

## **Inovasi *e-Health* Dinas Kesehatan Kota Surabaya**

**Widodo Agus Setianto**

Departemen Ilmu Komunikasi FISIPOL - UGM  
Jl. Sosio Yustisia, Kampus UGM, Bulaksumur, Yogyakarta 55281  
Email: [widas@ugm.ac.id](mailto:widas@ugm.ac.id)

### ***Abstract***

*Surabaya city health department seeks to improve health care by adopting innovations in the field of health in the form of e-Health. The successful implementation of e-Health as an innovation is determined by the success of its communicating. The process of communicating the e-Health conducted structural and cultural. Structurally optimizes all relevant SKPD to the districts and villages. Culturally with the public education relating to information and the use of e-Health. While implemetation of e-Health in addition to providing the facility of e-Health in the form of e-Kios stationed in the village office, health centers and public services, its application is very easy and informative using three languages: Indonesian, Javanese and Madurese suits the sociological characteristics of the community.*

***Keywords:*** *e-Health, diffusion, innovation, case study*

### ***Abstrak***

Dinas Kesehatan Kota Surabaya berupaya meningkatkan pelayanan kesehatan dengan mengadopsi inovasi di bidang kesehatan dalam bentuk *e-Health*. Keberhasilan penerapan *e-Health* sebagai sebuah inovasi sangat ditentukan oleh keberhasilan pengkomunikasian/pendifusiannya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus. Inisiasi inovasi *e-Health* oleh Dinas Kesehatan Kota Surabaya sebagai obyek dapat ditempatkan sebagai sebuah kasus. Hasil penelitian menemukan bahwa proses pengkomunikasian *e-Health* dilakukan secara struktural dan kultural. Secara struktural dengan mengoptimalkan semua perangkat SKPD yang relevan hingga kecamatan dan kelurahan. Secara kultural dengan edukasi masyarakat terkait dengan informasi dan penggunaan *e-Health*. Sedangkan penerapan *e-Health* selain dengan menyediakan fasilitas *e-Health* dalam bentuk *e-Kios* yang ditempatkan di kantor kelurahan, puskesmas dan tempat pelayanan umum, aplikasinya sangat mudah dan informatif dengan menggunakan tiga bahasa yaitu, bahasa Indonesia, Jawa, dan Madura sesuai karakteristik sosiologis masyarakatnya.

**Kata Kunci :** *e-Health, difusi, inovasi, studi kasus*

## Pendahuluan

Salah satu tuntutan dalam Reformasi 1998 adalah reformasi di bidang birokrasi pemerintahan. Reformasi birokrasi menjadi harapan baru masyarakat bagi terwujudnya birokrasi pemerintahan yang bebas dari KKN dan dapat memberikan pelayanan secara tepat, cepat, efektif, efisien dan konsisten sebagai perwujudan dari birokrasi yang baik dan akuntabel.

Reformasi birokrasi merupakan salah satu upaya pemerintah dalam mencapai *good governance* dan melakukan pembaharuan dan perubahan mendasar terhadap sistem penyelenggaraan pemerintahan khususnya yang menyangkut aspek-aspek kelembagaan (organisasi), ketatalaksanaan, sumberdaya manusia aparatur, dan peningkatan pelayanan publik (<http://pemerintah.net/reformasi-birokrasi/>). Peningkatan pelayanan publik menjadi *concern* atau perhatian utama dalam reformasi birokrasi karena pelayanan publik menjadi pusat dari setiap aktifitas dimana semua komponen dalam lembaga pemerintahan baik kelembagaan, ketatalaksanaan dan sumberdaya manusia aparatur diarahkan. Selain itu kepuasan atas pelayanan publik menjadi indikator yang kuat dalam mengukur kinerja birokrasi.

Pemerintah Kota Surabaya merupakan salah satu pemerintahan yang dapat dikatakan cukup responsif dan paling inovatif dalam mewujudkan *good governance* melalui *e-Government* yang dikembangkannya (Kurch, 2008:322). Hal ini terbukti dengan adanya berbagai produk pemerintahan khususnya berupa produk pelayanan publik berbasis internet yang mendapatkan pengakuan dan penghargaan baik secara nasional maupun internasional. Pemerintah Kota Surabaya di bawah kepemimpinan Walikota Dr.(H.C.) Ir. Tri Rismaharini, M.T telah berhasil menghantarkan Kota Surabaya sebagai kota modern yang tertata rapih baik secara fisik maupun administrasi pemerintahannya.

Terkait dengan *e-Government* yang dikembangkan dalam mewujudkan *good governance* untuk tata kelola pemerintahan yang efektif dan efisien, partisipatif, transparan,

bersih dan akuntabel, pemerintah Kota Surabaya di bawah kepemimpinan Tri Rismaharini telah mengembangkan berbagai pelayanan *online* baik terkait dengan sistem pengelolaan keuangan daerah, perizinan, perkantoran SDM, kesehatan, monitoring, pendidikan dan beberapa fasilitas lain terkait dengan pemerintahan dan masyarakat. *E-Government* ini merupakan bagian dari pengembangan teknologi informasi di Surabaya dalam sebuah konsep besar *Surabaya Cyber City* yang menjadikan Kota Surabaya sebagai kota modern berbasis teknologi informasi.

Salah satu yang cukup mendapatkan apresiasi dari banyak kalangan di antara banyaknya inovasi pelayanan pemerintahan yang dilakukan di Surabaya adalah inovasi pelayanan kesehatan melalui *e-Health*. Aplikasi *e-Health* Kota Surabaya merupakan inovasi unggulan yang masuk dalam Top 25 inovasi pelayanan publik tingkat nasional tahun 2015 (<http://nasional.news.viva.co.id/news/read/620180-top-25-terpilih-dalam-kompetisi-sinovik>). Peluncuran dan peresmian *e-Health* dilakukan bersama-sama dengan peresmian *Surabaya Single Window (SSW)*, *e-lampid* dan pengembangan *Broadband Learning Centre (BLC)* oleh Walikota Surabaya pada 10 November 2014.

Kehadiran *e-Health* bukan hanya menjadi solusi terhadap masalah pelayanan kesehatan di Surabaya yang memudahkan masyarakat untuk mendapatkan pelayanan, namun juga menjadi model percontohan bagi banyak kabupaten atau kota lainnya yang ingin menerapkan *e-Health* di daerahnya masing-masing. *E-Health* membuat pelayanan kesehatan pada masyarakat menjadi lebih efisien. *E-Health* menghilangkan sistem antrian pendaftaran secara fisik, pasien dapat mendaftarkan diri secara *online* untuk mendapatkan kepastian waktu pelayanan dari manapun sepanjang terdapat akses internet. Sistem *e-Health* terintegrasi dengan sistem informasi kependudukan dan data pasien di puskesmas dan rumah sakit di kota Surabaya. Hal ini tentu saja sangat memudahkan dalam setiap pelayanan terkait dengan pasien dan pengurusan administrasi kependudukan

lainnya. Ini merupakan kreasi sendiri hasil dari keprihatinan terhadap layanan kesehatan, dan mungkin menjadi yang pertama di Indonesia.

Menarik untuk ditelisik lebih jauh terkait keberhasilan inovasi *e-Health* oleh pemerintah Kota Surabaya. Betapapun adopsi inovasi kemudian mendifusikannya sehingga diadopsi kembali oleh individu atau masyarakat yang menjadi sasarannya merupakan suatu proses yang tidak mudah. Meski inovasi merupakan suatu yang bersifat teknis, akan tetapi keberhasilan penerapannya akan sangat tergantung pada proses komunikasi yang dilakukan. Oleh karenanya penyebaran dan penerapan *e-Health* di Surabaya menjadi sangat penting untuk diamati. Penelitian ini akan menjawab pertanyaan ; “Bagaimanakah Penyebaran dan Penerapan *e-Health* dalam Layanan Kesehatan di Kota Surabaya oleh Dinas Kesehatan Kota Surabaya ?” Tujuannya adalah untuk mengetahui model penyebaran dan penerapan *e-Health* di Surabaya dan dapat menjadi *best practice* pemerintahan di bidang pelayanan publik khususnya di bidang pelayanan kesehatan.

Inovasi merupakan gagasan, praktek atau objek yang dianggap baru oleh seseorang atau sekelompok orang. Pengertian ini adalah sebagaimana yang dikemukakan oleh Mohan J. Dutta yang mengatakan inovasi sebagai “... *is an idea, practice or object that is new to the adopter group* (Dutta, 2011: 99). Keberhasilan suatu inovasi akan ditentukan oleh keberhasilan dalam mendifusikannya. Difusi merupakan proses penyebarluasan inovasi dalam masyarakat yang menjadi sasaran. Secara lebih spesifik Greenhalgh mendefinisikannya sebagai “...*the process by which an innovation is communicated through certain channels over time among the members of social system* (2005 : 29, Rogers 2003 ; 5). Jadi dalam hal ini difusi merupakan proses penyebarluasan inovasi melalui komunikasi dengan menggunakan media tertentu dalam kurun waktu tertentu pada anggota-anggota dari sistem sosial tertentu. Anggota-anggota dari sistem sosial tertentu yang menjadi sasaran difusi inovasi sehingga melakukan adopsi terhadap

inovasi tersebut disebut dengan *adopter*. Adopsi sendiri perdefinisi adalah “...*as the decision to make full use of the innovation as the best course of action available* (Greenhalgh 2005 : 28).

*e-Health* adalah “*the use of the internet or other electronic media by patients, health workers, and the public, to disseminate or provide access to health and lifestyle information or services* (Kirch 2008 ; 322). Peranan atau fungsi *e-Health* adalah sebagai jembatan komunikasi antara anggota-anggota populasi, profesional di bidang kesehatan, asuransi kesehatan dan lembaga keuangan, penyedia kebijakan serta pemangku kepentingan lainnya. Tujuan utamanya adalah meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan.

Sebagai bentuk aplikasi teknologi komunikasi dan informasi, penerapan *e-Health* mencakup seluruh fungsi yang mempengaruhi sektor kesehatan. *E-Health* tidak hanya merujuk pada alat yang aplikasinya berbasis internet, namun mencakup seluruh jaringan informasi kesehatan, rekaman kesehatan elektronik, layanan telemedicine, sistem komunikasi personal yang *wearable* dan *portable*, portal kesehatan, dan banyak lagi teknologi dan informasi lain yang didasarkan pada alat-alat yang membantu pencegahan, diagnosis, pengobatan, pemantauan kesehatan, dan manajemen gaya hidup (Kirch 2008 ; 322).

Terkait dengan studi difusi inovasi, Gabriel Tarde (1903) pada awal abad 20 memperkenalkan konsepnya yang terkenal yaitu hukum imitasi (*laws of imitation*) dan kurva huruf S (*S-Shaped Diffusion Curve*) dalam proses adopsi inovasi (Katz 1999). Hukum imitasi menyatakan bahwa individu saling berhubungan baik dalam kelompok maupun bangsa dan saling menyalin satu sama lainnya dengan cara setengah sadar, dan bahwa “penemuan” dan “imitasi” adalah kunci untuk budaya perubahan. Sedangkan dalam adopsi inovasi proses adopsinya membentuk pola huruf S sebagai resultan antara komitmen dan waktu, dimulai dari kontak, kesadaran, pemahaman, mencoba menggunakan, adopsi, pelembagaan, dan internalisasi. Tarde juga menyatakan pentingnya komunikasi interpersonal dalam

proses adopsi inovasi.

Everet M. Rogers melalui hasil penelitian yang dibukukannya dalam buku *Diffusion of Innovation* (1962, 1971, 1983) menjelaskan banyak tentang difusi inovasi. Rogers mengemukakan empat unsur utama dalam proses difusi inovasi di antaranya adalah inovasi, saluran komunikasi, kurun waktu, dan sistem sosial. Terkait dengan penelitian ini fokus utamanya adalah pada inovasi dan saluran komunikasi. Inovasi akan mudah diadopsi apabila memiliki karakteristik sebagaimana dikemukakan oleh Rogers yaitu: *relative advantage* (keunggulan relatif), *compatibility* (kompatibilitas), *complexity* (kerumitan), *trialability* (kemampuan diujicobakan), *observability* (kemampuan diamati). Sementara saluran komunikasi memegang peranan penting dalam proses penyebaran inovasi kepada anggota sistem sosial. Saluran komunikasi yang dimaksudkan disini meliputi media massa, komunikasi personal, komunikasi lokal dan kosmopolit. Masing-masing saluran komunikasi memegang peranan yang berbeda dalam proses penyebaran inovasi dalam sistem sosial.

Lawrence A. Brown (1981) dalam bukunya *Innovation diffusion: a new perspective* melihat bahwa difusi inovasi tidak dapat dipisahkan dari tiga aspek yang ada yakni: perilaku pemasok, proses adopsi dan dampak/akibat/pengaruh dari difusi inovasi tersebut. Semua elemen ini harus dipahami secara integratif dalam proses adopsi inovasi. Pemasok inovasi harus proaktif dalam menginisiasi inovasi dengan mengadaptasi sesuai selera/kebutuhan masyarakat dan kemampuan finansial masyarakat; membentuk lembaga atau sarana dalam mendistribusikan inovasi kepada masyarakat dan mendorong penggunaannya; serta dampak atau pengaruh inovasi tersebut pada kesejahteraan masyarakat.

### Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus. Inisiasi inovasi *e-Health* oleh Dinas Kesehatan Kota Surabaya sebagai obyek dapat ditempatkan sebagai sebuah

kasus. Kasus secara teknis didefinisikan sebagai fenomena yang dilaporkan dan diinterpretasi melalui parameter tertentu dari variabel yang diteliti (Eckstein, 2002 : 124). Kasus juga dapat dipandang sebagai suatu sistem kesatuan dan menyeluruh yang dibatasi oleh kerangka konteks tertentu (Creswell, 2007). Sedangkan studi kasus sendiri selain sebagai “*the object to be studied*” (Stake 2000)”, sekaligus juga “... *as a process of investigation; ... as an in-depth exploration of a bounded system (e.g., an activity, event, process, or individuals) based on extensive data collection*” (Creswell, 2003).

Data penelitian diperoleh melalui observasi peran serta (*participant observation*) dan wawancara kepada informan di jajaran Dinas Kesehatan Kota Surabaya dan instansi terkait lain khususnya Dinas Kominfo Kota Surabaya yang secara langsung atau tidak langsung terlibat dalam inisiasi program *e-Health* di Kota Surabaya. Setelah data terkumpul kemudian dianalisis melalui tahapan agregasi, organisasi dan klasifikasi data menurut unit-unit yang dapat dikelola. Pada tahapan agregasi data-data yang bersifat khusus diagregasi berupa proses abstraksi data sehingga didapatkan pola umum data. Data kemudian diorganisasikan secara kronologis, kategoris dan diklasifikasikan dalam tipologi. Baru kemudian dianalisis untuk membuat eksplanasi terkait dengan fenomena dari obyek yang diteliti yang dalam hal ini adalah inovasi *e-Health* oleh Dinas Kesehatan Kota Surabaya.

### Hasil dan Pembahasan

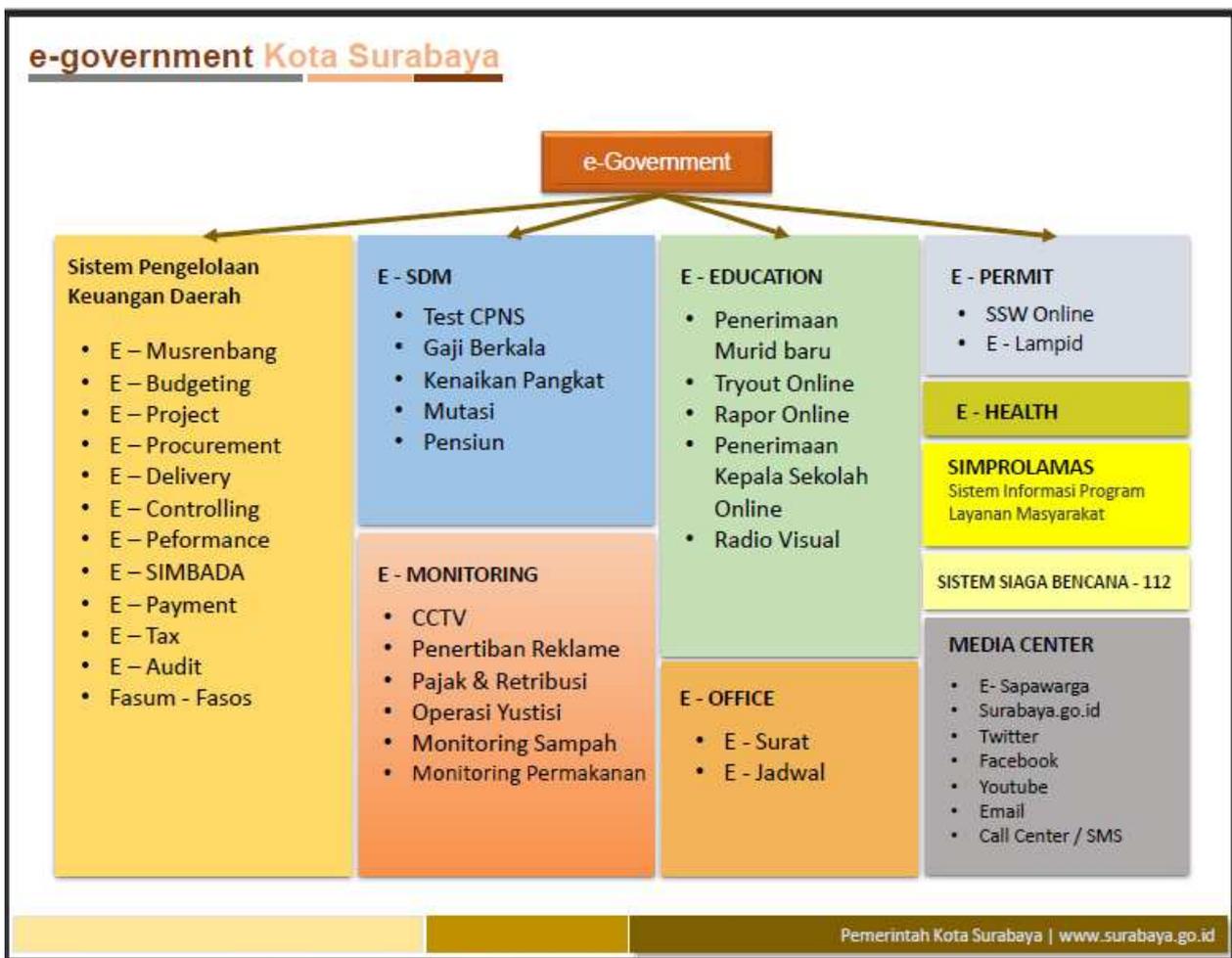
*E-Health* merupakan salah satu dari grand design pengembangan Surabaya *Cyber City* yang menjadikan kota Surabaya sebagai *Smart City* dan merupakan representasi dari *e-Government* atau *Digital Government Service (DGS)* Kota Surabaya. Selain *e-Health*, dalam *e-Government* Kota Surabaya terdapat berbagai aplikasi “E” lainnya yang dikelompokkan dalam sepuluh kelompok layanan digital berbasis internet yakni : 1) Sistem pengelolaan Keuangan Daerah yang terdiri dari ; E-Musrenbang, E-Budgeting, E- Project, E-Procurement, E-Delivery,

E-Controlling, E-Performance, E-SIMBADA, E-Payment, E-Tax, E-Audit, Fasum-Fasos. 2) E-SDM mencakup: Test CPNS, Gaji Berkala, Kenaikan Pangkat, Mutasi, dan Pensiun, 3) E-MONITORING mencakup : CCTV, Penertiban Reklame, Pajak dan Restribusi, Operasi Yustisi, Monitoring Sampah, dan Monitoring Pemakaman. 4) E-EDUCATION mencakup : Penerimaan Murid Baru, Tryout Online, Rapor Online, Penerimaan Kepala Sekolah Online, Radio Visual. 5) E-OFFICE terdiri E-Surat dan E-Jadwal. 6) E-PERMIT terdiri dari SSW (Surabaya Single Window) Online dan E-Lampid. 7) E-HEALTH, 8) SIMPROLANAS atau Sistim Informasi Program Layanan Masyarakat, 9) SISTEM SIAGA BENCANA-112, 10) MEDIA CENTER terdiri dari E-Sapawarga, Surabaya.

go.id, Twitter, Facebook, Youtube, Email, dan Call Center/SMS.

*E-Government* Kota Surabaya dikembangkan dalam kerangka mewujudkan tata kelola pemerintahan yang efektif, efisien, transparan, akuntabel dengan melibatkan partisipasi masyarakat secara keseluruhan. Fokusnya adalah pelayanan kepada masyarakat yang optimal dengan mengedukasi masyarakat untuk mendayagunakan semua fasilitas digital yang dikembangkan pemerintah Kota Surabaya bagi kepentingan pelayanan publik yang lebih baik melalui sistem informasi pelayanan *online*. Dengan masyarakat yang teredukasi dalam menggunakan media pelayanan *online* dan menggunakannya dalam setiap keperluan hidupnya inilah yang diharapkan dapat

Gambar 1. E-government Kota Surabaya



Sumber : Pemerintah Kota Surabaya, [www.surabaya.go.id](http://www.surabaya.go.id)

membentuk kota Surabaya sebagai *smart city* dan pada skala yang lebih luas menjadi Surabaya *Cyber City*.

Dalam mewujudkan *e-Government*, Surabaya *Smart City* dan Surabaya *Cyber City* selain mendasarkan pada kebijakan dan arahan pimpinan daerah yang dalam hal ini adalah Walikota Surabaya, secara teknis operasional melibatkan seluruh satuan perangkat kerja daerah (SKPD) yang ada di bawah koordinasi Dinas Komunikasi dan Informasi (Dinkominfo) Kota Surabaya sebagaimana diatur dalam Peraturan Walikota Surabaya Nomor 5 Tahun 2013 tentang Pedoman Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam penyelenggaraan Pemerintah Daerah. Tujuan dari pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam penyelenggaraan pemerintahan dimaksudkan antara lain untuk a) meningkatkan mutu layanan publik melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses penyelenggaraan pemerintahan. b) meningkatkan pemerintahan yang bersih, transparan, dan mampu menjawab tuntutan perubahan secara efektif. c) sebagai sarana perbaikan organisasi, sistem manajemen dan proses kerja pemerintahan. Sementara dalam kerangka pembangunan, pengelolaan dan atau monitoring dan evaluasi teknologi informasi dan komunikasi dalam peraturan walikota tersebut dinyatakan harus berkoordinasi dengan Dinas Komunikasi dan Informatika (pasal 4 ayat 2).

Pada pengelolaan *e-Government* Kota Surabaya yang berada di bawah koordinasinya, Dinas Kominfo Kota Surabaya membagi *e-Government* Kota Surabaya menjadi empat sub bidang yaitu Perencanaan Pembangunan Daerah (Musrenbang, e-Budgeting, e-Project, e-Procurment, e-Delivery, e-Controlling, e-Performance), Sistem Informasi Manajemen Pemerintah (Simbada, E-Payment, E-SDM, E-Audit, E-Surat), Layanan Masyarakat (Perizinan Online Terpadu), Komunikasi Masyarakat (Media Center, e-Health, e-Pendidikan, e-Toko). Semua aplikasi tersebut terintegrasi sehingga memudahkan dalam hal melakukan perencanaan, proses, akhir sampai dengan audit yang diakses

secara *online* dan transparan. Kepala daerah juga dapat dengan mudah dalam melakukan pengawasan pekerjaan kepala SKPD dimanapun berada karena semua sistem dapat diakses melalui jaringan intranet maupun internet. Demikian juga dengan pelayanan terhadap masyarakat dapat dilakukan dengan maksimal.

Akan halnya dengan *e-Health*, meski secara koordinatif Dinas Kesehatan Kota Surabaya berada dalam koordinasi dengan Dinas Komunikasi dan Informasi Kota Surabaya, namun dalam proses inisiasi, pembuatan aplikasi hingga operasionalisasi sepenuhnya ditangani oleh Dinas Kesehatan Kota Surabaya sendiri. Dinas Kesehatan Kota Surabaya berkoordinasi dengan Dinas Kominfo dalam konteks integrasi program dalam web pemerintah kota Surabaya [www.surabaya.go.id](http://www.surabaya.go.id) yang dikelola oleh Dinkominfo Surabaya. Dinkominfo dalam hal ini bertindak selaku fasilitator mewadahi konten website yang diisi oleh seluruh SKPD di pemerintahan kota Surabaya, selain bahwa masing-masing SKPD juga memiliki web masing-masing. Web pemerintah kota Surabaya merupakan web induk yang berisi seluruh informasi terkait dengan pemerintahan kota Surabaya. Koordinasi dapat juga dilakukan terkait dengan spesifikasi pengadaan perangkat keras yang menunjang TIK dan pembuatan program atau aplikasi program yang hendak digunakan oleh SKPD yang memerlukan.

### **Inovasi *e-Health* Kota Surabaya**

Keberadaan *e-Health* Kota Surabaya berawal dari kunjungan Walikota Surabaya Tri Rismaharini ke rumah sakit pemerintah dan puskesmas yang melihat antrean calon pasien yang begitu panjang. Keadaan ini membuat prihatin walikota dan meminta kepada pihak terkait khususnya Dinas Kesehatan Kota Surabaya agar memikirkan suatu cara untuk mengatasi permasalahan terkait pelayanan kesehatan kepada calon pasien. Solusi yang diharapkan bukan hanya menyangkut masalah antrean pendaftaran dalam mendapatkan pelayanan kesehatan, akan tetapi juga pada masalah rujukan yang langsung dapat dikunjungi pasien sesuai dengan keluhan

penyakit yang diderita tanpa harus antre berkali-kali.

Tim informasi dan teknologi (IT) Dinas Kesehatan Kota Surabaya melakukan penjelajahan (*browsing*) terhadap bentuk-bentuk sistem pelayanan kesehatan di negara-negara maju yang menggunakan sistem pelayanan *online* dalam layanan kesehatannya. Di antara banyak pelayanan kesehatan berbasis *online* di negara maju, Kanada dan Norwegia menjadi model pelayanan kesehatan yang dipandang cukup ideal untuk diterapkan di Kota Surabaya. Model pelayanan kesehatan di Kanada dan Norwegia diadopsi oleh Dinas Kesehatan Kota Surabaya dan dijadikan sebagai sebuah inovasi yang akan diterapkan di Kota Surabaya.

Meski model pelayanan kesehatan melalui sistem *e-Health* diadopsi dan dijadikan inovasi oleh Dinas Kesehatan Kota Surabaya, namun aplikasi program *e-Health* Kanada dan Norwegia tidak serta merta dapat diadopsi dan diterapkan oleh Dinas Kesehatan Kota Surabaya. Selain tidak ada tim yang secara fisik melakukan studi banding dan mempelajari sistem *e-Health* di kedua negara tersebut, tingkat keperluan penggunaannya pun juga tidak sama mengingat tingkat perbedaan yang tinggi terkait dengan kompleksitas dan kemajuan masyarakatnya. Oleh karenanya tim IT Dinas Kesehatan Kota Surabaya berupaya untuk mengembangkan dan membuat sistem aplikasi kesehatan sendiri sesuai dengan situasi, kemampuan dan kebutuhan yang ada. Sistem aplikasi dikembangkan dalam prinsip mempermudah pasien dalam pendaftaran dan mendapatkan pelayanan.

Oleh karenanya sistem program aplikasi pertama yang dikembangkan adalah pada sistem menghilangkan antrean dalam pendaftaran. Pada sistem pendaftaran, calon pasien dapat melakukan pendaftaran secara *online* baik dari rumah apabila memiliki fasilitas internet, maupun di tempat-tempat yang disediakan fasilitasnya oleh pemerintah Kota Surabaya seperti di kantor kelurahan, kantor kecamatan, rumah sakit, puskesmas atau fasilitas umum lainnya. Melalui sistem pendaftaran *online* calon pasien

tidak perlu datang mengantre dan mendaftar di loket pendaftaran pasien di puskesmas ataupun di rumah sakit, cukup mendaftarkan diri melalui perangkat *online* dari manapun pendaftaran dilakukan. Melalui sistem ini calon pasien akan mendapatkan nomor antrean secara *online* sehingga dapat memperkirakan waktu kedatangan sesuai dengan nomor pelayanan yang ada tanpa harus menunggu terlalu lama. Selain itu pasien dapat langsung merujuk pada poli yang dituju apabila berobat ke rumah sakit tanpa harus terlebih dahulu ke puskesmas untuk mendapatkan rujukan. Program aplikasi ini dimaksudkan agar calon pasien tidak perlu melakukan antrean ganda di puskesmas lalu di rumah sakit sebagaimana berlaku selama ini.

#### **Penyebaran (Difusi) *e-Health* Dinas Kesehatan Kota Surabaya**

Sebagai sebuah inovasi, program *e-Health* tidak akan dapat berjalan dan berhasil dengan baik tanpa didukung dengan sarana dan prasarana yang baik dan memadai dan oleh instansi-instansi terkait di pemerintahan Kota Surabaya. Oleh karenanya dalam mewujudkan hal ini Dinas Kesehatan Kota Surabaya secara teknis berkoordinasi dengan Dinas Kominfo, dan secara strategis berkoordinasi dengan Sekretariat Daerah Kota Surabaya. Dinkominfo Kota Surabaya memberikan arahan dan supervisi teknis terkait dengan sarana dan prasarana teknologi informasi yang digunakan kepada Dinas Kesehatan khususnya menyangkut spesifikasi dan sistem dari perangkat yang digunakan untuk *e-Health*. Sedangkan Sekretariat Daerah Kota Surabaya sesuai dengan tupoksinya melakukan penyusunan kebijakan pemerintah daerah, pengkoordinasian pelaksanaan tugas dinas daerah dan lembaga teknis, pemantauan dan evaluasi pelaksanaan kebijakan pemerintah daerah, pembinaan administrasi dan aparatur pemerintah daerah, dan pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh kepala daerah sesuai dengan tugas dan fungsinya, yang kesemuanya sangat menentukan bagi terwujud dan berjalannya program *e-Health* yang diinisiasi oleh Dinas Kesehatan Kota Surabaya.

*E-Health* pada hakekatnya adalah program pemerintah daerah yang menjadi kebijakan Pemerintah Daerah Kota Surabaya meskipun pengembangan inovasi yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kota Surabaya. Oleh karenanya peran kantor Sekretariat Daerah menjadi sangat penting bukan hanya terkait dengan masalah penganggaran yang diajukan oleh SKPD terkait dengan program yang akan dilaksanakan yang dalam hal ini ditangani oleh Bagian Bina Program Sekretariat Daerah, akan tetapi juga koordinasi dengan SKPD lain terkait dengan sosialisasi atau penyebaran program yang ditangani oleh Bagian Pemerintahan dan Otonomi Daerah di Asisten Pemerintahan khususnya untuk penyebaran *e-Health* ke masyarakat.

Dalam kaitannya dengan penyebaran atau pendifusian *e-Health* kepada masyarakat, penyebaran informasi dilakukan melalui tiga jalur yakni media massa yang dalam hal ini adalah media cetak dan media elektronik; jalur birokrasi yakni dengan mendayagunakan perangkat pemerintahan di tingkat kecamatan dan kelurahan untuk memberikan sosialisasi secara langsung kepada ketua-ketua RT, RW, tim penggerak PKK dan tokoh-tokoh masyarakat serta ulama-ulama dengan melibatkan seluruh aparat yang ada; selain itu juga melalui edukasi kepada masyarakat melalui *Media Center* Pemkot Surabaya dan *Broadband Learning Center* (BLC) yang tersebar di banyak lokasi.

Dapat dikatakan dalam menyukseskan program *e-Health* ini pemerintah Kota Surabaya menggunakan pendekatan struktural dan kultural dalam mendifusikan atau mensosialisasikan program *e-Health* kepada masyarakat. Selain membuat *release* terkait dengan *e-Health* yang dimuat di media cetak, *e-Health* juga diinformasikan melalui baliho-baliho, media rentang, pamflet dan brosur. Baliho dan media rentang dipasang di titik-titik strategis, sedangkan pamflet dan brosur bekerjasama dengan kantor kecamatan dan kelurahan untuk di pasang di kantor-kantor pelayanan masyarakat atau yang mudah di akses masyarakat. *E-Health* juga disampaikan melalui pemberitaan di radio

dan televisi lokal sebagai hasil kerjasama antara pemerintah kota Surabaya dengan media elektronik yang ada di Surabaya.

Pemerintah Kota Surabaya juga menggerakkan birokrasi pemerintah di kecamatan dan kelurahan untuk mendifusikan informasi atau sosialisasi kepada masyarakat secara langsung. Seluruh aparat di kecamatan dan kelurahan terlibat aktif dalam menyukseskan program pendifusian informasi *e-Health* ini. Sosialisasi pada level pertama dilakukan kepada ketua-ketua RT, RW, Tim Penggerak PKK dan para alim ulama dan tokoh masyarakat. Pada level kedua sosialisasi dilakukan pada masyarakat secara umum. Sementara Dinas Kesehatan Kota Surabaya selain memasang spanduk, banner, dan menyebarkan borus di rumah sakit dan puskesmas, juga menyediakan petugas yang khusus melayani pertanyaan dan kepentingan masyarakat terkait dengan penggunaan *e-Health* di rumah sakit dan puskesmas.

Sosialisasi pada masyarakat umum juga dilakukan oleh Media Center Kota Surabaya yang dilakukan secara interaktif baik melalui e-Sapawarga, surabaya.go.id, twitter, facebook, youtube, email maupun call center. *Broadband Learning Center* (BLC) yang dikembangkan oleh Pemkot Surabaya sebagai sarana edukasi masyarakat Kota Surabaya untuk dapat melek internet juga menjadi sarana dalam mendifusikan informasi mengenai *e-Health* kepada masyarakat. BLC ini di tempatkan di 42 titik taman kota di Surabaya bagi kepentingan edukasi masyarakat terhadap internet yang dapat diakses warga kota Surabaya selama 24 jam.

### **Penerapan *e-Health* Kota Surabaya**

Dalam penerapannya, *e-Health* dapat diakses dari manapun melalui perangkat komunikasi apapun sepanjang terdapat akses internet. Prinsip kemudahan menjadi hal utama dalam menyukseskan program *e-Health*. Selain prinsip kemudahan, prinsip ketersediaan juga digunakan oleh pemerintah Kota Surabaya dengan menyediakan semacam anjungan yang dinamakan sebagai e-Kios (kios pelayanan publik). E-Kios diperuntukan bagi masyarakat

yang tidak memiliki perangkat komputer atau belum dapat menggunakan perangkat untuk mengakses *e-Health*. Dalam e-Kios selain terdapat aplikasi untuk *e-Health*, juga terdapat aplikasi untuk *e-Lampid* dan *Surabaya Single Windows (SSC)*. *E-Health* untuk aplikasi kesehatan, *e-Lampid* aplikasi untuk administrasi kependudukan, dan *Surabaya Single Windows (SSC)* aplikasi khusus untuk perizinan. E-Kios memang dirancang sebagai wahana bagi aplikasi pelayanan *online* terkait dengan *e-Government* pemerintah Kota Surabaya. Pada saat ini e-Kios baru memiliki tiga aplikasi program sebagaimana telah disebutkan. Di masa mendatang aplikasinya akan bertambah sesuai dengan pelayanan *online* sebagaimana terdapat dalam *e-Government* pemerintah Kota Surabaya.

E-Kios atau Kios Pelayanan Publik bentuknya seperti mesin ATM berwarna orange yang dilengkapi dengan layar *touchscreen*, *keyboard*, *scanner* dan *printer* untuk mempercepat proses pelayanan. Pada saat diresmikan tanggal 10 November 2015 terdapat 203 unit e-Kios yang ditempatkan di puskesmas, kelurahan, kecamatan, rumah sakit dan SKPD

pelayanan. Ke depan pemerintah Kota Surabaya akan menempatkan e-Kios di setiap RW di Kota Surabaya yang jumlahnya mencapai 3000-an RW.

Untuk melakukan pendaftaran secara *online*, masyarakat dapat mengakses *e-Health* dari rumah ataupun lokasi lain yang memiliki jaringan internet dengan membuka alamat website [www.ehealth.surabaya.go.id/daftar](http://www.ehealth.surabaya.go.id/daftar). Pasien dapat langsung mendaftarkan diri melalui website tersebut apabila data kependudukannya sudah terekam atau tersimpan dalam RFID (*Radio Frequency Identity*). *E-Health* memang terintegrasi dengan data kependudukan Kota Surabaya melalui sistem RFID yang terkoneksi dengan puskesmas dan rumah sakit di Kota Surabaya. Pasien bisa langsung memilih ke poli yang dituju.

Apabila data kependudukan pasien belum tersimpan dalam RFID, pasien dapat mendatangi puskesmas dan memberikan e-KTP kepada petugas untuk dilakukan penyimpanan data, data akan muncul dan petugas akan mengarahkan pada poli yang dituju. Pada kunjungan berikutnya pasien cukup menempelkan e-KTP pada RFID dan

**Gambar 2. Tampilan E-kios Pemerintah Kota Surabaya**



sistem secara otomatis akan melakukan pencarian. Sedang bagi penduduk Kota Surabaya yang tidak membawa E-KTP, cukup menyebutkan nama, tanggal lahir dan alamat kepada petugas. Petugas akan melakukan pencarian data dan penyimpanan data serta mengarahkan pasien pada poli yang dituju. Pasien yang datanya sudah tersimpan di puskesmas dapat melengkapinya sesuai dengan data kependudukan yang dimilikinya. Bila perlu penanganan rumah sakit, puskesmas dapat langsung memberikan rujukan secara *online* ke Rumah Sakit Umum Daerah. Rujukan *online* ini memudahkan masyarakat karena tidak perlu lagi mengantri di loket rumah sakit ketika pasien harus dirujuk ke rumah sakit. Pasien dalam hal ini harus hadir sesuai jadwal yang tertera pada surat rujukan *online* puskesmas.

diiringi arahan atau petunjuk yang disampaikan secara verbal ;

”Silahkan pilih bahasa. Pilih bahasa Indonesia untuk layanan Bahasa Indonesia; Milih Boso Jowo nek kate ngangge boso Jowo; Peleh Basa Madura kaangguy layanan abasa Madura”.

Calon pasien dalam hal ini memilih dengan klik atau sentuh pada layar apabila menggunakan e-kios di salah satu bahasa yang dipilih. Apabila calon pasien berbahasa Indonesia, calon pasien mengklik atau menyentuh gambar bertuliskan “BAHASA INDONESIA PENDAFTARAN PASIEN ONLINE LAYANAN BAHASA INDONESIA”. Setelah diklik akan keluar gambar rumah sakit dan puskesmas diiringi petunjuk verbal:

**Gambar 3. Pilihan bahasa pada menu aplikasi e-Health**



Untuk memudahkan penggunaannya oleh masyarakat, *e-Health* dilengkapi dengan tiga bahasa yaitu Bahasa Indonesia, Bahasa Jawa dan Bahasa Madura. Penggunaan tiga bahasa ini disesuaikan dengan ragam masyarakat yang tinggal di Kota Surabaya. Jadi ketika calon pasien membuka situs [www.ehealth.surabaya.go.id](http://www.ehealth.surabaya.go.id) akan muncul di layar komputer gambar tiga orang laki-laki dengan tampilan khas di tiga kotak berbeda yang mengilustrasikan orang yang berbahasa Indonesia, bahasa Jawa dan bahasa Madura.

Tampilan gambar di layar komputer

“Pilih jenis sarana kesehatan yang anda tuju. Pilih rumah sakit untuk mendaftarkan antrian ke Rumah sakit, pilih Puskesmas untuk mendaftarkan antrian ke Puskesmas”.

Apabila calon pasien ingin berobat ke rumah sakit, yang diklik adalah gambar rumah sakit, maka akan muncul gambar dua rumah sakit yaitu RSUD Bhakti Dharma Husada dan RSUD dr. M. Soewandhie diiringi narasi :

“Pilih rumah sakit yang anda tuju, pilih RSUD Bhakti Dharma Husada untuk

Gambar 4. Laman pendaftaran pasien online



mendaftar di RSUD Bhakti Dharma Husada; Pilih RSUD dr. M. Soewandhie untuk mendaftar di RSUD dr. M. Soewandhie”.

Pasien memilih salah satu rumah sakit yang hendak dituju dengan mengkliknya, dan akan keluar di layar tidak kotak bertuliskan “Penduduk Surabaya; Penduduk Non Surabaya; dan Batal atau Reprint” disertai narasi :

“Pilih Jenis Kependudukan. Pilih Penduduk Surabaya bila anda adalah penduduk yang memiliki KTP Surabaya; Pilih Penduduk Non Surabaya untuk penduduk yang tidak memiliki KTP Surabaya; Pilih batal atau Reprint untuk membatalkan antrian atau reprint tiket antrian”.

Penduduk Surabaya akan mengklik kotak bertuliskan penduduk Surabaya, kemudian akan tampil di layar poli tujuan disertai narasi “Daftar poli tujuan, pilih loket apabila anda pasien baru atau ingin mendaftar antrian di loket;

Pilih BP umum apabila anda mengalami sakit dengan gejala umum; Pilih BP Gigi apabila mengalami sakit dengan gejala sakit gigi; Pilih KIA apabila mendaftar pasien ibu (hamil, menyusui, nifas) atau anak-anak (bayi, balita, usia prasekolah)”.

Poli yang ditampilkan di layar komputer di antaranya adalah : Umum, Gigi, KIA, Gizi, Jantung, Anak, THT, Obygn, Kulit Kelamin, Penyakit Dalam, Mata, Paru, Kesehatan Jiwa, Bedah Umum, Bedah Plastik, Orthopedi, Fisiotherapy, Endoscopy”.

Ketika penduduk berKTP Surabaya memilih salah satu poli BP umum misalnya, akan muncul di layar tulisan dan narasi verbalnya :

“Anda merupakan penduduk berKTP Surabaya; Gunakan identitas asli saudara; Untuk pencarian data penduduk Kota Surabaya di bawah 17 Tahun menggunakan Nama dan Alamat”. “Klik Tombol NIK bila anda ingin mencari data menggunakan data NIK; RFID bila anda ingin mencari menggunakan RFID eKTP anda; Nama dan Alamat bila anda ingin mencari data anda menggunakan nama dan Alamat Anda; Data Baru bila anda belum masuk dalam Sistem Informasi Kependudukan Surabaya”.

Kemudian di bagian paling bawah terdapat dua kotak masing-masing bertuliskan “Kembali” dan “Lanjutkan”. Apabila kotak lanjutkan yang diklik, maka akan keluar gambar pada layar bertuliskan Ambil Nomor Antrian RSUD Bhakti Husada, Layanan Umum. Di Bawah tulisan tersebut terdapat 4 kotak masing-masing berwarna hijau dengan tulisan NIK, warna coklat dengan tulisan RFID, warna ungu dengan tulisan Nama –Alamat, dan warna biru dengan tulisan Data Baru dengan

petunjuk verbal “Pendaftaran dengan NIK – Masukkan Data Nomor Induk Kependudukan (NIK) lalu tekan Tombol Verifikasi Data Pasien”. Setelah data terverifikasi, calon pasien sudah mendapatkan nomor pendaftaran dan dapat mencetaknya. Apabila calon pasien bukan warga berKTP Surabaya, prosedur tidak seperti yang digambarkan di atas. Setelah memilih rumah sakit atau puskesmas, langsung diarahkan pada poli yang dituju.

yang ada di wilayah Surabaya Pusat diiringi petunjuk verbal “ Daftar Puskesmas. Pilih Puskesmas yang anda tuju”. Pada daftar tersebut terdapat delapan puskesmas di antaranya adalah Puskesmas Dr. Soetomo, Puskesmas Gundih, Puskesmas Kedungdoro, Puskesmas Ketabang, Puskesmas Peneleh, Puskesmas Simolawang, Puskesmas Tambak Rejo, dan Puskesmas Tembok Dukuh. Apabila memilih Puskesmas Dr. Soetomo, setelah diklik maka prosedurnya sama

**Gambar 5. Tampilan e-Health**

The screenshot displays a web-based registration interface. At the top, it says "Ambil Nomor Antrian RSUD BHAKTI DHARMA HUSADA, Layanan UMUM". Below this are four navigation buttons: "NIK" (green), "RFID" (red), "Nama-Alamat" (purple), and "Data Baru" (blue). The main form area has two input fields: "NIK" with a placeholder "Masukan Data NIK anda." and "Nama" with a placeholder "Masukan Data Nama Lengkap anda.". To the right of these fields are two large buttons: a blue "Verifikasi Data Pasien" button with a checkmark icon, and a yellow "Kembali" button with a back arrow icon. At the bottom, there is a light blue banner with the text "Pendaftaran dengan NIK" in red and "Masukan Data Nomor Induk Kependudukan (NIK) lalu tekan Tombol Verifikasi Data Pasien." in black. The footer contains "2016 © Design by Sereware, Supported by BeON" and "Pemerintahan Kota Surabaya".

Apabila calon pasien hendak berobat ke puskesmas, setelah mengklik kotak puskesmas akan keluar gambar dengan lima kotak berisi nama-nama puskesmas berlokasi di Surabaya Pusat, Surabaya barat, Surabaya Timur, Surabaya Utara, dan Surabaya Selatan diiringi dengan arahan verbal “ Pilih Wilayah Puskesmas. Pilih wilayah sesuai dengan Puskesmas yang anda tuju berada”. Apabila hendak memilih puskesmas yang ada di wilayah Surabaya Pusat, maka akan tampil dalam layar nama-nama puskesmas

dengan ketika memilih berobat ke rumah sakit, yaitu akan muncul gambar tentang identitas kependudukan, apakah penduduk Surabaya atau Non Surabaya. Setelah mengklik salah satunya maka akan muncul gambar Daftar Poli Tujuan. Langkah-langkah selanjutnya sama dengan prosedur mendaftar ke rumah sakit sebagaimana digambarkan di atas yang berakhir pada verifikasi data pasien.

Dari pemaparan di atas dapat dikatakan bahwa inovasi berupa aplikasi *e-Health* yang

diinisiasi oleh Dinas Kesehatan Kota Surabaya memiliki tujuan memudahkan masyarakat Kota Surabaya dalam menjalani layanan kesehatan di puskesmas maupun rumah sakit pemerintah. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada para pemangku kepentingan dan juga beberapa masyarakat pengguna, apa yang dilakukan oleh pemerintah Kota Surabaya dalam menyebarkan dan menerapkan program *e-Health*, terlepas dari kekurangannya, secara umum dapat dikatakan berhasil. Indikatornya adalah meningkatnya pengetahuan masyarakat terhadap perangkat *e-Health* dan penggunaannya yang dari waktu ke waktu menunjukkan peningkatan. Selain itu juga dari hasil survey kepuasan masyarakat yang prosentase rata-ratanya terhadap layanan *e-Health* sebesar 83,2% yang masuk dalam kategori sangat memuaskan (Perdana 2016 : 10).

Keberhasilan ini secara teoritik tidak terlepas dari upaya komunikasi yang dilakukan secara massif dan intensif. Kombinasi penggunaan sarana komunikasi antara media massa dengan komunikasi interpersonal dengan melibatkan seluruh elemen pemerintahan secara struktural dan kultural melalui edukasi kepada masyarakat menjadi kekuatan tersendiri dalam menopang keberhasilan pendifusian program *e-Health* pemerintah Kota Surabaya. Saluran komunikasi melalui media massa sangat efektif dalam menumbuhkan kesadaran, mendiseminasikan informasi dan pengetahuan pada masyarakat. Sedangkan saluran komunikasi interpersonal sangat berperan penting dalam mempengaruhi pembuatan keputusan dan tindakan sebagaimana dikemukakan oleh Rogers (1983) dan (Joe 2010). Namun yang lebih penting adalah sebagaimana dikemukakan oleh Brown (1981) dan Rogers (1983) letak keberhasilan dalam proses difusi inovasi adalah sikap proaktif dari pemasok inovasi untuk terlibat dalam proses sosial dengan menciptakan dan membagi informasi melalui komunikasi.

Selebihnya tentang keberhasilan dalam penerapan *e-Health* secara teoritik tidak terlepas dari karakteristik *e-Health* itu sendiri sebagai

sebuah inovasi. Yang jelas *e-Health* memberikan keuntungan relatif (*relative advantage*) bagi masyarakat dalam hal pelayanan kesehatan, memiliki kesesuaian (*compatibility*) dengan apa yang menjadi kebutuhan masyarakat, tidak rumit atau mudah dimengerti (*complexity*) dalam pengertian semakin rumit sebuah inovasi maka semakin sukar untuk dimengerti. Dalam hal *e-Health*, kerumitan atau *complexity* tersebut tidak terjadi. Selain itu *e-Health* mudah untuk dicobakan (*trialability*) dan mudah untuk diamati (*observability*).

### Simpulan

*E-Health* merupakan terobosan yang cukup berhasil yang dilakukan oleh pemerintah Kota Surabaya dalam konteks reformasi birokrasi untuk pelayanan publik melalui *e-Government*. Keberhasilan penyebaran dan penerapan *e-Health* sehingga diadopsi oleh masyarakat kota Surabaya tidak terlepas dari strategi yang diterapkan. Strategi ini membentuk model pada penyebaran dan penerapan inovasi *e-Health* yang dalam penelitian ini diidentifikasi sebagai model struktural dan kultural dalam proses pendifusian inovasinya. Sedangkan model penerapannya melalui perangkat e-Kios atau anjungan pelayanan publik yang ditempatkan dan tersebar di tempat-tempat strategis untuk pelayanan publik dengan aplikasi yang mudah, informatif dengan menggunakan tiga bahasa yakni : Bahasa Indonesia, Bahasa Jawa, dan Bahasa Madura.

### Daftar Pustaka

- Brown, L.A. (1981). *Innovation diffusion: a new perspective*. London: Methuen. Dalam *Progress in Human Geography* 30, 4 (2006) pp. 487–494
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative Inquiry & Research Design: Choosing Among Five Approaches* (2<sup>nd</sup> ed.). Thousand Oaks, CA: Sage
- Creswell, John W. (2003). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (2<sup>nd</sup> ed.). Thousand Oaks: Sage.

- Dutta, Mohan J. (2011). *Communicating Social Change : Structure, Culture, and Agency*. New York : Routledge.
- Eckstein, H. (2002). *Case study and theory in political science*. In R. Gomm, M. Hammersley, & P. Foster (Eds.), *Case study method: Key issues, key texts* (pp. 119-163). London: Sage.
- Greenhalgh, Trisha et all. (2005). *Diffusion of Innovations in Health Service Organization : A Systematic Literature Review*. Victoria : Blackwell Publishing.
- Katz, Elihu (1999). *Theorizing Diffusion: Tarde and Sorokin Revisited*. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 566 (1), 144-155.
- Kirch, Wilhelm (2008). *Encyclopedia of Public Health*. New York ; Springer.
- Perdana, Nusrinda Putri (2016). Survey Kepuasan Masyarakat Terhadap Layanan E-Health di Puskesmas Ketabang Surabaya. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara Publika*, Vol 4, No. 1, 2016.
- Rogers, Everet M. (1962, 1971, 1983). *Diffusion of Innovation*. 3<sup>th</sup> ed. New York : The free press.
- Stake, Robert E. (2000). *Case studies*. In Norman K. Denzin & Yvonna S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp.435-453). Thousand Oaks: Sage.
- Tarde, Gabriel. 1903. *The Laws of Imitation* ; 2<sup>nd</sup> ed., New York: Henry Holt.
- Tedd, Joe (2010) *Gaining Momentum : Managing The Diffusion of Innovations*. London : Imperial College Press.
- Reformasi Birokrasi. Dalam <http://pemerintah.net/reformasi-birokrasi/>. Diakses tanggal 3 September 2016 jam 16.38.
- Top 25 Terpilih dalam Kompetisi Sinovik, Rabu, 29 April 2015. Dalam <http://nasional.news.viva.co.id/news/read/620180-top-25-terpilih-dalam-kompetisi-sinovik>. Diakses tanggal 5 September 2016 jam 11.56.
- Surabaya Launching 203 Anjungan Pelayanan Publik, Senin 10 November 2014. Dalam <http://www.menpan.go.id/berita-terkini/2810-surabaya-launching-203-anjungan-pelayanan-publik>.