yang bertujuan untuk mengevaluasi situs *web e-government* dari perspektif dan tujuan yang berbeda (Jaeger dan Bertot, 2010). (Eschenfelder et al., 1997) mendefinisikan evaluasi situs *web e-government* dalam hal keamanan, privasi dan kebebasan informasi dengan mengevaluasi konten informasi dan kemudahan penggunaan. (Huang dan Chao, 2001) menyatakan

bahwa situs *web e-government* harus mengevaluasi aspek kegunaan dan situs *web* harus berpusat pada pengguna. (Holliday, 2002) menyarankan bahwa situs *web e-government* harus dievaluasi dalam hal kegunaan, misalnya informasi kontak, umpan balik dari pencarian pengguna dan tautan. (Hamner dan Al-Qahtani, 2009) menjelaskan bahwa untuk teknologi situs *web e-government* bukan satu-satunya masalah untuk membuat pengguna *e-government* terpusat, keterampilan pengguna yang memadai juga diperlukan untuk menggunakan layanan ini.

Model evaluasi *e-government* sangat bervariasi, beberapa pakar lebih menekankan dari sudut pandang tertentu. (Bhatnagar, 2004) menyatakan perlunya untuk melakukan evaluasi dan pemeriksaan dalam praktik *e-government* karena tidak ada model, kerangka, dan metode yang pasti untuk mengukur sukses tidaknya suatu layanan *e-government*. (Bhatnagar, 2004) menambahkan bahwa sukses tersebut juga dijustifikasi oleh pemberitaan media dan penghargaan dari organisasi internasional, namun tidak ada satu pun yang mengkaitkan dengan umpan balik dari warga masyarakat. Langkah yang direkomendasikan dalam mengevaluasi *e-government* menurut Bhatnagar antara lain: (1) Mengidentifikasi *stakeholders*; (2) Mengidentifikasi biaya dan manfaat; (3) Mengembangkan indikator untuk mengukur manfaat; (4) Mengembangkan struktur survei untuk mengukur biaya dan manfaat; (5) Melakukan kegiatan survei dengan lembaga independen serta mengkompilasi data survei untuk merumuskan hasil akhirnya.

(Sakowicz, 2001) menyarankan ada tiga pertanyaan yang harus dipertimbangkan dalam mengevaluasi *e-government*, antara lain: (1) Bagaimana *e-government* itu dipahami?; (2) Apa saja model-model evaluasi *e-government* yang

dilakukan di negara-negara maju? dan; (3) Apakah kriteria tersebut dapat diterapkan di negara yang berbeda? (Sakowicz, 2001) menyarankan bahwa ada empat dimensi top level yang seharusnya masuk dalam model evaluasi *e-government*, antara lain *e-services* (pemberian pelayanan kepada masyarakat), *e-management* (meningkatkan proses internal dari praktik *e-government*), *e-democracy* (meningkatkan keterlibatan warga dengan organisasi untuk mencapai banyak tujuan) serta *e-commerce* (sisi bisnis dari pemanfaatan *e-government* pada sebuah organisasi).

(Sakowicz, 2001) menyarankan kombinasi dari beberapa metode termasuk survei *web*, kuesioner dan wawancara tatap muka langsung untuk mengevaluasi layanan *e-government*. Metode ini harus dibagi menjadi beberapa tahapan dengan menggunakan contoh model evaluasi praktik terbaik yang dipilih. Meskipun demikian, saran dan rekomendasi (Sakowicz, 2001) bukanlah model evaluasi, tetapi hanya menjelaskan bagaimana menggunakan dan menggabungkan model evaluasi *e-government* yang berbeda. Oleh karena itu, menggunakan saran (Sakowicz, 2001) untuk menggabungkan model evaluasi yang berbeda atau memecah dimensi ini menjadi atribut terukur yang kecil akan meningkatkan hasil model evaluasi.

Tidak ada model evaluasi yang lengkap karena setiap model evaluasi menggunakan atribut yang berbeda, metode yang berbeda, dan memiliki target yang berbeda. Model evaluasi *e-government* dikembangkan dari perspektif yang berbeda dan beberapa di antaranya tumpang tindih atau tidak konsisten satu sama lain (Siau dan Long, 2017). Evaluasi *e-government* yang berpusat pada warga negara menyiratkan bahwa pemerintah mengetahui apa yang diinginkan warganya dari *e-*

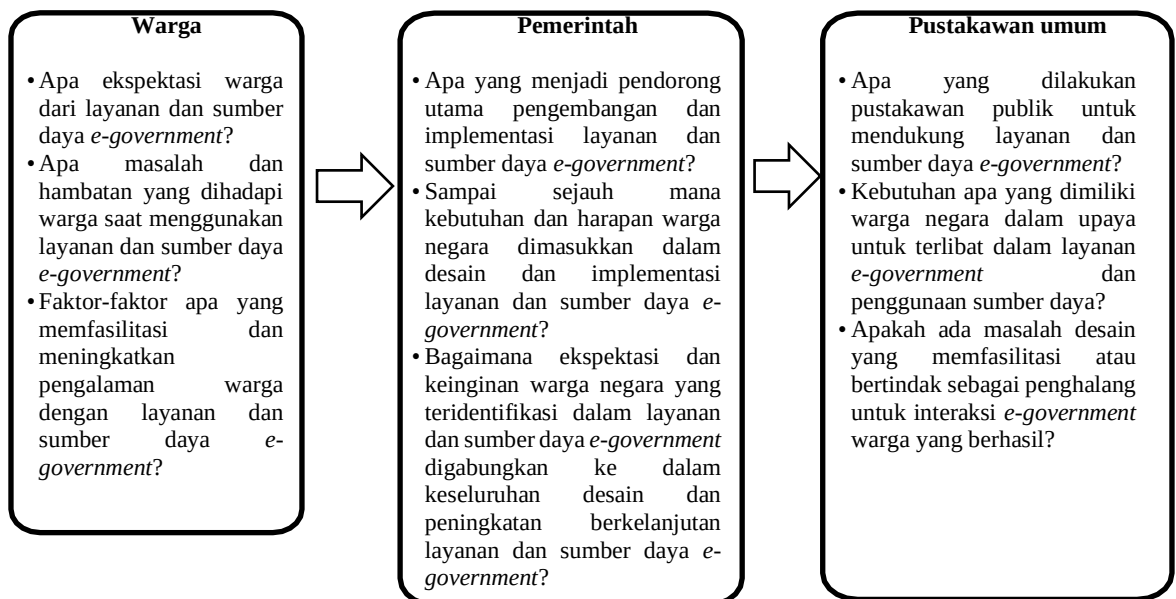
government, ingin memenuhi harapan dan kebutuhan warga, dan secara aktif mencari untuk menemukan apa yang diinginkan warganegara dari *e-government* (Bertot et al., 2014).

Penelitian oleh (Bertot et al., 2014) mengidentifikasi masalah yang terkait dengan pengembangan dan implementasi *e-government* yang berpusat pada warga. Penelitian ini menyarankan bahwa pemerintah harus memiliki strategi dan menyediakan layanan serta sumber daya berdasarkan kebutuhan warga yang sebenarnya untuk mencapai *e-government* yang berpusat pada warga yang berhasil.

Kajian ini dilakukan untuk mencari jawaban atas pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana harapan warga dari layanan dan sumber daya *e-government*?
2. Apa masalah dan hambatan yang dihadapi warga saat menggunakan layanan dan sumber daya *e-government*?
3. Faktor apa yang memfasilitasi dan meningkatkan pengalaman warga dengan layanan dan sumber daya *e-government*?
4. Apa pendorong utama pengembangan dan implementasi layanan dan sumber daya *e-government*?
5. Sejauh mana kebutuhan dan harapan warga negara dimasukkan dalam desain dan implementasi layanan dan sumber daya *e-government*?
6. Bagaimana ekspektasi dan keinginan warga negara yang diidentifikasi, dalam kaitannya dengan layanan dan sumber daya *e-government*, dimasukkan ke dalam keseluruhan desain dan peningkatan berkelanjutan layanan dan sumber daya *e-government*?
7. Apa yang dilakukan pustakawan publik untuk mendukung layanan dan sumber daya *e-government*?
8. Kebutuhan apa yang dimiliki warga negara dalam upaya untuk terlibat dalam layanan *e-government* dan penggunaan sumber daya?
9. Apakah ada masalah tentang desain yang memfasilitasi atau bertindak sebagai penghalang untuk interaksi *e-government* warga yang berhasil?

Gambar 2.11 di bawah menunjukkan pertanyaan penelitian yang disarankan oleh (Bertot et al., 2014) tentang evaluasi *e-government* yang berpusat pada warga negara.



Gambar 2.11. Pertanyaan yang Disarankan Oleh Bertot, Jaeger dan McClure (2014)
Terhadap *e-government* yang Berpusat Pada Warga
Sumber: Bertot, Jaeger dan McClure (2014)

Penelitian (Bertot et al., 2014) menunjukkan bahwa, agar layanan *e-government* pemerintah menjadi berpusat pada warga negara membutuhkan perencanaan dan desain. Misalnya pengkajian kebutuhan informasi dan layanan, pengkajian kebutuhan teknologi, penentuan ketersediaan konten dan layanan yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Penelitian ini menekankan pentingnya pertimbangan untuk pengembangan, implementasi, dan perbaikan berkelanjutan. Ini juga menekankan bahwa mengembangkan *e-government* yang berpusat pada warga negara adalah proses yang berkelanjutan. Penelitian ini menggunakan metode yang berbeda termasuk wawancara dan survei dengan pemerintah, wawancara dengan warga yang terlibat dalam layanan *e-government*, dan wawancara dengan pustakawan publik.

Penelitian lain yang dilakukan di berbagai bidang *e-government* di Amerika Serikat, salah satunya oleh Pusat Teknologi Pemerintah di Universitas di Albany. Penelitian ini menyelidiki bagaimana pemerintah meminta masukan dari warga (Cook, 2000) dan studi ini dilakukan untuk mencari jawab atas pertanyaan sebagai berikut:

1. Apa pendapat warga tentang layanan *e-government*?
2. Apa pendapat warga tentang kualitas layanan *e-government*?
3. Apakah warga negara yakin dengan layanan *e-government*?
4. Apa pendapat warga tentang keamanan informasi layanan *e-government*?
5. Apakah warga negara ingin menemukan layanan ini di situs *web* pemerintah negara bagian atau lokal?
6. Layanan *e-government* apa yang akan digunakan warga?
7. Bagaimana warga negara ingin mengakses layanan *e-government*?
8. Apa pendapat warga tentang keuntungan layanan *e-government*?
9. Bagaimana pendapat warga tentang kerugian layanan *e-government*?
10. Apa saja yang diharapkan warga dari layanan *e-government*?
11. Apa saja yang tidak diharapkan warga dari layanan *e-government*?
12. Apa yang dikhawatirkan warga dari layanan *e-government*?

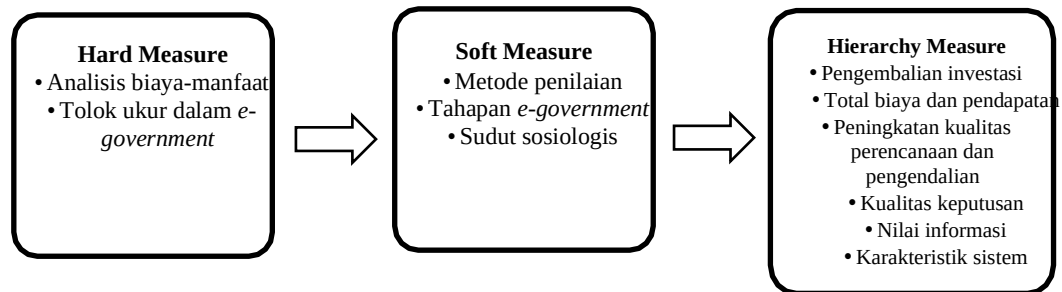
Gambar 2.12 di bawah menunjukkan jenis pertanyaan yang diajukan dalam penyelidikan penelitian layanan *e-government* oleh Pusat Teknologi di Pemerintahan dari Universitas di Albany. Penelitian tersebut memperoleh umpan balik dari warga dengan menggunakan survei, pemilihan acak wawancara warga, mengundang warga untuk mendiskusikan pendapat mereka dan wawancara telepon. Perubahan ke *e-government*, pada intinya, adalah mengubah interaksi cara orang dan bisnis berinteraksi dengan pemerintah (Cook, 2000). Meskipun penelitian yang bersangkutan mendapatkan umpan balik dari warga di Amerika Serikat, perubahan dan modifikasi dapat dilakukan untuk mengadaptasi ide penelitian untuk negara lain.



Gambar 2.12. Investigasi Penelitian Layanan *e-government* oleh Pusat Teknologi dalam Pemerintahan di Universitas di Albany
Sumber: Cook (2000)

Sebuah studi oleh (Gupta dan Jana, 2003) juga menunjukkan pentingnya *e-government* dan bagaimana hasil yang lebih baik akan diperoleh dengan mendefinisikan pengukuran dan apa yang harus dipertimbangkan untuk mengevaluasi layanan *e-government*. Penelitian ini menjelaskan pemangku kepentingan *e-government* dan bagaimana mereka berinteraksi satu sama lain. Lebih lanjut, (Gupta dan Jana, 2003) menyarankan bahwa model evaluasi *e-government* harus mengukur aspek *tangible* dan *intangible* dari *e-government*. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa ada beberapa atribut yang berperan utama dalam keberhasilan *e-government*, misalnya pemerintah, masyarakat dan kebijakan. Sementara yang lain memainkan peran suportif tetapi tetap penting,

misalnya, teknologi. Namun, penting untuk mengevaluasi efisiensi dan kinerja *e-government* dalam hal evaluasi *e-government* yang berhasil.



Gambar 2.13. Dimensi Gupta dan Jana yang Harus Diukur Untuk Menilai Efektivitas *e-government*

Sumber: Gupta dan Jana (2003)

Gambar 2.13 di atas menunjukkan tiga jenis pengukuran yang disarankan oleh (Gupta dan Jana, 2003) yang harus dimasukkan dalam evaluasi *e-government*. Langkah-langkah tersebut meliputi kombinasi metode, analisis dan model evaluasi. Tabel 2.7 di bawah merangkum pengukuran yang disarankan oleh (Gupta dan Jana, 2003) ini.

Tabel 2.7. Rincian Pengukuran dari Studi Gupta dan Jana

	Measures	Method	Target
Hard measures	1. Memeriksa investasi modal teknologi informasi 2. Tentukan apakah investasi dapat dibenarkan 3. Investasi di bidang infrastruktur 4. Investasi dalam pelatihan	<i>Cost benefit</i>	Infrastruktur dan investasi
	1. Beban teknologi informasi sebagai persentase dari total pendapatan 2. Persentase waktu henti 3. Penggunaan CPU sebagai persentase dari total kapasitas 4. Persentase penyelesaian proyek sistem informasi tepat waktu sesuai anggaran	<i>Benchmarks</i>	Kinerja
Soft measures	1. Tingkatkan pengambilan keputusan 2. Kepuasan warga 3. Produktivitas karyawan	Metode Penilaian	Organisasi dan warga
	1. Pembuatan katalog: kehadiran <i>online</i> , presentasi katalog, formulir yang dapat diunduh 2. Transaksi: layanan dan formulir <i>online</i> , <i>database</i> untuk mendukung transaksi <i>online</i>) 3. Integrasi Vertikal: sistem lokal terhubung ke sistem tingkat yang lebih tinggi dalam fungsi yang sama 4. Integrasi Horizontal: sistem terintegrasi di berbagai fungsi portal contoh	Model 4 tahapan dari Layne and Lee	Kinerja
	1. Kemampuan beradaptasi karyawan 2. Responsivitas 3. Transparansi 4. Akuntabilitas 5. Menolak untuk perubahan 6. Penyebaran secara regresif 7. Adaptasi secara radikal	Survei	Perspektif Sosiologi
Hierarchy of measures	1. Pengembalian investasi 2. Total biaya dan pendapatan 3. Peningkatan kualitas perencanaan dan pengendalian 4. Kualitas keputusan 5. Nilai informasi 6. Karakteristik sistem	Observasi	Organisasi

Sumber: Gupta dan Jana, 2003

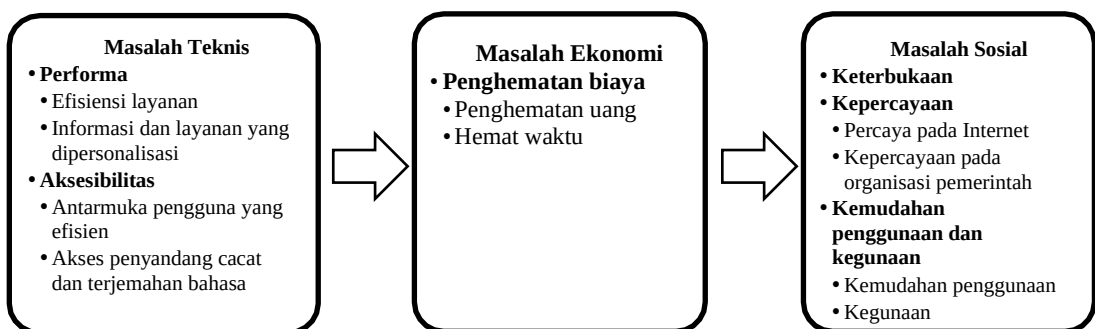
(Gupta dan Jana, 2003) menggunakan kombinasi beberapa metode termasuk analisis manfaat biaya, tolok ukur, metode penilaian, model evaluasi *e-government*, survei dan observasi. Studi tersebut menunjukkan bahwa analisis manfaat biaya memiliki beberapa kelemahan misalnya, tidak dapat memperoleh informasi tentang

peningkatan kualitas, layanan lebih cepat, fleksibilitas, layanan warga yang lebih baik, dan kondisi kerja karyawan yang membaik. Sebenarnya, tujuan investasi teknologi informasi bukanlah untuk mengurangi biaya tetapi untuk mencapai layanan dan kualitas yang lebih baik bagi masyarakat (Brynjolfsson dan Hitt, 1998). Studi ini menggunakan tolok ukur metrik (Turban, McLean, dan Wetherbe, 2001) karena menyediakan metode evaluasi kinerja terhadap praktik terbaik dan memberikan pedoman. Studi ini diadaptasi untuk diterapkan pada organisasi pemerintah di India. Sebagai contoh, (Gupta dan Jana, 2003) menggunakan tolok ukur untuk mengevaluasi informasi yang ada di situs *web*, informasi kontak yang ada di situs *web*, formulir yang dapat diunduh tersedia secara *online* dan transaksi atau interaksi lain yang dapat berlangsung sepenuhnya secara *online*. Studi tersebut juga mengklaim bahwa mendefinisikan tindakan lunak akan menghasilkan kinerja yang lebih baik dengan meningkatkan pengambilan keputusan, kepuasan warga dan produktivitas karyawan. Sedangkan untuk metode penilaian, penelitian ini menyarankan untuk mengidentifikasi masalah kinerja utama dan memberikan bobot kemudian dihitung rata-rata tertimbang, sehingga skor yang lebih tinggi dianggap layanan yang lebih baik. Studi ini menggunakan model evaluasi *e-government* empat tahap yang diusulkan oleh (Layne dan Lee, 2001).

Akhirnya, studi (Gupta dan Jana, 2003) juga mencakup sudut sosiologis untuk menentukan kemampuan beradaptasi, daya tanggap, transparansi, akuntabilitas, resistensi terhadap perubahan, penyebaran regresif dan adaptasi radikal karyawan melalui survei. Ini juga mengidentifikasi pengembalian investasi, biaya total,

pendapatan, peningkatan kualitas perencanaan dan pengendalian, kualitas keputusan, nilai informasi dan karakteristik sistem melalui observasi.

Penelitian (Alshawi dan Alalwany, 2009) mengklasifikasikan evaluasi *e-government* sebagai masalah teknis, masalah ekonomi dan masalah sosial. Masalah teknis, termasuk kinerja, yang diukur dengan efisiensi layanan, informasi dan layanan yang dipersonalisasi, dan aksesibilitas, yang diukur dengan antarmuka pengguna yang efisien, akses disabilitas, dan terjemahan bahasa. Masalah ekonomi termasuk penghematan biaya dan diukur dengan penghematan uang, dan penghematan waktu. Masalah sosial meliputi keterbukaan, yang diukur dengan kualitas dan transparansi, dan kepercayaan yang mencakup kepercayaan pada internet dan kepercayaan pada organisasi pemerintah, dan diukur dengan kemudahan penggunaan dan kegunaan. Gambar 2.14 menunjukkan masalah evaluasi yang dikemukakan oleh (Alshawi dan Alalwany, 2009).



Gambar 2.14. Masalah Evaluasi *e-government* yang Diusulkan Alshawi dan Alalwany
Sumber: Alshawi dan Alalwany (2009)

Solusi yang diusulkan (Alshawi dan Alalwany, 2009) mencakup berbagai masalah di bidang evaluasi layanan *e-government*, meskipun sulit untuk mengevaluasi karena perbedaan data, hasil dan perspektif yang digunakan orang

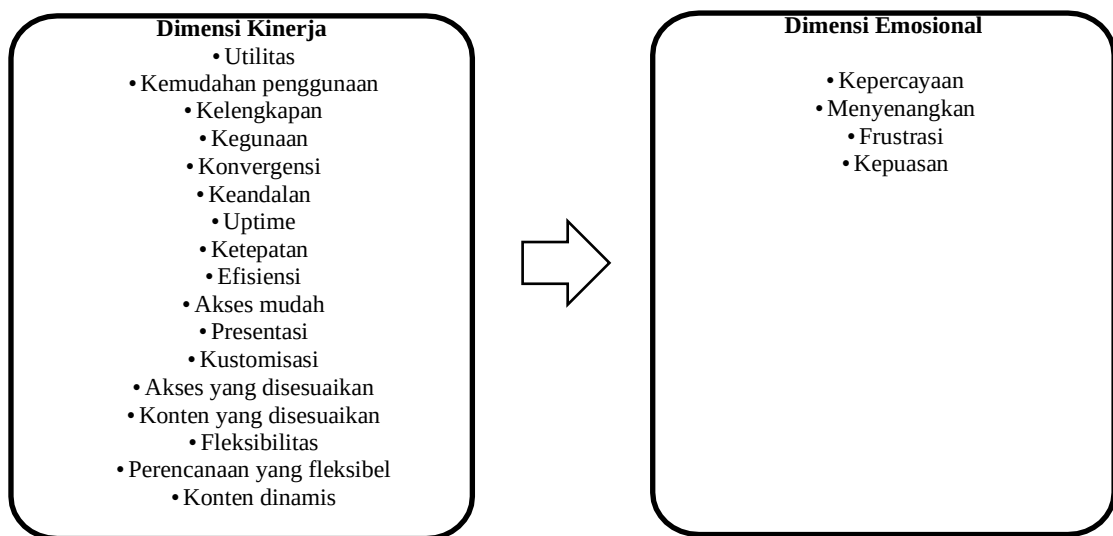
yang berbeda terhadap organisasi atau layanan tertentu. Tabel 2.8 di bawah merangkum usulan isu *e-government* Alshawi dan Alalwany secara rinci, bersama dengan metode yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 2.8. Rincian Studi Alshawi dan Alalwany

Masalah	Faktor	Pengukuran	Evaluasi	Metode	Target
Masalah teknis	Performa	Efisiensi layanan	Waktu yang dihabiskan untuk menyelesaikan tugas	Terukur	Organisasi
			Kepuasan dengan hasilnya	Terukur	Organisasi
		Informasi dan layanan yang dipersonalisasi	Tingkat sistem dapat memungkinkan warga untuk mempersonalisasi informasi dan layanan sesuai dengan kebutuhan mereka	Dinilai	Organisasi dan warga
	Aksesibilitas	Antarmuka pengguna yang efisien	Pilihan yang tersedia dari antarmuka pengguna dalam hal antarmuka grafis, antarmuka multi-layar, antarmuka pengguna yang penuh perhatian dan jumlah pengguna antarmuka per layanan	Terukur	Organisasi dan warga
		Akses penyandang cacat dan terjemahan bahasa	Apakah sistem menawarkan akses penyandang cacat dan fitur terjemahan bahasa asing? Kepatuhan dengan situs web pedoman aksesibilitas konten	Terukur	Organisasi dan warga
Ekonomis Masalah	Penghematan biaya	Penghematan uang	Berapa banyak uang yang dihemat warga dengan menggunakan jasa <i>e-government</i>	Terukur	Warga
		Hemat waktu	Berapa banyak waktu warga hemat dengan menggunakan layanan <i>e-government</i>	Terukur	Warga
Isu sosial	Keterbukaan	Keterbukaan	Nilai informasi dalam hal jumlah, kualitas, dan transparansi yang diberikan oleh organisasi pemerintah kepada warga	Terukur	Warga
	Kepercayaan	Percaya pada Internet	Derajat kepercayaan warga di Internet	Terukur	Organisasi dan warga
		Percaya pada pemerintah organisasi	Tingkat keamanan dalam menangani informasi dan melindungi privasi warga negara	Dinilai	Organisasi dan warga
	Kemudahan penggunaan dan kegunaan	Kemudahan penggunaan	Tingkat kerumitan penggunaan layanan <i>e-government</i>	Dinilai	Organisasi dan warga
		Kegunaan	Kelengkapan dan fitur layanan <i>e-government</i>	Terukur	Organisasi dan warga

Sumber: Alshawi dan Alalwany (2009)

(Horan dan Abhichandani, 2006) mengembangkan model pengukuran yang disebut dengan model EGOVSAT untuk mengevaluasi layanan *e-government* berdasarkan kepuasan warga. Model EGOVSAT terdiri atas dua dimensi (dimensi kinerja dan dimensi emosional). Dimensi kinerja berkaitan dengan utilitas, keandalan, efisiensi, penyesuaian dan fleksibilitas. Penelitian ini berfokus pada tiga dimensi (utilitas, efisiensi, dan penyesuaian) karena mempengaruhi empat dimensi emosional (kepercayaan diri, kesenangan, frustrasi, dan kepuasan). Penelitian (Horan dan Abhichandani, 2006) tersebut menyatakan bahwa dimensi reliabilitas dan fleksibilitas tidak digunakan karena tidak ditemukan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap dimensi emosional. Gambar 2.15 di bawah menunjukkan model EGOVSAT.



Gambar 2.15 Model EGOVSAT Untuk Mengevaluasi Layanan *e-government*
Berdasarkan Gambaran Kepuasan Warga
Sumber: Horan dan Abhichandani (2006)

Target atribut ini dapat diringkas seperti yang ditunjukkan pada tabel 2.9 (Horan dan Abhichandani, 2006) menunjukkan bahwa model pengukuran

EGOVSAT dirancang untuk mengevaluasi layanan *e-government* dari sudut pandang warga.

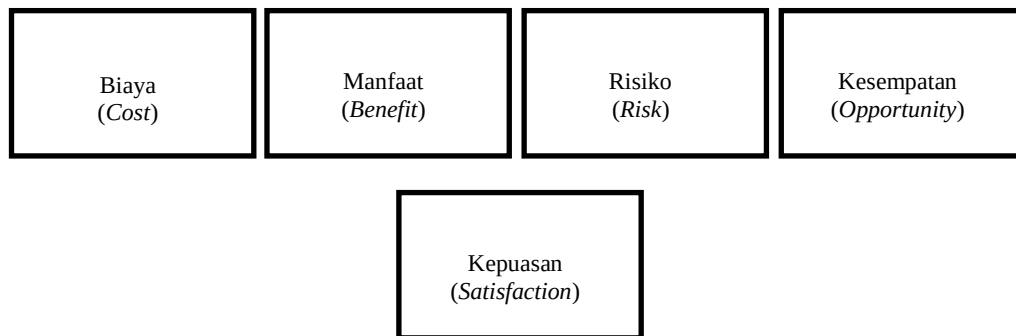
Tabel 2.9. Model EGOVSAT Untuk Mengevaluasi Layanan *e-government* Berdasarkan Gambaran Kepuasan Warga

	Pengukuran		Metode	Target
Dimensi kinerja	Utilitas	1. Belajar menggunakan situs <i>web</i> dengan sangat cepat 2. Tentukan alamat awal dan tujuan dengan mudah 3. Informasi di situs <i>web</i> sangat berguna 4. Fitur bermanfaat di situs <i>web</i> untuk menyelesaikan tugas 5. Situs <i>web</i> ini konsisten dan memberikan informasi yang berguna	Survei Online	Warga
	Efisiensi	1. Konten di situs <i>web</i> diatur dengan tepat 2. Desain situs <i>web</i> secara visual menyenangkan 3. Berbagai fungsi terintegrasi dengan baik	Survei Online	Warga
	Kustomisasi	1. Belajar menggunakan situs <i>web</i> dengan sangat cepat 2. Tentukan alamat awal dan tujuan dengan mudah 3. Informasi di situs <i>web</i> sangat berguna 4. Fitur bermanfaat di situs <i>web</i> untuk menyelesaikan tugas	Survei Online	Warga
Dimensi Emosional	Kepercayaan	1. Merasa sangat percaya diri menggunakan situs <i>web</i>	Survei Online	Warga
	Menyenangkan	1. Merasa sangat senang menggunakan situs <i>web</i> ini	Survei Online	Warga
	Frustrasi	1. Beberapa poin situs <i>web</i> membuat frustrasi	Survei Online	Warga
	Kepuasan	1. Sangat puas dalam menggunakan situs <i>web</i>	Survei Online	Warga

Sumber: Horan dan Abhichandani (2006)

(Osman et al., 2014) mencoba untuk mengklasifikasikan model evaluasi *e-government* menjadi tiga kategori: (1) Model evaluasi nilai *e-government*; (2) Model evaluasi keberhasilan *e-government*; dan (3) Model evaluasi kualitas layanan *e-government*. Mereka mengembangkan model untuk mengevaluasi keberhasilan *e-government* dari perspektif kepuasan warga. Model tersebut didasarkan pada analisis biaya, peluang, manfaat, dan risiko untuk kepuasan (COBRAS). Penelitian tersebut mengklaim bahwa konstruksi model evaluasi yang

diajukan dapat digunakan untuk mengevaluasi layanan *e-government* di negara mana pun. Gambar 2.16 menunjukkan model COBRAS oleh (Osman et al., 2014).



Gambar 2.16. Model COBRAS Untuk Kepuasan Pengguna layanan *e-government*
Sumber: Osman (2014)

Konstruksi biaya dalam model COBRAS yang disampaikan oleh (Osman et al., 2014) mengevaluasi: (1) Waktu akses, seperti: waktu untuk *download*, waktu respon menunggu; (2) Waktu pencarian; (3) Waktu interaksi pos, seperti: waktu untuk menerima konfirmasi pengiriman, waktu tunggu untuk menerima layanan; dan persyaratan otorisasi seperti kode otorisasi, biaya terkait dan pendaftaran dengan situs. Konstruksi manfaat mengevaluasi nilai penggunaan layanan *e-government* seperti nilai kualitas informasi (ketersediaan informasi, kecukupan, akurasi, relevansi, keandalan, pemahaman, dan kelengkapan); kualitas layanan (desain, situs *web* yang terorganisir dengan baik, pengiriman cepat, aksesibilitas, dan kemudahan navigasi); kualitas sistem (memuat cepat, responsif, menarik secara visual, tautan yang memadai, dan terorganisir dengan baik). Konstruksi risiko mengevaluasi risiko privasi, risiko audit keuangan, risiko waktu dan teknologi, dan risiko sosial. Konstruksi peluang mengevaluasi dukungan layanan (kemudahan akses kapan saja, fleksibilitas waktu, dan fleksibilitas tempat); dukungan teknologi

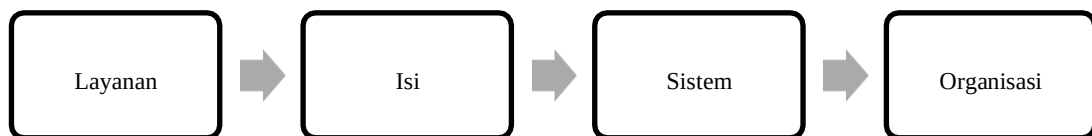
(koreksi kesalahan, informasi terkini, akses area publik, dan layanan yang dipersonalisasi dan menghindari proses birokrasi) (Osman et al., 2014). Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa model evaluasi bisa sangat subjektif.

Tabel 2.10. Model COBRAS Untuk Kepuasan Pengguna Layanan *e-government*

Konstruk	Pengukuran		metode	Target
Biaya	Waktu akses	1. Waktu akses 2. Waktu <i>download</i> 3. Menunggu waktu respons 4. Waktu pencarian	Survei online	Warga
	Posting waktu interaksi	1. Saatnya menerima konfirmasi pengajuan 2. Menunggu waktu untuk menerima layanan		
	Otorisasi Persyaratan	1. Kode otorisasi 2. Biaya terkait 3. Pendaftaran dengan situs		
Manfaat	Kualitas informasi	1. Ketersediaan informasi 2. Kecukupan 3. Ketepatan 4. Relevansi 5. Keandalan 6. dimengerti 7. Kelengkapan	Survei online	Warga
	Kualitas layanan	1. Rancangan 2. Situs <i>web</i> yang terorganisir dengan baik 3. Pengiriman cepat 4. Aksesibilitas 5. Kemudahan navigasi		
	Kualitas sistem	1. Beban cepat 2. Responsif 3. Menarik secara visual 4. Kecukupan tautan 5. Terorganisir dengan baik		
Risiko	Risiko	1. Pribadi 2. Audit keuangan 3. Waktu dan teknologi 4. Sosial	Survei online	Warga
Kesempatan	Dukungan layanan	1. Mudah diakses kapan saja 2. Fleksibilitas dalam waktu 3. Fleksibilitas diterapkan	Survei online	Warga
	Dukungan teknologi	1. Koreksi kesalahan 2. Informasi terbaru 3. Akses area publik 4. Layanan pribadi		
	Proses dukungan	1. Menghindari birokrasi proses		

Sumber: (Osman, 2014)

(Papadomichelaki et al., 2006) mengatur empat bidang yang terkait kualitas layanan *e-government* antara lain: layanan, isi (konten), sistem, dan organisasi. Tujuan dari studi (Papadomichelaki et al., 2006) ini adalah untuk mengembangkan model layanan *e-government* yang lebih berkualitas pada masa yang akan datang. Penelitian (Papadomichelaki et al., 2006) ini juga mendefinisikan tiga kategori yang terkait dengan warga: kepuasan warga; kualitas situs *web* (relevansi, akurasi, kelengkapan, tampilan, kemudahan navigasi); serta kualitas layanan (kinerja, ketersediaan, keandalan, dan keamanan). Gambar 2.17 menunjukkan empat area dalam kaitannya dengan kualitas layanan *e-government* yang disarankan oleh (Papadomichelaki et al., 2006).



Gambar 2.17. Empat Area yang Mempengaruhi Kualitas Layanan *e-government*
Sumber: Papadomichelaki (2006).

Penelitian (Papadomichelaki et al., 2006) tersebut menyarankan terdapat empat area yang dibagi menjadi dimensi kualitas, dimensi ini dapat dirangkum menjadi seperti yang diperlihatkan pada tabel 2.11 di bawah.

Tabel 2.11. 4 Area yang Mempengaruhi Kualitas Layanan *e-government*

Area	Pengukuran	Target
Layanan	1. Ketepatan 2. Waktu 3. Interaksi 4. Personalisasi 5. Fasilitas	Warga
Isi	1. Informasi: a. Ketepatan b. Ketepatan c. Keandalan d. Ketepatan waktu e. Kelengkapan f. Relevansi g. Mudah dimengerti h. Jumlah <i>hyperlink</i> ke situs	Warga
	2. Presentasi: a. Struktur b. Rancangan c. Penampilan d. Fasilitas pencarian e. Mudah dinavigasi f. Tautan yang mudah diingat	Warga
Sistem	1. Ketersediaan 2. Aksesibilitas 3. Integritas sistem 4. Performa 5. Keandalan 6. Interoperabilitas 7. Peraturan 8. Keamanan a. Kerahasiaan b. Mengenkripsi pesan c. Kontrol akses	Organisasi
Organisasi	1. Kepemimpinan 2. Strategi dan perencanaan 3. Sumber daya manusia 4. Analisis dan manajemen pengetahuan 5. Kemitraan dan sumber daya 6. Manajemen proses dan fokus pelanggan	Organisasi

Sumber: Papadomichelaki (2006)

2.7. Model Evaluasi Keberhasilan Sistem Informasi, *e-Commerce* dan *e-Government*

Karena *e-government* merupakan wilayah multidisiplin dan melibatkan berbagai bidang seperti sistem informasi, ilmu komputer dan administrasi publik, maka penting untuk mencakup kemungkinan jumlah studi dan model yang ada dalam *e-government*. Literatur menunjukkan berbagai model konseptual yang diperkenalkan oleh peneliti untuk menilai kinerja *e-government* dalam berbagai perspektif. Aliran penelitian telah dilakukan untuk mengidentifikasi ukuran keberhasilan sistem informasi. (Gorla et al., 2010) menyebutkan dalam studinya bahwa, untuk mengukur keberhasilan berbagai sistem informasi (SI), organisasi bergerak melampaui ukuran keuangan tradisional, seperti pengembalian investasi juga mempertimbangkan kualitas sistem informasi sebagai ukuran penting keberhasilan sistem informasi (Gorla et al., 2010). Sementara (Pitt et al., 1995) berpendapat bahwa ukuran keberhasilan sistem informasi yang ada sangat berfokus pada produk dan layanan. Dengan meningkatnya persentase anggaran sistem informasi yang dikhususkan untuk layanan sistem informasi, lebih banyak penekanan diberikan pada dimensi layanan sistem informasi (Kettinger dan Lee, 1997; Pitt et al., 1995).

Para peneliti telah menciptakan konstruksi model untuk mengukur faktor kesuksesan pemanfaatan sistem informasi (DeLone dan McLean, 1992; Seddon, 1997) yang lebih menekankan perlunya bagan atau skema kesuksesan yang lebih baik dan lebih konsisten. (DeLone dan McLean, 1992) mengusulkan suatu teori model sistem informasi yang sukses dengan menggabungkan beberapa dimensi

kesuksesan individu. (DeLone dan Lean, 2003) juga telah merevisi model keberhasilan pertama mereka dan menjelaskan bagaimana model keberhasilan sistem informasi DeLone dan McLean yang direvisi tersebut dapat disesuaikan dengan perkembangan tantangan pengukuran dunia *e-commerce* yang baru. Keberhasilan telah dipelajari secara luas dalam penelitian sistem informasi (DeLone dan McLean, 1992; Field et al., 2003; Rai et al., 2002; Seddon, 1997; Seddon dan Kiew, 1996; Field et al., 2003; Iivari, 2005) dan penelitian *e-commerce* (Cao et al., 2005; DeLone dan Mc. Lean, 2003; DeLone dan McLean, 2004; Liu dan Arnett, 2000; Molla et al., 2001). (Molla et al., 2001) mengusulkan model sukses *e-commerce* berdasarkan teori model sukses sistem informasi dari DeLone dan McLean. Dalam kajian mereka, mereka mengusulkan perpanjangan parsial dan spesifikasi ulang model sukses sistem informasi DeLone dan McLean ke sistem *e-commerce*. (Hu et al., 2005) mencoba untuk membangun kerangka penilaian yang lebih sesuai dan sistematis dari keberhasilan proyek *e-government* berdasarkan teori model keberhasilan sistem informasi yang disajikan oleh DeLone dan McLean pertama kali pada tahun 1992.

Lebih lanjut (Wang dan Liao, 2008) memvalidasi kembali teori model dari (DeLone dan Lean, 2003) untuk menilai kesuksesan sistem *e-government* dengan menggunakan perspektif pada layanan e-pajak Taiwan. Beberapa peneliti juga telah mensintesis literatur dengan memeriksa satu atau lebih hubungan dalam model sukses sistem informasi DeLone dan McLean menggunakan teknik kuantitatif (Bokhari, 2005; Mahmood et al., 2001; Sabherwal et al., 2014) untuk mengembangkan pemahaman yang lebih baik tentang kesuksesan.

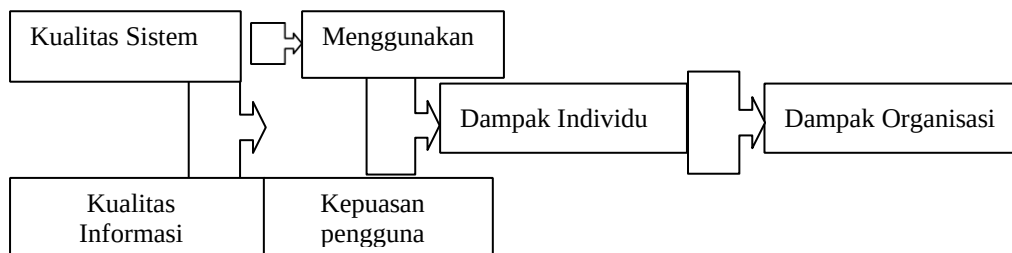
Model sistem informasi yang sukses dari (DeLone dan McLean, 1992) digunakan sebagai model dasar dalam banyak penelitian. Beberapa variabel tambahan telah dimasukkan ke dalam model dari berbagai disiplin ilmu (baik sistem informasi serta *e-commerce*), dan spesifikasi ulang dan ekstensi dibuat untuk mengembangkan model sistem informasi yang sukses untuk layanan elektronik pemerintah (Saha, 2010). Literatur yang dibahas di atas membuktikan bahwa evaluasi keberhasilan *e-government* dilakukan oleh berbagai peneliti dan model (DeLone dan Lean, 2003; DeLone dan McLean, 1992) dianggap menjadi konstruksi model dasar dalam studi yang mereka lakukan.

(DeLone dan McLean, 1992) mengajukan model keberhasilan sistem informasi, pencarian variabel terikat dan berusaha untuk secara sistematis menggabungkan ukuran individu dari kategori kesuksesan sistem informasi untuk membuat konstruksi model yang komprehensif. Dalam model mereka, (DeLone dan McLean, 1992) berpendapat bahwa kesuksesan sistem informasi adalah variabel dependen yang dipengaruhi oleh enam dimensi atau konstruksi independen dan saling terkait. Konstruksi tersebut antara lain: (1) Kualitas sistem; (2) Kualitas informasi; (3) Penggunaan; (4) Kepuasan pengguna; (5) Dampak individu dan; (6) Dampak organisasi. Berikut adalah penjelasan singkat dari masing-masing konstruk seperti yang tertuang dalam studinya:

1. Kualitas sistem yang mengacu pada kontribusi sistem pemrosesan informasi. Beberapa langkahnya adalah: kenyamanan akses, fleksibilitas sistem, integrasi sistem, waktu *respons*, realisasi harapan pengguna, keandalan, kemudahan dalam penggunaan, kemudahan belajar, manfaat yang dirasakan.
2. Kualitas informasi yang menyangkut kualitas dari informasi yang dihasilkan oleh sistem. Ini dapat diukur dengan akurasi, ketepatan waktu, keandalan, kelengkapan, keringkasan, relevansi, dapat dimengerti.

3. Kegunaan yang didefinisikan sebagai pemanfaatan oleh pengguna dari keluaran suatu sistem informasi. Beberapa langkahnya adalah: menggunakan atau tidak menggunakan sistem yang berbeda, frekuensi penggunaan, motivasi untuk menggunakan.
4. Kepuasan pengguna yang menampilkan reaksi penerima terhadap keluaran sistem informasi. Langkah-langkah konstruk utama antara lain: perbedaan antara informasi yang dibutuhkan dan informasi yang diterima pengguna, keluhan pengguna mengenai layanan pusat informasi, kepuasan pengguna mengenai berbagai aspek di dalam sistem informasi.
5. Dampak individu yang mengacu pada pengaruh informasi pada perilaku penerima. Pengukuran utama meliputi: kepercayaan pengguna, keputusan yang efisien, kualitas analisis keputusan, kualitas rencana karir, kesadaran biaya.
6. Dampak organisasi yang didefinisikan sebagai pengaruh informasi terhadap kinerja organisasi. Beberapa ukuran konstruksi adalah: profitabilitas, pengurangan biaya, biaya penjadwalan produksi, pangsa pasar.

(DeLone dan McLean, 1992) mengusulkan bahwa variabel kualitas sistem dan kualitas informasi secara tunggal dan bersama-sama mempengaruhi variabel penggunaan dan kepuasan pengguna. Selain itu, penggunaan dan kepuasan pengguna adalah variabel anteseden langsung dari variabel dampak individu dan terakhir, dampak ini pada kinerja individu pada akhirnya harus memiliki beberapa dampak organisasi. Seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah, model (DeLone dan McLean, 1992) menggambarkan hubungan dari enam dimensi model kesuksesan sistem informasi. Model ini dianggap sebagai teori model penilaian kesuksesan sistem informasi yang paling lengkap dalam tubuh penelitian sistem informasi.

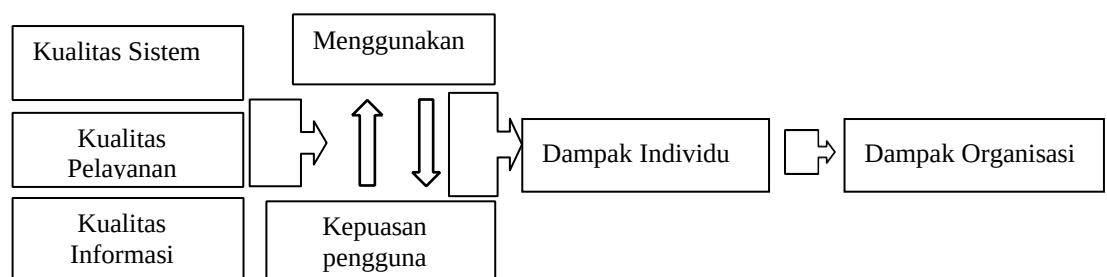


Gambar 2.18. Model Keberhasilan Sistem Informasi
Sumber: DeLone dan McLean (1992)

Banyak peneliti pada perkembangan berikutnya menggunakan teori model tersebut sebagai teori dasar dan menyarankan kerangka teori baru yang dimodifikasi untuk menilai sistem informasi. (DeLone dan McLean, 1992) hanya memasukkan kualitas sistem dan kriteria informasi untuk mengukur keberhasilan sistem informasi. Ada banyak dimensi lain yang diperlukan untuk mengukur kinerja atau keberhasilan sistem. Penelitian oleh (Pitt et al., 1995) mengusulkan model keberhasilan sistem informasi yang memiliki kemiripan dengan model (DeLone dan McLean, 1992), kecuali bahwa kualitas layanan dimasukkan sebagai salah satu dimensi yang mempengaruhi penggunaan dan kepuasan pengguna. (Pitt et al., 1995) berpendapat bahwa penilaian sistem informasi tidak hanya berfokus pada kualitas produk namun juga harus tetap mempertimbangkan kualitas layanan.

Model tersebut menunjukkan pentingnya dimensi yang muncul dari kualitas layanan informasi dalam penilaian sistem informasi. Mereka menyoroti peran bagian sistem informasi dalam sebuah organisasi sebagai penyedia produk dan layanan. Akibatnya, mereka memasukkan kualitas layanan sebagai konstruksi tambahan untuk kualitas informasi dan kualitas sistem. Pandangan ini didukung

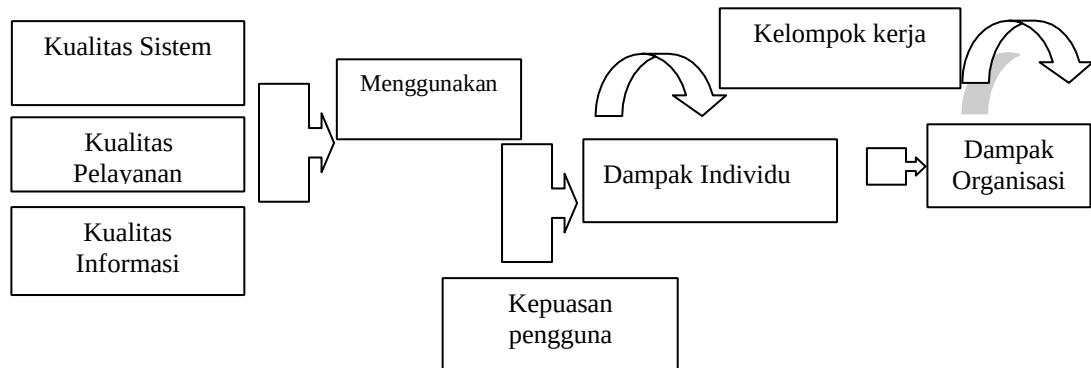
oleh peneliti lain yang telah mengkonfirmasi pentingnya memasukkan ukuran kualitas layanan sebagai bagian dari keberhasilan sistem informasi (Kettinger dan Lee, 1997; Li, 1997; Wilkin dan Hewett, 1999). Selain itu (Wilkin dan Hewett, 1999) juga lebih menekankan pada pentingnya mengevaluasi kualitas layanan seperti yang diharapkan dan dirasakan oleh pemangku kepentingan yang berbeda. Gambar di bawah ini menunjukkan keterkaitan antara tujuh dimensi dengan dimasukkannya kualitas layanan dalam pekerjaan (DeLone dan McLean, 1992).



Gambar 2.19. Model Kualitas Layanan untuk Penilaian Kesuksesan Sistem Informasi
Sumber: Pitt (1995)

(Myers, Kappelman dan Prybutox, 1997) mengajukan kerangka teori kerja baru untuk penilaian sistem informasi (ISA) dengan memasukkan dimensi tambahan yaitu dampak kelompok kerja dalam model keberhasilan sistem informasi yang diajukan Pitt (1995) dimensi ini dianggap sebagai tahap perantara yang penting antara individu dan organisasi. ISA yang diusulkan oleh (Myers, Kappelman dan Prybutox, 1997) adalah kerangka penilaian sistem informasi yang paling komprehensif tetapi masih gagal untuk menghubungkan sistem informasi dengan struktur organisasi. Meskipun pendekatan tersebut mencoba untuk merasionalisasi hubungan antara kualitas sistem informasi dan kualitas organisasi, mereka kekurangan variabel dan keterkaitan yang tepat dalam kerangka kerja. Jadi kerangka kerja baru ini sangat penting untuk diteliti lebih lanjut tentang hubungan

antara kualitas sistem informasi dan kualitas organisasi. Modelnya diberikan di bawah ini.



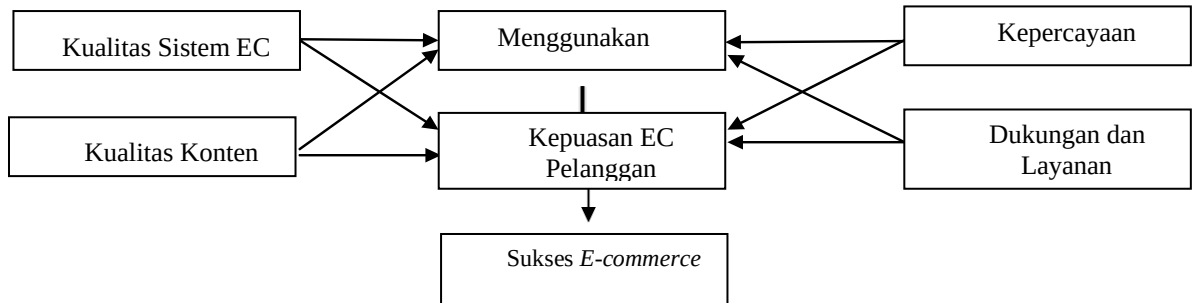
Gambar 2.20. Model Penilaian Sistem Informasi
Sumber: Myers (1997)

(Seddon, 1997) mengkritik model (DeLone dan McLean, 1992) berpendapat bahwa model tersebut membingungkan. Untuk menghilangkan kebingungan, mereka mengusulkan versi model yang ditentukan ulang dan diperpanjang berdasarkan model asli yang diusulkan oleh (DeLone dan McLean, 1992). Dia juga menyajikan tiga arti berbeda yang mendasari konstruksi yang digunakan yaitu: (a) Manfaat dari penggunaan; (b) Kondisi awal proses yang mengarah pada kepuasan pengguna, dampak individu serta dampak organisasi atau; (c) Pemanfaatan di masa mendatang. (Seddon, 1997) menegaskan bahwa “*use*” dalam hal ini adalah sebuah perilaku dan tidak boleh dianggap sebagai ukuran atau indikator keberhasilan sistem informasi. Untuk mengatasi keterbatasan model (DeLone dan McLean, 1992), dia menyarankan model yang dispesifikasikan ulang melalui penambahan konstruksi berikut: ekspektasi tentang manfaat bersih penggunaan sistem informasi di masa depan, konsekuensi penggunaan sistem informasi, kegunaan yang dirasakan dan manfaat bersih penggunaan sistem informasi bagi masyarakat.

Akhirnya, dalam model tersebut mereka menyebutkan variabel kualitas sistem, kualitas informasi, kegunaan yang dirasakan dan kepuasan sebagai ukuran keberhasilan. Meskipun kerangka kerja menyoroti poin penting dalam mengukur keberhasilan sistem informasi, kerangka tersebut tidak diuji secara empiris untuk membuktikan validitasnya. (Rai et al., 2002) secara empiris dan teoritis menguji kembali teori model keberhasilan sistem informasi dari (DeLone dan McLean, 1992; Seddon, 1997). Mereka memperluas model dan menambahkan variabel kemudahan penggunaan. Dalam model mereka, kegunaan yang dirasakan pengguna dan kualitas informasi kemudian dimasukkan sebagai variabel anteseden kepuasan. Meskipun kerangka kerja tersebut menyoroti poin-poin penting dalam mengukur keberhasilan sistem informasi, namun kerangka tersebut tidak diuji secara empiris untuk membuktikan validitasnya.

(Molla et al., 2001) mengusulkan spesifikasi ulang (DeLone dan McLean, 1992) tentang keberhasilan sistem informasi untuk mengukur keberhasilan sistem *e-commerce* yang mencakup semua fungsi dan aspek yang terkait terutama untuk informasi, transaksi dan layanan e-niaga. (Molla et al., 2001) menggantikan kepuasan pengguna dengan kepuasan pelanggan dan menganggapnya sebagai variabel independen untuk kesuksesan *e-commerce*. Kualitas sistem *e-commerce* dan kualitas informasi yang disertakan beserta kepercayaan dan dukungan serta layanan yang berpengaruh terhadap penggunaan dan kepuasan pelanggan. Studi tersebut juga mengungkapkan bahwa peneliti belum menyetujui kerangka standar, tetapi enam konstruksi utama yang diidentifikasi dalam kebanyakan studi adalah: (1) Desain sistem; (2) Kemudahan penggunaan; (3) Kualitas sistem; (4) Kualitas

informasi; (5) Kualitas pelayanan serta; (6) Keamanan dan privasi. 6 Konstruksi ini membutuhkan penelitian lebih lanjut untuk divalidasi dan diuji secara empiris.



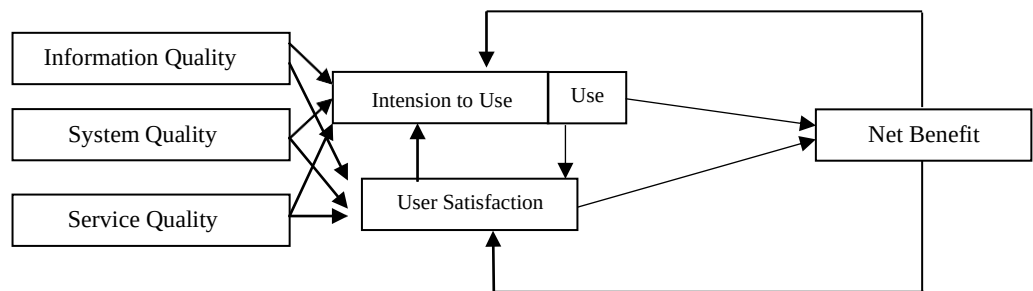
Gambar 2.21. Model Sukses *E-Commerce*
Sumber: Molla dan Licker (2001)

Selanjutnya pada perkembangan berikutnya (Delone dan Mc. Lean, 2003; DeLone dan McLean, 2004) mengusulkan teori model keberhasilan sistem informasi yang telah diperbarui disebut dengan model DeLone dan McLean dari keberhasilan sistem informasi, pembaruan telah dilakukan selama sepuluh tahun dan dapat juga diaplikasikan untuk mengukur keberhasilan *e-commerce*. Teori model kesuksesan sistem informasi asli yang pertama kali kemudian diperbarui ini sangat bermanfaat mengingat perubahan besar dalam praktik sistem informasi, terutama munculnya dan pertumbuhan yang sangat pesat dari *e-commerce*. Berdasarkan studi sebelumnya, (Delone dan Mc. Lean, 2003) mengajukan model terbaru dari kesuksesan sistem informasi dengan menambahkan ukuran variabel kualitas layanan sebagai dimensi baru dari model kesuksesan sistem informasi, dan dengan mengelompokkan semua ukuran dampak menjadi satu dampak atau satu kategori manfaat yang disebut keuntungan bersih. Ini terdiri dari enam dimensi yang meliputi: (1) Kualitas sistem; (2) Kualitas informasi; (3) Kualitas layanan; (4)

Penggunaan sistem; (5) Kepuasan pengguna dan; (6) Manfaat bersih. Konstruksi kualitas informasi, kualitas sistem, dan kualitas layanan secara individu dan bersama-sama mempengaruhi faktor penggunaan dan kepuasan pengguna. Model tersebut selanjutnya menyebutkan bahwa ada hubungan terbalik antara jumlah penggunaan sistem dan kepuasan pengguna. Kepuasan pengguna dan penggunaan bersama-sama akan mempengaruhi keuntungan bersih.

(DeLone dan McLean, 2004) menggunakan teori model (DeLone dan McLean, 2003) untuk mengukur keberhasilan sistem *e-commerce*. Masing-masing konstruk yang dibahas dalam model berada dalam konteks sistem *e-commerce*. Kualitas sistem disamakan dengan karakteristik yang diinginkan dari sistem *e-commerce*. Beberapa variabel pengukuran kualitas sistem untuk pengguna dalam sistem *e-commerce* adalah kemanfaatan, ketersediaan, kehandalan, kemampuan adaptasi, dan waktu tunggu, yang juga dikenal sebagai waktu unduh. Kualitas informasi telah melibatkan fitur-fitur seperti akurasi, relevansi, presisi, keandalan, kelengkapan, dan nilai tukar. Kualitas informasi menunjukkan seberapa terpersonalisasi, relevan, lengkap, aman, dan mudah diaksesnya konten *web* bagi pengguna, sehingga pengguna atau pelanggan pada akhirnya dapat didorong untuk memulai transaksi dan menjadi pelanggan kembali. Kualitas layanan menunjukkan pada layanan yang diberikan oleh penyedia layanan *e-commerce*. Variabel lainnya, kepuasan pengguna, mengukur opini pelanggan dari sistem *e-commerce*. Untuk menghindari interpretasi yang berbeda dari konstruk "*use*", model tersebut menggantikan penggunaan dengan "*intension to use*", yang menggambarkan sikap atau kemauan untuk menggunakan sistem informasi atau sistem *e-commerce*.

Akhirnya manfaat bersih, mengukur perbedaan antara dampak positif dan negatif dari pengalaman *e-commerce* antara pelanggan, pemasok, organisasi, pasar, karyawan dan masyarakat. Faktor manfaat bersih dianggap penting oleh penulis. Namun, mereka juga menekankan bahwa faktor ini tidak dapat secara langsung dianalisis, namun hanya dapat diukur secara tidak langsung menggunakan variabel pengukuran kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan (DeLone dan Mc. Lean, 2003).



Gambar 2.22. Model Sistem Informasi DeLone and McLean yang Diperbaharui
Sumber: DeLone and McLean (2003)

Saat meninjau literatur, diidentifikasi bahwa banyak peneliti mengadopsi teori model sistem informasi yang sukses dari (DeLone dan Mc. Lean, 2003; DeLone dan McLean, 1992, 2004), teori model sistem informasi sukses yang telah diperbarui, serta teori model evaluasi kesuksesan *e-commerce* sebagai model dasar untuk mengevaluasi kesuksesan sistem *e-government*. Berikut adalah pembahasan dari beberapa studi yang dilakukan untuk mengevaluasi keberhasilan sistem *e-government*. Sebagian besar peneliti menggunakan teori model (DeLone dan McLean, 1992) "*information success assessment*" secara langsung tanpa mengubah

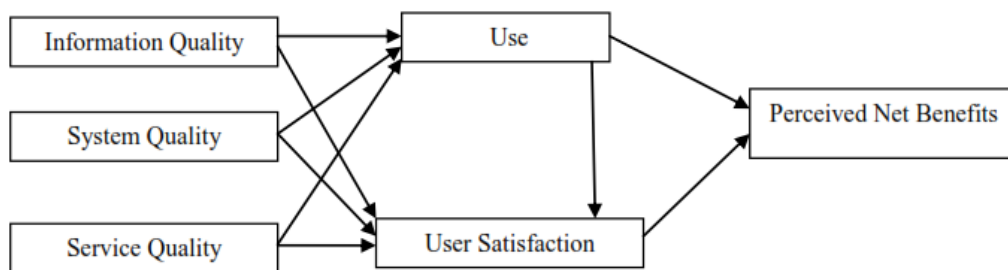
konstruk namun beberapa peneliti yang lain juga memperbarui kerangka model yang ada.

(Xiao et al., 2010) menerapkan model (DeLone dan McLean, 1992) dalam menilai sistem *e-government* di Australia. Mereka mengklaim bahwa keberadaan situs *web* yang menyediakan saluran komunikasi antara warga dan pemerintah sangat penting dalam kasus *e-government*. Dengan demikian, mereka berpendapat bahwa ketika menyelidiki kualitas sistem informasi, konstruksi baru, kualitas keberadaan *web*, harus ditambahkan ke dua konstruk yang asli yaitu kualitas informasi dan kualitas sistem.

(Wang dan Liao, 2008) mengusulkan model untuk menilai keberhasilan sistem *e-government*, model ini merupakan validasi dari teori model (DeLone dan Mc. Lean, 2003). Studi yang diusulkan menggunakan teori model (DeLone dan Mc. Lean, 2003) untuk menilai keberhasilan sistem *e-government* di Taiwan. (Wang dan Liao, 2008) mengumpulkan data dari enam sistem *e-government* yang berbeda dan salah satunya adalah layanan pajak. Hasil mereka menunjukkan bahwa hipotesis hubungan antara enam faktor keberhasilan secara signifikan didukung oleh data kecuali hubungan dari kualitas sistem untuk digunakan. Wang dan Liao menggunakan manfaat bersih yang dirasakan. Kerangka Wang dan Liao berguna dan menyediakan alat evaluasi yang baik.

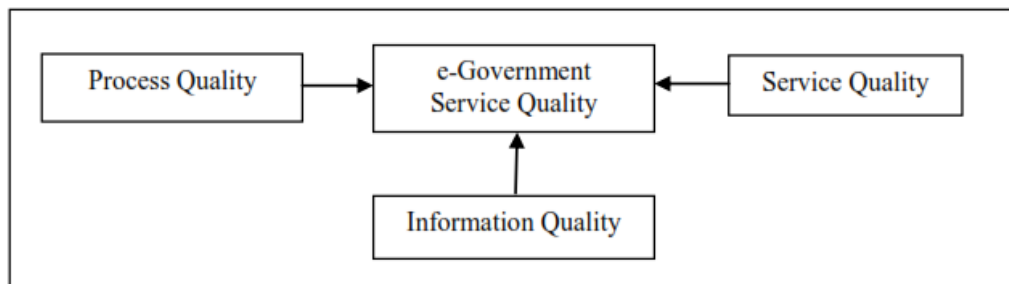
Sebenarnya, proses layanan *e-government* G2C sangat cocok dengan model keberhasilan sistem informasi yang diperbarui oleh DeLone dan McLean. Jadi, model keberhasilan sistem informasi yang diperbarui dapat disesuaikan dengan pengukuran keberhasilan sistem dalam konteks *e-government* G2C (Wang dan

Liao, 2008). Ini juga memiliki titik lemah. *Pertama*, data penilaian dikumpulkan dari survei langsung yang menyulitkan penerapannya dan; *kedua*, beberapa dimensi penilaian manajemen proyek yang penting seperti organisasi proyek dan proses proyek tidak disertakan dalam kerangka kerja ini. Penyampaian layanan *e-government* dan kepercayaan warga bukanlah bagian dari model yang diusulkannya.



Gambar 2.23. Model Sukses *e-Government*
Sumber: Wang dan Liao (2008)

(Chutimaskul et al., 2008) menyoroti pentingnya variabel kualitas informasi, kualitas proses dan kualitas layanan dalam pengembangan layanan *e-government* secara berkelanjutan dan menyebutkan bahwa kualitas *e-government* terdiri dari tiga variabel kualitas tersebut. Modelnya tidak berbicara tentang kriteria yang tersisa seperti kegunaan, kepuasan dan kepercayaan warga. (Chutimaskul et al., 2008) menyatakan bahwa kualitas layanan *e-government* terdiri dari variabel kualitas proses, kualitas informasi serta kualitas layanan.



Gambar 2.24. Tiga Aspek Kualitas *e-Government*
Sumber: Chutimaskul (2008)

(Chen, 2010) menggunakan teori model (Delone dan Mc. Lean, 2003) yang telah diperbaharui untuk menilai dampak anteseden kualitas terhadap kepuasan wajib pajak dengan sistem pengarsipan pajak *online*. Dia menerapkan model persamaan struktural untuk analisis dan hasilnya menegaskan bahwa kualitas anteseden sangat mempengaruhi kepuasan wajib pajak dengan sistem pengajuan pajak *online*. Fokusnya adalah menganalisis sistem dan kualitas informasi. Ia menyimpulkan bahwa faktor kualitas informasi dan sistem lebih penting daripada kualitas pelayanan dalam mengukur kepuasan wajib pajak, oleh karena itu penelitian (Chen dan Bennett, 2010) kurang memperhatikan kualitas *e-service*.

(Edrees dan Mahmood, 2014) memvalidasi ulang model keberhasilan sistem *e-government* G2C multidimensi berdasarkan validasi dari teori model (Delone dan Mc. Lean, 2003) yang dilakukan oleh (Wang dan Liao, 2008). Menurut (Wang dan Liao, 2008) menilai keberhasilan *e-government* dilakukan dengan mempertimbangkan enam ukuran keberhasilan antara lain: (1) Kualitas informasi; (2) Kualitas sistem; (3) Kualitas layanan; (4) Penggunaan; (5) Kepuasan pengguna dan; (6) Manfaat bersih yang dirasakan. Temuan penelitian ini sebagian mendukung hasil (Wang dan Liao, 2008).

2.8. Orisinalitas Penelitian

Menurut (Gable, 2008) banyak dari kerangka kerja evaluasi *e-government* hanya mengukur hal yang mudah, bukan apa yang perlu diukur. (Gupta et al., 2018; Petter et al., 2012; Singh dan Singh, 2018; Tsohou et al., 2013) berpendapat bahwa sebagian besar pengukuran layanan *e-government* hanya berfokus pada manfaat bagi organisasi publik dan gagal mengukur manfaat bagi kepuasan warga. Hal ini menjadi tantangan peneliti untuk menilai dengan tepat layanan *e-government*, terutama ketika hasil dari program *e-government* tersebut dimaksudkan untuk memberikan manfaat kepada warga. Orisinalitas penelitian dalam disertasi ini peneliti sajikan dari dua sudut pandang, yakni: (a) Orisinalitas pada model penelitian empirik dan; (b) Orisinalitas pada obyek penelitian.

a. Orisinalitas Pada Model Penelitian Empirik

Penelitian empiris sebelumnya yang pernah dilakukan di beberapa negara untuk menganalisis mengenai adopsi *e-government*. Tabel di bawah adalah penelitian empiris sebelumnya yang pernah dilakukan berkaitan dengan model proposisi yang diajukan.

Tabel 2.12. Orisinalitas Pada Model Penelitian Empirik

No	Peneliti	Teori	Variabel Penelitian
1	(Carter & Bélanger, 2005)	Kombinasi teori TAM dan DOI	<i>perceived ease of use, compatibility</i> dan <i>trustworthiness</i>
2	(Bélanger & Carter, 2008)	TRA	<i>disposition to trust, trust of Internet, trust of the government</i> , dan <i>perceived risk</i>
3	(Wangpipatwong et al., 2008)	TAM	<i>perceived usefulness, perceived ease of use, computer self-efficacy</i>
4	(Fu et al., 2006)	Kombinasi teori TAM dan TPB	<i>perceived usefulness and compatibility</i>
5	(van Dijk et al., 2008)	UTAUT	<i>availability of e-government services, awareness of e-government, preference to digital channels, ability dan experience to use digital channels</i>

6	(C. S. K. Lai & Pires, 2009)	TAM	<i>information quality (perceived usefulness), system quality (perceived ease of use), dan social influence</i>
7	(Ozkan & Kanat, 2011)	TPB	<i>trust, perceived behavioral control, and attitudes</i>
8	(J. Y. Lai, 2014)	SI	<i>system quality, information quality, user satisfaction dan net benefit</i>
9	(Renzel, Dominik, Klamma, Ralf and Jarke, 2015)	SI	<i>system quality, information quality, user satisfaction, individual impact dan net benefit</i>
10	(Y. K. Dwivedi et al., 2017)	TRA	<i>attitude dan subjective norm</i>

Sumber: Data Primer Diolah (2021)

Dari beberapa model penelitian empiris di atas dapat disimpulkan banyak penelitian sebelumnya yang menggunakan model proposisi yang berbeda-beda dengan mengadopsi teori TRA, TPB, DOI, TAM dan UTAUT. Perbedaan dengan penelitian sebelumnya, dalam penelitian disertasi ini berfokus untuk mengevaluasi layanan *e-government* yang secara khusus pada perspektif dan harapan warga, mengadopsi model teori yang dikembangkan oleh (DeLone dan McLean, 1992). (DeLone dan McLean, 2003) serta (Wang dan Liao, 2008) dengan variabel yang diajukan antara lain: *system quality, information quality, service quality, citizens use, citizens satisfaction, citizens trust* dan *perceived e-government service quality*.

b. Orisinalitas Pada Obyek Penelitian

Pada penelitian sebelumnya, para peneliti mengambil obyek penelitian yang berbeda-beda, seperti tampak dalam tabel berikut.

Tabel 2.13. Orisinalitas Pada Obyek Penelitian

No	Peneliti	Teori	Obyek Penelitian
1	(Ahmad et al., 2013)	UTAUT	Faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi <i>e-government</i> di Pakistan
2	(Mohajerani et al., 2015)	TAM	Dampak dari kepercayaan pengguna dalam <i>e-government</i> dan niat untuk menggunakan sistem <i>e-government</i>
3	(Elkheshin & Saleeb, 2017)	TAM	Faktor-faktor determinan yang dapat memperluas adopsi warga negara pada layanan pemerintah di negara berkembang
4	(Alharbi et al., 2015)	TRA	Faktor-faktor yang mempengaruhi warga dalam partisipasi pengukuran <i>website</i> pemerintah
5	(Kurfali et al., 2017)	UTAUT	Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan warga menggunakan layanan <i>e-government</i>
6	(Hepu Deng, Kanishka Karunasena, 2018)	Teori <i>Critical Factors</i>	Kerangka kerja <i>public value</i> untuk mengukur kinerja <i>e-government</i>

Sumber: Data Primer Diolah (2021)

Berdasarkan ulasan dari penelitian-penelitian sebelumnya, maka perbedaan dalam penelitian ini adalah peneliti mengambil obyek penelitiannya pada kepuasan dan harapan warga atas layanan *e-government* yang diberikan Pemerintah Kota Magelang, sementara teori yang digunakan mengadopsi dari teori keberhasilan sistem informasi DeLone dan McLean yang telah dikembangkan dengan menambah variabel baru *citizens trust* dan *perceived e-government service quality*.

2.9. Model Pengembangan Hipotesis

Setelah menyajikan tinjauan literatur yang komprehensif mengenai model evaluasi *e-government*, kesenjangan penelitian sebelumnya tentang evaluasi layanan *e-government* dari para ahli telah diidentifikasi. Oleh karena itu, perlu dikembangkan cara mengukur dan mengevaluasi efektivitas layanan *e-government*. Kelemahan utama yang masih ada dalam studi *e-government* adalah terbatasnya jumlah penilaian kualitas layanan atas inisiatif pemerintah (Jaeger dan Thompson, 2003). *E-government* masih dalam tahap awal dan belum mencapai banyak hasil yang diharapkan (Heeks, 2006). Berikut adalah deskripsi dari tujuh variabel yang akan digunakan pada penelitian ini.

2.9.1. *Perceived E-government Service Quality*

Kualitas layanan *e-government* memainkan peran yang vital di dalam interaksi antara pengguna atau warga dengan portal pemerintah dan juga meningkatkan efisiensi dan responsivitas pemerintah sesuai dengan harapan para pengguna (Al Balushi dan Ali, 2020). Kualitas layanan dan kepuasan yang dirasakan adalah dua konsep yang paling banyak digunakan dalam literatur tentang jasa pemasaran, membedakan dua konsep ini menjadi tantangan. Unsur kesepakatan di antara para peneliti adalah bahwa kualitas dan kepuasan yang dirasakan adalah dua konstruk yang berbeda (Bigné et al., 2003).

Konsep evaluasi kualitas pelayanan muncul pada tahun 1985, ketika (Parasuraman et al., 1985) menyajikan kerangka kerja konseptual, SERVQUAL, dengan beberapa dimensi antara lain keandalan, jaminan, bukti fisik, empati, pemahaman, daya tanggap, kompetensi, akses, kesopanan, komunikasi, kredibilitas

serta keamanan untuk mengukur kualitas layanan bagi industri ritel tradisional. Selain itu, (Parasuraman et al., 1985) menggambarkan kualitas sebagai perbandingan antara harapan dan kinerja aktual. Beberapa peneliti seperti (Alanezi et al., 2010; Cristobal et al., 2007; Kumar et al., 2008; Long dan McMellon, 2004; Papadomichelaki dan Mentzas, 2011; Rotchanakitumnuai, 2008) menggunakan SERVQUAL sebagai kerangka kunci untuk studi mereka di berbagai domain kualitas layanan, tetapi (Lee dan Lin, 2005) mengidentifikasi bahwa luasnya dan perluasan spektrum SERVQUAL membutuhkan mediasi determinan sebelum mengkuantifikasi domain kualitas layanan lainnya.

Kerangka konseptual SERVQUAL kemudian direvisi oleh Parasuraman, (Berry et al., 1988) dan disajikan skala multi item dengan dimensi antara lain: keandalan, jaminan, bukti fisik, empati, dan daya tanggap yang penekanannya hanya pada evaluasi hubungan antara pelanggan dan pemasar. Padahal, studi yang dilakukan oleh (Alanezi et al., 2010; Papadomichelaki et al., 2006; Ziemba et al., 2014) mengidentifikasi luasnya SERVQUAL dan digunakan sebagai kerangka inti untuk pengukuran kualitas layanan pada domain *e-service quality* dan *e-government service quality*. Parameter yang diidentifikasi dalam kerangka SERVQUAL dimaksudkan untuk mengisi kesenjangan antara kualitas layanan yang dirasakan dan kualitas layanan yang diberikan dalam domain layanan tradisional, yang bertentangan dengan konsep kualitas layanan elektronik, di mana seluruh fokusnya adalah pada pengukuran *e-service quality*. Kualitas layanan yang disediakan oleh situs *web e-commerce* yang berbeda. Meningkatnya permintaan

untuk memanfaatkan layanan elektronik juga menimbulkan kekhawatiran untuk memberikan kualitas layanan yang lebih baik (Madu dan Madu, 2002).

(Bigné et al., 2003) mengidentifikasi konsep kualitas dan kepuasan yang dirasakan dan menyatakan bahwa mengukur kualitas dan kepuasan yang dirasakan itu kompleks dan karenanya perlu untuk mengambil kualitas yang dirasakan secara keseluruhan. Sedangkan (Lihua dan Zheng, 2005) mengidentifikasi kualitas layanan internet sebagai kinerja *e-government* dan menganggapnya sebagai variabel terikat yang mencakup berbagai konstituen layanan. (Chutimaskul et al., 2008) menguji secara empiris kualitas *e-government* menggunakan kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan dan menghipotesiskan dampak individu dari ukuran kualitas yang disebutkan sebelumnya pada kualitas layanan *e-government*. (Bhattacharya et al., 2012) dalam studi mereka tentang model kualitas layanan elektronik, menegaskan bahwa kualitas layanan elektronik dapat didefinisikan sebagai penilaian kualitas keseluruhan layanan elektronik. Kualitas *e-service* merupakan indikator penentu tercapai atau tidaknya *e-government* dalam perspektif virtual. Menurut (Srivastava, 2011), kualitas *e-service* mempengaruhi warga serta upaya pemerintah. Menurut (Teo et al., 2008), kepercayaan pada *e-government* sebagai konstruksi yang mempengaruhi persepsi kualitas layanan situs web pemerintah yang dirasakan, studi mereka juga mengevaluasi pengaruh kepercayaan pada sistem pemerintahan. (Parmita Saha, 2008) mempelajari keberhasilan penyampaian layanan *e-government* dan menghipotesiskan hubungan antara kualitas sistem dan kualitas layanan bersama dengan kualitas informasi, kepuasan pengguna untuk mengeksplorasi hubungan di antara keduanya.

(Delone dan Mc. Lean, 2003) tidak memberikan validasi empiris dari model kesuksesan sistem informasi yang diperbaharui, dan menyarankan bahwa pengembangan dan validasi lebih lanjut sangat diperlukan. Beberapa peneliti telah mencoba memvalidasi teori model kesuksesan dari DeLone dan McLean di masing-masing negara seperti yang telah dilakukan oleh (Wang dan Liao, 2008) serta (Edrees dan Mahmood, 2014).

Menurut (Wang dan Liao, 2008), proses pelayanan publik melalui sistem *e-government* dalam konteks relasi *government to citizen* (G2C) tepat dan memuaskan dengan memasukkan ke dalam model kesuksesan sistem informasi yang telah diperbaharui dari (Delone dan Mc. Lean, 2003) bersama dengan variabel kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan dan dimensi kepuasan pengguna. (Wang dan Liao, 2008) juga menyebutkan pentingnya untuk melakukan penelitian lanjutan yang diperlukan untuk menilai teori model (Delone dan Mc. Lean, 2003) secara komprehensif dari perspektif keberhasilan layanan *e-government*.

Dari uraian tersebut di atas, peneliti mengasumsikan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas pelayanan mempengaruhi kegunaan layanan elektronik warga dan juga mempengaruhi kepuasan warga dan kepercayaan warga pada *e-government*. Kepercayaan warga akan mempengaruhi persepsi kualitas layanan *e-government*. Ini berarti kualitas layanan *e-government* yang dipersepsikan adalah variabel dependen, yang berdampak pada konstruksi antededen sebelumnya. Untuk menilai persepsi kualitas layanan *e-government* peneliti menggunakan beberapa dimensi, antara lain: (1) *Service functionality*

(Alshawhi dan Alalwany, 2009; Chutimaskul et al., 2008; Wangpipatwong et al., 2008); (2) *Service reliability* (Gable, 2008; McKinney et al., 2002); (3) *Citizens support* (Delone dan Mc. Lean, 2003; Osman et al., 2014); (4) *Service satisfaction* (Delone dan Mc. Lean, 2003; Gable, 2008; Osman et al., 2014; Zeithaml et al., 2002) dan; (5) *Interactive service* (Osman et al., 2014; Papadomichelaki et al., 2006).

2.9.2. System Quality

Kualitas sistem dapat diartikan sebagai kualitas dari pemrosesan sistem informasi itu sendiri yang meliputi perangkat lunak dan komponen data dan merupakan ukuran sejauh mana sistem tersebut dikatakan baik (Gorla et al., 2010). Teori model keberhasilan sistem informasi pertama yang telah dikembangkan oleh (DeLone dan McLean, 1992) menganggap variabel kualitas sistem sebagai dimensi utama yaitu karakteristik yang diinginkan dari sebuah sistem informasi. Kualitas sistem ini biasanya terdiri dari aspek kemanfaatan dan juga karakteristik penilaian sistem.

Studi dari (Wang dan Liao, 2008) mencoba memvalidasi kembali keberhasilan sistem *e-government* menggunakan teori model (Delone dan Mc. Lean, 2003), yaitu model keberhasilan sistem informasi yang telah mengalami penyempurnaan. Model keberhasilan sistem informasi (Delone dan. Mc. Lean, 2003) mengidentifikasi enam komponen keberhasilan sistem informasi sebagai berikut: (1) kualitas sistem; (2) kualitas informasi; (3) kualitas layanan; (4) niat untuk menggunakan; (5) kepuasan pengguna dan; (6) keuntungan bersih. Pada penelitian ini (Wang dan Liao, 2008) menggunakan kembali kualitas sistem,

kualitas informasi yang diperoleh dan kualitas layanan dari sistem sebagai dimensi utamanya.

Pada model keberhasilan sistem informasi, aspek penggunaan sistem mendahului kepuasan pengguna dan pengalaman positif penggunaan berkontribusi pada meningkatnya kepuasan yang secara berurutan akan mengarah ke niat yang lebih tinggi untuk menggunakan (Petter et al., 2008). Sementara, studi (Chutimaskul et al., 2008) menggunakan istilah kualitas proses yang berhubungan dengan kualitas sistem, dan menyebutkan bahwa kualitas proses atau kualitas sistem diartikan sebagai kualitas pekerjaan atau kegiatan di bawah sistem *e-government*. Perkembangan selanjutnya, dari model keberhasilan sistem informasi yang sudah disempurnakan ini, banyak digunakan sebagai salah satu model untuk menilai keberhasilan sistem informasi, dan juga sering digunakan untuk menguji keberhasilan sistem *e-government*.

Dalam model teori sistem informasi sukses yang diteliti oleh (Delone dan Mc. Lean, 2003) kualitas sistem mengacu pada keberhasilan teknis serta akurasi dan efisiensi sistem komunikasi yang menghasilkan informasi. Pada kenyataannya, ini merupakan ukuran yang digunakan oleh sistem informasi yang berkaitan dengan ada tidaknya *bug* dalam sistem (Rabaa'i, 2009). Sejumlah studi lain juga menemukan bahwa kualitas sistem memiliki pengaruh yang positif dan signifikan pada kepuasan dalam konteks *e-government* (Alsabawy et al., 2013; Dağhan dan Akkoyunlu, 2016; Halonen et al., 2009; Hassanzadeh et al., 2012; Islam, Najmul, 2012; Kim et al., 2012; Motaghian et al., 2013; Saba, 2012; Tajuddin, R., Baharudin, dan Hoon, 2013; Tam dan Oliveira, 2016; H. C. Wang dan Chiu, 2011;

Wu et al., 2008), dan niat untuk menggunakan sistem *e-government* (Cheng et al., 2012; Cheng, 2012; Islam, Najmul, 2012; Li et al., 2012; Ramayah et al., 2010; Tam dan Oliveira, 2016; Wang dan Chiu, 2011).

Mendasarkan pada kajian penelitian tersebut di atas, maka diasumsikan kualitas sistem memiliki pengaruh yang positif terhadap kepuasan individu dan niat mereka dalam penggunaan sistem. Dari literatur sebelumnya diidentifikasi tujuh item untuk mengukur kualitas sistem, yang meliputi: (1) Aksesibilitas (Gable, 2008; Osman et al., 2014; Papadomichelaki et al., 2006); (2) Fleksibilitas (Delone dan Mc. Lean, 2003; Gable, 2008; Osman et al., 2014); (3) Fungsionalitas (Delone dan Mc. Lean, 2003; Horan dan Abhichandani, 2006); (4) Akurasi atau kehandalan sistem (Delone dan Mc. Lean, 2003; Gable, 2008; Papadomichelaki et al., 2006); (5) Kemudahan penggunaan (Delone dan Mc. Lean, 2003; Osman et al., 2014; Papadomichelaki et al., 2006); (6) Integrasi (Delone dan Mc. Lean, 2003; Osman et al., 2014) dan; (7) Navigasi (McKinney et al., 2002; Osman et al., 2014).

H1 = Hipotesis (H1): *System Quality* berhubungan secara positif terhadap *Citizens Use* dalam kerangka perspektif model G2C *e-government*.

H2 = Hipotesis (H2): *System Quality* berhubungan secara positif terhadap *Citizens Satisfaction* dalam kerangka perspektif model G2C *e-government*.

2.9.3. Information Quality

Kualitas informasi menjadi salah satu dimensi ukuran keberhasilan dari teori model (Delone dan Mc. Lean, 2003; DeLone dan McLean, 1992), dimensi kualitas informasi merupakan karakteristik yang diinginkan dari luaran sistem informasi yang berhasil. Dalam konteks *e-government*, pengiriman informasi merupakan

peran penting dari situs *web* atau aplikasi dari penyedia layanan, sehingga kualitas informasi ini dianggap menjadi hal penting dan juga dianggap sebagai masalah yang kritis. Beberapa aspek evaluasi kualitas informasi yang sangat penting antara lain berkaitan dengan kebenaran dari luaran informasi, ketersediaan informasi pada waktu yang sesuai untuk digunakan dan kelengkapan isi informasi (McKinney et al., 2002).

(Delone dan Mc. Lean, 2003) menggunakan lima item untuk menilai kualitas informasi, yaitu: akurasi, ketepatan waktu, kelengkapan, relevansi dan konsistensi. Dalam konteks *e-government*, kualitas informasi mengacu pada kualitas informasi yang berkaitan dengan kegiatan pemerintah. Ini pada dasarnya berisi ukuran-ukuran seperti akurasi, ketepatan waktu, relevansi, presisi dan kelengkapan. Kualitas informasi biasanya akan berkaitan dengan masalah-masalah seperti relevansi, ketepatan waktu dan keakuratan informasi yang dihasilkan oleh suatu sistem informasi (Delone dan Mc. Lean, 2003; Wangpipatwong et al., 2006).

Kualitas informasi mencakup langkah-langkah yang bertujuan pada kualitas informasi yang dihasilkan oleh sistem dan kemanfaatannya bagi pengguna. Kualitas informasi juga seringkali dilihat sebagai variabel anteseden pertama untuk kepuasan pengguna sistem (Alsabawy et al., 2016; Dağhan dan Akkoyunlu, 2016; Hassanzadeh et al., 2012; K. Kim et al., 2012; Saba, 2012; Tam dan Oliveira, 2016; Wang dan Chiu, 2011), dan niat untuk menggunakan sistem (Cheng et al., 2012; Cheng, 2012; Ramayah et al., 2010; Tam dan Oliveira, 2016; Wang dan Chiu, 2011).

(Gorla et al., 2010) merinci ada empat dimensi pada kualitas informasi, yaitu: akurasi, kelengkapan, konsistensi dan peredaran informasi. Akurasi adalah kesepakatan dari suatu atribut tentang entitas dunia nyata, nilai yang disimpan di *database* lain atau merupakan hasil dari perhitungan aritmatika. Kelengkapan didefinisikan hubungannya dengan beberapa aplikasi tertentu, dan ini mengacu apakah semua data yang relevan dengan aplikasi tersebut ada. Sementara itu, konsistensi mengacu pada tidak adanya konflik di antara dua kumpulan data. Sedangkan peredaran informasi berkaitan dengan informasi terkini yang beredar. Kualitas informasi adalah salah satu unsur utama pengembangan *e-government* dan berdampak langsung pada kualitas layanan *e-government* (Chutimaskul et al., 2008).

Berdasarkan hal tersebut, dalam penelitian ini diasumsikan kualitas informasi berdampak positif pada kepuasan individu dan niat mereka untuk menggunakan sistem atau aplikasi *e-government*. Untuk mengukur variabel kualitas informasi dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa dimensi, antara lain: (1) Akurasi (Gable, 2008; Iivari, 2005; McKinney et al., 2002); (2) Relevansi (Delone dan Mc. Lean, 2003; Gable, 2008; Iivari, 2005; McKinney et al., 2002); (3) Kelengkapan (Delone dan Mc. Lean, 2003; Gable, 2008b; Osman et al., 2014); (4) *Trusworthiness* (Delone dan Mc. Lean, 2003; McKinney et al., 2002); (5) Ketersediaan (Delone dan Mc. Lean, 2003; Gable, 2008b; Osman et al., 2014); (6) Ketepatan waktu (Delone dan Mc. Lean, 2003; Gable, 2008b; McKinney et al., 2002; Osman et al., 2014) dan; (7) Konsistensi (Iivari, 2005; Papadomichelaki et al., 2006).

H3 = Hipotesis (H3): *Information Quality* berhubungan secara positif terhadap *Citizens Use* dalam kerangka perspektif model G2C *e-government*.

H4 = Hipotesis (H4): *Information Quality* berhubungan secara positif terhadap *Citizens Satisfaction* dalam kerangka perspektif model G2C *e-government*.

2.9.4. Service Quality

Kualitas pelayanan merupakan faktor yang penting untuk mengukur kepuasan pelanggan. (Delone dan Ephraim Mc. Lean, 2003) mengusulkan model baru dari model sebelumnya tentang kesuksesan sistem informasi yaitu dengan menambahkan ukuran kualitas layanan sebagai salah satu dimensi baru dari model kesuksesan sistem informasi, dan kemudian mengelompokkan semua ukuran dampak ke dalam satu kategori dampak atau manfaat yang disebut dengan manfaat bersih.

Menurut (Gorla et al., 2010) departemen sistem informasi beroperasi dan berperan sebagai unit layanan informasi untuk berbagai pengguna dalam organisasi manapun, dan pencapaian organisasi bergantung pada seberapa baik layanan sistem informasi yang diberikan. Penyampaian layanan yang tepat waktu dan tanpa kesalahan oleh unit sistem informasi diasumsikan akan meningkatkan proses pengambilan keputusan yang tepat dan meningkatkan efisiensi yang lebih baik bagi internal organisasi.

Sebagian besar peneliti setuju dengan pendapat (Delone dan Mc. Lean, 2003) bahwa kualitas layanan layak untuk dimasukkan bersama dengan kualitas sistem dan kualitas informasi sebagai salah satu keberhasilan sistem informasi. (Seddon, 1997) serta (Delone dan Mc. Lean, 2003) juga berhasil dalam mencapai

kesepakatan tentang variabel penggunaan keuntungan bersih sebagai ukuran keberhasilan sistem informasi. Kualitas pelayanan merupakan ukuran penting dalam sektor publik yang terdiri dari tiga aspek yang berfokus pada pengguna, kepuasan pelanggan dan hasil (Buckley, 2003).

Selanjutnya (Zeithaml et al., 2002), yang telah mengembangkan e-SERVQUAL untuk mengukur kualitas *e-service*, dan mereka menyebutkan bahwa e-SERVQUAL mempengaruhi kepuasan. Mereka mengidentifikasi empat dimensi yang dapat diterapkan untuk mempengaruhi kepuasan, dimensi tersebut antara lain: efisiensi, kehandalan, pemenuhan dan privasi. Sementara (Alanezi et al., 2010), mengusulkan skala lain untuk menilai kualitas layanan portal pemerintah yang memiliki desain *website*, yaitu: reliabilitas, responsivitas, keamanan, privasi, personalisasi, informasi dan kemudahan penggunaan. Sementara (Gorla et al., 2010) menggunakan *reliability*, *assurance*, *responsiveness* dan *empathy* untuk mengukur kualitas pelayanan.

Penelitian sebelumnya telah membuktikan bahwa kualitas layanan memiliki tingkat pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kepuasan (Alsabawy et al., 2016; Dağhan dan Akkoyunlu, 2016; Delone dan Mc. Lean, 2003; Tajuddin, Baharudin, dan Hoon, 2013; Tam dan Oliveira, 2016; Wang dan Chiu, 2011; Wang dan Liao, 2008) dan niat untuk menggunakan sistem dalam beberapa studi seperti (Delone dan Mc. Lean, 2003; Hassanzadeh et al., 2012; Tam dan Oliveira, 2016; Wang dan Chiu, 2011; Wang dan Liao, 2008). Penelitian disertasi ini mengasumsikan kualitas layanan berdampak positif terhadap kepuasan individu dan niat mereka untuk menggunakan. Selanjutnya untuk mengukur kualitas

pelayanan peneliti menggunakan beberapa dimensi, antara lain: (1) *Assurance* (Gorla et al., 2010; Papadomichelaki et al., 2006; Pitt et al., 1995); (2) *Flexibility* (Chang dan King, 2005; Osman et al., 2014); (3) *Reliability* (Delone dan Mc. Lean, 2003; Gorla et al., 2010; Osman et al., 2014); (4) *Accuracy* (Osman et al., 2014; Pitt et al., 1995); (5) *Tangible* (Pitt et al., 1995; Zeithaml et al., 2002); (6) *Transparency* (Alshawhi dan Alalwany, 2009; Welch dan Hinnant, 2003) dan; (7) *Sufficiency* (Osman et al., 2014; Pitt et al., 1995; Zeithaml et al., 2002).

H5 = Hipotesis (H5): *Service Quality* berhubungan secara positif terhadap *Citizens Use* dalam kerangka perspektif model G2C *e-government*.

H6 = Hipotesis (H6): *Service Quality* berhubungan secara positif terhadap *Citizens Satisfaction* dalam kerangka perspektif model G2C *e-government*.

2.9.5. *Citizens Use*

Teori model kesuksesan sistem informasi yang pertama kali dikembangkan oleh (DeLone dan McLean, 1992) secara lengkap telah *mereview* ukuran keberhasilan sistem informasi dengan menggunakan berbagai dimensi yang juga mencakup penggunaan, sebagai salah satu dimensi. Sejak tahun 1992, sejumlah studi telah dikembangkan lebih lanjut seperti (Rai et al., 2002) yang telah secara empiris menyelidiki hubungan multidimensi dengan ukuran keberhasilan sistem informasi dan menggantikan *use* dengan *usefulness*.

Pada perkembangan berikutnya (Delone dan Mc. Lean, 2003) memperbaharui model teori pertama mereka dengan mengusulkan model teori keberhasilan sistem informasi yang diperbaharui, dan mengevaluasi kegunaan dengan mengukur keberhasilan *e-commerce*. Penggunaan sebagai ukuran dalam

model baru (DeLone dan McLean, 2003) diganti dengan intensi untuk menggunakan atau menggunakan saja. Di sisi yang lain (Seddon, 1997) merinci ulang dan memperluas teori model keberhasilan sistem informasi dari DeLone dan McLean dengan memasukkan kembali kemanfaatan yang dirasakan sebagai ukuran keberhasilan yang penting untuk model keberhasilan sistem informasi.

Selanjutnya (Seddon, 1997) mengusulkan kegunaan yang dirasakan, daripada menggunakan istilah penggunaan atau kegunaan karena (Seddon, 1997) berpendapat bahwa penggunaan sistem informasi adalah perilaku dari ukuran keberhasilan, dan menggantikan penggunaan pada model keberhasilan sistem informasi (DeLone dan McLean, 1992) dengan kegunaan yang dirasakan yang berfungsi sebagai ukuran persepsi umum dari manfaat bersih penggunaan sistem informasi. Studi lain dilakukan oleh (Rai et al., 2002) yang memperkuat kedua model, baik pada model keberhasilan sistem informasi dari (DeLone dan McLean, 1992) juga model dari (Seddon, 1997), menemukan bahwa kedua model tersebut menunjukkan kesesuaian yang wajar dengan data yang dikumpulkan.

Niat untuk memanfaatkan memainkan peran penting dalam penggunaan aktual teknologi baru (Davis, 1989). Niat untuk menggunakan dapat juga disebut dengan sikap (DeLone dan McLean, 2003). Untuk menahan lebih banyak kompleksitas, model keberhasilan sistem informasi tidak membedakan antara niat untuk menggunakan dan kegunaan sistem dalam model yang baru, tetapi niat untuk menggunakan pada umumnya merupakan konstruksi tingkat individu (Mohammadi, 2015).

Menurut (Davis, 1989), kemudahan penggunaan yang dirasakan mengacu pada tingkat seseorang percaya bahwa dengan menggunakan sistem tertentu akan bebas dari usaha. Selanjutnya, (Davis, 1989) juga menemukan bahwa manfaat yang dirasakan adalah prediktor penting dari penggunaan sistem informasi. Persepsi pengguna untuk mengadopsi sistem informasi yang baru telah dijelaskan oleh (Davis, 1989) melalui model penerimaan teknologi. Model (Davis, 1989) menetapkan hubungan persepsi kegunaan (PU) pengguna akhir dan persepsi kemudahan penggunaan (PEOU) dari sistem yang memungkinkan teknologi dengan niat perilaku pengguna untuk menerimanya. Argumen ini menunjukkan bahwa penerimaan teknologi bergantung pada penggunaan dan kegunaan yang dirasakan.

Penelitian (DeLone dan McLean, 1992) dan (Seddon, 1997) menemukan bahwa variabel kualitas informasi dan kegunaan sistem sangat erat kaitannya. Pengguna akan menganggap suatu sistem memiliki kegunaan yang lebih besar jika ia memberikan kualitas informasi yang lebih tinggi serta sifat penggunaan sistem dapat diatasi dengan menentukan apakah fungsionalitas penuh dari sistem sedang digunakan untuk tujuan yang dimaksudkan. (DeLone dan McLean, 1992) menjelaskan bahwa kualitas sistem dan kualitas informasi sebagai dua faktor penentu yang mempengaruhi penggunaan atau niat penggunaan dan kepuasan pengguna. Sementara (Delone dan Mc. Lean, 2003) menjelaskan hubungan kualitas layanan yang pada akhirnya akan menentukan penggunaan dan kepuasan pengguna. (Delone dan Mc. Lean, 2003) menyatakan bahwa pengguna dan kepuasan pengguna saling terkait erat. Modelnya mengungkapkan bahwa pengalaman positif

sebelumnya dengan penggunaan akan mengarah pada tingkat kepuasan pengguna yang lebih besar.

Kegunaan yang dirasakan adalah penentu utama niat, yang mendorong pengguna sistem informasi sekaligus untuk mengadopsi teknologi yang lebih inovatif dan ramah pengguna sehingga dapat memberikan mereka kebebasan yang lebih besar (Pikkarainen et al., 2004). Hubungan yang dihipotesiskan antara penggunaan, kepuasan pengguna dan tiga variabel kualitas mendasarkan pada kajian teoritis serta empiris yang telah dilakukan oleh (Delone dan Mc. Lean, 2003), karenanya mereka menyarankan, penggunaan dan kepuasan pengguna saling terkait erat. Studi ini juga pernah dilakukan oleh beberapa peneliti lain misalnya (Alsabawy et al., 2016; Dağhan dan Akkoyunlu, 2016; Seddon, 1997; Tam dan Oliveira, 2016; Wang dan Liao, 2008). Pengalaman positif penggunaan akan mengarah pada tingkat kepuasan pengguna yang semakin lebih besar dalam teori model (Delone dan Mc. Lean, 2003) dan karena penggunaan dan kepuasan pengguna, maka keuntungan bersih akan terjadi.

Untuk mengukur penggunaan atau kegunaan sistem pada warga peneliti menggunakan beberapa dimensi, antara lain: (1) *Frequency of use/daily use* (Horan dan Abhichandani, 2006; Iivari, 2005); (2) *Intention to (re) use* (DeLone dan McLean, 2004; Wang dan Liao, 2008); (3) *Nature of use* (Delone dan Mc. Lean, 2003; Horan dan Abhichandani, 2006); (4) *Interactivity* (Delone dan Mc. Lean, 2003; Osman et al., 2014) dan; (5) *Number of transactions* (Delone dan Mc. Lean, 2003; Papadomichelaki et al., 2006).

H7 = Hipotesis (H7): *Citizens Use* berhubungan secara positif terhadap *Citizens Satisfaction* dalam kerangka perspektif model G2C *e-government*.

H8 = Hipotesis (H8): *Citizens Use* berhubungan secara positif terhadap *Citizens Trust* dalam kerangka perspektif model G2C *e-government*.

2.9.6. *Citizens Satisfaction*

Tujuan utama dari setiap kegiatan bisnis adalah untuk memenuhi kebutuhan dan memenuhi kepuasan penggunanya (Dominici dan Palumbo, 2013). Kepuasan dalam hal ini dipersepsikan sebagai tentang tingkat sejauh mana kebutuhan, tujuan dan keinginan dari pengguna telah dipenuhi sepenuhnya (Sanchez-Franco, 2009), dan mengacu pada pandangan mereka secara keseluruhan tentang sistem informasi (Wang dan Wang, 2009). Kepuasan pengguna mengacu pada tingkat sejauh mana pengguna puas dengan sistem informasi dan layanan pendukungnya (Petter et al., 2008). Model sistem informasi yang telah diperbaharui di atas mengasumsikan bahwa pengguna sistem mendahului kepuasan pengguna yang mengarah pada peningkatan kepuasan secara berurutan sehingga akan menghasilkan niat yang lebih tinggi untuk menggunakan (Petter et al., 2008).

(Delone dan Mc. Lean, 2003) menjelaskan hipotesis hubungan antara kepuasan pengguna dan tiga variabel kualitas (sistem, informasi dan layanan) yang didasarkan pada kajian teoritis dan empiris. Dimensi keberhasilan kepuasan pengguna adalah tingkat kepuasan pengguna saat menggunakan sistem informasi. Penelitian sebelumnya juga menyatakan bahwa kepuasan pengguna sebagai faktor yang signifikan dalam mengukur keberhasilan (Delone dan Mc. Lean, 2003; DeLone dan McLean, 1992; McKinney et al., 2002; Rai et al., 2002).

Teori model kesuksesan sistem informasi yang diperbaharui (Delone dan Lean, 2003) juga mencakup kualitas layanan sebagai ukuran ketiga yang diperkenalkan, yang sangat menentukan kepuasan pengguna. Dengan demikian, penelitian tersebut menunjukkan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan akan mempengaruhi kepuasan pengguna (Delone dan Mc. Lean, 2003; McKinney et al., 2002). Studi ini juga menunjukkan bahwa semakin tinggi kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan jika dirasakan oleh pengguna sistem, maka akan semakin puas pula mereka terhadap sistem informasi (Delone dan Mc. Lean, 2003). Beberapa studi menemukan bahwa kualitas layanan adalah penentu utama kepuasan pengguna (Delone dan Mc. Lean, 2003; DeLone dan McLean, 2016; Hassanzadeh et al., 2012; Islam, Najmul, 2012; Petter et al., 2008).

Kepuasan warga terhadap layanan *e-government* terkait dengan persepsi warga dan penggunaan situs *web* atau aplikasi dari pemerintah, serta kepuasan warga terkait erat secara positif dengan kepercayaan warga terhadap pemerintah. Kualitas penyampaian layanan meningkatkan kepuasan warga dan karenanya kepuasan warga sangat terkait erat dengan kepercayaan dalam pemberian layanan pemerintah (Welch dan Hinnant, 2003; Welch, 2003). Peningkatan kepercayaan warga terhadap pemerintah akan meningkatkan kepuasan warga dalam penyampaian layanan *digital* dari pemerintah (Welch dan Hinnant, 2003; Welch et al., 2005; Welch, 2003). Selanjutnya penelitian (Rai et al., 2002) mendukung penelitian sebelumnya yaitu, persepsi kemudahan penggunaan dan persepsi

kegunaan sebagai anteseden kepuasan, yang secara jelas menunjukkan bahwa kegunaan sistem, informasi dan layanan berdampak pada kepuasan warga.

Untuk mengukur kepuasan warga dalam penelitian disertasi ini peneliti menggunakan beberapa dimensi, antara lain: (1) *Efficiency* (Almutairi dan Subramanian, 2005; Papadomichelaki et al., 2006); (2) *Value* (Almutairi dan Subramanian, 2005; Horan dan Abhichandani, 2006); (3) *Adequacy* (Almutairi dan Subramanian, 2005; Osman et al., 2014); (4) *System satisfaction* (Gable, 2008; Horan dan Abhichandani, 2006); (5) *Information satisfaction* (Gable, 2008; Horan dan Abhichandani, 2006) dan; (6) *Overall satisfaction* (Gable, 2008; Horan dan Abhichandani, 2006; Rai et al., 2002).

H9 = Hipotesis (H9): *Citizen Satisfaction* berhubungan secara positif terhadap *Citizen Trust* dalam kerangka perspektif model G2C *e-government*.

2.9.7. *Citizens Trust*

Dengan diperkenalkannya sistem *e-commerce* dan *e-government*, gagasan tentang *trust* (kepercayaan) menjadi semakin menonjol, terutama dalam konteks pengguna eksternal saat menggunakan sistem informasi (Cullen dan Reilly, 2007). Kepercayaan pengguna telah diteliti dalam berbagai studi dan berbagai konteks disiplin ilmu seperti sosiologi, ekonomi, psikologi, pemasaran, perilaku organisasi dan sistem informasi (Bhattacharjee, 2002). Dalam literatur sistem informasi, para peneliti telah mencoba untuk mengeksplorasi kepercayaan *online* dari sudut pandang pemangku kepentingan yang berbeda (Shankar et al., 2002).

Beberapa penelitian lain juga telah membahas hubungan antara kepercayaan dan kepuasan. Secara umum, kepuasan mencerminkan status pengaruh yang

dibentuk oleh pengalaman pengguna sebelumnya dengan situs *web*, dan kepercayaan membentuk harapan pengguna terhadap perilaku di masa mendatang. Dengan demikian, kepuasan terkadang menjadi anteseden kepercayaan (Kim et al., 2004). Dalam konteks *e-government*, peran kepercayaan dalam penggunaan situs *web* pemerintah menjadi lebih penting. Dengan tidak adanya kepercayaan yang memadai pada situs *web e-government*, pengguna mungkin akan termotivasi untuk kembali menggunakan cara interaksi tradisional yang bersifat *offline* dengan pemerintah.

Oleh karena itu, membangun kepercayaan warga sering dianggap sebagai faktor kunci untuk mencapai keberhasilan implementasi situs *web e-government* (Al-Hujran, Omar, Mutaz, Chatfield, 2015; Aladwani dan Dwivedi, 2018; Warkentin et al., 2002). Kepuasan warga negara dengan layanan *e-government* terkait dengan penggunaan situs *web* pemerintah, dan kepuasan warga terkait positif dengan kepercayaan kepada pemerintah. Peningkatan kepercayaan warga pada pemerintah akan meningkatkan kepuasan warga dalam penyampaian layanan elektronik pemerintah (de Jong et al., 2019; Welch dan Hinnant, 2003; Welch et al., 2005; Welch, 2003).

Kepercayaan adalah masalah penting yang dipikirkan orang saat menggunakan internet. Dalam konteks sistem informasi, terutama yang berkaitan dengan transaksi *online*, mungkin tampak tidak pasti dan sangat beresiko. Pengguna internet menghadapi potensi oportunisme, dan kemungkinan besar tidak akan bersedia untuk membagikan atau mengungkapkan informasi rahasia yang bersifat

pribadi, persoalan transaksi keuangan dengan pihak yang tidak dapat dipercaya, bahkan dalam konteks *e-government* (Bhattacharjee, 2002).

Selanjutnya, studi yang lain (Balasubramanian et al., 2003), berkaitan dengan kepercayaan, merepresentasikan tingkat kepercayaan warga terhadap sistem *e-government* dalam hal penanganan informasi, kelayakan pekerjaan yang akan diselesaikan, serta masalah privasi dan keamanan. (Balasubramanian et al., 2003), telah menekankan pentingnya kepercayaan pada kepuasan dan menjelaskan hubungan antara kepercayaan dan faktor lain yang berhubungan dengan kinerja layanan *online*. Para peneliti menyatakan bahwa dalam konteks pelayanan *online* menggunakan sistem informasi, yang berorientasi pada layanan mandiri, hanya ada sedikit interaksi antar manusia, sehingga ukuran kualitas layanan menjadi kurang relevan. Sebaliknya kepercayaan bagi pengguna sistem informasi mulai menjadi faktor yang lebih penting dalam menentukan kepuasan mereka, terutama bagi mereka yang melakukan transaksi *online*. Menurut (Welch dan Hinnant, 2003; Welch, 2003) penggunaan atau kegunaan layanan *online* bergantung pada transparansi dan interaktivitas yang dapat membantu membangun kepercayaan publik terhadap pemerintah.

Dengan demikian, kepercayaan berhubungan positif dengan penggunaan layanan *e-government*. Untuk mengukur kepercayaan warga, peneliti menggunakan beberapa dimensi, antara lain: (1) *Usability* (Kumar, Mukerji, Butt, 2007; Osman et al., 2014; Shareef, Kumar dan Kumar, 2007); (2) *Privacy* (Karunasena dan Deng, 2012; Osman et al., 2014; Papadomichelaki et al., 2006); (3) *Security* (Karunasena dan Deng, 2012; Osman et al., 2014); (4) *Transaction transparency* (Alshawhi dan

Alalwany, 2009; Pitt et al., 1995; Welch dan Hinnant, 2003; Welch, 2003); (5) *Unambiguous* (Welch dan Hinnant, 2003; Welch, 2003); (6) *Responsiveness* (Papadomichelaki et al., 2006; Pitt et al., 1995) dan; (7) *Tangible* (Alanezi et al., 2010; Osman et al., 2014; Papadomichelaki et al., 2006; Zeithaml et al., 2002).

H10 = Hipotesis (H10): *Citizens Trust* berhubungan secara positif terhadap *Perceived e-gov Service Quality* dalam kerangka perspektif model G2C *e-government*.

2.10. Kerangka Pemikiran Teoritis

Pemanfaatan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah dipandang sebagai alat yang ampuh untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi layanan yang diberikan kepada warga. Oleh karena itu pemerintah perlu memperbaharui proses administrasi mereka untuk memfasilitasi dengan warga negara menggunakan berbagai aplikasi layanan elektronik. Dengan menggunakan situs *e-government*, warga bisa mendapatkan layanan yang lebih baik dengan cara yang nyaman dan juga lebih cepat daripada menggunakan layanan yang tradisional. Sehingga, dari wilayah mana saja dan waktu kapan saja, warga bisa mengakses informasi dan layanan pemerintah dengan lebih mudah dan hemat biaya (Kalyani, 2018; Savoldelli et al., 2013; Wangpipatwong et al., 2008).

Teknik evaluasi *e-government* sangat beragam namun beberapa persamaan muncul. Semua teknik evaluasi *e-government* memperhitungkan kompleksitas *e-government*; mendefinisikan perspektif dan metode penilaian yang berbeda. Evaluasi ruang lingkup, kegunaan layanan *online*, penilaian *web*, penilaian kesiapan, dan kualitas adalah salah satu aspek pengukuran kinerja *e-government*

yang lebih langsung, tetapi dalam praktiknya evaluasi layanan *online* tidak pernah sesederhana itu (United Nations, 2008). Penilaian sistem informasi khususnya dalam *e-commerce* banyak tersedia dalam literatur. Berbagai model evaluasi *e-government* telah diperkenalkan oleh para peneliti termasuk kerangka yang disarankan untuk menilai keberhasilan *e-government* (Wang dan Liao, 2008); menilai kesiapan elektronik pemerintah (Dafoulas et al., 2009); kerangka kerja COBRAS baru untuk mengevaluasi layanan *e-government* (Osman et al., 2014). Model ini menunjukkan bahwa indikator penilaian bervariasi sesuai dengan konteks penilaian dan tidak ada kriteria seragam yang disajikan untuk penilaian *e-government* yang efektif.

E-government juga diyakini memiliki potensi untuk mengubah hubungan fundamental antara pemerintah dan warga negara dengan mendorong warga negara dalam proses politik (Gupta dan Jana, 2003; Palaco et al., 2019). Layanan *e-government* biasanya dievaluasi oleh organisasi publik menggunakan berbagai kerangka kerja termasuk pengukuran keberhasilan melalui tingkat penerapan sistem, kepuasan warga, manfaat bersih, nilai waktu dan nilai publik.

Beberapa penelitian mengenai evaluasi *e-government* yang pernah dilakukan menggunakan perspektif model teori yang berbeda-beda (Alshaher, 2021). Studi oleh (Ahmad et al., 2013) dilakukan untuk melihat pelayanan elektronik di Pakistan dari perspektif warga menggunakan teori UTAUT. Sementara studi oleh Mohajerani dan Shahrekordi (2015) melihat dampak yang mempengaruhi kepercayaan warga terhadap layanan *e-government* dan keinginan untuk menggunakan sistem *e-government* di Iran menggunakan perspektif teori *privacy*

security dan *information quality*. Kemudian, studi oleh (Elkheshin dan Saleeb, 2017) menginvestigasi faktor-faktor determinan yang mempengaruhi adopsi teknologi di negara Mesir menggunakan teori TAM. Selanjutnya, studi oleh (Kurfalı et al., 2017) menginvestigasi faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan warga menggunakan sistem *e-government* di negara Turki menggunakan perspektif teori UTAUT. Serta studi yang dilakukan oleh (Mansoori et al., 2018) mengeksplorasi hal-hal yang memotivasi warga mengadopsi layanan *e-government* di Abu Dhabi menggunakan perspektif teori UTAUT.

Dari penelitian sebelumnya, banyak teori yang digunakan untuk menilai adopsi *e-government*, namun masih konvensional karena para peneliti sebelumnya tidak memperhitungkan perspektif yang lebih spesifik dari layanan *e-government* oleh pemerintah seperti faktor kepercayaan, resiko keamanan, transparansi dan privasi. Penekanan pada aspek-aspek ini seringkali dipandang sebagai upaya mempromosikan nilai-nilai publik yang harus dipertimbangkan oleh pemerintah (Dwivedi et al., 2017; Rana, Dwivedi, Lal, Williams, dan Clement, 2017). Sementara pada teori TAM terdapat beberapa keterbatasan antara lain: (a) Gagasan tentang kemudahan penggunaan yang dirasakan tidak dapat dikaitkan langsung dengan efikasi diri (Straub, 2009); (b) Kurangnya pengakuan atas perbedaan individu misalnya variabel jenis kelamin, usia, pengalaman, dan beberapa karakteristik lainnya yang bisa mempengaruhi sikap tentang teknologi (Agarwal dan Prasad, 1999); (c) Adopsi teknologi dalam lingkungan yang diamanatkan bukanlah ukuran keberhasilan yang tepat karena warga pada akhirnya tidak memiliki pilihan (Straub, 2009) dan; (d) Norma sosial tidak dianggap sebagai

pengaruh adopsi teknologi (Heeks, 2006). Selanjutnya pada teori UTAUT juga memiliki beberapa keterbatasan antara lain: (a) *Self-efficacy* (Agarwal et al., 2000) dapat berubah, terutama di luar pengaturan organisasi dan; (b) Adopsi teknologi dalam lingkungan yang diamanatkan bukanlah ukuran keberhasilan yang tepat sebagai warga negara pada akhirnya tidak punya pilihan (Straub, 2009).

Model evaluasi *e-government* yang ada sangat bervariasi, beberapa pakar lebih menekankan dari sudut pandang tertentu (Bhatnagar, 2004). Model evaluasi *e-government* dikembangkan dari perspektif yang berbeda dan beberapa di antaranya tumpang tindih atau tidak konsisten satu sama lain (Siau dan Long, 2017). Namun dari sekian metode yang digunakan ada tiga perspektif yang sering digunakan, yaitu berpusat pada warga negara, berpusat pada pemerintah serta gabungan yang berpusat pada pemerintah dan warga negara.

Beberapa studi sebelumnya yang telah dilakukan antara lain oleh (Alomari et al., 2012) di Jordania menggunakan model kombinasi teori DOI dan TAM dengan metode survei kuesioner dengan teknik analisis data menggunakan regresi berganda untuk menguji hipotesis. Penelitian yang dilakukan oleh Bhattacharya, Gulla dan Gupta (2012) di India menggunakan metode survei dengan pendekatan *exploratory factor analysis* untuk menilai layanan *e-services* yang diselenggarakan pemerintah. Penelitian yang dilakukan oleh tim peneliti (Tsohou et al., 2013) melakukan pengukuran kepuasan warga atas layanan *e-services* oleh pemerintah dengan menggunakan *key performance indicators* (KPIs) dan mengadopsi pendekatan kuantitatif, survei kuesioner yang didasarkan pada data envelope analysis (DEA). Penelitian yang dilakukan oleh (Gupta dan Maurya, 2020a, 2020b) di Uttar Pradesh

state of India terhadap kenyamanan akses *common service* (CSCs), ke dalam tiga dimensi kualitas, yaitu: (1) *Information quality* (IQ); (2) *System quality* (SyQ) dan; (3) *Service quality* (SQ), serta intensitas keberlanjutan menggunakan *e-government*. Data survei kuesioner diolah menggunakan *structural equation modelling*.

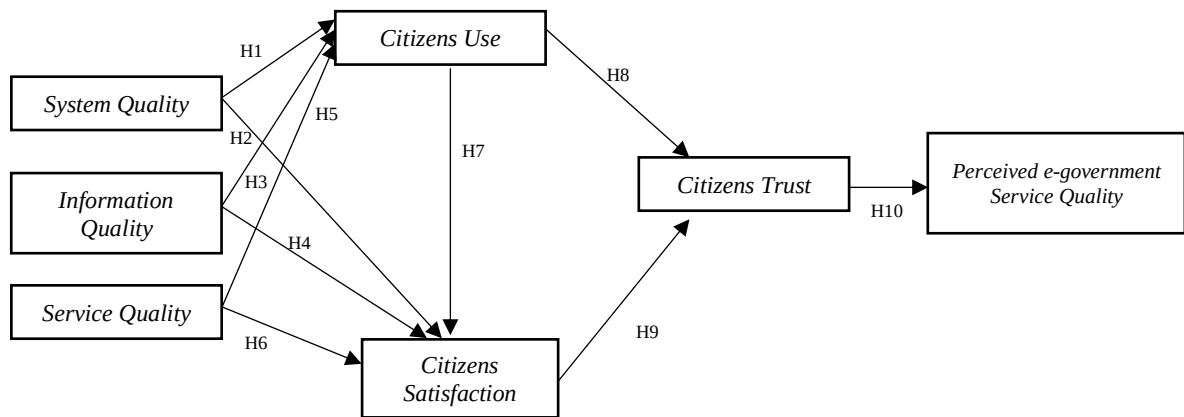
Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh (Chen dan Kim, 2019) bertujuan untuk mencari riset gap tentang layanan online yang diadopsi oleh organisasi publik di kota-kota kecil US dengan populasi kurang dari 5.000 penduduk. Data dikumpulkan melalui survei di *website* dan dokumen pemerintah yang lainnya, kemudian dianalisis menggunakan regresi logistik untuk membuat keputusan. Dari beberapa penelitian sebelumnya dapat disimpulkan tidak ada model evaluasi yang lengkap karena setiap model evaluasi menggunakan atribut yang berbeda, metode yang berbeda, dan memiliki target yang berbeda.

Penelitian tentang kualitas layanan *e-government* sebagian besar bersifat deskriptif dan hanya membahas beberapa aspek yang melekat pada kualitas layanan. Beberapa penelitian telah dilakukan untuk *e-government* dengan mengumpulkan pendapat pengguna tentang faktor-faktor yang menjadi ciri kualitas halaman *web e-government* (Papadomichelaki dan Mentzas, 2009). Penilaian kepercayaan pada layanan elektronik juga merupakan pertanyaan besar (Liu dan Zhou, 2010). Diyakini bahwa solusi model penilaian *e-government* yang efektif harus mempertimbangkan dengan jelas berbagai aspek penilaian efektivitas dengan meningkatkan kualitas layanan elektronik dan kepercayaan pada layanan yang ditawarkan di berbagai tingkat.

Penelitian tentang kualitas layanan *e-government* sebagian besar bersifat deskriptif dan hanya membahas beberapa aspek yang melekat pada kualitas layanan. Beberapa penelitian telah dilakukan untuk *e-government* dengan mengumpulkan pendapat pengguna tentang faktor-faktor yang menjadi ciri kualitas halaman *web e-government* (Papadomichelaki dan Mentzas, 2009). Penilaian kepercayaan pada layanan elektronik juga merupakan pertanyaan besar (Liu dan Zhou, 2010). Diyakini bahwa solusi model penilaian *e-government* yang efektif harus mempertimbangkan dengan jelas berbagai aspek penilaian efektivitas dengan meningkatkan kualitas layanan elektronik dan kepercayaan pada layanan yang ditawarkan di berbagai tingkat.

Dari beberapa keterbatasan yang ada pada model teori sebelumnya, maka dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model teori sistem informasi yang sukses dengan mengembangkan variabel dari model dasar DeLone dan McLean untuk mengevaluasi layanan *e-government*, yang terdiri dari tujuh variabel yang telah dikembangkan, antara lain: (1) *system quality*; (2) *information quality*; (3) *service quality*; (4) *citizens use*; (5) *citizens satisfaction*; (6) *citizens trust* dan; (7) *perceived e-government service quality*. Mengacu pada hal tersebut maka pengembangan model penelitian dalam disertasi ini adalah sebagai berikut.

Gambar 2.25. Pengembangan Model Penelitian



Hipotesis Penelitian

1. Hipotesis (H1): *System Quality* berpengaruh secara positif terhadap *Citizens Use* dalam kerangka perspektif model G2C *e-government*.
2. Hipotesis (H2): *System Quality* berpengaruh secara positif terhadap *Citizens Satisfaction* dalam kerangka perspektif model G2C *e-government*.
3. Hipotesis (H3): *Information Quality* berpengaruh secara positif terhadap *Citizens Use* dalam kerangka perspektif model G2C *e-government*.
4. Hipotesis (H4): *Information Quality* berpengaruh secara positif terhadap *Citizens Satisfaction* dalam kerangka perspektif model G2C *e-government*.
5. Hipotesis (H5): *Service Quality* berpengaruh secara positif terhadap *Citizens Use* dalam kerangka perspektif model G2C *e-government*.
6. Hipotesis (H6): *Service Quality* berpengaruh secara positif terhadap *Citizens Satisfaction* dalam kerangka perspektif model G2C *e-government*.
7. Hipotesis (H7): *Citizens Use* berpengaruh secara positif terhadap *Citizens Satisfaction* dalam kerangka perspektif model G2C *e-government*.

8. Hipotesis (H8): *Citizens Use* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *Citizens Trust* dalam kerangka perspektif model G2C *e-government*.
9. Hipotesis (H9): *Citizens Satisfaction* berpengaruh secara positif terhadap *Citizens Trust* dalam kerangka perspektif model G2C *e-government*.
10. Hipotesis (H10): *Citizens Trust* berpengaruh secara positif terhadap *Perceived e-government Service Quality* dalam kerangka perspektif model G2C *e-government*.