

KAJIAN PENERAPAN GOV2.0 DI NEGARA BERKEMBANG KAWASAN ASIA DAN AFRIKA

Ade Surya Budiman

Universitas Bina Sarana Informatika
Jl. Kamal Raya No.18, Ringroad Barat, Cengkareng, Jakarta Barat, DKI Jakarta
E-mail : ade.aum@bsi.ac.id

ABSTRAK

Revolusi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) terus berjalan dan merambah ke banyak aspek kehidupan bermasyarakat dan bernegara. Interaksi manusia semakin dimudahkan dengan adanya sarana TIK, termasuk interaksi pemerintah dengan warga negara. *Gov2.0* sebagai salah satu wujud interaksi dua arah antara pemerintah dengan warga negara semakin memudahkan aliran data dan informasi antara kedua entitas negara tersebut. Telah banyak negara yang mengoptimalkan *Gov2.0* sebagai sarana interaksi dalam konsep e-Government. Negara berkembang (*Developing Country*) dan kurang berkembang (*less developing country*) yang memiliki penetrasi TIK yang rendah dan kurang merata terhadap akses perangkat teknologi digital (*digital divide problem*) membuat *Gov2.0* tidak bisa berjalan dengan optimal. Setiap negara menghadapi tantangan yang berbeda-beda dalam menerapkan *Gov2.0*, sebagai konsekuensi dari perbedaan kondisi antar negara tersebut. Didalam penelitian ini dilakukan *review* terhadap bagaimana negara-negara berkembang menerapkan *Gov 2.0* jika dibandingkan dengan negara maju (*developed country*). Hasilnya tergambar bahwa hampir setiap negara berkembang mengalami permasalahan berupa tantangan dan batasan yang hampir sama, yaitu bersumber dari kebijakan, keterbatasan infrastruktur dan adanya *digital divide* yang signifikan. Dari penelitian ini diperoleh gambaran bagaimana seharusnya *Gov 2.0* dibangun dan diadaptasikan di negara berkembang dan kurang berkembang, yang bisa menjadi landasan pemanfaatan TIK untuk pembangunan negara berkembang.

Kata kunci : *Gov.2.0, e-Government, Negara Berkembang, Digital Divide, Teknologi Informasi dan Komunikasi.*

ABSTRACT

Information and Communication Technology (ICT) revolution continues to run and penetrate into many aspects of life in society and state. Human interaction is facilitated by the presence of ICT facilities, including the interaction of the government and citizens. Gov 2.0 as a form of two-way interaction between the government and citizens increasingly facilitates the flow of data and information between the two state entities. Many countries have optimized Gov 2.0 as a means of interaction in the concept of e-Government. Developing country and less developing country that has low IT penetration and uneven access to digital technology devices (*digital divide problem*) make Gov 2.0 cannot run optimally. Each country faces different challenges in implementing Gov 2.0, as a consequence of differences in conditions between countries. In this study a review of how developing countries apply Gov 2.0 when compared to developed countries. The results are illustrated how almost every developing country experiences problems in the form of challenges and limits that are almost the same, which is sourced from policies, limited infrastructure and the presence of significant digital divide. From this research, we get an overview of how Gov 2.0 should be built and adapted to developing and less developing countries, which could be the basis to utilize ICT in developing countries.

Keywords: *Gov.2.0, e-Government, Developing Countries, Digital Divide, Information and Communication Technology.*

1. PENDAHULUAN

E-Government merupakan bagian dari evolusi panjang proses interaksi pemerintah dan warga negaranya menggunakan perangkat Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk mengakses informasi dan layanan pemerintahan, dengan demikian warga negara, partner bisnis dan pegawai pemerintah memperoleh manfaat dari adanya

metode interaksi ini (Alasem, 2015)(Ochara & Mawela, 2015)(Wirtz & Daiser, 2015).

Kehadiran *Web2.0* menjadi basis penting dari keberadaan e-Government. *Web2.0* menjadi arah baru dari model interaksi pemerintah dalam menjalankan fungsi pemerintahan, memberikan layanan yang lebih optimal, sebagai *stimulus* komunikasi dalam sebuah negara, terutama bagi hadirnya partisipasi warga negara dalam

menjalankan roda pemerintahan (Kool & Wamelen, 2008).

Istilah *Government2.0 (Gov2.0)* hadir sebagai bentuk pemanfaatan *Web2.0*, dimana keberadaan aplikasi sosial media, blog, hingga multimedia sharing untuk dipakai untuk memudahkan interaksi dengan warga negara dan meningkatkan kolaborasi antara warga negara, bisnis/swasta, pegawai pemerintah maupun antar pemerintahan (Aladalah, Cheung, & Lee, 2015).

Kesenjangan akses terhadap perangkat TIK berbasis teknologi digital (*digital divide*) menjadi permasalahan yang cukup berpengaruh besar terhadap partisipasi warga negara dalam *e-Government*. *Digital divide* menjadi tantangan yang harus bisa dijumpai, agar bisa mencapai optimalisasi manfaat dan tujuan dari *e-Government*.

Banyak negara berkembang (*developing country*) utamanya di kawasan Asia dan Afrika menghadapi masalah yang sama terkait *digital divide* dan keterbatasan infrastruktur TIK (Idiegbeyan-ose, Nkiko, Idahosa, & Nwokocha, 2016)(Joseph, 2009). Hal inilah yang membuat negara berkembang dan juga negara yang tergolong *emerging economies country* semakin ketinggalan dari negara-negara maju (*developed countries*) apabila mengacu kepada agresivitas penerapan dan pengembangan teknologi terkait *e-Government*.

Dari survei yang dilakukan oleh PBB (UNDESA, 2018), ditemukan bahwa negara-negara kurang berkembang di Afrika, berada diperingkat yang rendah dalam *e-Government Development Index (EGDI)*.

EGDI merupakan pemeringkatan kondisi pengembangan dan pelaksanaan *e-Government* di negara-negara anggota PBB, yang indeks penilaiannya berada diantara 0 (nol) hingga 1 (satu). Pada tahun 2018, Somalia adalah negara dengan indeks terendah dengan EDGI 0.0566, sementara itu Denmark adalah negara dengan indeks tertinggi dengan EDGI 0.9150.

Dari peta indeks EDGI dalam Gambar 1, terlihat bagaimana mayoritas wilayah Afrika dan sebagian wilayah Asia berada pada indeks EDGI yang rendah atau *Low EDGI* (EDGI dibawah 0,5).



Gambar 1. Penilaian EDGI Survei UNDESA 2018

Negara Asia dengan EDGI tertinggi (termasuk juga kedalam negara dengan kategori Very High EDGI) adalah Korea Selatan (EDGI 0.9010, peringkat 3) dan terendah adalah Yaman (EDGI 0.2154, peringkat 186). Sedangkan untuk wilayah Afrika, tertinggi Mauritius (EDGI 0.6678, peringkat 66) dan terendah Somalia (EDGI 0.0566, peringkat 193).

Konektifitas TIK yang buruk, biaya akses TIK yang tinggi serta kurangnya keahlian yang dibutuhkan, masih menjadi permasalahan utama yang ditemukan dari negara-negara dengan peringkat EDGI yang rendah.

Karakteristik negara-negara berkembang pada dasarnya memiliki kesamaan, akan tetapi ada beberapa perbedaan pula yang menyertainya. Dalam penelitian ini, dilakukan kajian terkait bagaimana karakteristik, kekhususan, batasan dan tantangan yang dihadapi oleh negara-negara berkembang terhadap penerapan *e-Government*, terutama negara berkembang di kawasan Asia dan Afrika.

Dari kajian ini akan bisa diperoleh gambaran mengenai *point* penting yang diperlukan untuk menyusun kerangka kerja (*framework*) yang tepat untuk dijadikan acuan dalam pengembangan *e-Government* di negara berkembang.

2. METODOLOGI

Didalam penelitian ini, penulis melakukan *review* terhadap penelitian-penelitian yang dipublikasikan terkait penerapan *Gov2.0* di negara-negara berkembang kawasan Asia dan Afrika.

Review akan dilakukan terkait permasalahan maupun solusi dan hasil yang telah maupun sedang diusahakan oleh pemerintahan dan *stakeholder* terkait.

Dari hasil *review* akan disarikan pola dan trend yang menggambarkan dari penerapan *Gov2.0* untuk dijadikan landasan *grand design* konsep *Gov2.0* yang paling layak diterapkan di negara-negara berkembang.

3. LANDASAN TEORI

A. *Government2.0 (Gov2.0)*

Infrastruktur teknologi informasi dengan beragam teknologi sistem dan perangkat terkait telah dimanfaatkan dengan luas dalam pengelolaan pemerintahan. Terminologi *e-Government* terus dikembangkan sesuai dengan layanan, sistem dan teknologi yang dimanfaatkan.

Transparansi dalam pemerintahan dapat dicapai dengan menyediakan informasi mengenai realisasi program kerja pemerintah kepada warga negara. Pemerintah harus mampu menyediakan informasi yang cepat dan mudah ditemukan serta dimanfaatkan oleh warga negara (Chun, Shulman, Sandoval, & Hovy, 2010).

Model distribusi informasi yang cepat dan mudah ini, dapat ditunjang dengan kehadiran perangkat TIK pendukung yang telah ada pada model *Web2.0*. Terminologi *Web2.0* mengacu kepada pemanfaatan media sosial dimana individu terlibat dalam komunikasi sosial.

Teknologi *Web2.0* dapat berupa blog, wiki, jaringan media sosial, *chatting applications*, *video sharing* (seperti Youtube), *podcast*, RSS (*web feed*) dan sebagainya.

Berakar dari *Web2.0* serta ditunjang dengan pertumbuhan pesat aplikasi dan penggunaan media sosial, *e-Government* bertransformasi menjadi *e-Government2.0* atau *Government 2.0 (Gov2.0)*. Dengan demikian, dapat dikatakan *Web2.0* yang diadopsikan dalam pengelolaan pemerintah berbasis TIK merupakan definisi dari *Gov2.0*.

Gov2.0 telah mentransformasikan model pemerintahan yang kaku menjadi, model interaksi yang lebih efisien dan fleksibel, dengan adanya beragam pilihan teknologi untuk akses informasi dan interaksi (Joseph, 2009).

B. Korelasi *Digital Divide*, *Digital Literacy* dan *E-Government*

Kesenjangan kesempatan dan kemampuan akses terhadap perangkat Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan terminologi yang dilekatkan pada *digital divide*. Kesenjangan tersebut pada umumnya bersumber dari tingkatan sosial ekonomi (*socio-economic level*) seperti pendidikan, *gender*, ras, taraf kemampuan ekonomi dan lokasi domisili atau tempat tinggal (OECD, 2001).

Kondisi *digital divide* akan lebih mudah ditemukan di negara-negara ekonomi berkembang (*developing country*) atau negara ekonomi kurang berkembang (*less developing country*). Disamping itu, terdapat juga kondisi *digital divide* antara negara maju (*developed country*) dengan *developing country* dan *less developing country*.

Akses terhadap perangkat digital (*digital access*) yang juga berperan terhadap *digital divide* juga berbeda kesempatan yang didapatkan antara wilayah *rural* dengan wilayah *urban*. Wilayah *urban* memiliki kesempatan yang lebih baik terhadap *digital access*. Hal ini berkaitan dengan perhatian dan fokus pembangunan dan pengembangan infrastruktur TIK.

Kecakapan menggunakan teknologi digital atau *digital literacy* juga mempengaruhi gap yang terbentuk dalam *digital divide*. Tingkatan *digital literacy* dalam masyarakat dipengaruhi oleh banyak faktor pula, termasuk diantaranya pendidikan, jenis kelamin, pekerjaan, usia, faktor fisik (terkait *disabilities*) sosial budaya dan ekonomi hingga kepada adanya kegelisahan/ketidaknyamanan ketika berhadapan dengan perangkat teknologi digital seperti komputer dan internet (*digital anxiety*) (Duplaga, 2017)(Top & Yilmaz, 2015).

Hambatan-hambatan dalam *digital literacy* yang terbentuk pada banyak kasus terjadi pada negara berkembang, mempengaruhi terbentuknya *gap* berupa *digital divide* antara masyarakat dengan *digital literacy* yang baik dengan yang masyarakat dengan *digital literacy* yang buruk.

Disamping itu terbentuk pula *gap* berupa *digital divide* antara negara yang memiliki *digital literacy* tinggi dengan negara yang memiliki *digital literacy* yang rendah.

Tidak semua komponen masyarakat bisa mendapatkan kesempatan memiliki, mempelajari dan mempergunakan teknologi digital. Dari beragam *research* yang telah dilakukan, ditemukan asosiasi antara *digital/computer anxiety* dan *digital/computer literacy* dengan inovasi-inovasi teknologi informasi. Salah satu inovasi teknologi informasi tersebut adalah *e-Government*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Realisasi *Gov2.0*

Penerapan *e-Government* dalam berbagai bentuk pengembangannya di negara berkembang dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya kondisi resiko dan keamanan di beberapa negara berkembang yang rawan dilanda konflik dan ketidakstabilan politik, seperti contoh kasus negara Irak (Glood, Osman, & Nadzir, 2016).

Infrastruktur IT yang buruk, tingkat literasi yang rendah, pengembangan layanan *e-Government* yang lambat dan masalah adopsi menjadi masalah utama yang harus dihadapi Pakistan untuk menjalankan *e-Government* (Ahmad, Markkula, & Oivo, 2013).

Pemanfaatan infrastruktur TIK di banyak negara berkembang atau negara kurang berkembang dimanfaatkan sebagai suatu investasi yang hanya sebatas “sebaiknya ada”, bukan suatu investasi yang “harus ada” untuk menunjang berlangsungnya *e-Government*. TIK hanya sekedar dimanfaatkan untuk mengadakan komputerisasi terhadap arsip-arsip dokumen yang telah ada, pembuatan dokumen hingga sekedar sebagai web atau portal informasi yang berjalan satu arah.

Gov2.0 yang berakar dari *Web2.0* bertujuan untuk memperluas jangkauan *e-Government* sehingga bisa menjangkau lebih banyak warga negara dan berpotensi meningkatkan partisipasi dari warga negara.

Potensi korupsi yang tinggi, tertutupan, prosedur yang berbelit dan memakan waktu (karena waktu tunggu dan jarak antar lokasi) menjadi tantangan dan hambatan utama penerapan *e-Government* di Maroko, sebuah negara di Afrika Utara (Kettani & Moulin, 2014).

Penetrasi teknologi komunikasi berupa perangkat seluler di kalangan pelajar di beberapa negara Sub-Sahara Afrika cukup tinggi. Dari penelitian yang dilakukan, ditemukan penggunaan

mobile phone untuk kebutuhan pendidikan di Ghana mencapai 37,5%, Malawi 36,9% dan Afrika Selatan 60,9% (Porter et al., 2016). Perangkat seluler yang telah dimanfaatkan di kalangan pelajar sebagai bagian dari warga negara menjadi hal yang positif untuk kelanjutan partisipasi dalam *e-Government*.

Teknologi seluler merupakan salah satu komponen esensial bagi penerapan *Gov2.0*, mengingat *Gov2.0* berkaitan erat dengan *website*, *RSS Feed* dan media sosial.

Di Tanzania, dari penelitian terhadap beberapa lembaga pemerintahan, ditemukan permasalahan mengenai tingkat keamanan dalam berbagai layanan *e-Government* (Karokola, 2012). Permasalahan keamanan ini ditemukan dalam tahap *maturity*, masalah teknis hingga masalah non teknis.

Tantangan dalam penerapan *e-Government* di Pakistan memiliki kemiripan dengan sejumlah negara berkembang lain di Afrika maupun Asia (Ahmad et al., 2013). Keengganan pemerintah dalam memperlancar investasi besar untuk kebutuhan *e-Government* menjadi salah satu tantangan, selain ketidakstabilan politik Pakistan yang menyebabkan penundaan hingga penghentian proyek terkait *e-Government* ketika terjadi suksesi pemerintahan. Disamping itu, kurangnya integrasi fasilitas TIK antar institusi pemerintahan Pakistan, memperburuk perluasan layanan *e-Government* kepada warga negara.

Metode kerja yang tidak relevan lagi untuk dipergunakan di era modern, terjadinya *digital divide* di kalangan generasi lanjut usia, kurangnya komitmen dari pemimpin, ketiadaan kebijakan yang jelas, serta faktor masih kurangnya budaya kerja (adaptasi teknologi dan keinginan mempelajari hal-hal baru) yang baik, merupakan sejumlah *barrier* yang dihadapi Thailand dalam rangka penerapan *e-Government* pada umumnya dan *Government2.0* pada khususnya (Noonpakdee, Phothichai, & Khunkornsiri, 2018).

Pemanfaatan *website* yang belum optimal menjadi salah satu faktor penghambat dalam menjalankan strategi kebijakan TIK secara nasional. Kurang optimalnya pemanfaatan *website* pemerintah terkait dengan konten, fungsi dan konstruksi dari *website* itu sendiri. Kurangnya informasi yang relevan, ketidaktersediaan dokumen yang bisa diunduh (*downloadable documents*) serta ketiadaan interaksi dengan pengunjung *website*, menjadi faktor penting yang menyebabkan implementasi *Gov2.0* menjadi terhambat dan kurang populer.

Dari penelitian yang dilakukan di Nigeria, hanya 64 persen negara bagian/provinsi yang memiliki *website*. Akan tetapi, dari *website* pemerintahan tersebut memiliki konten yang hanya bersifat tekstual dan kurang informatif serta kurang interaktif (Oni, Okunoye, & Mbarika, 2016).

Realisasi *Gov2.0* melibatkan infrastruktur TIK yang *multi device*, termasuk diantaranya berbasis *mobile*. Pemanfaatan perangkat *mobile*

dalam *e-Government* yang dikenal sebagai *mobile government (m-Gov)* sangat bergantung kepada seberapa besar tingkat penggunaan perangkat *mobile* di sebuah negara.

Arab Saudi merupakan salah satu negara dengan penetrasi perangkat *mobile* yang tinggi. Hal ini berpotensi besar untuk dimanfaatkan sebagai sarana memperluas layanan *m-Gov* di negara tersebut (Alssbaiheen & Love, 2015). Walaupun demikian, dari hasil survei, *m-Gov* dinilai mahal dan kurang efektif. Sehingga, diperlukan kajian mengenai kelayakan (*feasibility study*) untuk memperbaiki pengembangan teknologi pendukung. Hal ini beranjak dari masih kurangnya pemahaman akan fungsi *m-Gov*, infrastruktur yang masih kurang mendukung, kurangnya kustomisasi layanan *m-Gov* serta kurangnya akses terhadap teknologi *mobile*.

Pemanfaatan Twitter sebagai media sosial dengan rentang global berpotensi dimanfaatkan oleh pemerintah dalam interaksi dengan warga negara, untuk meningkatkan keterbukaan dan transparansi serta meningkatkan partisipasi dan interaksi publik terhadap pemerintahan dengan biaya yang murah (Alasem, 2015). Namun potensi ini belum dimanfaatkan dan dieksplorasi dengan baik, khususnya di Arab Saudi. Performa pemanfaatan Twitter sebagai sarana *Gov2.0* belum mencapai level *maturity* yang diharapkan. Dimana *tweet* yang dilakukan oleh lembaga-lembaga pemerintahan masih rendah.

Keberhasilan proyek *Gov2.0* tidak selalu berhubungan dengan kategorisasi negara ekonomi maju dan negara ekonomi berkembang atau kurang berkembang. Hal ini ditunjukkan dari kondisi negara yang termasuk dalam kategori negara ekonomi maju, mengalami keterlambatan dalam penerapan *e-Government*, seperti Arab Saudi dan Qatar.

Keterlambatan dalam penerapan *Gov2.0* bukan hanya bersumber dari penetrasi teknologi informasi yang kurang, namun bisa bersumber dari manajemen perubahan dan manajemen kebijakan pada level pengambil kebijakan hingga pelaksanaan di lapangan (Alssbaiheen & Love, 2015)(Al-Emadi & Anouze, 2018).

Faktor kepemimpinan, sumber daya manusia, pengelolaan informasi dan budaya organisasi juga menjadi hambatan pelaksanaan *e-Government* di Indonesia, berdasarkan penelitian di Provinsi Riau (Hidayanto, Ningsih, Sandhyaduhita, & Handayani, 2014). Diperlukan komitmen yang dari pemerintah di wilayah berkembang untuk mendukung kesuksesan penerapan *e-Government*. Di Provinsi Riau didapati pula kenyataan bahwa ketersediaan infrastruktur tidak berperan secara signifikan merintangi penerapan *e-Government*

Faktor politik, kebijakan/hukum dan sistem sosial merupakan faktor penentu atau faktor kunci yang berperan dalam pengembangan *e-Government*.

Hal ini tampak di negara ekonomi maju seperti Korea dan Bahrain, dimana pengembangan *e-*

Government dipengaruhi oleh isu kontekstual tersebut (Zhao, 2011).

Pemerintah Nepal menghadapi isu politik sebagai permasalahan yang harus dihadapi, disamping kurang tersedianya sumber daya manusia yang kompeten, kurangnya kerangka kerja hukum yang mendukung implementasi *e-Government* serta kurangnya ketertarikan publik terhadap TIK dan infrastruktur yang tidak memadai untuk menerapkan *Gov2.0*. Sehingga, pemerintah berupaya menyediakan *citizen-centric solution*, sehingga sesuai keinginan dan kebutuhan warga negara, mudah dipergunakan serta mudah diakses (Sharma, Bao, & Peng, 2014).

Inggris sebagai salah satu negara maju (*developed country*) dengan basis pemanfaatan *e-Government* yang baik, telah mengadopsikan konsep *Gov2.0* tersebut dengan sangat luas dan sistematis. Hal ini terlihat dari aktivitas pemerintahan dan interaksi tinggi dari warga negara dengan memanfaatkan teknologi *Web2.0* (Sivarajah, Irani, & Jones, 2014).

B. Pola Faktor Penyebab dan Potensi Hambatan

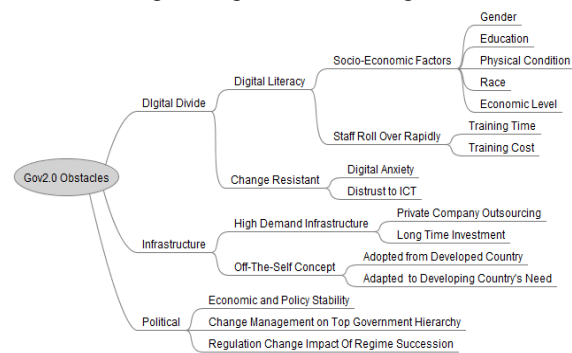
Dari beberapa kajian yang telah dilakukan, dapat disarikan faktor-faktor utama penyebab dan potensi hambatan program *Gov2.0* di negara berkembang (Almarabeh & Abu Ali, 2010)(Joseph, 2009)(Idoughi & Abdelhakim, 2018)(Budiman & Fahrizal, 2018):

- 1) Kurangnya skema pelatihan dan ketersediaan staf yang berkualifikasi, mempersulit kehadiran hal baru seperti *e-Government*.
- 2) Kurangnya upaya untuk manajemen perubahan maupun resistensi terhadap adanya perubahan.
- 3) Kurangnya edukasi terhadap warga negara terhadap nilai dan manfaat *e-Government* yang mestinya dilakukan oleh pemerintah.
- 4) Tingginya tingkat pergantian pegawai IT di pemerintah karena pembayaran yang kurang kompetitif dan kondisi pekerjaan dibandingkan di sektor swasta.
- 5) Kurangnya keahlian di sektor publik (pegawai pemerintah), sehingga proyek *e-Government* seringkali dialihdayakan ke swasta.
- 6) Lebarinya kesenjangan antara desain dan realita, sebagai akibat dari solusi sistem *off-the-shelf* dari negara maju yang dipergunakan di negara berkembang. Hal ini utamanya bersumber dari *digital divide* yang terjadi secara global.
- 7) Tingginya kebutuhan akan infrastruktur (teknologi, sumber daya manusia dan sistem komunikasi) yang kuat untuk menjalankan program *e-Government*. Tingginya rasio korupsi infrastruktur juga ikut mempengaruhi hal ini.
- 8) Kondisi politik yang kurang stabil. Biasa bersumber dari proses suksesi kepemimpinan yang kurang mulus, sehingga berimbas pada kebijakan-kebijakan strategis nasional.

- 9) Ketidakpercayaan terhadap teknologi informasi dan komunikasi dan adanya *digital anxiety*.
- 10) Tingginya kesenjangan akses digital antara masyarakat di wilayah *urban* dengan masyarakat di wilayah *rural*.
- 11) Besarnya kesenjangan antara pemimpin yang kompeten dengan pegawai/pekerja yang kurang berkompenten, sehingga terjadi kesenjangan dalam penguasaan teknologi.

C. Usulan Pengembangan *Gov2.0*

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu, dalam Gambar 2 ditampilkan peta pemikiran (*mind map*) mengenai beberapa hambatan dalam penerapan *Gov2.0* di negara-negara berkembang.



Gambar 2. Hambatan Penerapan *Gov2.0*

Terkait dengan kebijakan, beberapa hal yang perlu digarisbawahi adalah masih terdapat kendala dalam mengelola perubahan dalam kebijakan yang dihasilkan oleh Pemerintah terkait adopsi *e-Government*. Diperlukan adanya *willingness* yang kuat dari pemerintah dan lembaga regulator (seperti Dewan Perwakilan Rakyat) untuk menyusun kebijakan yang kuat dalam mengatur perubahan mekanisme dan aturan main terkait penerapan *Gov2.0*. Hal ini mengingat *Gov2.0* tidak hanya terkait dengan pemerintah dan warga negara saja, namun juga keterlibatan perusahaan penyedia layanan infrastruktur dan aplikasi yang digunakan dalam *Web2.0*. Negara harus memastikan adanya *roadmap* yang konsisten, agar pergantian pemerintahan tidak menyebabkan pergantian kebijakan, yang berimbas pada rencana penerapan *e-Government* beserta pembangunan dan investasi infrastruktur pendukungnya.

Resistensi terhadap perubahan merupakan suatu kewajaran mengingat para pelaku yang terkait harus merubah prosedur dan kebiasaan serta keharusan mempelajari teknologi dan kebijakan baru. Resistensi ini harus diatasi dengan adanya edukasi terhadap staff pemerintah yang menjadi pelaksana lapangan serta edukasi bagi masyarakat yang akan menerapkan *Gov2.0*.

Edukasi harus bisa menyampaikan nilai dan manfaat *Gov2.0* bagi aparatur pemerintah dan warga negara, untuk menghindari terjadinya resistensi terhadap hal baru yang merubah kebiasaan mereka (*change resistant*). Dengan edukasi yang baik,

resistensi terhadap teknologi digital yang bisa berupa ketidaknyamanan (*digital anxiety*) bisa dikurangi, disamping meningkatkan kepercayaan publik terhadap konsep *Gov2.0* dan meningkatkan *digital literacy*. Edukasi untuk mengurangi *digital anxiety* harus menjangkau setiap lapisan masyarakat hingga ke daerah, baik aparat pemerintah, dunia usaha maupun masyarakat. Penetrasi infrastruktur TIK berupa perangkat seluler (*smartphone*) yang tinggi di negara-negara berkembang dewasa ini, bisa menjadi pintu masuk yang potensial bagi adopsi *Gov2.0*.

Tingginya kebutuhan infrastruktur untuk menjalankan *Gov2.0* membutuhkan *economic sustainability* untuk menjamin investasi jangka panjang bagi infrastruktur TIK. Kestabilan politik dan hukum sebuah negara juga diperlukan, mengingat jangka waktu pengadaan infrastruktur yang cukup panjang dan berkesinambungan.

Negara berkembang juga harus berusaha mengembangkan aplikasi *Gov2.0* yang bersifat unik, sesuai dengan kebutuhan dan kondisi masing-masing negara. Penggunaan aplikasi *e-Government* yang bersifat *off-the-shelf* yang diadopsi dari negara maju, tidak bisa langsung diterapkan di setiap negara, butuh penyesuaian-penyesuaian dan perubahan yang bisa cukup fundamental. Pengembang perangkat keras dan perangkat lunak perlu melakukan kajian dan studi kelayakan yang sangat komprehensif, sebelum membangun aplikasi dengan platform yang benar-benar baru dan berbeda, sesuai dengan karakteristik masing-masing negara.

5. KESIMPULAN

Negara-negara berkembang menghadapi tantangan dan hambatan dengan pola atau karakteristik yang hampir sama dalam menerapkan *e-Government*. Karakteristik ini umumnya bersumber dari faktor *socio-economic*, seperti *gender*, usia, pendidikan, pekerjaan, dan tingkat penghasilan, disamping itu terdapat pula faktor kondisi fisik (disabilitas), jaringan infrastruktur TIK, kebijakan pemerintah serta pertumbuhan pengembangan infrastruktur TIK baik perangkat keras maupun perangkat lunak.

Dengan karakteristik yang beragam, secara strategis, penerapan *Gov2.0* tidak bisa pula diseragamkan, baik dari sisi kebijakan maupun dari sisi infrastruktur. Ketika adopsi konsep *Gov2.0* dilakukan dari negara maju, maka setiap negara harus mengadaptasikan konsep tersebut terlebih dahulu sesuai dengan karakteristik masing-masing negara.

Dari penelusuran potensi hambatan dan rintangan yang ditemukan dari kasus yang diambil dari beberapa negara berkembang, selanjutnya perlu dilakukan analisa mana potensi hambatan dan rintangan terbesar yang mungkin terjadi di masing-masing negara berkembang. Disamping itu, pada

penelitian berikutnya, cakupan wilayah perlu dipersempit dan lebih spesifik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M. O., Markkula, J., & Oivo, M. (2013). Factors Affecting e-Government Adoption in Pakistan: A Citizen's Perspective. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 7(2), 225–239. <https://doi.org/10.1108/17506161311325378>
- Al-Emadi, A., & Anouze, A. L. (2018). Grounded Theory Analysis of Successful Implementation of E-Government Projects: Exploring Perceptions of E-Government Authorities. *International Journal of Electronic Government Research (IJEGR)*, 14(4), 23–53. <https://doi.org/DOI:10.4018/IJEGR.2018010102>
- Aladalah, M., Cheung, Y., & Lee, V. (2015). Enabling Citizen Participation in Gov 2.0: An Empowerment Perspective. *Electronic Journal of E-Government*, 13(2), 77–93.
- Alasem, A. (2015). eGovernment on Twitter: The Use of Twitter by the Saudi Authorities. *Electronic Journal of E-Government*, 13(1), 67–73.
- Almarabeh, T., & Abu Ali, A. (2010). A General Framework for E-Government: Definition Maturity Challenges, Opportunities, and Success. *European Journal of Scientific Research*, 39(1), 29–42.
- Alssbaiheen, A., & Love, S. (2015). Exploring the Challenges of m-Government Adoption in Saudi Arabia. *The Electronic Journal of E-Government*, 13(1), 18–27. Retrieved from www.ejeg.com
- Budiman, A. S., & Fahrizal. (2018). Strategi Penerapan Cloud Computing Untuk Percepatan Impelementasi E-Government Wilayah Rural di Indonesia. *Jurnal Maklumatika*, 4(2), 110–121.
- Chun, S. A., Shulman, S., Sandoval, R., & Hovy, E. (2010). Government 2.0: Making Connections Between Citizens, Data and Government. *Information Polity*, 15(1–2), 1–9. <https://doi.org/10.3233/IP-2010-0205>
- Duplaga, M. (2017). Digital Divide Among People With Disabilities: Analysis of Data From a Nationwide Study for Determinants of Internet Use and Activities Performed Online. *PLoS One*, 12(6), 1–20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179825>
- Glood, S. H., Osman, W. R. S., & Nadzir, M. M. (2016). The Effect of Civil Conflicts and Net Benefits on m-Government Success of Developing Countries: A Case Study of Iraq. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 88(3), 541–552.
- Hidayanto, A. N., Ningsih, Y. R., Sandhyaduhita, P.

- I., & Handayani, P. W. (2014). The Obstacles of the E-Government Implementation: A Case of Riau Province, Indonesia. *Journal of Industrial and Intelligent Information*, 2(2), 126–130. <https://doi.org/10.12720/jiii.2.2.126-130>
- Idiegbeyan-ose, J., Nkiko, C., Idahosa, M., & Nwokocha, N. (2016). Digital Divide: Issues and Strategies for Intervention in Nigerian Libraries. *Journal of Cases on Information Technology*, 18(3), 29–39. <https://doi.org/10.4018/JCIT.2016070103>
- Idoughi, D., & Abdelhakim, D. (2018). Developing Countries E-Government Services Evaluation Identifying and Testing Antecedents of Satisfaction Case of Algeria. *International Journal of Electronic Government Research (IJEGR)*, 14(1), 63–85. <https://doi.org/10.4018/IJEGR.2018010104>
- Joseph, R. C. (2009). A Theoretical Framework for Government 2.0 in Developing and Emerging Economies. *Issues in Information Systems*, X(2), 349–354.
- Karokola, G. R. (2012). *A Framework for Securing e-Government Services The Case of Tanzania*. Stockholm University, Sweden. Stockholm.
- Kettani, D., & Moulin, B. (2014). *E-government for Good Governance in Developing Countries: Empirical Evidence From The eFoz Project*. Ottawa, Canada: International Development Research Centre.
- Kool, D. de, & Wamelen, J. van. (2008). Web 2.0: A New Basis for E-Government? In *Information and Communication Technologies: From Theory to Applications, ICTTA 2008, 3rd International Conference* (pp. 1–7).
- Noonpakdee, W., Phothichai, A., & Khunkornsiri, T. (2018). The Readiness for Moving toward Digital Thailand — A Case Study. *International Journal of Information and Education Technology*, 8(4), 273–278. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2018.8.4.1047>
- Ochara, N. M., & Mawela, T. (2015). Enabling Social Sustainability of E-Participation through Mobile Technology. *Information Technology for Development*, 21(2), 205–228. <https://doi.org/10.1080/02681102.2013.833888>
- OECD. (2001). *Understanding the Digital Divide*. OECD Publications, 2 rue André Pascal, 75775 Paris Cedex 16, France. <https://doi.org/10.1093/ilj/6.1.52>
- Oni, A. A., Okunoye, A., & Mbarika, V. W. (2016). Evaluation of E-Government Implementation: The Case of State Government Websites in Nigeria. *The Electronic Journal of E-Government*, 14(1), 48–59. Retrieved from www.ejeg.com
- Porter, G., Hampshire, K., Milner, J., Munthali, A., Robson, E., Lannoy, A. de, ... Abane, A. (2016). Mobile Phones and Education in Sub-Saharan Africa: From Youth Practice to Public Policy. *Journal of International Development*, 28, 22–39. <https://doi.org/10.1002/jid>
- Sharma, G., Bao, X., & Peng, L. (2014). Public Participation and Ethical Issues on E-governance: A Study Perspective in Nepal. *Electronic Journal of E-Government*, 12(1), 82–96. Retrieved from www.ejeg.com/issue/download.html?idArticle=312
- Sivarajah, U., Irani, Z., & Jones, S. (2014). Application of Web 2.0 Technologies in E-Government: A United Kingdom Case Study. In *2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 2221–2230). <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.280>
- Top, M., & Yılmaz, A. (2015). Computer Anxiety in Nursing: An Investigation from Turkish Nurses. *Journal of Medical Systems*, 39(1). <https://doi.org/10.1007/s10916-014-0163-5>
- UNDESA. (2018). *United Nations: E-Government Survey 2018*. Retrieved from <https://publicadministration.un.org/en/research/un-e-government-surveys>
- Wirtz, B. W., & Daiser, P. (2015). *E-Government - Strategy Process Instruments* (1st ed.). Speyer, Germany: German University of Administrative Sciences Speyer. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Zhao, F. (2011). Impact of National Culture on e-Government Development: A Global Study. *Internet Research*, 21(3), 362–380. <https://doi.org/10.1108/10662241111139354>