

## Mitigasi Kegagalan Guna Mewujudkan Keberlanjutan *E-Government*

**Dian Ayu Puspitasari,**

**Teguh Kurniawan**

Magister Ilmu Administrasi

Fakultas Ilmu Administrasi, Universitas Indonesia

[puspitasari.dianayu@gmail.com](mailto:puspitasari.dianayu@gmail.com)

*Received: 10th December 2020; Revised: 7th March 2021;*

*Accepted: 8th March 2021;*

### **ABSTRACT**

*This study will discuss the government's effort to mitigate the failure in realizing e-government sustainability. E-government sustainability is essential to be reviewed to ensure the system's long-term provision of benefits to the public. This study used qualitative research methods through literature studies. The result of this study showed that the e-government sustainability discusses the length of implementation and the outcomes of e-government to stakeholders. The failure of e-government is still a challenge in realizing e-government sustainability by the government. For this reason, the government needs to mitigate the risk of failure. Some actions that can be taken by the government to realize e-government sustainability include: 1. Ensure that e-government is future-oriented; 2. Analyze the factors that will support the success and sustainability of e-government from the beginning and incorporate them into planning; 3. Ensure the availability of resources and support from stakeholders; 4. Evaluate by looking at the reality that is currently happening; and 5. Develop e-government according to public needs.*

**Keywords: e-government; e-government failure; e-government sustainability**

### **ABSTRAK**

Studi ini akan menguraikan upaya pemerintah dalam memitigasi kegagalan guna mewujudkan keberlanjutan e-government. Keberlanjutan e-government merupakan suatu hal yang penting untuk dikaji guna memastikan pemberian manfaat oleh sistem dalam jangka waktu yang panjang kepada publik. Pendekatan yang digunakan dalam studi adalah kualitatif dengan metode pengumpulan data melalui kajian pustaka. Hasil studi menunjukkan bahwa keberlanjutan e-government tidak hanya membahas mengenai waktu implementasi saja, tetapi juga dampak dari e-government kepada *stakeholder*. Kegagalan e-government masih menjadi tantangan dalam mewujudkan keberlanjutan e-government oleh pemerintah. Untuk itu, pemerintah perlu untuk melakukan mitigasi munculnya risiko kegagalan. Beberapa upaya yang dapat dilakukan oleh pemerintah guna mewujudkan keberlanjutan e-government, antara lain: 1. Memastikan bahwa e-government berorientasi kedepan; 2. Menganalisis faktor-faktor yang akan mendukung kesuksesan dan keberlanjutan e-government sedari awal dan memasukkan hal-hal tersebut dalam perencanaan; 3. Memastikan adanya ketersediaan sumber daya dan dukungan dari *stakeholder*; 4. Melakukan evaluasi dengan melihat realitas yang saat ini sedang terjadi; serta 5. Mengembangkan e-government sesuai dengan kebutuhan publik.

**Kata kunci: e-government; keberlanjutan e-government; kegagalan e-government**

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah menjadi perhatian oleh banyak pihak tidak terkecuali oleh pemerintah dikarenakan dapat menjadi alat untuk mendukung aktivitas maupun tata kelola pemerintahan. Melalui pemanfaatan TIK oleh pemerintah atau disebut dengan e-government, Mahmoodi and Nojedeh (2016) mengungkapkan bahwa inovasi pemerintah dalam memberikan layanan publik akan meningkat, begitu pula dengan kecepatan pemberian layanan. Akses warga terhadap informasi dan layanan publik akan semakin lebih mudah. Sebelum diterapkannya e-government, warga harus mendatangi kantor pemerintah guna mendapatkan layanan sedangkan saat ini dapat dilakukan secara online. Selanjutnya, e-government dapat dijadikan sebagai sarana pemerintah untuk berinteraksi dengan stakeholder (Reddick & Roy, 2013), baik warga negara, sektor privat, NGO/LSM, maupun dengan pegawai pemerintah itu sendiri. Pemerintah dapat menyebarkan informasi kepada warga (Zhang, Xu, Zhang, & Chen, 2016), menjadikan sarana untuk berkolaborasi (Weerakkody, Irani, Lee, Osman, & Hindi, 2013), hingga menjadikan wadah bagi warga untuk berpartisipasi secara online (Toots, 2019; Wirtz, Daiser, & Binkowska, 2018) dalam suatu pengambilan keputusan maupun sebagai pengawas eksternal pemerintah. Tidak hanya sampai di situ saja, dengan menerapkan e-government pemerintah berpeluang untuk meningkatkan efisiensi dan kinerja organisasinya (Santa, MacDonald, & Ferrer, 2019). Berbagai nilai publik dapat diberikan kepada *stakeholder*, baik dari segi pelayanan publik, administrasi maupun peningkatan kesejahteraan warga (Twizeyimana & Andersson, 2019). Di dasarkan pada berbagai hal tersebut, e-government berperan besar bagi pemerintah. Untuk itu, tidak sedikit pemerintah dari berbagai negara baik maju maupun berkembang untuk menerapkan e-government.

Guna memberikan manfaat kepada *stakeholder* secara berkelanjutan, e-government hendaknya dapat diterapkan dalam waktu yang lama. Berkaitan dengan hal tersebut, Dzhusupova, Janowski, Ojo, and Estevez (2011) mengungkapkan bahwa pemerintah harus menginstitusionalisasikan program e-government miliknya serta membangun kapasitas pemerintahannya untuk menjamin e-government tetap berlanjut. Selain itu, keberlanjutan memerlukan evaluasi serta pengembangan e-government supaya keberadaannya sesuai dengan kebutuhan *stakeholder*. Hal tersebut dilakukan karena konsep keberlanjutan e-government sendiri tidak hanya berkaitan dengan waktu, tetapi juga hasil yang diberikan oleh *stakeholder* (Larsson & Grönlund, 2014). Di sisi lain, Lessa (2019) memandang bahwa manfaat jangka panjang merupakan suatu kebutuhan sebagai pengganti dari investasi yang diberikan untuk e-government oleh suatu negara. Untuk itu, pemerintah perlu untuk memikirkan tentang keberlanjutan mulai dari tahap awal pembangunan e-government.

Namun suatu hal yang tidak bisa dipungkiri bahwa hingga saat ini penerapan e-government banyak mengalami hambatan, bahkan berbagai negara mengalami suatu kegagalan. Heeks (2003) mengungkapkan bahwa dari 40 laporan mengenai e-government pada negara berkembang yang dianalisis olehnya, hanya 15% yang sukses untuk mencapai tujuan, 50% mengalami kegagalan parsial, dan 35% mengalami kegagalan total. Beberapa pemerintah pada negara maju maupun berkembang mengalami kegagalan e-government. Pertama, *Cyber Policy Forum* di Korea Selatan mengalami kegagalan dimana

terdapat penurunan angka partisipasi dari warga karena tidak adanya kerjasama secara menyeluruh dengan pemerintah kota, sedangkan masyarakat ingin opini yang mereka berikan dalam sistem berguna dalam pembuatan kebijakan (Chun & Cho, 2012). Kedua, *Thailand Smart ID Card Project* mengalami kegagalan dikarenakan tidak bisa membangun dan menjaga jaringan aktor yang terlibat di dalamnya (Gunawong & Gao, 2017), Ketiga, *Osale.ee* sebagai sistem e-partisipasi di Estonia juga mengalami kegagalan dimana keterikatan dengan masyarakat dan jumlah pengunjung mengalami penurunan dan bahkan pengembangan sistem dihentikan (Toots, 2019). Didasarkan pengalaman kegagalan e-government pada ketiga negara tersebut, faktor yang berkontribusi dalam adanya suatu kegagalan mungkin berbeda-beda sesuai dengan konteks e-government maupun negaranya, baik dari sisi teknologi, manusia, maupun organisasi.

Terdapat konsekuensi yang dialami oleh suatu negara dari adanya kegagalan e-government. Bagi negara yang memiliki sumber daya finansial yang terbatas, adanya kegagalan merupakan suatu harga yang mahal karena mereka akan kehilangan berbagai biaya potensial yang diantaranya adalah biaya langsung, biaya tidak langsung, biaya peluang, biaya politik, biaya manfaat, biaya kedepan (Heeks, 2003). Selanjutnya, adanya kegagalan membawa kemungkinan pengembangan sistem tidak dilakukan, bahkan operasionalisasi sistem bisa saja dihentikan seperti yang terjadi pada *Osale.ee*, sehingga manfaat dari e-government tidak bisa dirasakan oleh *stakeholder*. Ditambah lagi kegagalan keberlanjutan juga merupakan bentuk dari kegagalan e-government yang terjadi setelah adanya implementasi sistem (Heeks & Mundy, 2001).

Studi mengenai keberlanjutan tergolong baru pada topik bahasan e-government dan meningkat tajam pada tahun 2008 (Larsson & Grönlund, 2014). Beberapa penelitian sebelumnya membahas mengenai faktor-faktor yang berkontribusi dalam keberlanjutan inovasi e-government (Schläger & Stepan, 2017), peran aktor dalam keberlanjutan (Nurdin. Nurdin, Stockdale, & Scheepers, 2014), karakteristik e-government berkelanjutan (Aljarallah & Lock, 2018), hingga kerangka kerja yang menghubungkan antara kesuksesan dan keberlanjutan e-government (Lessa, 2019). Namun, studi terdahulu kurang mengaitkan secara langsung antara kegagalan dengan keberlanjutan e-government. Untuk itu, studi ini akan mengaitkan antara keduanya dan membahas upaya untuk memitigasi kegagalan sebagai tantangan dari keberlanjutan.

Bayang-bayang akan terjadinya kegagalan keberlanjutan pada e-government terus terjadi. Hal tersebut dikarenakan e-government dapat gagal seiring waktu setelah sistem diterapkan (Heeks & Mundy, 2001) atau disebut kegagalan keberlanjutan. Pemerintah diharapkan bisa melihat hambatan yang saat ini dialami dan kemungkinan yang terjadi kedepan, membangun e-government sesuai dengan kebutuhan *stakeholder*, sembari memitigasi semakin besarnya risiko kegagalan. Untuk itu, tujuan dari studi ini adalah ingin membahas mengenai upaya yang dapat dilakukan oleh pemerintah untuk memitigasi adanya kegagalan sehingga dapat mewujudkan keberlanjutan e-government. Tulisan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran dalam ilmu administrasi publik dan dapat dijadikan acuan bagi administrator publik dalam membangun dan mengembangkan e-government.

## **2. METODE PENELITIAN**

Pendekatan yang digunakan dalam studi ini adalah kualitatif dengan metode pengumpulan data dilakukan melalui kajian pustaka (*literature review*). Creswell and Creswell (2018) mengungkapkan bahwa kajian pustaka merupakan ringkasan mengenai suatu topik tertentu yang didapatkan dari artikel maupun buku. Peneliti mengumpulkan data melalui berbagai literatur seperti jurnal, artikel hasil konferensi, buku, laporan, dan berita terkait dengan kegagalan dan keberlanjutan e-government, serta upaya yang dapat dilakukan oleh pemerintah untuk memitigasi kegagalan guna mewujudkan keberlanjutan e-government. Data yang telah dikumpulkan dari hasil kajian pustaka selanjutnya dipelajari untuk menjawab rumusan masalah yang diajukan.

Selanjutnya, teknik analisis data dilakukan dengan mengacu pada tiga aktivitas yang dikemukakan oleh Miles, Huberman, and Saldana (2014), yaitu: 1. Kondensasi data dimana melakukan proses penyeleksian, pemfokusan, penyederhanaan, pengabstarkan, dan transformasi dari data yang dikumpulkan; 2. Penyajian data yang telah dikumpulkan untuk mengetahui apa yang terjadi dan tindakan apa yang harus dilakukan; dan 3. Penarikan kesimpulan sebagai hasil dari interpretasi, penggambaran dan pemaknaan data dalam bentuk hasil analisis. Ketiga aktivitas tersebut dilakukan untuk mengetahui upaya yang dapat dilakukan oleh pemerintah dalam memitigasi kegagalan guna mewujudkan keberlanjutan e-government.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **3.1. Keberlanjutan E-Government**

Pada era digitalisasi seperti saat ini, pemanfaatan TIK banyak dilakukan oleh berbagai pihak. Bahkan dapat dikatakan bahwa digitalisasi telah menjadi bagian dari seluruh aktivitas yang dilakukan oleh manusia. Pemanfaatan TIK saat ini telah masuk ke ranah pemerintahan, dimana TIK dijadikan alat untuk menunjang berbagai aktivitas dalam menjalankan roda pemerintahannya. Nam (2014) mengidentifikasi beberapa aktivitas pemerintah dengan memanfaatkan TIK, antara lain: 1. Layanan transaksional; 2. Pemberian informasi; 3. Pencarian informasi mengenai kebijakan pemerintah; 4. Ikut serta dalam pengambilan keputusan; dan 5. Kolaborasi antara pemerintah dan masyarakat dalam pembuatan kebijakan, informasi dan layanan.

Definisi e-government dikemukakan oleh OECD (2003) sebagai penggunaan TIK, khususnya internet sebagai alat untuk menuju pemerintahan yang lebih baik. Maksud dari pemerintahan yang lebih baik tersebut adalah adanya peningkatan seperti pada hasil kebijakan, kualitas pelayanan, dan partisipasi warga negara dalam pemerintahan. Di sisi lain, Gadriot-Renard, dan Vergez (2003) dalam Twizeyimana and Andersson (2019) mengungkapkan definisi e-government dalam cakupan yang lebih luas, dimana e-government dikonseptualisasikan sebagai pemanfaatan TIK yang diikuti dengan perubahan organisasi untuk memperbaiki struktur dan proses yang dilakukan oleh pemerintah. Didasarkan pada kedua definisi tersebut, e-government tidak hanya dilihat sebagai penggunaan atau pemanfaatan TIK semata, tetapi juga adanya transformasi proses bisnis yang ada di dalam pemerintah, seperti proses pemberian layanan publik bagi masyarakat ataupun pengambilan kebijakan.

E-government sendiri dapat dikatakan sebagai suatu sistem informasi. Hal tersebut dikemukakan oleh Heeks (2006) didasarkan pada fungsi utama dari

suatu teknologi informasi itu sendiri, dimana digunakan untuk menangani data dan menghasilkan informasi. Data yang dimasukkan dalam sistem akan diproses guna menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi penggunanya. Pengguna tersebut adalah *stakeholder* dalam penerapan e-government.

Cakupan pembahasan e-government berkaitan juga dengan hubungan antara pemerintah dengan *stakeholder*, baik warga negara, sektor privat, maupun pemerintah sendiri. Literatur menyebutkan bahwa e-government merupakan pemanfaatan TIK oleh pemerintah yang dapat meningkatkan akses dan penyampaian informasi maupun layanan bagi *stakeholder* dan dirinya sendiri (Mahmoodi & Nojehed, 2016; Weerakkody et al., 2013). Hal tersebut juga diperkuat oleh United Nation (2018) yang mengungkapkan bahwa dengan menggunakan media online dapat mempermudah aksesibilitas pelayanan publik dan informasi serta memperkenalkan adanya pengambilan kebijakan yang lebih baik. Tidak hanya sampai di situ saja, dengan memanfaatkan internet pemerintah memiliki peluang untuk melibatkan *stakeholder* yang lebih luas (Evans-Cowley & Hollander, 2010; Seltzer & Mahmoudi, 2013).

Selain menjadi jembatan dalam menghubungkan pemerintah dengan *stakeholder*, studi terdahulu membahas mengenai manfaat e-government bagi pemerintah. E-government berkontribusi dalam perubahan tata kelola pemerintah. Berkaitan dengan hal tersebut Mehdi Khosrow-Pour (2005) menyebutkan bahwa terdapat 3 cara dalam merubah tata kelola, antara lain 1. Menghubungkan berbagai institusi pemerintah melalui teknologi dan aplikasi secara online; 2. Meningkatkan koordinasi pemerintah baik dalam level daerah, nasional maupun internasional untuk menghadapi tantangan yang berasal dari kebijakan publik; dan 3. Jaringan yang terbangun dalam pemerintah dapat meningkatkan kinerja dalam sektor publik. Hal tersebut menunjukkan bahwa dengan diterapkannya e-government, institusi pemerintah akan lebih mudah untuk membuat jaringan antara satu intitusi dengan yang lainnya melalui koordinasi maupun kerjasama. Pembentukan jaringan diharapkan dapat mendukung pelaksanaan program dan kegiatan dalam pemerintahan, sehingga pencapaian tujuan dapat diwujudkan.

Selanjutnya, OECD (2005) menyebutkan beberapa urgensi penerapan e-government bagi pemerintah, meliputi: 1. Membantu pemerintah untuk menyelesaikan pekerjaannya dan melaksanakan administrasi publik; 2. Meningkatkan pelayanan publik; 3. Membantu untuk mencapai *outcome* suatu kebijakan dengan membantu *stakeholder* untuk berbagi informasi dan gagasan terkait dengan kebijakan tertentu; 4. Mengurangi korupsi, meningkatkan keterbukaan pemerintah, meningkatkan kepercayaan warga, mengurangi pengeluaran pemerintah dengan adanya program yang lebih efektif dan efisien, serta meningkatkan produktivitas; 5. Berkontribusi dalam reformasi birokrasi; dan 6. Membantu membangun kepercayaan antara warga negara dengan pemerintah dengan melibatkan mereka dalam proses pengambilan kebijakan, memperkenalkan pemerintahan yang terbuka serta mencegah korupsi. Sejalan dengan hal tersebut, Twizeyimana and Andersson (2019) mengungkapkan bahwa e-government dapat meningkatkan pelayanan publik, administrasi dalam pemerintahan, serta nilai sosial seperti kepercayaan dan kesejahteraan warga negara.

Berbagai manfaat dapat dirasakan oleh *stakeholder* ketika e-government diterapkan. Berkaitan dengan hal tersebut, para peneliti dalam ranah ilmu

administrasi publik sedang hangat membicarakan keberlanjutan e-government. Keberlanjutan sendiri merupakan suatu konsep yang berhubungan dengan waktu (Larsson & Grönlund, 2014). Sejauh mana inovasi yang dilakukan oleh pemerintah terus efektif dari waktu ke waktu sejak pertama kali inovasi tersebut diterapkan maka Schlæger and Stepan (2017) melihatnya sebagai keberlanjutan. Sejalan dengan hal tersebut, pada studi yang dilakukan oleh Nurdin. Nurdin et al. (2014) keberlanjutan dipahami sebagai kemampuan pemerintah dalam mengoperasikan dan menggunakan sistem e-government dalam jangka waktu yang cukup lama guna memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi *stakeholder* maupun pemerintah itu sendiri. Keberlanjutan dapat dilihat dari prespektif yang lebih luas, dimana tidak hanya berkaitan dengan lamanya implementasi saja tetapi juga melihat hasil/dampak yang diberikan oleh e-government pada kehidupan masyarakat (Larsson & Grönlund, 2014). Selain itu, Khamis and Weide (2016) memandang bahwa keberlanjutan merupakan integrasi praktik baru dengan yang telah ada guna meningkatkan dan memperluas penggunaan teknologi informasi dalam jangka waktu yang lama. Didasarkan pada hal tersebut, keberlanjutan e-government dapat didefinisikan sebagai kemampuan pemerintah untuk menjalankan, menggunakan dan memperluas penggunaan e-government dari waktu ke waktu sehingga dapat memberikan manfaat bagi *stakeholder*.

Keberlanjutan dinilai sangat urgen dalam pembahasan e-government. Hal tersebut dikarenakan ketika e-government berjalan cukup lama, maka manfaat yang akan diterima oleh masyarakat juga terus berlanjut. Hal tersebut diperkuat oleh Lessa, Anteneh, Klischewski, and Belachew (2015) yang menyebutkan bahwa inisiasi e-government akan membawa peluang untuk memberikan manfaat multidimensional bagi warga ketika berjalan dalam jangka waktu yang lama. Di sisi lain, keberlanjutan e-government juga memberikan manfaat bagi pemerintah. Studi yang dilakukan oleh Lessa et al. (2015) terkait dengan proyek WoredaNet mengemukakan bahwa terjadi perubahan sifat kelembagaan yang mengarahkan pegawai untuk mengikuti prosedur kerja yang baru serta merubah pola pikir mereka dalam menyelesaikan tugasnya. Berkaitan dengan hal tersebut, sebenarnya manfaat dari keberlanjutan e-government akan dirasakan oleh seluruh *stakeholder*.

Twizeyimana and Andersson (2019) mengungkapkan bahwa teknologi merupakan bebas nilai, sehingga dalam penerapan e-government pemerintah tidak hanya berfikir mengenai anggaran yang diperlukan untuk keberlanjutan sistem saja, tetapi juga nilai publik apa yang diberikan kepada *stakeholder*. Pemberian nilai publik pada *stakeholder* merupakan tujuan dari suatu pemerintahan. Adanya hal tersebut membuat pemerintah dapat memberikan kebutuhan dan keinginan dari publik. Selanjutnya, keberlanjutan e-government merupakan aspek yang fundamental guna mendukung kesuksesan e-government (Aljarallah & Lock, 2020; Lessa, 2019). Untuk itu, keberlanjutan merupakan hal yang penting untuk dibahas karena ketidakberlanjutan sendiri merupakan suatu bentuk dari kegagalan e-government (Lessa, 2019).

### **3.2. Kegagalan E-Government Sebagai Tantangan Keberlanjutan**

E-government telah diterapkan pada berbagai negara. Akan tetapi, tidak sedikit e-government yang mengalami suatu kegagalan, terutama pada negara berkembang. Dada (2006) mendefinisikan kegagalan sebagai ketidakmampuan

sistem mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan serta adanya suatu hal yang tidak terduga. Sedangkan menurut Sauer (1993) dalam Beynon-Davies (1999) berhentinya pengembangan dan operasionalisasi sistem sehingga terjadi ketidakpuasan yang dirasakan oleh pengguna maka dapat dikatakan sistem tersebut mengalami suatu kegagalan. Definisi kegagalan dapat berbeda-beda dimana didasarkan pada perspektif tertentu yang diadopsi dimana kegagalan menyampaikan sekumpulan makna (Lyytinen & Hirschheim, 1987). Didasarkan pada definisi kegagalan yang telah diungkapkan, dapat disimpulkan bahwa sistem dapat dianggap gagal ketika *stakeholder* bersepakat untuk menghentikan proyek sistem informasi.

Pada studi yang dilakukan oleh Lyytinen and Hirschheim (1987) mengenai kegagalan sistem informasi, terdapat empat kategori kegagalan. Pertama, *correspondence failure* terjadi ketika tujuan yang telah ditetapkan tidak tercapai. Kedua, *process failure* terjadi ketika dalam praktiknya sistem tidak dikembangkan secara baik sesuai dengan tujuan. Berdasarkan hal tersebut, dapat dikatakan bahwa manajemen tidak memiliki kemampuan untuk melakukan prediksi terhadap alokasi sumber daya, seperti pembiayaan maupun memprediksi hambatan dalam implementasi teknologi. Ketiga, *interaction failure* terjadi ketika sistem telah dikembangkan dan diselesaikan, tetapi pengguna yang dijadikan target tidak menggunakan sistem tersebut.

Richard Heeks (2002) membagi kegagalan dalam dua kategori. Pertama, *total failure* yang terjadi ketika proyek belum diimplementasikan tetapi telah terdapat resistensi. Kedua, *partial failure* dimana proyek e-government telah diimplementasikan tetapi tidak dapat mencapai tujuan atau terdapat hasil yang tidak diinginkan. Sejalan dengan hal tersebut, Heeks and Mundy (2001) menyebutkan bahwa sistem informasi juga dapat mengalami *sustainability failure* dan *replication failure*. *Sustainability failure* terjadi ketika sistem informasi diterapkan tetapi mengalami kegagalan seiring dengan berjalannya waktu. Selanjutnya, *replication failure* terjadi ketika suatu proyek tidak dapat direplikasi pada tempat lain.

Seringkali tantangan terkait dengan teknologi (seperti tidak adanya infrastruktur teknologi yang menunjang) dijadikan masalah utama dari kegagalan suatu proyek e-government. Namun perlu diperhatikan bahwa e-government merupakan sistem *socio-technical* dimana tidak hanya melibatkan teknologi saja sebagai elemen teknis, tetapi juga perlu melihat elemen sosial sebagai faktor yang dapat berkontribusi dalam kegagalan e-government. Faktor sosial tersebut antara lain berkaitan dengan manusia, manajemen, kelembagaan maupun sumber daya lainnya. Berdasarkan pada hal tersebut, pada tabel 1 terdapat beberapa studi terdahulu yang menunjukkan bahwa faktor sosial berkontribusi dalam kegagalan e-government.

**Tabel 1. Faktor-Faktor Kegagalan E-Government Pada Berbagai Negara**

No.	Negara	Faktor Kegagalan E-Government	Sumber
1	India	Adanya resistensi, kurangnya pelatihan, pindahnya pemimpin yang memiliki komitmen dalam implementasi e-government, kurangnya pemantauan dan evaluasi secara konsisten, dan tidak adanya partisipasi dari <i>stakeholder</i>	Kumar and Best (2006)
2	Amerika Serikat	Kelembagaan, berkaitan dengan keuangan, ketidakstabilan organisasi, tidak adanya dukungan dari politisi, adanya pergeseran kebijakan, serta permasalahan terkait perbedaan budaya antara pemerintah dengan pegawai <i>outsourcing</i>	Chadwick (2011)
3	Malaysia	Kesalahan manusia, proses dan prosedur	Abdullah, Mohd Noor, and Mior Ibrahim (2016)
4	Thailand	Tujuan yang tidak rasional, aktor kurang mumpuni dalam mengelola e-government, dan adanya kepentingan yang bertentangan antar aktor	Gunawong and Gao (2017)
5	Estonia	Ketidajelasan prosedur kerja e-government, ketidakjelasan pembagian kerja, manajemen yang pasif, integrasi yang buruk antara e-government dengan proses pembuatan kebijakan, tidak ada dukungan politis, dan budaya yang kurang mendukung	Toots (2019)

Sumber: Olahan penulis (2020)

Kegagalan e-government menjadi suatu tantangan tersendiri bagi keberlanjutan e-government. Seperti yang diungkapkan oleh Heeks and Mundy (2001) dimana *sustainability failure* dapat terjadi pada masa depan setelah e-government diterapkan. Hal tersebut diperkuat dengan studi yang dilakukan oleh Kumar and Best (2006) yang membahas mengenai e-government pada Pemerintah Tamil Nadu di India dimana semula dapat dikatakan sukses karena telah mendukung pelayanan yang diberikan oleh pemerintah, menghemat waktu, biaya dan tenaga oleh masyarakat guna mengakses pelayanan publik serta mendukung pengurangan korupsi, tetapi satu tahun kemudian terjadi kegagalan dikarenakan faktor politik dan kelembagaan.

Keberlanjutan e-government berkaitan dengan waktu dan pemberian manfaat secara berkelanjutan. Apabila terjadi kegagalan keberlanjutan e-government, maka dapat memunculkan berbagai konsekuensi. Dampak yang dapat dilihat secara langsung dari adanya suatu kegagalan adalah berkurangnya pengguna e-government. Hal tersebut terjadi pada proyek e-government di Bangkok yaitu Intelligent Taxi Stands, dimana kehilangan 2,7% pengguna pada tahun 2008 ke 2009 (Rugchatjaroen, 2015). Kejadian yang sama dirasakan pula pada *Cyber Policy Forum* di Korea (Chun & Cho, 2012) dan sistem partisipasi online di Estonia (Toots, 2019). Ketika e-government terus kehilangan pengguna,

maka kemungkinan tidak digunakannya kembali akan lebih besar. Akibatnya, tujuan awal yang telah ditetapkan dalam perencanaan e-government maupun nilai publik yang diberikan bagi *stakeholder* juga tidak akan dirasakan lagi oleh pengguna. Selain itu untuk membangun dan mengembangkan e-government, pemerintah menggelontorkan anggaran yang mungkin tidak sedikit. Adanya kegagalan keberlanjutan e-government membuat pemerintah kehilangan biaya potensial, salah satunya adalah anggaran yang telah diinvestasikan dalam proyek e-government (Heeks, 2003).

### **3.3. Upaya Pemerintah Guna Mewujudkan Keberlanjutan E-Government**

Telah dikemukakan sebelumnya bahwa kegagalan dapat menjadi tantangan bagi keberlanjutan e-government. Salah satu hal yang penting dilakukan oleh pemerintah adalah melakukan mitigasi kegagalan guna mewujudkan keberlanjutan e-government. Fakta menarik dikemukakan oleh Kappelman, McKeeman, and Zhang (2006) bahwa terdapat peringatan dini adanya kegagalan pada 20% masa awal proyek. Untuk itu, pemerintah perlu untuk mengetahui adanya risiko kegagalan e-government sedari awal sehingga dapat menanggulangi risiko kedepan muncul.

Berkaitan dengan mitigasi kegagalan e-government, Heeks (2003) mengungkapkan bahwa kesuksesan dan kegagalan e-government bergantung pada besarnya kesenjangan yang terjadi antara '*current realities*' (realitas saat ini) dengan '*design of the e-government project*' (rancangan e-government), dimana semakin besar kesenjangan maka semakin besar pula risiko kegagalan yang muncul dan sebaliknya. Model *design-reality gap* atau juga biasa disebut ITPOSMO berusaha melihat kesenjangan dari beberapa dimensi, antara lain: *information, technology, processes, objectives and values, staffing and skills, management system and structures*, serta *other resources: time and money*. Didasarkan pada hal tersebut, penilaian kesenjangan dengan model ini dilihat dari aspek teknologi, manusia dan organisasi. Apabila terdapat kesenjangan yang besar, maka hal yang perlu dilakukan adalah mengurangi kesenjangan tersebut. Terdapat dua jalan keluar yang diberikan oleh Heeks (2006) yaitu dengan merubah rancangan e-government sesuai dengan realitas atau merubah realitas berdasarkan rancangan. Ketika pemerintah melakukan pengukuran kesenjangan menggunakan *design-reality gap*, sebenarnya mereka juga akan mengetahui risiko kedepan, dimensi apa yang berkontribusi dalam kegagalan dan kesuksesan e-government yang dikelola, dan tindakan yang harus dilakukan untuk mengurangi risiko kegagalan kedepan.

Keberlanjutan e-government pada sektor publik dapat dicapai ketika berorientasi pada masa depan (Larsson & Grönlund, 2014). Hooda and Singla (2020) mendefinisikan orientasi masa depan yaitu sejauh mana masalah yang muncul pada masa depan dapat diantisipasi dan rencana kedepan dikembangkan sebelum melakukan suatu tindakan. Pemikiran mengenai orientasi kedepan dapat dilakukan pada saat perancangan e-government, dimana pemerintah melakukan peramalan berbagai tantangan dan kemungkinan yang dihadapi pada masa depan, serta menetapkan tujuan dari e-government. Keadaan lingkungan yang berubah dari waktu ke waktu serta adanya berbagai tuntutan dari *stakeholder* membuat e-government harus dikembangkan sesuai dengan keadaan yang ada. Di sisi lain, karakteristik yang harus dimiliki oleh e-government yang berkelanjutan antara lain berkaitan

dengan kepercayaan untuk menggunakan sistem, keamanan, penggunaan sistem, serta fleksibilitas sistem untuk menyesuaikan kebutuhan (Aljarallah & Lock, 2020). Untuk itu, penting untuk melakukan evaluasi dengan melihat realitas yang saat ini terjadi (Heeks, 2006), sehingga e-government tetap relevan dengan kebutuhan *stakeholder*.

Mkude and Wimmer (2015) melakukan studi mengenai perbandingan desain e-government dan pendekatan implementasi pada negara maju dan berkembang. Hasil studi menunjukkan bahwa keberlanjutan e-government merupakan bagian penting dalam seluruh penerapan proyek e-government. Terdapat 24 faktor yang berkontribusi pada keberlanjutan e-government berhasil diidentifikasi pada studi ini, beberapa diantaranya berkaitan dengan komitmen pemerintah dan dukungan politik, pendanaan yang berkelanjutan, evaluasi, kontrol dan pemeliharaan yang berkelanjutan, penggunaan standar, adanya regulasi dalam implementasi e-government, strategi e-government, infrastruktur, kapasitas sumber daya manusia, kerjasama antar instansi pemerintah, menghubungkan pengetahuan antara akademisi dengan praktisi di sektor publik, serta keinginan warga akan ketersediaan layanan elektronik oleh pemerintah. Ketika membahas mengenai e-government, pemerintah perlu untuk memasukkan aspek keberlanjutan dalam tingkatan strategi, program maupun proyek. Selain itu, dalam merancang dan mempertahankan sistem e-government pemerintah perlu untuk mempertimbangkan aspek politik, ekonomi, teknologi, sosial, budaya dan status hukum negara (Mkude & Wimmer, 2013).

Selanjutnya, pemerintah perlu untuk mempertimbangkan pembangunan kompetensi inti untuk mendukung keberlanjutan e-government. Hal tersebut tercermin dari studi yang dilakukan oleh Hooda and Singla (2020) menunjukkan bahwa pemerintah perlu untuk membangun kompetensi inti yang terdiri dari kualitas pelayanan baik dari sisi internal dan eksternal, keterlibatan pegawai, kepuasan warga, manajemen proses, budaya, dan teknologi. Adanya pembangunan kompetensi inti membuat keberlanjutan e-governance dapat terus berjalan dengan efektif, efisien serta berkelanjutan. Guna mengoptimalkan pengembangan kompetensi inti, maka diperlukan rekayasa ulang proses pemerintahan tidak hanya melakukan proses otomatisasi. Adanya pembangunan dan pengembangan kompetensi inti dalam pemerintahan berarti mereka mempersiapkan diri terkait adanya berbagai kemungkinan yang terjadi kedepan. Selain itu, pemerintah juga perlu berfokus pada perencanaan dan implementasi guna memastikan kesuksesan e-governance yang berkelanjutan.

Keberlanjutan e-government sendiri membutuhkan dukungan dari *stakeholder* untuk mewujudkan keberlanjutan. Dukungan dari *stakeholder* dibutuhkan mulai dari tahap perencanaan, penerapan, pemantauan, evaluasi, hingga pengembangan e-government. Setiap *stakeholder* memiliki peran masing-masing. Contohnya pemimpin yang berperan untuk memobilisasi sumber daya dan menghilangkan hambatan implementasi e-government, pegawai yang melakukan operasionalisasi dan pengembangan e-government, hingga masyarakat yang memberikan masukan pada pemerintah untuk mengembangkan e-government yang dikelola sesuai dengan kebutuhan mereka. Studi dilakukan oleh Nurdin. Nurdin et al. (2014) bertujuan untuk melihat peran aktor internal maupun eksternal pemerintah daerah dalam keberlanjutan e-government di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktor sosial yang terdiri dari pemerintah pusat, pemerintah daerah lainnya, pemangku

kepentingan di daerah seperti warga dan sektor privat, politisi dan pegawai pemerintah memiliki peran penting guna mendukung keberlanjutan e-government. Keberlanjutan e-government diwujudkan oleh pemerintah daerah dengan membangun interaksi dengan berbagai aktor. Berkaitan dengan hal tersebut, mereka melakukan koordinasi dan kooperasi untuk menyelaraskan tugas dan mendapatkan dukungan sumber daya (seperti pengetahuan, anggaran, dan pembagian tanggung jawab) dengan berbagai aktor lainnya.

Tidak hanya aktor, sumber daya juga penting dalam keberlanjutan e-government. Bahkan tidak jarang sumber daya ini menjadi tantangan dalam implementasi e-government. Sehubungan dengan hal tersebut, N. Nurdin (2018) melakukan studi mengenai strategi sumber daya guna mendukung keberlanjutan e-government. Pengetahuan mengenai pengembangan teknologi dan keterampilan, mekanisme penganggaran, dan kompetensi sumber daya manusia dibutuhkan sebagai sumber daya guna mewujudkan keberlanjutan e-government. Selain itu, regulasi juga dapat dikatakan sebagai sumber daya karena seringkali penerapan e-government didasarkan pada regulasi tertentu. Hasil dari studi yang dilakukan menunjukkan bahwa pemerintah dapat memperoleh berbagai sumber daya guna mendukung keberlanjutan e-government dengan cara membangun jaringan. Pemerintah melakukan kolaborasi dengan institusi lainnya, seperti pemerintah pusat, antarpemerintah daerah, sektor privat maupun institusi pada satu wilayah. Di sisi lain, koordinasi dan kerjasama dalam internal instansi pemerintah dapat berkontribusi dalam membangun sumber daya internal.

Keberlanjutan merupakan aspek penting dalam kesuksesan e-government (Aljarallah & Lock, 2020). Kerangka kerja yang mengaitkan antara keberlanjutan dan kesuksesan e-government diajukan oleh Lessa et al. (2015) yaitu *Sustainability Framework for e-Government Success*. Kerangka kerja tersebut merupakan hasil studi yang dilakukan pada proyek WoredaNet di Ethiopia. Pada tahun 2019, kerangka kerja tersebut diperbaiki untuk menambahkan variabel pendorong kesuksesan e-government sesuai dengan hasil studi terbarunya (Lessa, 2019). Menurut perspektif dari Lessa et al. (2015) suatu keberlanjutan dapat dicapai apabila pemerintah dapat menjaga hubungan antara variabel yang menjadi pendorong keberhasilan dan keberlanjutan e-government. Untuk itu ketika mengelola e-government, pemerintah tidak hanya memikirkan aspek terkait dengan kesuksesan e-government semata, tetapi juga keberlanjutannya. Hal tersebut dikarenakan keduanya saling berhubungan antara satu dengan lainnya.

#### **4. PENUTUP**

Studi ini membahas mengenai upaya memitigasi kegagalan guna mewujudkan keberlanjutan e-government. Berdasarkan berbagai uraian yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa keberlanjutan tidak hanya berkaitan dengan lamanya waktu implementasi e-government, tetapi juga adanya manfaat yang diterima oleh *stakeholder* sebagai pengguna. Hingga saat ini kegagalan e-government masih menjadi tantangan untuk mencapai suatu keberlanjutan. Berbagai faktor dapat berkontribusi dalam kegagalan e-government sesuai dengan konteks negara maupun e-government itu sendiri. Dikarenakan e-government merupakan sistem *socio-technical*, maka faktor

kegagalan tidak hanya berkaitan dengan teknologi saja tetapi juga faktor sosial seperti manusia maupun organisasi.

Mitigasi kegagalan e-government perlu dilakukan oleh pemerintah sedari dini untuk menanggulangi resiko kegagalan yang lebih besar muncul. E-government yang berkelanjutan dapat dicapai apabila berorientasi pada masa depan. Berdasarkan pada hal tersebut, maka pemerintah perlu untuk memasukkan faktor-faktor yang mendukung keberlanjutan dan kesuksesan e-government mulai dari tahap perencanaan. Selanjutnya, pada tahap implementasi e-government pemerintah harus memastikan adanya ketersediaan sumber daya serta dukungan dari *stakeholder*. Tidak lupa, pemerintah perlu untuk melakukan evaluasi dan mengembangkan e-government untuk melihat realitas yang saat ini terjadi dan memastikan relevansi dengan kebutuhan *stakeholder*. Kerangka kerja terkait dengan kegagalan, kesuksesan serta keberlanjutan e-government dapat digunakan untuk melakukan evaluasi.

Adanya studi ini diharapkan dapat berkontribusi dalam pengembangan ilmu administrasi publik terutama mengenai keberlanjutan e-government. Kedepannya perlu adanya studi yang mengkaji secara empiris terkait dengan rekomendasi yang diberikan. Penelitian mengenai keberlanjutan e-government saat ini masih terbuka lebar. Salah satunya adalah peneliti dalam ilmu administrasi publik dapat melihat mengenai keberlanjutan e-government mulai dari fase perencanaan guna memastikan karakteristik e-government yang berkelanjutan atau berorientasi kedepan muncul pada fase tersebut.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdullah, N. A. S., Mohd Noor, N. L., & Mior Ibrahim, E. N. (2016). Contributing factors to E-government service disruptions. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 10(1), 120-138.
- Aljarallah, S., & Lock, R. (2018). *An Empirical Study of Sustainable e-Government Characteristics in Saudi Arabia*. Paper presented at the 18th European Conference on Digital Government, Spain.
- Aljarallah, S., & Lock, R. (2020). An Investigation into Sustainable e-Government in Saudi Arabia. *The Electronic Journal of e-Government*, 18(1), 1-16.
- Beynon-Davies, P. (1999). Human error and information systems failure: the case of the London ambulance service computer-aided despatch system project. *Interacting with Computers*, 11(6), 699-720.
- Chadwick, A. (2011). Explaining the Failure of an Online Citizen Engagement Initiative: The Role of Internal Institutional Variables. *Journal of Information Technology & Politics*, 8(1), 21-40.
- Chun, S. A., & Cho, J.-S. (2012). E-participation and transparent policy decision making. *Info. Pol.*, 17(2), 129-145.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (Fifth Edition ed.). Los Angeles: SAGE Publications.
- Dada, D. (2006). The Failure of E-Government in Developing Countries: A Literature Review. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 26(1), 1-10.

- Dzhusupova, Z., Janowski, T., Ojo, A., & Estevez, E. (2011). *Sustaining Electronic Governance Programs in Developing Countries*. Paper presented at the 11th European Conference on e-Government, Slovenia.
- Evans-Cowley, J., & Hollander, J. (2010). The New Generation of Public Participation: Internet-based Participation Tools. *Planning Practice & Research*, 25(3), 397-408.
- Gunawong, P., & Gao, P. (2017). Understanding e-government failure in the developing country context: a process-oriented study. *Information technology for development*, 23(1), 153-178.
- Heeks, R. (2002). Information Systems and Developing Countries: Failure, Success, and Local Improvisations. *The Information Society*, 18(2), 101-112.
- Heeks, R. (2003). *Most eGovernment-for-development Projects Fail: How Can Risks be Reduced?* i-Government Working Paper Series No. 14: information, systems, technology, and the public sector working papers. Institute for Development Policy and Management.
- Heeks, R. (2006). *Implementing and Managing EGovernment: An International Text*. New Delhi: SAGE Publications.
- Heeks, R., & Mundy, D. (2001). The Internationalization of Public Management: Reinventing the Third World State. In *Information systems and public sector reform in the Third World* (pp. 196-219): Edward Elgar Publishing.
- Hooda, A., & Singla, M. L. (2020). Core – competencies – a key to future – oriented and sustainable e-governance implementation: a mixed method research. *Transforming Government: People, Process and Policy*.
- Kappelman, L. A., McKeeman, R., & Zhang, L. (2006). Early Warning Signs of it Project Failure: The Dominant Dozen. *Information Systems Management*, 23(4), 31-36.
- Khamis, M., & Weide, T. V. D. (2016). *Conceptual Framework for Sustainable e-Government Implementation in low Infrastructure Situation*. Paper presented at the 16th European Conference on e-Government, Slovenia.
- Kumar, R., & Best, M. L. (2006). Impact and Sustainability of E-Government Services in Developing Countries: Lessons Learned from Tamil Nadu, India. *The Information Society*, 22(1), 1-12.
- Larsson, H., & Grönlund, Å. (2014). Future-oriented eGovernance: The sustainability concept in eGov research, and ways forward. *Government Information Quarterly*, 31(1), 137-149.
- Lessa, L. (2019). *Sustainability Framework for E-Government Success: Feasibility Assessment*. Paper presented at the 12th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance, Melbourne, VIC, Australia.
- Lessa, L., Anteneh, S., Klischewski, R., & Belachew, M. (2015, 14-17 Sept. 2015). *Towards a Conceptual Framework for Pledging Sustainable E-Government Success: The Case of G2G in Ethiopia*. Paper presented at the AFRICON 2015, Addis Ababa, Ethiopia.
- Lyytinen, K., & Hirschheim, R. (1987). Information Systems Failures – a Survey and Classification of the Empirical Literature. *Oxford Surveys in Information Technology*, 4, 257-309.
- Mahmoodi, R. K., & Nojehdeh, S. H. (2016). Investigating the Effectiveness of E-government Establishment in Government Organizations. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 230, 136-141.

- Mehdi Khosrow-Pour, D. B. A. (Ed.) (2005). *Practicing E-Government: A Global Perspective*. Hershey, PA, USA: IGI Global.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis A Methods Sourcebook Edition 3*. United States: SAGE Publication.
- Mkude, C. G., & Wimmer, M. A. (2013). *Strategic Framework for Designing E-Government in Developing Countries*. Paper presented at the 12th International Conference on Electronic Government (EGOV), Koblenz, Germany.
- Mkude, C. G., & Wimmer, M. A. (2015). *E-government Systems Design and Implementation in Developed and Developing Countries: Results from a Qualitative Analysis*. Paper presented at the 14th International Conference on Electronic Government (EGOV), Thessaloniki, Greece.
- Nam, T. (2014). Determining the type of e-government use. *Government Information Quarterly*, 31(2), 211-220.
- Nurdin, N. (2018). *Resource Endowments Strategy for Sustainable E-Government*. Paper presented at the 4th International Conference on Science and Technology (ICST) 2018, Yogyakarta, Indonesia.
- Nurdin, N., Stockdale, R., & Scheepers, H. (2014). *The Role of Social Actors in the Sustainability of E-Government Implementation and Use: Experience from Indonesian Regencies*. Paper presented at the 2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences, Waikoloa, HI, USA.
- OECD. (2003). *The e-Government Imperative*. Prancis: OECD Publications.
- OECD. (2005). *E-Government for Better Government*. Prancis: OECD Publications.
- Reddick, C. G., & Roy, J. (2013). Business perceptions and satisfaction with e-government: Findings from a Canadian survey. *Government Information Quarterly*, 30(1), 1-9.
- Rugchatjaroen, K. (2015). Success of Electronic Government Project in Bangkok Metropolis: An ITPOSMO Approach. *International Journal of Social Science and Humanity*, 5, 783-787.
- Santa, R., MacDonald, J. B., & Ferrer, M. (2019). The role of trust in e-Government effectiveness, operational effectiveness and user satisfaction: Lessons from Saudi Arabia in e-G2B. *Government Information Quarterly*, 36(1), 39-50. Retrieved from
- Schlæger, J., & Stepan, M. (2017). Exploring the Sustainability of E-government Innovation in China: a Comparative Case Study on 22 Prefectural-level Cities' Websites. *Journal of Chinese Political Science*, 22(4), 625-649.
- Seltzer, E., & Mahmoudi, D. (2013). Citizen Participation, Open Innovation, and Crowdsourcing: Challenges and Opportunities for Planning. *Journal of Planning Literature*, 28(1), 3-18.
- Toots, M. (2019). Why E-participation systems fail: The case of Estonia's Osale.ee. *Government Information Quarterly*, 36(3), 546-559.
- Twizeyimana, J. D., & Andersson, A. (2019). The public value of E-Government – A literature review. *Government Information Quarterly*, 36(2), 167-178.
- United Nation. (2018). *United Nations E-Government Survey 2018: Gearing E-Government to Support Transformation Toward Sustainable and Resilient Societies*. New York: United Nation.
- Weerakkody, V., Irani, Z., Lee, H., Osman, I., & Hindi, N. (2013). E-government implementation: A bird's eye view of issues relating to costs, opportunities, benefits and risks. *Information Systems Frontiers*, 17(4), 889-915.

- Wirtz, B. W., Daiser, P., & Binkowska, B. (2018). E-participation: A Strategic Framework. *International Journal of Public Administration*, 41(1), 1-12.
- Zhang, W., Xu, X., Zhang, H., & Chen, Q. (2016). Online Participation Chaos: A Case Study of Chinese Government-Initiated E-Polity Square. *International Journal of Public Administration*, 39(14), 1195-1202.