

Strategi Implementasi *Intelligent Taiwan* 2020 (Tahap ke 5 e-Government di Taiwan)

¹Helen Dian Fridayani, ²Muhammad Iqbal

¹Doctoral Student di Graduate International Political Economy Program, National Cheng Kung University, Taiwan

²Program Studi Ilmu Pemerintahan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia
Email : helendianf9@gmail.com

Abstrak

Keywords:
Intelligent Taiwan, e-government, strategi, ICT.

Digital government atau yang biasa dikenal juga dengan sebutan pemerintah elektronik adalah suatu kerangka kerja yang dilakukan pemerintah untuk menetapkan akuntabilitas, peran dan bahkan otoritas pengambilan keputusan menggunakan situs web, situs seluler, saluran sosial, dan segala produk serta layanan yang didukung internet dan Web (Information Communication and Technology). Adopsi ICT mendorong perubahan dalam konsep layanan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan dan menganalisa strategi pemerintah Taiwan dalam meningkatkan digital government 2020 yang masuk ketahap perkembangan atau peningkatan ke 5 tahapan e-government yaitu intelligent Taiwan. 4 tahap sebelumnya yaitu Mid-term e-government implementation plan, e-government action plan, e-taiwan program, superior e-government program, dan e-government program. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa strategi implementasi Intelligent Taiwan yang merupakan tahapan kelima atau terakhir dari roadmap implementasi e-government di Taiwan. Metode penelitian ini menggunakan kajian pustaka dimana pengumpulan data sekunder yang relevan dari berbagai sumber baik berupa buku-buku, arsip, majalah, artikel, dan jurnal. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dalam mengimplementasikan Intelligent Taiwan 2020, pemerintah Taiwan memiliki masterplan untuk menjalankan Intelligent Taiwan 2020 yaitu citizen centric, public private collaboration and innovative governance. Strategi yang dilakukan pemerintah Taiwan adalah digitalisasi infrastruktur informasi, diversifikasi tata kelola kolaboratif, intelektualisasi daya saing industri, dan personalisasi layanan digital.

1. PENDAHULUAN

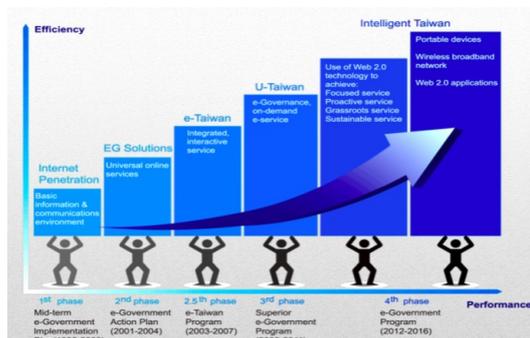
Sebagai perubahan lingkungan dengan globalisasi dan kemunculan digital menciptakan nilai publik melalui layanan pemerintah digital. Hal ini telah menjadi elemen yang sangat diperlukan untuk memperkenalkan layanan pemerintah yang inovatif dan untuk meningkatkan daya saing Nasional (1). Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, *e-government*

telah menjadi strategi penting pemerintah untuk mencapai efektivitas dan efisiensi kerja pemerintah yang lebih baik. Selama tiga puluh tahun terakhir, Taiwan telah dikenal secara luas dalam menciptakan efisiensi produksi, mendorong ekonomi yang efisien menjadi lebih maju, dan merupakan salah satu rantai pasokan terpenting dalam industri teknologi informasi dan komunikasi global (2). Dengan perkembangan zaman yang teknologinya

semakin canggih, pemerintah Taiwan semakin memanfaatkan keunggulan dan potensi yang ada, dengan selanjutnya membangun infrastruktur yang solid dengan inovatif, talenta digital dengan berbagai disiplin ilmu, dan kemampuan mengembangkan teknologi digital canggih (3). Sehingga dapat mengubah tata kelola pemerintahan yang berorientasi menjadi inovatif dan berorientasi pada permintaan, untuk mengatasi peluang misalnya dalam ekonomi digital.

Untuk selalu mempromosikan kebijakan *e-government* di Taiwan, yang menggabungkan teori dan praktik untuk mendukung pemerintahan yang cerdas secara penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, secara proaktif pemerintah Taiwan dalam menyelesaikan masalah pada masyarakat hingga menciptakan nilai publik yaitu melalui visi yang didasarkan pada “kenyamanan”, efisiensi dan 24 jam layanan (4). Dalam pengembangan *e-government* fase ke lima ini pemerintah Taiwan dengan *intelligent Taiwan* memiliki tujuan sebagai berikut: pertama, untuk menggabungkan teori dan praktik dalam survei dan menganalisa *e-government* dan menjadikan pemerintah yang cerdas, disamping hal tersebut juga melacak perubahan dan dampak kebijakan jangka panjang, juga meningkatkan kemampuan perencanaan Taiwan dengan *e-government* dan meningkatkan perencanaan kebijakan; kedua, untuk secara sistematis membangun basis data jaringan transnasional, merekam kinerja dan pengembangan pemerintah digital di Taiwan, mengembangkan platform jaringan dan mekanisme berbagi pengetahuan; ketiga, memberikan dukungan bagi komunikasi dan kerjasama internasional di bidang pemerintahan digital, membangun koneksi internasional dan meningkatkan kerjasama internasional Taiwan (3).

Gambar 1. Roadmap Tahapan *E Government* di Taiwan



Sumber: ws.ndc.gov.tw, 2020.

Tahapan pengembangan *e-government* di Taiwan dimulai pada tahun 1998 yang menunjukkan fase pertama yaitu penetrasi internet. *E-government* diperuntukan untuk membangun infrastruktur jaringan pemerintah dan mengembangkan aplikasi internet. Fase kedua, tujuan *e-government* untuk mempromosikan layanan internet pemerintah. Kemudian fase ketiga, *e-government* ditujukan untuk menyederhanakan proses layanan informasi menjadi proaktif dan mudah diakses oleh masyarakat. Fase keempat, *e-government* lebih menggunakan jejaring sosial Web 2.0 untuk menawarkan layanan inovasi yang lebih aktif memenuhi kebutuhan publik. Terakhir, fase kelima *e-government* diharapkan menjadi *intelligent Taiwan* yang mana dapat menyediakan layanan yang nyaman bagi masyarakat; menerapkan pemerintahan yang terbuka, transparan, dan cerdas; dan mengoptimalkan kebijakan yang efektif berbasis bukti. Maka dari itu, untuk mengimplementasikan program tersebut penelitian ini akan menjelaskan dan menganalisa bagaimana strategi yang diterapkan pemerintah Taiwan untuk mencapai *intelligent Taiwan* pada Tahun 2020.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan deskriptif kualitatif dengan menggunakan kajian pustaka/literatur. Kajian pustaka digunakan untuk mengkaji, menelaah dan sebagai dasar penguat dari penelitian (5). Penyusunan kajian pustaka memiliki tujuan untuk mengumpulkan data dan informasi ilmiah

berupa teori-teori, metode, atau pendekatan yang pernah berkembang dan telah di dokumentasikan dalam bentuk buku, jurnal, naskah, catatan, rekaman, sejarah, dokumen-dokumen, dan lain-lain (6). Dasar pertimbangan perlu disusunnya kajian pustaka dalam penelitian ini didasari pada kenyataan bahwa objek kultural merupakan gejala multidimensi sehingga dapat dianalisis lebih dari satu kali secara berbeda-beda, baik oleh orang sama maupun berbeda (6). Data kajian pustaka dalam penelitian ini berfokus pada penerapan *e-government* di Taiwan, dan strategi pemerintah Taiwan mengimplementasikan *intelligent Taiwan*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Taiwan merupakan negara paling dikenal sebagai "sarang IT" di dunia, dengan perusahaan-perusahaannya diperkirakan memproduksi 89% laptop di dunia dan 46% dari PC desktop dan dengan produk-produk ICT yang menyumbang sepertiga dari PDB (3). Komitmen terhadap teknologi informasi ini melebihi administrasi publik Taiwan, yang telah berupaya untuk secara strategis menanamkan ICT ke dalam operasional sehari-hari pemerintah sehingga dapat memberikan layanan publik yang lebih efektif dan kualitas hidup yang lebih baik bagi warga negara (20). Komitmen gigih untuk meningkatkan penggunaan ICT sebagai enabler dari pemerintahan yang lebih baik telah mendorong Taiwan ke peringkat teratas internasional (21) sebagian maju dari negara-negara seperti Kanada dan Jerman.

Langkah yang diambil pemerintah Taiwan untuk mewujudkan visi tentang tata kelola yang difasilitasi ICT yaitu dengan cara berbagai bentuk sesuai dengan melihat apa yang berhasil dan apa yang tidak (4). Adopsi ICT oleh pemerintah Taiwan ditangani oleh *National Development Council* (NDC), yang memiliki tanggung jawab utama

untuk pengembangan ekonomi, manajemen kinerja, dan *e-government* sebagai fasilitator tata kelola pemerintahan yang baik secara nasional. Selama 15 tahun terakhir bertahun-tahun, NDC telah mengembangkan *e-government* dari visi menjadi kenyataan melalui lima Rencana ICT nasional berturut-turut: (1) implementasi infrastruktur jaringan pemerintah ("Taiwan Online" 1998-2000); (2) promosi pemerintah online layanan dan integrasi layanan "satu jendela" ("e-Taiwan", 2001-2007), (3) kemajuan akses di mana-mana melalui berbagai saluran dari komputer ke ponsel ke kios ("m-Taiwan" dan "u-Taiwan", 2008-2011), 4) menggunakan jejaring sosial Web 2.0 untuk menawarkan layanan inovasi yang bahkan lebih efektif memenuhi kebutuhan publik (2012-2016); 5) mencapai tiga tujuan yaitu menyediakan layanan proaktif yang nyaman bagi masyarakat, menerapkan pemerintahan yang terbuka, transparan dan cerdas, dan juga mengoptimalkan kebijakan efektif berbasis bukti melalui *intelligent government* (2017-2020) (4). Sepanjang kemajuan *e-government* Taiwan telah menyediakan landasan yang kuat untuk meningkatkan efisiensi administrasi pemerintah, kualitas layanan, dan daya saing nasional, sembari berkontribusi pada konsolidasi demokrasi Taiwan (4).

Gagasan inti perencanaan *intelligent government* adalah berdasarkan data, membuat model tata kelola publik-swasta untuk selanjutnya juga meningkatkan kepercayaan antara pemerintah dan masyarakat (20). Penelitian yang dilakukan oleh pemerintah tentang promosi *intelligent government* yang membandingkan dengan negara-negara maju lainnya, menjadikan *intelligent government* sebagai prioritas utama pemerintah Taiwan (3). Konsep yang direncanakan dari *intelligent government* mencakup dua infrastruktur dasar utama:

pertama, penggantian penuh untuk identitas baru pada tahun 2020, kemudian kedua pembentukan jaringan pertukaran data yang handal dan aman; dengan tujuan utama untuk memaksimalkan keterbukaan dan transparansi data pemerintah, mendorong partisipasi warga negara dan inovasi sosial, mengoptimalkan kualitas tata kelola dan pengambilan keputusan, dan menyediakan berbagai layanan cerdas yang inovatif (4).

Untuk mengimplementasikan *intelligent Taiwan 2020*, pemerintah Taiwan memiliki beberapa strategi, diantaranya (National Development Council, 2020) :

1. Digitalisasi Infrastruktur Informasi

Data dari NDC, Digitalisasi infrastruktur Informasi yang dilakukan oleh Pemerintah Taiwan adalah mengurangi jumlah ruang server dari 270 menjadi 30 server melalui integrasi. Tujuannya adalah untuk menghindari pemakaian berulang. Kemudian, struktur dan layanan cloud pemerintah diperkirakan hanya mencapai 60% sebelum 2017, akan tetapi 90% pada tahun 2020 untuk meningkatkan efisiensi dan mendorong pengembangan industri teknologi cloud (22). Selain itu, pemerintah juga menyediakan jaringan seluler untuk urusan publik; pegawai pemerintah dapat menangani pekerjaan melalui perangkat seluler yang aman dan internet kapan saja dan di mana saja. Terakhir adalah menentukan format data bersama dan standar data untuk mendorong pengembangan layanan pribadi "*My Data*" semua organisasi pemerintah. Dengan adanya digitalisasi infrastruktur informasi yang dilakukan oleh pemerintah Taiwan dapat pula meningkatkan peluang partisipasi tender publik untuk perusahaan menengah & kecil (UMKM) melalui pengadaan yang inovatif untuk meningkatkan pengembangan perusahaan dengan teknologi kreatif dan inovatif. Hal ini

terbukti dapat pengembangan digitalisasi infrastruktur informasi menghasilkan peningkatan 20% (23) dari pengadaan inovatif layanan informasi. Selain hal itu, dapat juga mendorong teknologi inovasi penyedia layanan informasi melalui aturan desain layanan digital inovatif untuk meningkatkan daya saing. Taiwan merupakan peringkat 3 teratas di Peringkat global dalam hal peningkatan data saing (4). Kemudian, dapat meningkatkan kemitraan timbal balik antara sisi penawaran & permintaan dan pengembangan industri layanan informasi melalui manajemen terintegrasi. Juga, meningkatkan keberhasilan kasus sengketa pengadaan layanan informasi hingga 30% (24).

2. Diversifikasi Tata Kelola Kolaboratif

Open data dan juga meningkatkan kolaborasi antara pemerintah dan swasta, membantu masing-masing lembaga dalam mempercepat perencanaan dan menyebar luaskan pengembangan open data. Selain itu, menjaga peringkat teratas dalam tingkat global. Selanjutnya, menyusun regulasi teknologi, dan penilaian terkait dengan pembukaan data pemerintah. Terus meningkatkan hal terbuka dan meningkatkan kualitas. Mempromosikan kerja sama lintas publik swasta, membangun mekanisme kolaborasi lintas bidang dan meningkatkan pertukaran data terbuka secara internasional, setidaknya 30.000 dataset pemerintah pada tahun 2020 (23).

3. Intelektualisasi Daya Saing Industri

Mengintegrasikan data seperti perusahaan, dan registrasi bisnis, untuk menganalisis kelebihan & kekurangan setiap toko agar dapat membantu penilaian ekspansi. Kasus-kasus bantuan awal diperkirakan akan meningkat 10% pada tahun 2020 (25). Mengambil data rumah tangga, Kementerian Dalam Negeri dan data pajak rumah dari Kementerian Keuangan untuk referensi untuk meningkatkan layanan satu server. Hingga

menyediakan transkrip bebas kertas dan layanan pendaftaran online.

4. Personalisasi Layanan Digital

Misalnya dalam bidang kesehatan, menggunakan sumber daya asuransi kesehatan nasional dan asuransi perawatan jangka panjang secara efisien untuk menyediakan layanan yang lebih baik bagi 770.000 penyandang cacat dan 2,76 juta pegawai kesehatan (21). Menerapkan secara maksimal e-inspeksi komprehensif di pusat-pusat medis dalam 5 tahun. Membangun aplikasi satu atap untuk mempekerjakan pengasuh asing dan pembantu rumah tangga dalam keluarga. Meningkatkan fungsi manajemen diri kesehatan, memenuhi perawatan pribadi dan meningkatkan kualitas hidup.

Dalam fase ke lima tahapan e-government yang mempunyai visi menjadi *intelligent government* pada tahun 2020, *e-government* dirancang sedemikian rupa sehingga menjadi proaktif yang didorong oleh data terhadap konteks personalisasi yang mendalam, mengantisipasi kebutuhan, dan mendorong layanan tepat waktu. Sistem *e-government* mendeteksi kapan atau di mana suatu layanan menjadi relevan. Secara khusus, *e-government* Proaktif menggunakan data (yaitu "wawasan warga negara") secara individual untuk secara proaktif menyesuaikan menu layanan pemerintah dengan kebutuhan individu, keadaan, dan preferensi warga negara. Layanan dapat dipicu berdasarkan kondisi spesifik konteks, seperti lokasi, peristiwa kehidupan, dan perubahan dalam profil warga negara. *Intelligent government* berusaha untuk mengidentifikasi masalah dan peluang pada tahap awal dan kemudian secara khusus menyelesaikannya menggunakan respons yang *realtime*.

Tren *e-government* di tingkat internasional sangat berfokus pada bagaimana menemukan cara untuk melakukan "lebih banyak dengan lebih

sedikit," termasuk dengan menggunakan ICT untuk membuat pegawai negeri sipil berkompotensi melalui otomatisasi dan "pemberdayaan" warga negara, mengikuti gagasan bahwa "agen menjadi situs webnya" (26). Akan tetapi, seperti yang dikemukakan (27), "yang sama pentingnya untuk memberdayakan warga negara adalah dengan memberdayakan staf sektor publik" yang "melihat kinerja waktu nyata dan dampak layanan publik" pada warga negara dan yang karenanya dapat membantu meningkatkan "pengalaman layanan jika mereka diberi data, alat, dan insentif untuk melakukannya". Jadi, ICT memang membuat "pemerintah yang lebih gesit yang dapat merespons dengan cepat dan fleksibel terhadap perubahan dalam lingkungan sosial"(26), strategi yang fokus pada otomatisasi dapat mengoptimalkan efisiensi operasional tetapi dengan memberikan keunggulan layanan dan, terutama untuk inklusi digital. *Intelligent government* mencari peran yang lebih komplementer untuk teknologi dengan menggunakan inovasi ICT untuk memberdayakan pegawai negeri sipil untuk memberikan layanan yang lebih berkualitas, lebih holistik, dan lebih inklusif. Tujuannya adalah untuk mengoptimalkan dan memantau fungsi-fungsi kantor, dan dapat diprediksi untuk membebaskan pegawai negeri sipil dari konvensional agar lebih efektif menanamkan diri pegawai negeri sipil dan secara proaktif mengidentifikasi kebutuhan dan memberikan layanan holistik. Keleluasaan dan intuisi sangat penting ketika melayani warga negara yang rentan, di mana ambiguitas adalah umum dan memahami isyarat seperti bahasa tubuh dan nada suara sangat penting (28).

Intelligent government dimungkinkan untuk dapat berpusat pada warga negara sehingga dapat memberikan layanan tanpa batas dan tidak membeda-bedakan.

Layanan diatur sedemikian rupa sehingga pengguna tidak perlu. Intervensi warga dijaga seminimal mungkin untuk memaksimalkan kenyamanan. Layanan diberikan secara agnostik melalui saluran mana pun yang disukai pengguna. Sehingga, tujuannya adalah untuk secara proaktif membawa layanan kepada warga negara daripada mengharapakan warga negara datang ke birokrasi.

4. KESIMPULAN

Untuk mengimplementasikan *Intelligent Taiwan 2020*, pemerintah Taiwan memiliki empat strategi yaitu digitalisasi Infrastruktur Informasi, diversifikasi tata kelola kolaboratif, intelektualisasi daya saing industri, dan personalisasi layanan digital. Dengan adanya *intelligent Taiwan 2020* diharapkan semua unsur yang ada di dalam sebuah negara dapat bersatu membangun negara yang sejahtera. Pada fase ke lima tahapan *e-government* di Taiwan, pemerintah Taiwan ingin mewujudkan *intelligent Taiwan 2020* dengan menyediakan kenyamanan hidup, mengembangkan ekonomi digital, dan memenuhi tata kelola pemerintah yang transparan. Langkah yang dijalankan pemerintah disamping membuat strategi dengan masterplan yaitu mengedepankan kebutuhan publik (*citizen centric*), mengembangkan dan meningkatkan kolaborasi sektor publik dan swasta, serta tata kelola pemerintah yang inovatif.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]Cheng LH, Wen CT, Li EY, Lin TY. Service innovation activities in e-government initiatives: The Taiwan experience. *Int J Serv Technol Manag.* 2012;17(1):54–71.
- [2]Liang SW, Lu HP. Adoption of e-government services: An empirical study of the online tax filing system in Taiwan. *Online Inf Rev.* 2013;37(3):424–42.
- [3]Linders D, Liao CZ-P, Wang C-M. Proactive e-Governance: Flipping the service delivery model from pull to push in Taiwan. *Gov Inf Q* [Internet]. 2018;35(4):S68–76. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.08.004>
- [4]Chen YC, Hsieh JY. Advancing e-governance: Comparing Taiwan and the United States. *Public Adm Rev.* 2019;69(SUPPL. 1):151–8.
- [5]Nazir M. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia; 2013.
- [6]Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet; 2017.
- [7]Cahyadi A. *E-Government: Suatu Tinjauan Konsep dan Permasalahan*. *The Winners.* 2013;4(1):1.
- [8]Goleman, daniel; boyatzis, Richard; Mckee A. *E-Government Toolkit for Developing countries*. Vol. 53, *Journal of Chemical Information and Modeling.* 2019. 1689–1699 p
- [9]Meijer A. Smarter as the New Urban Agenda. Smarter as new urban agenda A Compr view 21st century city (Public Adm Inf Technol [Internet]. 2019;11:73–85. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-17620-8>
- [10]Sagheb-Tehrani M. A model of successful factors towards e-government implementation. *Electron Gov.* 2010;7(1):60–74.
- [11]Mishra A, Mishra D. E-government - Exploring the different dimensions of challenges, implementation, and success factors. *Data Base Adv Inf Syst.* 2011;42(4):23–37.
- [12]Damanik MP, Purwaningsih EH. *E-Government Dan Aplikasinya Di Lingkungan Pemerintah Daerah (Studi Kasus Kualitas Informasi Website Kabupaten Bengkalis Propinsi Riau)*. *J Stud Komun dan Media.* 2017;21(2):151.
- [13]Rahmadanita A, Santoso EB, Wasistiono S. Implementasi Kebijakan Smart Government Dalam Rangka Mewujudkan Smart City Di Kota Bandung. *J Ilmu Pemerintah Widya Praja.* 2019;44(2):81–106.
- [14]Janssen M, Glassey O, Scholl HJ. Preface.

- Lect Notes Comput Sci (including Subser Lect Notes Artif Intell Lect Notes Bioinformatics). 2017;10428 LNCS(April):V–VI.
- [15] Mellouli S, Luna-Reyes LF, Zhang J. Smart government, citizen participation and open data. *Inf Polity*. 2014;19(1–2):1–4.
- [16] Annisah A. Usulan Perencanaan Smart City: Smart Governance Pemerintah Daerah Kabupaten Mukomuko*. *Masy Telemat Dan Inf J Penelit Teknol Inf dan Komun*. 2018;8(1):59.
- [17] Scholl HJ, Scholl MC. Smart Governance: A Roadmap for Research and Practice. 2014;(1).
- [18] Razaghi M, Finger M. Smart Governance for Smart Cities. *Proc IEEE*. 2018;106(4):680–9.
- [19] Gil-Garcia JR, Pardo TA, Aldama-Nalda A. Smart cities and smart governments: Using information technologies to address urban challenges. *ACM Int Conf Proceeding Ser*. 2013;296–7.
- [20] Yang TM, Lo J, Wang HJ, Shiang J. Open data development and value-added government information: Case studies of Taiwan e-government. *ACM Int Conf Proceeding Ser*. 2013;238–41.
- [21] Liu H yuh, Lai P. Managing process-centred e-government in Taiwan: a customer relationship management approach. *Electron Gov*. 2014;1(4):398–419.
- [22] Yu CC, Wang HI. Digital divide in Taiwan: evidence, comparisons, and strategies. *Electron Gov*. 2004;1(2):179–97.
- [23] Hsu FM, Chen TY, Wang S. Efficiency and satisfaction of electronic records management systems in e-government in Taiwan. *Electron Libr*. 2009;27(3):461–73.
- [24] Hung MJ. Building Citizen-centred E-government in Taiwan: Problems and Prospects 1. *Aust J Public Adm*. 2012;71(2):246–55.
- [25] Yi-Jung W. What to Share and Why to Share? A Case Study of Cross-Boundary Information Sharing in Taiwan e-Government. *J Libr Inf Stud*. 2013;11(June):25–53.
- [26] Dunleavy P, Margetts H, Bastow S, Tinkler J. New public management is dead - Long live digital-era governance. *J Public Adm Res Theory*. 2006;16(3):467–94.
- [27] Millard J. ICT-enabled public sector innovation: Trends and prospects. *ACM Int Conf Proceeding Ser*. 2013;77–86.
- [28] Ebbers WE, Pieterse WJ, Noordman HN. Electronic government: Rethinking channel management strategies. *Gov Inf Q*. 2008;25(2):181–201.