

Aplikasi *Smart Province* “Jogja Istimewa”: Penyediaan Informasi Terintegrasi dan Pemanfaatannya

Rini Rachmawati¹, Elvandio Ramadhan² dan Amandita ‘Ainur Rohmah³

Departemen Geografi Pembangunan, Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia^{1,2,3}

Email Koresponden: rinirachma@ugm.ac.id;

Diterima: Desember 2017 /Disetujui: Februari 2017 / Publikasi online: Maret 2018
© 2018 Fakultas Geografi UGM dan Ikatan Geograf Indonesia (IGI)

Abstrak Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta menyediakan aplikasi *Smart Province* “Jogja Istimewa” untuk mempermudah masyarakat dalam memperoleh informasi terintegrasi. Penelitian ini bertujuan; 1) mengidentifikasi penyediaan informasi terintegrasi dalam Aplikasi “Jogja Istimewa”, 2) menganalisis optimalitas pemanfaatan Aplikasi “Jogja Istimewa”. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dan kuantitatif. Data sekunder diperoleh melalui laporan instansi dan fitur aplikasi melalui smart phone, sedangkan data primer diperoleh dengan jalan in-depth interview, focus group discussion, dan wawancara terstruktur. Teknik analisis yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Aplikasi “Jogja Istimewa” terdiri atas informasi terintegrasi dengan penyajian informasi berupa visual, deskripsi yang terintegrasi dengan ruang dan lokasi dalam bentuk peta dan augmented reality. Pemanfaatan Aplikasi “Jogja Istimewa” melalui pemantauan sistem menunjukkan pemanfaatan yang baik dengan jangkauan pengguna sampai luar wilayah. Disisi lain hasil survei menunjukkan belum optimalnya pemanfaatan aplikasi oleh masyarakat dan wisatawan. Strategi pengenalan dan sosialisasi Aplikasi “Jogja Istimewa” diperlukan untuk mengoptimalkan pemanfaatan.

Kata kunci: Aplikasi, Teknologi Informasi dan Komunikasi, Informasi Terintegrasi, *Smart Province*

Abstract The Government of Yogyakarta Special Region provides *Smart Province* application “Jogja Istimewa” to facilitate the community in obtaining integrated information. The aim of this study; 1) identifying the provision of integrated information in the “Special Jogja” Application, 2) analyzing the optimal use of the “Jogja Istimewa” Application. The research method used is qualitative and quantitative. Secondary data is obtained through agency reports and application features through smart phones, while primary data is obtained through in-depth interviews, focus group discussions, and structured interviews. The analysis technique used is descriptive qualitative and quantitative. The results show that the “Jogja Istimewa” application consists of integrated information with the presentation of visual information and description integrated with space and location in the form of maps and augmented reality. Application Utilization “Jogja Istimewa” through monitoring system shows good utilization with the reach of users to outside the region. On the other hand the survey results show not optimal application utilization by society and tourists. The introduction and dissemination strategy of the “Special Jogja” App is required to optimize utilization.

Keywords: Application, ICT, Integrated Information, *Smart Province*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah mengubah cara penyajian informasi. Perkembangan tersebut juga mempermudah cara mengakses informasi. Layanan publik berbasis TIK merupakan salah satu implementasi konsep *smart city* yang merupakan konsep pengelolaan kota dan kabupaten dengan menekankan pada pemanfaatan TIK. Penyediaan informasi berbasis TIK dapat bersifat terintegrasi dan memudahkan bagi pengguna informasi sehingga pelayanan publik dapat lebih efektif dan efisien serta tepat sasaran. Pemerintah merupakan aktor utama

dalam penyediaan layanan publik berbasis TIK khususnya dalam hal penyediaan informasi. Pemanfaatan teknologi informasi pada pemerintah lokal dapat meningkatkan fungsi dan manajemen kota, salah satunya dengan *e-government* (Odendaal, 2003). Peringkat *e-government* dan *Smart City* dianggap sebagai salah satu dari 10 tren pengembangan *e-government* (WASEDA-IAC 10th *International e-government Ranking* tahun 2014 dalam Sá dkk., 2016). Pemanfaatan TIK berperan dalam pengembangan *smart city*. Terkait dengan hal ini manajemen kota dan masyarakat diberikan akses

luas untuk mendapatkan informasi aktual sebagai dasar pengambilan keputusan, tindakan dan perencanaan kedepan (Jin dkk., 2014),

Pada tahun 2011 terdapat 63 aplikasi pemandu destinasi kota di dunia, 30 aplikasi merupakan aplikasi kota-kota metropolitan Amerika Serikat, dan 33 aplikasi lainnya merupakan aplikasi kota di empat benua lain yaitu Amerika Utara, Eropa, Asia, dan Pasifik (Wang dan Xiang, 2012). Beberapa kota di Indonesia telah memiliki aplikasi sebagai panduan destinasi kota, salah satunya Daerah Istimewa Yogyakarta. Daerah Istimewa Yogyakarta, dikenal sebagai daerah yang memiliki banyak sumber daya wisata. Di sisi lain, perkembangan teknologi membuat internet memberi banyak variasi informasi. Pemerintah D.I. Yogyakarta telah mengintegrasikan informasi-informasi publik di wilayah D.I. Yogyakarta pada Aplikasi "Jogja Istimewa". Aplikasi ini berbasis *smartphone* yang digunakan oleh seluruh masyarakat untuk mempermudah dalam penyampaian informasi. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi berupa *mobile phone* dan *smart phone* dianggap lebih efektif dalam mempublikasikan potensi pariwisata (Hidayat dan Ferdiana, 2012). Aplikasi *smartphone* menjadi semakin populer melalui kemampuan integrasi yang tidak terbatas seperti kemampuan mengakses internet dan media digital, aplikasi, sensor canggih seperti *accelerometer* dan *GPS*, serta fungsi lanjutan lainnya (Lin dkk., 2014).

Aplikasi "Jogja Istimewa" sebagai teknologi penyedia informasi yang terintegrasi merupakan salah satu wujud penerapan *smart province* di D.I. Yogyakarta. Integrasi informasi publik ini diharapkan pemanfaatannya dapat mempermudah masyarakat dalam perolehan informasi yang akurat. Tujuan adanya aplikasi ini untuk mempermudah masyarakat dan wisatawan dalam memperoleh informasi tentang D.I. Yogyakarta secara tepat, cepat, dan aktual. Namun demikian penerapan aplikasi ini perlu untuk dievaluasi terkait dengan penyediaan informasi terintegrasi dan pemanfaatannya. Tujuan penelitian ini yaitu; 1) mengidentifikasi penyediaan informasi terintegrasi dalam aplikasi *Smart Province* "Jogja Istimewa", 2) menganalisis optimalitas pemanfaatan aplikasi *Smart Province* "Jogja Istimewa".

Smart City merupakan pendekatan pengembangan perkotaan terkait dengan layanan perkotaan yang didasari oleh pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (Nallari dkk., 2012; Albino dkk., 2015; Rachmawati, 2014). Konsep pengelolaan kota, kabupaten dan provinsi di Indonesia maupun di dunia saat ini diarahkan pada konsep *smart* seperti *smart city*, *smart regency/smart region*, dan *smart province*, serta *smart village*. *Smart city* menggambarkan kota dengan intensifitas atas teknologi yang menghubungkan masyarakat, informasi, dan elemen kota menggunakan teknologi terbaru untuk menciptakan kota yang berkelanjutan, kota hijau, ekonomi yang kompetitif

dan inovatif, dan untuk peningkatan kualitas hidup (Bakici dkk., 2012). Tujuan dari konsep *smart city* yakni penyelesaian berbagai masalah perkotaan melalui pemanfaatan TIK yang terhubung dengan infrastruktur perkotaan (Lee dkk., 2014). Salah satu komponen pendukung *Smart City* antara lain yaitu sistem TIK yang mampu menawarkan layanan canggih dan inovatif dalam rangka meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara menyeluruh (Piro dkk., 2013). Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang terdiri dari teknologi terintegrasi menjadi faktor penting dalam konsep *smart city* dan meningkatkan fungsi dan manajemen kota (Chourabi dkk., 2012).

Smart city ditopang oleh alat pengembangan aplikasi, sistem manajemen, komunitas dan kemampuan digital yang secara bersamaan menghilangkan batas terhadap teknologi, mengurangi biaya, dan membentuk solusi *smart city* yang dapat diterapkan pada masyarakat kota maupun desa (Komninos dkk., 2015). Tantangan terhadap perkembangan *smart city* yaitu pengembangan kota yang lebih efisien dalam kualitas pelayanan, pengurangan dampak kerusakan lingkungan, dan inovasi teknologi yang mendukung manajemen, pemantauan, serta fungsi kota (Rocca, 2013).

Pemanfaatan teknologi pada implementasi *smart city* merupakan komponen utama dalam pengembangan infrastruktur menuju pelayanan yang cerdas (Lee dkk., 2013). Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang dinamis berperan penting dalam hal perubahan penyediaan dan pemanfaatan layanan perkotaan (Cohen, 2002 dalam Rachmawati, 2016), teknologi Informasi dan Komunikasi adalah kumpulan teknologi dan aplikasinya untuk berbagai utilitisasi yang sangat dinamis terhadap perubahan. Oleh karena itu, TIK memainkan peran penting sebagai pendorong utama dalam pembangunan dan menjadi agenda penting dan aspek baru dalam perencanaan kota dan wilayah. Berkembangnya teknologi memungkinkan untuk peningkatan fungsi manajemen kota, disamping itu infrastruktur berupa teknologi tepat guna dibutuhkan masyarakat terutama pada aspek penyediaan informasi public (Angelidou, 2015). Informasi menjadi kebutuhan utama masyarakat pada era digital. Ketepatan dan kecepatan penyediaan informasi dituntut dapat memenuhi kebutuhan masyarakat. Informasi merupakan suatu barang yang didapatkan masyarakat melalui akses pada ruang maya. Menurut Rachmawati (2012, 2014, 2015), aktivitas dapat dilakukan melalui ruang maya, baik aktivitas sosial (komunikasi, penyampaian informasi) maupun aktivitas ekonomi (transaksi, pembayaran rekening, bisnis, pembelian/pemesanan barang).

Teknologi informasi dan komunikasi berperan sebagai penggerak utama dalam pembangunan informasi, pengetahuan, dan masyarakat dalam perencanaan kota (Talvitie dalam Rachmawati, 2014).

Keberadaan teknologi informasi dan komunikasi merubah pandangan atas jarak dan waktu (Rachmawati dan Rijanta, 2012). Perubahan pandangan ini menunjukkan adanya pengaruh antara TIK dengan keberlanjutan atau kehidupan masyarakat. Teknologi informasi dan komunikasi menjadi aspek pertama yang perlu diperhatikan pemerintah dalam pengelolaan daerahnya. Teknologi yang mengintegrasikan keseluruhan informasi menjadi teknologi cerdas mempermudah masyarakat dalam memperoleh informasi. Dalam pelayanan publik, setiap daerah harus memenuhi standar pelayanan publik untuk menjamin kepastian dan kenyamanan pengguna. Terdapat prinsip dan standar pelayanan publik yang harus dipenuhi oleh setiap penyelenggaraan pelayanan publik. Berdasarkan Undang-Undang No.25 Tahun 2009 tentang pelayanan publik diantaranya, yaitu: 1) kesederhanaan, 2) kejelasan, 3) kepastian waktu, 4) akurasi, 5) keamanan, 6) tanggung jawab, 7) kelengkapan sarana dan prasarana, 8) kemudahan akses, 9) kedisiplinan, kesopanan, dan keramahan, serta 10) kenyamanan.

Kemampuan *smartphone* dalam menghubungkan pengguna dengan informasi serta kemampuan pertukaran data lokasi dan informasi sosial merupakan alat yang sangat tepat untuk masyarakat terutama dalam kegiatan pariwisata (Dickinson dkk., 2014). Terdapat empat dimensi pendukung yang harus ada pada aplikasi pemandu, yaitu: 1) model informasi, 2) penerapan lokasi/teknologi pemetaan, 3) infrastruktur jaringan, dan 4) adanya masukan dan luaran pada model (Kenteris dan Gavalas, 2011). Aplikasi pemandu seharusnya memiliki empat fungsi utama, yaitu: 1) informasi rinci terhadap pengguna, 2) memberi ruang untuk berpartisipasi dalam *updating* informasi, 3) informasi lokasi dan situasi, dan 4) informasi event (acara/kegiatan) yang ada di kota (Frank dkk., 2015).

Aplikasi “Jogja Istimewa” merupakan salah satu informasi pelayanan yang dapat digunakan sebagai sistem informasi pelayanan pariwisata di DIY. Aplikasi “Jogja Istimewa” menggunakan sistem layanan berbasis lokasi atau lebih dikenal dengan *Location-Based Services* (LBS). Sistem pelayanan LBS menggabungkan antara proses dari layanan *mobile* dengan posisi geografis dari penggunaannya. Tipe layanan ini dilakukan dengan menggunakan posisi pada GPS. Selain itu, tipe ini merupakan tipe layanan yang akan selalu memberikan informasi kepada pengguna walaupun pengguna tidak melakukan permintaan terhadap layanan (Kusumawardani, 2013).

Keberadaan Aplikasi “Jogja Istimewa” tidak hanya diperuntukkan penduduk D.I. Yogyakarta saja, tetapi diperuntukkan juga untuk wisatawan. D.I. Yogyakarta sebagai salah satu daerah wisata membutuhkan teknologi informasi untuk menunjang sektor wisata. Penggunaan TIK dalam dunia pariwisata sangat bermanfaat dalam pengembangan bisnis wisata karena

mampu melakukan efisiensi waktu dan biaya (Arjana, 2016). Kemajuan teknologi mampu memudahkan wisatawan dalam mengetahui informasi tempat wisata (Pramadya, 2011). Selain itu, kualitas pelayanan aplikasi *online* harus dianalisis dan diperhitungkan dengan maksud untuk memperkuat dan mengembangkan strategi dalam meningkatkan layanan yang ditawarkan dan meningkatkan tingkat kepuasan pengguna (Sá dkk., 2017). Selanjutnya perlu untuk dikaji bagaimana penyediaan informasi dalam aplikasi tersebut? Bagaimana integrasi dari informasi antar instansi? Bagaimana optimalitas dari pemanfaatan aplikasi tersebut. Pertanyaan penelitian ini sebagai rumusan permasalahan yang hendak dijawab melalui penelitian ini, yaitu melalui tujuan penelitian; 1) mengidentifikasi penyediaan informasi terintegrasi dalam Aplikasi Smart Province “Jogja Istimewa”, 2) menganalisis optimalitas pemanfaatan aplikasi Smart Province “Jogja Istimewa”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian kualitatif dan kuantitatif. Pengambilan data melalui data sekunder dan primer. Data sekunder diperoleh laporan instansi dan penjelajahan terhadap aplikasi melalui *smart phone*. Data primer diperoleh dengan jalan wawancara terstruktur, *indepth interview* dan *focus group discussion*. *Indepth interview* dilakukan terhadap informan dari instansi terkait dengan penyediaan aplikasi informasi terintegrasi Jogja Istimewa. *Focus group discussion* dilaksanakan dengan menghadirkan berbagai pemangku kepentingan baik dari pemerintah, swasta, akademisi maupun perwakilan masyarakat. Wawancara terstruktur dilaksanakan terhadap sampel dengan jumlah 60 responden. Lokasi pengambilan data primer dengan wawancara terstruktur berada di Jalan Malioboro yang merupakan pusat kota sekaligus pusat pariwisata D.I. Yogyakarta. Teknik pengambilan sampel yaitu teknik *accidental* sampling. Teknik analisis yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyediaan Informasi Terintegrasi dalam Aplikasi Smart Province “Jogja Istimewa”

Aplikasi “Jogja Istimewa” merupakan sebuah media informasi D.I. Yogyakarta digital berbasis *mobile application* sebagai panduan masyarakat dan wisatawan yang secara resmi di-*launching* oleh pemerintah daerah D.I. Yogyakarta sejak 21 September 2015. Aplikasi Jogja Istimewa ini menjadi media interaktif dan mandiri sesuai dengan perkembangan teknologi terkini, tren, dan kebiasaan masyarakat dalam penggunaan *smartphone*. Aplikasi “Jogja Istimewa” memiliki desain yang menarik, ringkas, dan mudah digunakan. Aplikasi ini dapat digunakan pada *smartphone* dengan *platform*

android dan *windows*, serta *iOS* yang dalam tahap pengembangan.

Aplikasi “Jogja Istimewa” memberikan kemudahan dengan menampilkan berbagai lokasi terdekat dari pengguna dengan memanfaatkan GPS pada perangkat *smartphone* pengguna. Fitur pencarian lokasi terdekat merupakan tampilan pertama atas aplikasi ini. Informasi lokasi terdekat hanya muncul pada saat pengguna mengakses di D.I. Yogyakarta saja karena memiliki batasan cakupan. Dari fitur ini, pengguna dapat mengetahui informasi umum, lokasi, jarak, cara, dan waktu tempuh lokasi tersebut. Hal tersebut mempermudah masyarakat dan wisatawan untuk mengakses lokasi wisata untuk efisiensi waktu, jarak, dan biaya.

Aplikasi “Jogja Istimewa” sebagai aplikasi penyedia informasi D.I. Yogyakarta memiliki beberapa keunggulan. Keunggulan pertama, penyampaian informasi pariwisata dan budaya dapat dilakukan lebih mudah, akurat, dan terarsip dengan baik. Keunggulan kedua, Aplikasi “Jogja Istimewa” sebagai media promosi daerah untuk meningkatkan kunjungan wisata daerah. Keunggulan ketiga, aplikasi ini dapat mengurangi penggunaan kertas dalam mempromosikan tempat tujuan wisata dan budaya daerah. Keunggulan keempat, aplikasi dapat menjangkau wisatawan di seluruh nusantara dan dunia karena dapat digunakan dimanapun kecuali fitur pencarian lokasi terdekat. Keunggulan kelima, aplikasi mampu mengikuti perkembangan perilaku dan kebiasaan pengguna seiring dengan perkembangan tren teknologi. Keunggulan keenam, tersedianya gratis *upgrade* sesuai dengan perkembangan teknologi terbaru. Kekurangan pada aplikasi ini, fitur pencarian lokasi terdekat tidak akan muncul ketika pengguna berada jauh dari Yogyakarta, tetapi fitur lainnya masih berfungsi.

Media informasi yang terintegrasi memberikan kemudahan pengguna dalam akses informasi secara keseluruhan, termasuk Aplikasi “Jogja Istimewa”. Informasi yang terdapat pada aplikasi ini tidak hanya sebatas informasi pariwisata, tetapi meliputi seluruh pelayanan publik, yaitu; kesehatan, budaya, pariwisata, layanan polisi, kesehatan, bisnis, pendidikan, transportasi, dan lainnya yang terwujud pada beberapa fitur. Terintegrasinya informasi pada satu media memberikan kemudahan bagi masyarakat karena lebih efektif dalam pemakaian.

Fitur Jogja Budaya menampilkan informasi-informasi terkait peninggalan budaya D.I. Yogyakarta dari tempo dulu, peninggalan alam, dan budaya saat ini. Fitur Jogja Budaya terdiri atas tiga kelompok informasi, yaitu Yogyakarta Masa Lampau, *Geo Heritage* Yogyakarta, dan Yogyakarta Masa Kini. Informasi yang ada pada fitur ini berupa deskripsi peninggalan budaya, foto, jarak, dan panduan rute untuk menuju lokasi (terkoneksi dengan *google map*). Deskripsi peninggalan

pada setiap informasi merupakan informasi sejarah, fungsi, jam, dan biaya kunjungan.

Fitur Jogja Wisata menampilkan informasi-informasi terkait wisata, hotel, kuliner, dan kerajinan D.I. Yogyakarta. Fitur Jogja Wisata terdiri dari beberapa kelompok informasi yaitu, wisata, hotel, kuliner, kerajinan, *visiting jogja*, dan wisata edukasi. Fitur Jogja Wisata seperti pada fitur lainnya menampilkan deskripsi dari masing-masing lokasi, ulasan pengguna, jarak dan panduan jalan untuk menuju lokasi (sudah terkoneksi dengan *google map*), dan foto. Deskripsi pada setiap informasi wisata merupakan informasi berkaitan dengan informasi umum, kontak, alamat, serta jam dan biaya kunjungan.

Fitur Jogja Pelayanan Publik memberikan informasi kantor-kantor pelayanan publik di DIY. Informasi pada fitur ini yaitu kantor pemerintah, kantor polisi, dan rumah sakit. Informasi kantor pemerintah yang diberikan untuk saat ini terbatas hanya kantor pemerintah D.I. Yogyakarta, belum ada informasi kantor pemerintah kota/kabupaten. Fitur Jogja Layanan Publik seperti pada fitur lainnya menampilkan deskripsi dari masing-masing lokasi, ulasan pengguna, jarak dan panduan jalan untuk menuju lokasi (sudah terkoneksi dengan *google map*), dan foto.

Fitur Jogja Belajar menampilkan informasi-informasi terkait layanan pendidikan yang ada di Provinsi DIY dari tingkat Universitas (21 Universitas), SMA (26 SMA), SMP (26 SMP), dan SD (24 SD). Fitur Jogja Belajar menampilkan deskripsi dari masing-masing sekolah maupun universitas, *rating* dari masing-masing universitas, jarak menuju lokasi (sudah terkoneksi dengan *google map*), foto, dan memberikan kesempatan pengguna Aplikasi “Jogja Istimewa” untuk dapat memberikan ulasan, *like*, dan *check in*.

Fitur Jogja Bisnis pada Aplikasi “Jogja Istimewa” berisikan 9 UKM yang ada di Provinsi DIY. Sama dengan fitur lainnya, fitur Jogja Bisnis berisikan deskripsi (alamat, telepon, alamat *web*), foto, *rating*, jarak menuju lokasi (sudah terkoneksi dengan *google map*), ulasan, *like*, dan *check in*. Fitur Jogja Bisnis dilengkapi dengan *Augmented Reality* (AR) sehingga pengguna aplikasi mampu melihat persebaran lokasi UMKM dalam jangkauan maksimal 40 km.

Fitur Jogja Sehat menampilkan informasi pelayanan kesehatan yang ada di DIY seperti klinik, puskesmas, dan rumah sakit. Terdapat 35 daftar klinik, 172 puskesmas, dan 22 rumah sakit yang sudah masuk ke daftar fitur Jogja Sehat. Fitur Jogja Sehat menampilkan deskripsi dari masing-masing pelayanan kesehatan berupa alamat, telepon, dan alamat *website* (namun belum semua lokasi mencantumkan alamat *website*), *rating*, jarak menuju lokasi, foto, dan memberikan kesempatan pengguna Aplikasi “Jogja Istimewa” untuk dapat memberikan ulasan, *like*, dan *check in* pada layanan fitur Jogja Sehat.

Fitur Jogja Transportasi pada Aplikasi “Jogja Istimewa” berisikan informasi terkait jadwal keberangkatan, jadwal kedatangan, serta rute transportasi yang ada di Provinsi DIY. Fitur Jogja Transportasi menyediakan daftar informasi untuk empat jenis sarana transportasi yaitu pesawat (belum berjalan), kereta api (18 rute kereta api untuk kelas ekonomi, bisnis, dan eksekutif), 16 rute bus, dan 8 rute transjogja.

Fitur Jogja Event berisikan kegiatan atau acara yang sedang digelar di Provinsi DIY. Fitur Jogja Event ditampilkan dalam bentuk kalender yang sudah ditandai dan diberikan keterangan acara atau kegiatan di setiap harinya. Informasi acara diberikan beserta dengan lokasinya. Lokasi juga memberikan informasi lokasi wisata ataupun penginapan di sekitar lokasi acara tersebut berlangsung.

Fitur Jogja Galeri berisikan kumpulan foto yang diunggah oleh pengguna Aplikasi “Jogja Istimewa”. Fitur Jogja Galeri digunakan sebagai media untuk mempromosikan lokasi wisata yang berada di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Secara umum, fitur ini hampir sama dengan fitur yang ada di media sosial, pada fitur Jogja Galeri terdapat fasilitas komentar dan *like* dari gambar yang *ter-upload*.

Fitur Jogja 360 merupakan fitur yang memberikan gambaran secara *real* untuk suatu lokasi seperti tampilan pada *google street view*. Pengguna dapat melihat suatu lokasi secara 360° yang tampak seperti aslinya. Untuk saat ini, Fitur 360 hanya memberikan gambaran untuk objek Tugu, Benteng Vredeburg, Taman Sari, dan Candi Boko. Pengguna diberikan gambaran pemandangan atas keempat objek tersebut dapat dilihat secara 360°. Fitur Jogja Doeloe AR merupakan fitur yang menerapkan *Augmented Reality* dalam pemanfaatannya. Pengguna diberikan gambaran tempo dulu suatu tempat yang berada di sekitarnya. Pengguna dapat mengetahui jarak dan arah untuk menuju lokasi tersebut. Informasi atas lokasi tersebut diberikan pula seperti deskripsi dan foto masa lampau. Seperti informasi lainnya, pengguna dapat memberikan ulasan pada informasi lokasi tersebut.

Fitur Jogja Streaming merupakan fitur yang paling banyak digunakan oleh pengguna Aplikasi “Jogja Istimewa”. Fitur ini memberikan pengguna untuk mengakses Jogja TV dan Jogja CCTV secara *online* dan *real time*. Informasi secara *real time* ini yang menjadi alasan banyak pengguna yang mengakses fitur ini. Jogja TV (Jogja Istimewa TV) merupakan siaran yang diliput dan dipublikasikan oleh pemerintah D.I. Yogyakarta, yaitu Dinas Komunikasi dan Informatika D.I. Yogyakarta dengan siaran-siaran merupakan informasi skala DIY. Jogja CCTV merupakan fitur untuk mengakses tampilan CCTV yang tersebar di D.I. Yogyakarta.

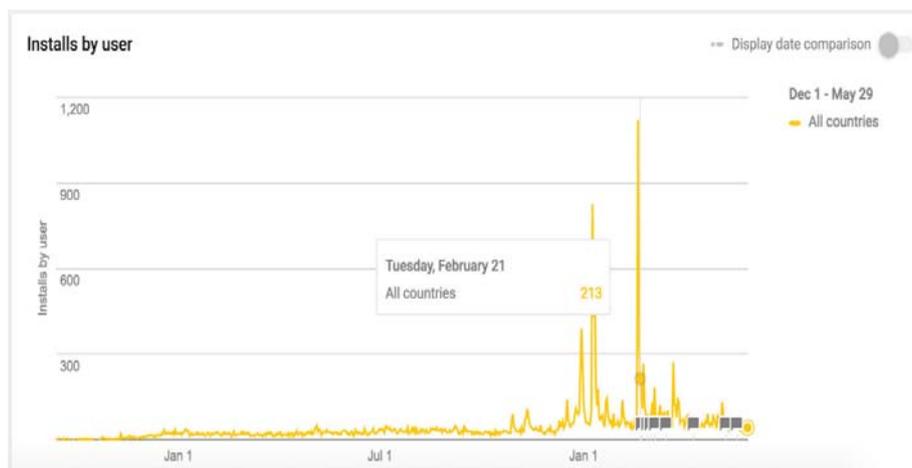
Integrasi pada Aplikasi “Jogja Istimewa” tidak hanya berkaitan dengan informasi, setiap informasi terintegrasi dengan informasi ruang dan lokasi. Setiap informasi pada fitur yang ada di Aplikasi “Jogja Istimewa” dilengkapi dengan *Augmented Reality* (AR) dan peta. *Augmented Reality* mampu menunjukkan persebaran lokasi dalam radius jangkauan maksimal 40 km. Fitur *Augmented Reality* (AR) tersebut memberikan pengguna untuk melihat foto masa lalu yang ada di D.I. Yogyakarta berdasarkan arah *smartphone* melalui aktifasi kamera dan *GPS smartphone*. Peta berfungsi sebagai panduan untuk menuju lokasi yang memberikan kisaran jarak dan waktu tempuh. Kedua alat ini dapat dimanfaatkan apabila pengguna mengaktifkan GPS dan berada pada radius 40 km dari pusat D.I. Yogyakarta untuk mempermudah pengguna dalam menentukan keberadaan dan cara menuju lokasi tujuan.

Terintegrasinya informasi pada Aplikasi “Jogja Istimewa” terwujud karena adanya partisipasi pemerintah dalam penyusunannya. Hasil *focus group discussion* menunjukkan bahwa belum semua instansi berpartisipasi secara aktif dalam penyusunan dan pelaksanaan aplikasi, tetapi terdapat tiga instansi yang secara aktif berpartisipasi dalam penyusunan pelayanan publik terintegrasi, yaitu Dinas Pendidikan, Dinas Pariwisata, serta Dinas Komunikasi dan Informatika. Integrasinya informasi sebagai wujud pelayanan publik ke masyarakat diharapkan adanya pengembangan yang lebih lanjut pada *updating* informasi secara berkala dan peningkatan partisipasi seluruh instansi dan masyarakat dalam pengembangan aplikasi.

Pemanfaatan Aplikasi Smart Province “Jogja Istimewa”

Aplikasi Jogja Istimewa telah diunggah sejak 21 September 2015. Total unduhan dari awal unggahan hingga 29 Mei 2017 berjumlah 26.394 unduhan. Gambar 1 menunjukkan bahwa unduhan meningkat pada awal tahun 2017 dengan peningkatan unduhan yang signifikan tinggi.

Peningkatan terjadi karena awal tahun merupakan musim liburan sekolah, sehingga pemanfaatan aplikasi sebagai pemandu wisata lebih tinggi dibandingkan hari-hari biasa. Total pengguna Aplikasi “Jogja Istimewa” rata-rata sejak awal unggahan sebesar 97 pengguna. Pengguna didominasi oleh pengguna dari Indonesia yang ditunjukkan pada Tabel 1. Rata-rata waktu yang digunakan pengguna dalam mengakses aplikasi selama 2 menit 45 detik dengan total pemanfaatan dalam kurun waktu sejak unggahan awal selama 325.678 menit.



Gambar 1. Grafik Performa Unduhan Aplikasi “Jogja Istimewa” Sejak 21 September 2015
 Sumber: PT. Gamatechno Indonesia

Tabel 1. Rata-rata Pemanfaatan Pengguna Per Hari Sejak 21 September 2015

Country	Avg DAU	Avg Sessions / User / Day	Avg Session Duration	Total Sessions	Total Time (Min)
Total	97	1.97	0:02:45	118,107	325,678
Indonesia	97	1.95	0:02:45	116,607	321,663
Singapore	1	1.79	0:03:06	638	1,978
Malaysia	0	1.62	0:02:19	299	696
United States	0	1.77	0:04:22	126	551
South Korea	0	1.31	0:01:53	63	119
Unknown	0	1.57	0:02:01	63	127

Sumber: PT. Gamatechno Indonesia

Tabel 2. Rata-Rata Pemanfaatan Pengguna Indonesia Sejak 21 September 2015

City	Sessions	Screen Views	Screens / Session	Avg. Session Duration
	258,246 % of Total: 98.54% (262,070)	3,475,831 % of Total: 98.78% (3,518,872)	13.46 Avg for View: 13.43 (0.24%)	00:02:50 Avg for View: 00:02:49 (0.17%)
1. Surabaya	109,035 (42.22%)	1,419,690 (40.84%)	13.02	00:02:49
2. Jakarta	40,737 (15.77%)	514,554 (14.80%)	12.63	00:02:41
3. Bandung	39,254 (15.20%)	566,135 (16.29%)	14.42	00:02:45
4. Depok	26,455 (10.24%)	408,814 (11.76%)	15.45	00:03:08
5. Yogyakarta	22,247 (8.61%)	307,208 (8.84%)	13.81	00:03:09
6. (not set)	4,310 (1.67%)	50,878 (1.46%)	11.80	00:02:39
7. Semarang	2,566 (0.99%)	38,301 (1.10%)	14.93	00:02:52
8. Makassar	2,514 (0.97%)	28,351 (0.82%)	11.28	00:02:32
9. Medan	2,058 (0.80%)	25,433 (0.73%)	12.36	00:02:24
10. Malang	947 (0.37%)	11,927 (0.34%)	12.59	00:02:28

Sumber: PT. Gamatechno Indonesia

Hasil data sekunder menunjukkan pula pemanfaatan aplikasi oleh pengguna yang mengakses di Indonesia secara rinci pada setiap daerahnya ditunjukkan oleh Tabel 2. Total pemanfaatan aplikasi

berjumlah 258.246 sesi dengan pemanfaatan terbesar berada di Kota Surabaya yaitu 42.22% dari total sesi. Pemanfaatan aplikasi oleh pengguna Kota Yogyakarta hanya sebesar 8.61% sesi yang lebih rendah

dibandingkan pemanfaatan oleh pengguna Kota Surabaya, Kota Jakarta, Kota Bandung, dan Kota Depok. Secara keseluruhan pengguna, total pemanfaatan fitur sebanyak 3.475.831 sesi dengan pemanfaatan terbanyak oleh pengguna Kota Surabaya sebesar 40.84% dari total sesi. Pemanfaatan aplikasi tidak terbatas ruang fisik. Ruang maya menjadi salah satu ruang yang memungkinkan adanya interaksi manusia melewati batas ruang fisik. Tingginya pemanfaatan pada kota-kota lain menunjukkan bahwa fungsi Aplikasi “Jogja Istimewa” menjadi pemandu wisata berjalan. Pemanfaatan pada kota lainnya dilakukan untuk menentukan rencana destinasi wisata, penentuan penginapan, dan transportasi di D.I.Yogyakarta.

Aplikasi “Jogja Istimewa” meraih respon positif dengan persentase 77.6% dari keseluruhan pengguna yang ditunjukkan pada Gambar 2. Respon positif ini menunjukkan adanya penerimaan positif dari pengguna terhadap keberadaan dan informasi yang ada di Aplikasi “Jogja Istimewa”. Respon negatif terhadap aplikasi sangat sedikit menunjukkan bahwa sedikit pengguna yang memberikan nilai jelek terhadap Aplikasi “Jogja Istimewa”.

Data sekunder menunjukkan bahwa Aplikasi “Jogja Istimewa” telah dimanfaatkan, tetapi hasil survei menunjukkan hasil yang berbeda. Hasil survei pada Jalan Malioboro yang merupakan kawasan pariwisata ternama di D.I. Yogyakarta menunjukkan bahwa masyarakat dan wisatawan tidak mengetahui adanya Aplikasi “Jogja Istimewa”. Gambar 3 menunjukkan bahwa 92% responden tidak mengetahui adanya Aplikasi “Jogja Istimewa”. Responden yang mengetahui adanya Aplikasi “Jogja Istimewa” sebesar 8%. Informasi yang diperoleh responden tentang Aplikasi “Jogja Istimewa” berasal dari teman/relasi, media cetak seperti Radar Jogja dan Tempo, serta berasal dari media sosial berupa *facebook*. Responden yang tidak mengetahui adanya Aplikasi “Jogja Istimewa” menyebutkan bahwa alasan tidak mengetahui karena belum menerimanya sosialisasi dan informasi tentang Aplikasi “Jogja Istimewa”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dalam mendapatkan informasi tentang D.I. Yogyakarta berasal dari teman/ relasi, media sosial berupa *facebook* dan *instagram*, serta televisi.



Gambar 2. Grafik Performa Unduhan Aplikasi “Jogja Istimewa” Sejak 21 September 2015
Sumber: PT. Gamatechno Indonesia



Gambar 3. Diagram Pengetahuan Responden Terhadap Aplikasi “Jogja Istimewa”



Gambar 4. Diagram Pemanfaatan Responden Terhadap Aplikasi "Jogja Istimewa"

Hasil (Gambar 3) menunjukkan bahwa dari 8% responden yang mengetahui, 100% tidak memanfaatkan Aplikasi "Jogja Istimewa". Belum dimanfaatkannya Aplikasi "Jogja Istimewa" karena responden merasa belum membutuhkan dan sudah mengetahui informasi D.I. Yogyakarta secara individu ataupun berasal dari teman/relasi. Informasi melalui sosial media, televisi, dan kerabat masih menjadi media informasi yang mudah dijangkau oleh masyarakat. Hasil menunjukkan adanya perbedaan data unduhan (Gambar 1) dan pemanfaatan (Gambar 4) dengan hasil sampel di lapangan. Hal ini mengindikasikan bahwa hanya kalangan tertentu yang mengetahui dan aktif menggunakan Aplikasi "Jogja Istimewa". Rendahnya pemanfaatan aplikasi tidak hanya pada masyarakat dan wisatawan, tetapi kalangan pemerintah juga. Pemanfaatan aplikasi oleh instansi ataupun lembaga di D.I. Yogyakarta sebatas pemanfaatan pribadi, belum ada pemanfaatan aplikasi pada kegiatan instansi. Belum adanya sosialisasi Dinas Komunikasi dan Informatika ke instansi-instansi menjadi alasan belum adanya pemanfaatan aplikasi oleh instansi. Pemanfaatan aplikasi secara pribadi termanfaatkan dengan adanya informasi pariwisata dan CCTV. Pemanfaatan oleh Forum Jogja IT berupa pengawalan untuk pengembangan suatu proyek. Hal ini sebagaimana disampaikan oleh informan sebagai berikut:

"Sementara ini kami memanfaatkan aplikasi ini untuk kebutuhan wisata karena didalam aplikasi tersebut banyak informasi tentang pariwisata sehingga banyak membantu mendapatkan informasi, dan lebih nyaman dibanding bertanya pada orang lain." (Informan 8: Relawan TIK)

"Pemanfaatannya bagaimana, belum mengetahui. Kominfo harus sosialisasi ke dinas-dinas. Supaya dinas biasa memanfaatkan." (Informan 6: Dinas Koperasi dan UMKM)

"Sudah ada pengawalan/penjagaan mengenai infrastruktur pedesaan juga." (Informan 10: Jogja ICT Forum)

Rendahnya pengetahuan masyarakat tentang keberadaan Aplikasi "Jogja Istimewa" menunjukkan bahwa perlu adanya perbaikan sosialisasi untuk mengenalkan aplikasi. Pengenalan aplikasi tidak hanya dilakukan dengan sasaran masyarakat saja. Pemerintah secara keseluruhan perlu juga mengenal aplikasi ini supaya pemanfaatan dan pengembangannya optimal. Pengenalan aplikasi dapat dilakukan dengan berbagai strategi, melalui media sosial, media cetak, ataupun televisi. Perencanaan untuk sosialisasi perlu dilakukan untuk menentukan sasaran dan strategi sosialisasi. Setiap sasaran memiliki perbedaan strategi atau pendekatan yang berbeda pula. Hal ini sebagaimana disampaikan oleh informan sebagai berikut:

"Pertama perlu melakukan sosialisasi ke dinas dan kedua sosialisasi ke masyarakat. Meskipun sosialisasi ke masyarakat harus dilakukan dengan cara yang berbeda-beda. Mungkin melalui TV, media koran, atau yang lainnya. Untuk ke dinas-dinas bisa melalui forum-forum pertemuan untuk mengulas seluas luasnya." (Informan 6: Dinas Koperasi dan UMKM)

"Jogja Istimewa ini menurut saya masih terkesan eksklusif, informasi mengenai aplikasi ini belum sampai di surat kabar, atau di media-media, dan belum ada baliho yang menjelaskan tentang aplikasi ini. Padahal seharusnya seperti di bandara pada saat kedatangan sudah informasi tentang Jogja Istimewa, jadi orang yang berkunjung ke Yogya baru tahu beberapa tempat saja." (Informan 8: Relawan TIK).

Tidak hanya pihak pemerintah, masyarakat dan wisatawan dalam penelitian ini memberikan bentuk sosialisasi seperti apa yang mereka inginkan. Hasil menunjukkan bahwa 100% menyebutkan perlu adanya sosialisasi melalui sosial media secara gencar. Sosialisasi bentuk lainnya yang disarankan melalui *videotron*, iklan di televisi, media cetak, pengenalan secara langsung ke masyarakat pada tempat-tempat penting (tempat wisata, bandara, ataupun stasiun). Berikut ini adalah beberapa saran yang diajukan oleh responden melalui wawancara terstruktur:

“Sosialisasi perlu dilakukan lebih sering di DIY, kemudian di luar DIY dengan cara menggunakan media sosial ataupun berita *online*”. (Responden 7)

“Informasi tentang “Jogja Istimewa” perlu ada di setiap objek wisata, hotel, akomodasi, kantor pemerintahan. Informasi dapat melalui banner. Di setiap acara juga perlu ada banner Aplikasi Jogja Istimewa”. (Responden 27)

“Pengenalan aplikasi perlu diadakan di beberapa tempat seperti bandara, terminal, stasiun, dan fasilitas lainnya”. (Responden 32)

KESIMPULAN

Aplikasi “Jogja Istimewa” merupakan media digital informasi D.I. Yogyakarta yang berbasis *mobile application* sebagai panduan masyarakat dan wisatawan mengenai informasi yang ada di Yogyakarta. Aplikasi “Jogja Istimewa” ini menjadi media interaktif dan mandiri. Aplikasi “Jogja Istimewa” merupakan aplikasi yang memiliki informasi yang terintegrasi untuk mendukung kegiatan masyarakat sebagai bentuk pelayanan publik. Informasi tidak sekedar informasi deskripsi, tetapi ada wujud visual yang terintegrasi dengan ruang dan lokasi yang terwujud dengan adanya peta dan *augmented reality* untuk menunjukkan lokasi informasi.

Pemanfaatan Aplikasi “Jogja Istimewa” melalui pemantauan sistem sudah menunjukkan adanya pemanfaatan yang baik dengan jangkauan pengguna sampai dengan di luar wilayah DI Yogyakarta. Namun demikian disisi lain hasil survei menunjukkan belum optimalnya pemanfaatan oleh masyarakat dan wisatawan. Sosialisasi dirasa perlu dikembangkan dengan cara penentuan sasaran dan strategi. Sosialisasi dapat dilakukan dengan pemasangan *banner* pada objek wisata, hotel, stasiun, bandara, dan tempat-tempat lainnya yang menjadi pusat keramaian D.I. Yogyakarta supaya pengetahuan dan pemanfaatan Aplikasi “Jogja Istimewa” meningkat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Geografi dan Universitas Gadjah Mada yang telah mendukung penelitian melalui Hibah Penelitian Dosen Fakultas Geografi tahun 2017 yang dibiayai dari Dana Bantuan Pendanaan Perguruan Tinggi Negeri Berbadan Hukum, Universitas Gadjah Mada Tahun Anggaran 2017.

DAFTAR PUSTAKA

- Albino, V., Berardi, U., and Dangelico, R. M., (2015). Smart Cities: Definitions, Dimensions, Performance, and Initiatives. *Journal of Urban Technology*, 22(1), 3-21.
- Angelidou, M., (2015). Smart Cities: A conjuncture of four forces. *Cities*, 47, 95-106.
- Arjana, I.G.B (2016), *Geografi Pariwisata dan Ekonomi Kreatif*, Pt Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Bakici, T., Almirall, E., and Wareham, J., (2013). A Smart City Initiative: The Case of Barcelona. *Journal of the Knowledge Economy*, 4 (2013), 135-148.
- Chourabi, H., Gil-Garcia, J.R., Pardo, T.A., Nam, T., Mellouli, S., Scholl, H.J., Walker, S., and Nahon, K., (2012). Understanding Smart Cities: An Integrative Framework, 45th Hawaii International Conference on System Sciences, IEEE Computer Society.
- Dickinson, J.E., Ghali, K., Cherrett, T., Speed, C., Davies, N., and Norgate, S., (2014). Tourism and The Smartphone App: Capabilities, Emerging Practice and Scope in The Travel Domain. *Current Issues in Tourism*, 17(1), 84-101.
- Franke, T., Lukowicz, P., and Blanke, U., (2015). Smart Crowd in Smart Cities: Real Life, City Scale Deployments of A Smartphone Based Participatory Crowd Management Platform. *Journal of Internet Services and Applications*, 6(27), 1-19.
- Hidayat, N. F., and Ferdiana, R., (2012). The Development of Mobile Client Application in Yogyakarta Tourism and Culinary Information System Based on Social Media Integration. *International Journal of Advanced Computer Science & Applications*, 3(10), 71-75.
- Jin, J., Gubbi, J., Marusic, S., and Palaniswami, M., (2014). An Information Framework for Creating a Smart City Through Internet of Things. *IEEE Internet of Thing Journal*, 1(2), 112-121.
- Kenteris, M., and Gavalas, D., (2011). Electronic Mobile Guide: A Survey. *Personal and Ubiquitous Computing*, 15(1), 97-111.
- Komninos, N., Bratsas, C., Kakderi, C., and Tsarchopoulos, P., (2015). Smart City Ontologies: Improving The Effectiveness of Smart City Applications. *Journal of Smart Cities*, 1(1), 31-46.

- Kusumawardani, D., (2013). *Sistem Informasi Pariwisata Pada Kabupaten Malang Berbasis Android*, AMIKOM, Yogyakarta.
- Lee, J.H., Hancock, M.G., and Hu, M., (2014). Towards an Effective Framework for Building Smart Cities: Lessons form Seoul an San Fransisco. *Technological Forecasting and Social Change*, 89, 80-99.
- Lee, J.H., Phaal, R., and Lee, S., (2013). An Integrated Service-Device-Technology Roadmap for Smart City Development. *Technological Forecasting and Social Change*, 80, 286-306.
- Lin, K. C., Chang, L.S., Tseng, C.M., Lin, H.H., Chen, Y.F., and Chao, C.L., (2014). A Smartphone App for Health and Tourism Promotion. *Mathematical Problems in Engineering*, 1-10.
- Nallari, R., Griffith, B., and Yusuf, S., (2012). *Geography of Growth Spatial Economy and Competitiveness*, Bank Dunia, Washington.
- Odendaal, N., (2003). Information and Communication Technology and Local Governance: Understanding The Difference Between Cities in Developed and Emerging Economies. *Computers, Environment and Urban Systems*, 27(6), 585-607.
- Piro, G., Cianci, I., Grieco, L., Boggia, G., and Camarda, P., (2014). Information Centric Services in Smart Cities. *The Journal of Systems and Software*, 169188.
- Pramadya, J., (2011). *Pembuatan Aplikasi Mobile Berbasis Android OS untuk Mengetahui Lokasi Tempat Wisata di Daerah Istimewa Yogyakarta*, AMIKOM, Yogyakarta.
- Rachmawati, R. and Rijanta, R., (2012). Population Mobility and Urban Spatial Structure: Does the Use of Information and Communication Technology Matter? *Regional View*, Japan, 25, 9-19.
- Rachmawati, R., (2014). *Pengembangan Perkotaan dalam Era Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Rachmawati, R., Rijanta, R., and Djunaedy, A., (2015). Location Decentralization Due to The Use of Information and Communication Technology: Empirical Evidence from Yogyakarta, Indonesia. *Human Geographies–Journal of Studies and Research in Human Geography*, 9(1).
- Rachmawati, R., (2016). Urbanization in the Era of Information and Community Technology (ICT). *Proceeding*, The 13th International Asian Urbanization Conference: Rapid Urbanisation and Sustainable Development in Asia.
- Rocca, R.A.L., (2013). Tourism and City. Reflections About Tourist Dimension of Smart City. Tema: *Journal of Land Use, Mobility and Environment*, 6(2), 201-213.
- Sá, F., Rocha, Á., and Cota, M.P., (2016), From the quality of traditional services to the quality of local e-Government online services: A literature review. *Government Information Quarterly*, 33(1), 149–160.
- Sá, F., Rocha, Á., Gonçalves, J., and Cota, M.P., (2017). Model for the quality of local government online services. *Telematics and Informatics*, 34(5), 413–421.
- Undang-Undang No. 25 Tahun 2009 tentang *Pelayanan Publik*
- Wang, D., and Xiang, Z., (2012). The New Landscape of Travel: A Comprehensive Analysis of Smartphone Apps. *Information and Communication Technologies in Tourism*, 2012, 308-319.