

Implementasi Smart City di Kota Malang Dalam Meningkatkan Pelayanan Publik Melalui Aplikasi Malang Mbois

Tegar Dwisurya Wijaya¹, Sovia Shabila Islami Putri², Fadila Oktaviani³,
Daffa Justice Privian⁴, Prisca Kiki Wulandari⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Brawijaya
Author: Tegar Dwisurya Wijaya, E-Mail: tegarrdw@gmail.com

Published: June, 2025

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong pemerintah daerah untuk mengadopsi konsep *smart city* dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan publik. Kota Malang sebagai salah satu kota besar di Jawa Timur telah menerapkan beberapa strategi digitalisasi guna menjawab tantangan pelayanan yang efektif dan efisien. Artikel ini mengkaji penerapan aplikasi Malang Mbois sebagai bentuk inovasi pelayanan publik yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas pelayanan publik di Kota Malang. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui sejauh mana aplikasi Malang Mbois dapat memenuhi harapan dalam meningkatkan efisiensi layanan publik serta mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap keberhasilannya dan hambatan yang dihadapi dalam implementasinya. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kualitatif, dengan data yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi Malang Mbois sudah terunduh sebanyak sekitar 1.500 kali dengan 1.200 akun pengguna aktif. Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa tantangan, termasuk salah satu fitur dalam aplikasi yang sering down atau tidak dapat diakses serta dibutuhkan sosialisasi atau pelatihan literasi digital lebih lanjut bagi pengguna yang kurang familiar dengan teknologi. Berdasarkan temuan ini, direkomendasikan agar pihak diskominfo kota Malang dapat terus melakukan perawatan secara berkala, melakukan monitoring dan evaluasi rutin bersama *stakeholder* terkait, serta terus menyosialisasikan aplikasi Malang Mbois guna mendukung adopsi yang lebih luas dan berkelanjutan dari aplikasi tersebut.

Kata Kunci: *Smart City*, Inovasi Pelayanan Publik, Efektivitas Pelayanan Publik

ABSTRACT

The development of information technology encourages local governments to adopt the concept of smart cities in order to improve the quality of public services. Malang City as one of the big cities in East Java has implemented several digitalization strategies to answer the challenges of effective and efficient services. This article examines the implementation of the Malang Mbois application as a form of public service innovation that aims to improve the effectiveness of public services in Malang City. The purpose of this study is to determine the extent to which the Malang Mbois application can meet expectations in improving the efficiency of public services and to identify factors that contribute to its success and obstacles faced in its implementation. The research method used is a qualitative method, with data obtained through interviews with one of the stakeholders at the Malang City Communication and Information Office. The results of the study show that the Malang Mbois application has been downloaded around 1,500 times with 1,200 active user accounts. However, this study also identified several challenges, including one of the features in the application that is often down or inaccessible and the need for further socialization or digital literacy training for users who are less familiar with technology. Based on these findings, it is recommended that the Malang City Communication and Information Office continue to carry out regular maintenance, conduct routine monitoring and evaluation with related stakeholders, and continue to socialize the Malang Mbois application to support wider and more sustainable adoption of the application.

Keywords: *Smart city, Public Service Innovation, Public Service Effectiveness*

PENDAHULUAN

Kota Malang merupakan salah satu kota di Provinsi Jawa Timur yang telah menerapkan pelayanan publik berbasis digital yang menggunakan konsep *smart city* dengan menggunakan aplikasi Malang Mbois. Aplikasi Malang Mbois sendiri diluncurkan oleh Pemerintah Kota Malang pada April 2024 dan dikembangkan

oleh Dinas Komunikasi dan Informasi. Peluncuran aplikasi tersebut tidak terlepas dari adanya e-government yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pelayanan publik (Ammas, Alfianshah, Tarigan, Gunawan, & Idham, 2023). Sebelum aplikasi tersebut diluncurkan, pelayanan publik berbasis digital di tata Pemerintahan Kota Malang masih terpisah dan dijalankan oleh masing-masing *stakeholder* terkait, hadirnya aplikasi Malang Mbois yang diprioritaskan untuk masyarakat Kota Malang adalah upaya yang dilakukan oleh Pemerintah daerah guna mengintegrasikan berbagai menu layanan publik di aplikasi tersebut, bahkan wisatawan atau penduduk yang bukan asli Kota Malang juga bisa mengakses aplikasi ini untuk kebutuhan lain, seperti informasi terkait pariwisata, UMKM, serta program Malang City Tour, layanan berita dan layanan akses CCTV tiap sudut Kota Malang sehingga dapat memberikan manfaat tambahan bagi wisatawan yang ingin mengunjungi Kota Malang dengan lebih cepat dan mudah.

Dalam menunjang komitmen untuk menjalankan pelayanan publik berbasis digital, Pemerintah Kota Malang menerbitkan Peraturan Walikota (Perwali) Nomor 43 Tahun 2020 tentang rencana induk Malang Kota cerdas (Pemerintah Kota Malang, 2020). Kebijakan ini menjadi tonggak penting dalam upaya menjadikan Kota Malang sebagai salah satu *smart city* terkemuka di Indonesia. Konsep *smart city* Kota Malang mencakup enam dimensi utama, yaitu *smart Governance*, *smart economy*, *smart living*, *smart environment*, *smart society*, dan *smart branding*. Berbagai upaya telah dilakukan untuk mendukung enam dimensi tersebut, salah satunya melalui peluncuran serta pengembangan aplikasi Malang Mbois sebagai bentuk awal pelayanan publik yang lebih modern, responsif, dan terintegrasi dalam satu portal. Program menuju *smart city* ini telah berjalan selama tiga tahun sejak Perwali tersebut diterbitkan, akan tetapi untuk aplikasi Malang Mbois masih berjalan satu tahun dan mempunyai rencana keberlanjutan, yang dimana pada saat awal peluncuran hingga saat ini merupakan versi pertama dari aplikasi Malang Mbois dan akan terdapat versi selanjutnya guna menyempurnakan dan mempermudah pengguna aplikasi untuk mengakses. Dalam komitmennya, Pemerintah Kota Malang terus mengupayakan agar aplikasi atau layanan di luar jangkauan internal Kota Malang dapat diintegrasikan juga ke dalam aplikasi Malang Mbois.

Implementasi aplikasi Malang Mbois sebagai bagian dari layanan publik digital di Kota Malang sejalan dengan tren nasional dan global dalam pengembangan smart city yang mengedepankan teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat (Kurniawan & Santoso, 2022). Menurut Nam dan Pardo (2011), keberhasilan smart city sangat bergantung pada integrasi teknologi yang mampu menyatukan berbagai layanan publik dalam satu platform yang mudah diakses oleh masyarakat. Oleh karena itu, aplikasi Malang Mbois tidak hanya berfungsi sebagai media pelayanan administrasi, tetapi juga sebagai sarana interaksi masyarakat dengan pemerintah serta pemberdayaan sektor pariwisata dan UMKM, yang menjadi pilar penting dalam pembangunan kota berkelanjutan.

Selain aspek teknologi, literasi digital masyarakat menjadi faktor krusial dalam penerapan aplikasi berbasis smart city (Agarwal et al., 2020). Tingkat pemahaman dan kemampuan masyarakat dalam menggunakan teknologi informasi mempengaruhi efektivitas aplikasi seperti Malang Mbois dalam memberikan manfaat optimal. Oleh sebab itu, sosialisasi dan edukasi berkelanjutan yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Malang melalui Dinas Komunikasi dan Informasi sangat penting untuk memastikan seluruh lapisan masyarakat, termasuk kelompok rentan seperti lansia, dapat memanfaatkan aplikasi ini secara maksimal. Hal ini sesuai dengan temuan dari Lee et al. (2018) yang menyatakan bahwa partisipasi aktif masyarakat merupakan kunci keberhasilan smart city dalam menjawab kebutuhan pelayanan publik yang cepat dan tepat.

Pemerintah Kota Malang melalui Dinas Komunikasi dan Informasi dalam mengimplementasikan aplikasi Malang Mbois, melakukan upaya sosialisasi program dan layanan digital pada aplikasi Malang Mbois dengan memanfaatkan media sosial resmi milik Pemerintah Kota Malang, termasuk menyebarkan video edukasi serta mendorong perangkat daerah terkait untuk ikut menyampaikan informasi tersebut kepada masyarakat, contohnya saat petugas *Malang City Tour* (Malang City Tour) meminta wisatawan untuk menggunakan aplikasi Malang Mbois sebelum naik bus. Dari segi evaluasi internal, dilakukan monitoring dan evaluasi (monev) secara berkala serta membuka ruang kritik, saran, dan masukan melalui email, termasuk terkait desain aplikasi seperti warna maupun fitur-fitur yang disediakan. Selain itu, evaluasi kinerja aplikasi Malang Mbois dilakukan setiap tiga bulan dengan memantau penggunaan dan efektivitas fitur, serta penanganan cepat terhadap gangguan teknis, misalnya, apabila masyarakat menyampaikan kendala akses lewat Instagram, maka tim teknis dari Dinas Komunikasi dan Informasi khususnya bagian aplikasi Malang Mbois akan segera ditindaklanjuti untuk perbaikan aplikasi.

KAJIAN LITERATUR

Definisi Smart City menurut Cardullo dan Kitchen yaitu kota pintar dengan konsep desain yang memberikan banyak keuntungan kepada komunitas terlebih dalam upaya memanfaatkan sumberdaya yang ada agar lebih efektif serta Efisien (Iqbal, 2021). Sejumlah pakar berpendapat bahwa konsep kota cerdas (smart city) mampu menjawab kebutuhan akan kemudahan hidup dan peningkatan kesehatan masyarakat. Kota cerdas (smart city) merupakan inisiatif inovatif yang dilakukan oleh seluruh elemen kota untuk mengatasi berbagai tantangan serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan komunitas lokal. Pembangunan Smart City memiliki tujuan yaitu meningkatkan kualitas hidup dengan peningkatan pelayanan yang lebih efisien, dimana didalamnya akan terjadi interaksi atau kerjasama secara aktif dari aktor pemerintah serta masyarakat, berlaku dalam hal pengawasan juga penyampaian aspirasi yang berkaitan dengan penyelenggaraan atau sarana prasarana atau infrastruktur sesuai dengan kebutuhan masyarakat (New York City Mayor's Office of Technology and Innovation, 2017; Musa, 2017). Dengan mengembangkan konsep kota pintar yang mencakup layanan administrasi, infrastruktur, serta pembangunan yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Smart governance merupakan salah satu dari enam komponen utama dalam pembangunan smart city. Dimensi ini berfokus pada aspek pelayanan administratif kepada masyarakat. Beberapa elemen penting dalam smart governance mencakup partisipasi publik dalam pengambilan keputusan, penyediaan layanan umum dan sosial, transparansi pemerintahan, pemanfaatan layanan daring, serta penyediaan sarana dan prasarana pendukung. Smart governance menitikberatkan pada pengelolaan pemerintahan yang efektif dan efisien. Untuk mewujudkan tata kelola yang transparan, bersih, jujur, dan adil, keterlibatan aktif baik dari pihak pemerintah maupun masyarakat sangatlah diperlukan

Beberapa Kota di Indonesia telah menerapkan smart city. Penelitian oleh Rendell Praharsa Anjasmoro (2023), y. Jakarta Smart City merupakan perwujudan konsep smart city dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi secara maksimal dengan meningkatkan peran serta masyarakat DKI Jakarta sebagai kontribusi terhadap pembangunan Jakarta Smart City. Salah satu terobosan dari Jakarta Smart City adalah aplikasi JAKI (Jakarta Kini). Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dalam mewujudkan smart city memunculkan salah satu program unggulan dari JAKI yaitu JakLapor yang bernama Citizen Relation Management (CRM). CRM dibentuk untuk melengkapi kekurangan pada aplikasi sebelumnya yaitu aplikasi CROP dan Qlue. Untuk mewujudkan konsep smart governance, Kota Malang meluncurkan aplikasi *Malang Mbois* pada bulan April 2024.

Aplikasi ini merupakan salah satu bentuk implementasi e-government yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi serta efektivitas dalam pelayanan publik. Dengan memanfaatkan teknologi, *Malang Mbois* diharapkan dapat mempermudah akses masyarakat terhadap berbagai layanan pemerintahan. Untuk menganalisis keberhasilan inovasi aplikasi ini, penelitian ini mengacu pada teori faktor keberhasilan inovasi yang dikemukakan oleh Bugge dkk. (2018), yang mengidentifikasi enam indikator utama yang berkontribusi pada kesuksesan inovasi. Indikator pertama adalah Governance and Innovation (Tata Kelola dan Inovasi), Sources of Ideas for Innovation (Sumber Ide Inovasi), Innovation Culture (Budaya Inovasi) Capabilities and Tools (Kemampuan dan Alat), Objective, Outcomes, Drivers, and Obstacles (Tujuan, Hasil, Pendorong, dan Hambatan) dan Collecting Innovation Data for Single Innovations (Pengumpulan Data Inovasi Tunggal)

Dengan memperhatikan keenam indikator tersebut, peluncuran aplikasi *Malang Mbois* diharapkan dapat mewujudkan tata kelola pemerintahan yang lebih transparan, efisien, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat, sehingga menciptakan sebuah smart governance yang bermanfaat bagi warga Kota Malang, para wisatawan dan UMKM.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam studi Implementasi Smart City di Kota Malang Dalam Meningkatkan Pelayanan Publik Melalui Aplikasi Malang Mbois yaitu metode kualitatif, dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, dokumentasi, dan wawancara dengan *stakeholders* di Diskominfo Kota Malang, Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kota Malang, dan masyarakat pengguna Aplikasi Malang Mbois. Menurut Sugiyono (2008:1), metode penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami penerapan konsep Smart City di kota Malang melalui aplikasi Malang Mbois secara mendalam. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mengetahui latar belakang dibuatnya aplikasi,

fitur-fitur apa saja yang terdapat dalam aplikasi, kolaborasi antar *stakeholders*, serta mengetahui apa saja target dan tantangan dalam penggunaan aplikasi Malang Mbois sebagai bentuk pelayanan terhadap masyarakat.

Dalam penelitian kualitatif, analisis data memainkan peran penting dalam mengolah informasi yang telah dikumpulkan melalui berbagai metode, termasuk wawancara. Salah satu pendekatan yang umum digunakan adalah model analisis data interaktif yang dikembangkan oleh Saldana, Miles, & Huberman (2014: 12-14). Komponen dalam analisis data Saldana, Miles, & Huberman (2014: 12-13) yaitu, Pertama adalah kondensasi data. Kondensasi data yakni proses pemilihan, penyaringan, dan penyederhanaan data agar lebih fokus dan relevan dengan tujuan penelitian. Pada tahap ini, peneliti mengeliminasi informasi yang tidak dibutuhkan, mengorganisasikan temuan utama, serta melakukan kategorisasi data berdasarkan pola yang muncul. Kedua, yaitu Penyajian Data. Setelah data dikondensasi, langkah berikutnya adalah penyajian data dalam format yang memudahkan analisis. Penyajian ini dapat berbentuk narasi deskriptif yang menjelaskan hubungan antar variabel dan pola yang ditemukan dalam penelitian. Ketiga adalah Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi. Tahap akhir dalam analisis data adalah penarikan kesimpulan, di mana peneliti menginterpretasikan data untuk mendapatkan temuan yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan atau perbaikan kebijakan. Kesimpulan yang dihasilkan tidak bersifat final pada tahap awal, sehingga perlu dilakukan verifikasi dengan membandingkan data dari berbagai sumber dan melakukan refleksi terhadap hasil analisis.

o.	Nama	Jenis Kelamin	Peran
1.	Intan Pratiwi	Perempuan	Pranata Komputer Diskominfo Kota Malang
2.	S.E. Endang Sumarlik,	Perempuan	Bidang Destinasi dan Industri Disporapar Kota Malang
3.	Ja'far Chudlori	Laki-Laki	Warga pengguna aplikasi Malang Mbois
4.	Sukarti	Perempuan	Warga pengguna aplikasi Malang Mbois

Tabel Informan Wawancara

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Aplikasi Malang Mbois menyediakan berbagai layanan penting yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat, termasuk administrasi kependudukan, proses perizinan, pembayaran pajak daerah, serta akses darurat seperti panggilan darurat dan pemantauan melalui kamera CCTV yang ditempatkan di lokasi strategis di Kota Malang. Selain itu, aplikasi ini berfungsi sebagai wadah bagi masyarakat Kota Malang, bahkan umum, untuk menyampaikan aspirasi dan keluhan melalui fitur Sambat Online, yang memungkinkan komunikasi langsung dan real-time dengan pemerintah. Selain layanan administratif dan interaksi publik, aplikasi ini juga menawarkan informasi terkait pariwisata, UMKM, serta program Malang City Tour, sehingga dapat memberikan manfaat tambahan bagi warga maupun wisatawan yang ingin menjelajahi Kota Malang dengan lebih mudah.

"Aplikasi Malang Mbois telah berhasil mengintegrasikan lebih dari 20 jenis layanan dalam satu platform, sehingga memudahkan masyarakat dalam mengakses berbagai kebutuhan layanan publik." (*Ibu Intan Pratiwi, Pranata Komputer Diskominfo*)

Dalam pengimplementasian konsep Smart City melalui aplikasi Malang Mbois sebagai inovasi pelayanan publik, masih terdapat sejumlah tantangan yang perlu diatasi, terutama oleh para stakeholders terkait. Salah satu tantangan utama adalah integrasi sistem dan data, di mana berbagai layanan serta sistem data yang telah ada harus diselaraskan ke dalam satu platform digital yang terpusat. Oleh sebab itu, aplikasi ini harus terus mendapat perhatian khusus dan dilakukan pemeliharaan rutin agar dapat berfungsi secara

optimal. Aspek pemeliharaan menjadi sangat penting, mengingat perlunya infrastruktur keamanan yang kuat serta pembaruan sistem yang berkelanjutan. Hal ini agar pengguna dapat menggunakan aplikasi tanpa mengalami kendala, seperti gangguan akses atau aplikasi yang tidak dapat dibuka (down). Selain itu, adopsi dan literasi digital masyarakat yang masih terbatas terhadap teknologi baru serta minimnya pengetahuan masyarakat mengenai keberadaan aplikasi Malang Mbois menjadi tantangan tersendiri. Terutama bagi warga yang lebih tua atau kurang terbiasa dengan teknologi, yang mungkin merasa kesulitan dalam menggunakan aplikasi untuk mengakses layanan pemerintah.

"Salah satu masalah yang kami hadapi adalah stabilitas aplikasi saat jumlah pengguna meningkat secara signifikan. Untuk itu, kami rutin melakukan pembaruan sistem. Kami juga tengah mengembangkan panduan penggunaan digital agar masyarakat, terutama yang kurang paham teknologi, dapat lebih mudah memahami cara kerja aplikasi." (*Ibu Intan Pratiwi, Pranata Komputer Diskominfo*)

Diskominfo juga menyampaikan bahwa pengembangan panduan digital sedang menjadi salah satu prioritas utama. Langkah ini mencakup pembuatan video tutorial, brosur digital, dan panduan interaktif dalam aplikasi yang dirancang untuk menjangkau berbagai lapisan masyarakat, termasuk mereka yang memiliki keterbatasan literasi teknologi. Selain itu, Diskominfo berkolaborasi dengan lembaga pendidikan dan komunitas lokal untuk memberikan pelatihan langsung kepada masyarakat, terutama kelompok usia yang lebih tua. Upaya ini diharapkan dapat meningkatkan tingkat kenyamanan dan kemudahan masyarakat dalam memanfaatkan layanan digital yang tersedia di aplikasi Malang Mbois. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi Malang Mbois telah memberikan manfaat signifikan bagi masyarakat dalam mengakses layanan publik secara digital. Berdasarkan wawancara dengan pengguna, Ja'far Chudlori menyatakan:

"Sebagai pengguna lama, aplikasi ini sangat membantu dalam pengurusan dokumen administrasi, meskipun saya berharap fitur pembayaran pajak dapat lebih ditingkatkan." (*Ja'far Chudlori, pengguna berusia 47 tahun*)

Di sisi lain, Sukarti, masyarakat yang juga menjadi pengguna baru sebagai warga Malang yang memanfaatkan aplikasi Malang Mbois, menyampaikan:

"Antarmuka aplikasi cukup intuitif, tetapi memerlukan panduan lebih lanjut untuk masyarakat yang kurang akrab dengan teknologi agar dapat memaksimalkan pemanfaatan aplikasi." (*Sukarti, pengguna berusia 52 tahun*)

Pihak Dinas Pariwisata dan Kebudayaan juga menyebutkan bahwa fitur pariwisata dalam aplikasi telah memberikan dampak positif terhadap jumlah kunjungan wisatawan ke Kota Malang. Fitur ini tidak hanya memberikan informasi tentang destinasi wisata unggulan, tetapi juga menyediakan panduan perjalanan interaktif, seperti rute terbaik untuk mencapai lokasi, jam operasional, dan ulasan dari pengunjung sebelumnya. Selain itu, program Malang City Tour yang terintegrasi dalam aplikasi telah mempermudah wisatawan untuk menjelajahi tempat-tempat ikonik di Kota Malang dengan lebih efisien. Dinas Pariwisata terus berupaya memperluas cakupan fitur ini dengan menambahkan informasi tentang acara budaya, festival, dan tempat kuliner khas yang dapat meningkatkan daya tarik wisata Kota Malang.

"Fitur ini dapat menjadi katalisator utama dalam memperkenalkan UMKM lokal kepada pasar yang lebih luas. Kami melihat potensi besar untuk meningkatkan pengalaman wisatawan dengan memperluas fitur seperti rekomendasi rute wisata dan informasi acara budaya." (*Ibu Endang Sumarlik, Dinas Pariwisata dan Kebudayaan*)

Implementasi aplikasi Malang Mbois sebagai bagian dari konsep smart city di Kota Malang telah menunjukkan hasil positif dalam meningkatkan efisiensi pelayanan publik. Namun, masih diperlukan upaya peningkatan fitur, edukasi pengguna, dan kolaborasi lintas dinas untuk memastikan keberlanjutan aplikasi ini. Diskominfo juga berupaya meningkatkan kapasitas infrastruktur dan memberikan pelatihan teknis kepada tim pengembang agar dapat mengantisipasi dan menangani masalah teknis secara cepat dan tepat.

Secara keseluruhan, aplikasi Malang Mbois telah memberikan kontribusi positif dalam mempermudah akses layanan publik dan mendorong partisipasi masyarakat dalam pemerintahan digital di

Kota Malang. Meski demikian, keberhasilan jangka panjang aplikasi ini sangat bergantung pada peningkatan fitur yang responsif terhadap kebutuhan pengguna, edukasi literasi digital yang menyeluruh, serta kolaborasi yang erat antar berbagai dinas dan pemangku kepentingan. Dengan pendekatan yang terpadu tersebut, Malang Mbois dapat terus berkembang menjadi platform yang andal dan inklusif, mendukung visi Kota Malang sebagai Smart City yang modern dan ramah bagi seluruh lapisan masyarakat.

a. Governance and Innovation (Tata Kelola dan Inovasi)

Dalam konteks pengembangan kota cerdas, Malang Mbois menunjukkan langkah maju dalam aspek tata kelola dan inovasi. Hal ini terlihat dari hadirnya regulasi yang jelas dan sistem manajemen yang mendukung pelaksanaan program secara berkelanjutan. Pemerintah Kota Malang telah menetapkan Peraturan Walikota (Perwali) Nomor 43 Tahun 2020 tentang rencana induk Malang Kota Cerdas sebagai dasar hukum penggunaan aplikasi Malang Mbois, yang menjadi fondasi kuat dalam menjalankan kebijakan berbasis digital.

"Perwali ini menjadi acuan utama bagi kami dalam mengintegrasikan layanan publik ke dalam satu platform digital. Tanpa regulasi ini, sulit bagi kami memastikan aplikasi Malang Mbois bisa berjalan sesuai tujuan," (*Ibu Intan Pratiwi, Pranata Komputer Diskominfo*).

Kehadiran regulasi ini tidak hanya memberikan legitimasi, tetapi juga mencerminkan komitmen pemerintah daerah dalam mengadopsi teknologi untuk meningkatkan pelayanan publik. Selain itu, sistem pengelolaan telah dilengkapi dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk pemeliharaan dan evaluasi yang dilakukan secara berkala, yaitu setiap tiga bulan. Ini menunjukkan adanya proses monitoring dan perbaikan berkelanjutan yang penting untuk menjaga kualitas dan keberlangsungan aplikasi.

"Evaluasi berkala kami lakukan agar fitur-fitur dalam aplikasi tetap relevan dengan kebutuhan masyarakat. Kami juga mendokumentasikan hasil evaluasi untuk dasar pengembangan berikutnya," (*Ibu Intan Pratiwi, Pranata Komputer Diskominfo*).

Dari sisi pelaksana, tata kelola Malang Mbois juga ditopang oleh keterlibatan aktif Dinas Komunikasi dan Informasi serta perangkat daerah masing-masing. Pembagian peran yang jelas antara instansi teknis dan pengguna layanan di lapangan memastikan bahwa aplikasi dikelola secara efisien dan tepat sasaran. Ketergantungan semacam ini perlu segera diatasi agar inovasi tidak terhambat dan sistem dapat terus beradaptasi dengan kebutuhan masyarakat yang semakin dinamis. Langkah strategis yang dapat diambil adalah dengan meningkatkan kapasitas sumber daya manusia internal melalui pelatihan teknologi terkini dan pendampingan teknis dari ahli teknologi informasi. Selain itu, pemerintah daerah perlu mendorong kolaborasi dengan startup lokal atau perguruan tinggi yang memiliki keahlian dalam pengembangan perangkat lunak berbasis digital untuk menciptakan solusi inovatif yang lebih adaptif. Dengan demikian, ketergantungan pada vendor dapat diminimalkan, sekaligus memanfaatkan potensi lokal yang ada. Pemerintah juga perlu melakukan pengawasan lebih ketat terhadap kontrak kerja dengan pihak ketiga agar kualitas pengembangan aplikasi tetap terjamin.

b. Sources of Ideas for Innovation (Sumber Ide Inovasi)

Inovasi tidak hadir begitu saja, Malang Mbois tumbuh dari persoalan nyata dan kebutuhan masyarakat. Program Malang Mbois merupakan contoh konkret bagaimana kondisi lokal dan partisipasi masyarakat menjadi sumber utama lahirnya sebuah inovasi digital di lingkungan pemerintahan. Latar belakang dari pengembangan Malang Mbois bermula dari keinginan kuat Pemerintah Kota Malang untuk memberikan layanan yang lebih mudah dan efisien bagi masyarakat. Dahulu, masyarakat harus datang langsung ke berbagai kantor pemerintahan untuk mengakses layanan, yang tentu memakan waktu dan tenaga. Seiring perkembangan zaman dan kebutuhan akan pelayanan yang lebih cepat, proses digitalisasi layanan pun mulai dilakukan. Namun, pada awalnya, digitalisasi ini masih terfragmentasi. Aplikasi-aplikasi yang dikembangkan oleh perangkat daerah (PD) berdiri sendiri dan tidak saling terintegrasi, sehingga masyarakat masih kesulitan dalam mencari informasi atau mengakses layanan secara praktis. Kondisi inilah yang kemudian mendorong lahirnya ide besar untuk mengintegrasikan seluruh layanan tersebut dalam satu wadah digital, yang kini dikenal dengan Malang Mbois.

"Kami menyadari bahwa masyarakat membutuhkan layanan yang tidak hanya cepat, tetapi juga terintegrasi. Oleh karena itu, Malang Mbois dirancang sebagai solusi untuk mempermudah akses layanan publik secara digital," (*Ibu Intan Pratiwi, Pranata Komputer Diskominfo*).

Melalui satu platform ini, masyarakat tidak hanya dapat mengakses layanan publik, tetapi juga informasi wisata, produk UMKM, hingga promosi program strategis seperti Malang City Tour (Macito). Konsep "layanan dalam satu genggaman" menjadi semangat utama, menjadikan Malang Mbois sebagai superapp berbasis kebutuhan lokal. Menurut teori Sources of Ideas for Innovation, inovasi dapat muncul dari berbagai sumber, termasuk dari pengguna, komunitas, dan lingkungan eksternal.

Dalam kasus Malang Mbois, ide inovatif tidak hanya berasal dari pemerintah, tetapi juga didorong oleh partisipasi masyarakat dan komunitas ekonomi kreatif. Proses seperti survei pengguna, masukan melalui email, serta uji coba aplikasi oleh mahasiswa magang menjadi bagian penting dalam penyempurnaan platform. Hal ini mencerminkan adanya pendekatan bottom-up, di mana inovasi dibentuk berdasarkan umpan balik nyata dari pengguna. Secara keseluruhan, Malang Mbois merupakan buah dari inovasi yang berbasis kebutuhan lokal, kolaborasi lintas sektor, dan pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan efisiensi pelayanan publik. Dengan terus melibatkan masyarakat sebagai sumber ide, program ini berpotensi untuk berkembang lebih jauh dan menjadi model inspiratif bagi daerah lain.

c. Innovation Culture (Budaya Inovasi)

Salah satu faktor kunci dalam keberhasilan inovasi daerah adalah terciptanya budaya inovasi yang mendukung dari dalam organisasi pemerintahan. Dalam konteks ini, program Malang Mbois mencerminkan upaya serius Pemerintah Kota Malang, khususnya melalui Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo), dalam membangun budaya yang mendorong penciptaan, adopsi, dan keberlanjutan inovasi digital. Budaya inovasi terlihat dari dukungan internal yang kuat terhadap perubahan dan pengembangan layanan digital. Diskominfo sebagai motor penggerak utama tidak hanya mengembangkan platform Malang Mbois, tetapi juga secara aktif mempromosikannya melalui berbagai kanal komunikasi seperti pada media sosial Instagram Pemerintah Kota Malang, edukasi publik, dan pelibatan stakeholder terkait. Aktivitas ini penting untuk menciptakan ekosistem yang mendukung inovasi, sekaligus membangun kesadaran dan kepercayaan masyarakat terhadap penggunaan teknologi dalam pelayanan publik. Selain itu, petugas lapangan turut diberdayakan sebagai agen perubahan, dengan diarahkan untuk mensosialisasikan penggunaan aplikasi secara langsung kepada masyarakat. Sebagai contohnya, ketika masyarakat yang ingin naik layanan wisata Malang City Tour (Macito) disarankan untuk melakukan pemesanan melalui aplikasi Malang Mbois.

"Kami memahami bahwa inovasi tidak hanya tentang teknologi, tetapi juga tentang membangun budaya yang mendukung perubahan di semua level organisasi, dari manajerial hingga operasional," (*Ibu Intan Pratiwi, Pranata Komputer Diskominfo*).

Strategi ini menunjukkan bahwa budaya inovasi tidak hanya terjadi di level manajerial, tetapi juga diimplementasikan hingga tingkat operasional. Salah satu indikator penting dari budaya inovasi yang sehat adalah keterbukaan terhadap masukan dan kritik dari masyarakat. Pemerintah Kota Malang menunjukkan sikap terbuka dengan menyediakan kanal umpan balik dan melibatkan masyarakat dalam pengembangan layanan. Masyarakat dapat menyampaikan keluhan serta masalahnya melalui media sosial Pemerintah Kota Malang, melalui email, maupun saat bertemu dengan pengelola Aplikasi Malang Mbois. Saat menerima laporan, para pengelola aplikasi khususnya Diskominfo akan segera memperbaikinya tanpa harus menunggu evaluasi 3 bulan. Kesiapan untuk menerima dan menindaklanjuti masukan ini menjadi cerminan bahwa inovasi dalam Malang Mbois bersifat adaptif dan terus diperbaiki berdasarkan kebutuhan nyata pengguna.

d. Capabilities and Tools

Kehadiran aplikasi Malang Mbois sebagai sebuah inovasi dalam pelayanan publik digital sebagai solusi konkret atas berbagai kendala sebelumnya yang dihadapi dalam sistem pelayanan publik di Kota Malang. Aplikasi ini dirancang sebagai platform yang terintegrasi, menggabungkan beragam layanan publik yang sebelumnya tersebar di berbagai aplikasi atau situs web milik masing-masing instansi. Gagasan awal pengembangan aplikasi ini tidak terlepas dari tantangan yang muncul pada masa pandemi COVID-19, yang

dimulai sekitar lima tahun lalu, tepatnya pada tahun 2020. Pada masa itu, masyarakat dituntut untuk membatasi aktivitas di luar rumah demi menekan penyebaran virus, yang secara langsung berdampak besar terhadap interaksi sosial dan proses pelayanan publik secara konvensional. Melihat kondisi tersebut, berbagai instansi dan dinas di lingkungan Pemerintah Kota Malang merespons dengan menciptakan solusi digital berbasis aplikasi atau laman web untuk mempermudah akses masyarakat terhadap layanan pemerintahan. Namun, muncul persoalan baru terkait fragmentasi sistem, di mana setiap layanan memiliki platform tersendiri yang membuat akses dan efisiensi menjadi terbatas. Tantangan utama ketika peluncuran awal Malang Mbois adalah proses penggabungan berbagai layanan yang telah ada sebelumnya ke dalam satu sistem yang terpusat. Hambatan teknis seperti perbedaan sistem teknologi antar instansi serta keterbatasan sumber daya digital menjadi kendala signifikan pada tahap awal pengembangan.

Sebagai respons terhadap permasalahan tersebut, Pemerintah Kota Malang melalui Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) mengambil inisiatif untuk mengembangkan sebuah aplikasi tunggal yang tidak hanya menyederhanakan proses layanan publik, tetapi juga meningkatkan aksesibilitas masyarakat terhadap informasi dan kebutuhan administratif lainnya. Aplikasi Malang Mbois pun lahir sebagai bentuk integrasi dari berbagai layanan yang sebelumnya tersebar dan kini dapat diakses dalam satu wadah digital.

"Peningkatan kualitas aplikasi dilakukan secara bertahap, dengan evaluasi rutin dan pelibatan berbagai pihak untuk memastikan layanan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan masyarakat," (*Ibu Intan Pratiwi, Pranata Komputer Diskominfo Kota Malang*).

Namun demikian, sejak awal perilisannya hingga saat ini, aplikasi Malang Mbois baru tersedia bagi pengguna perangkat berbasis Android. Sementara itu, pengguna perangkat iOS masih belum dapat menikmati layanan ini karena versi untuk iOS masih dalam tahap pengembangan. Proses pengembangan aplikasi ini dilakukan secara bertahap dan terstruktur. Beberapa langkah yang diambil antara lain melalui kegiatan monitoring dan evaluasi berkala, pembaruan sistem aplikasi secara rutin, penyusunan standar operasional prosedur (SOP) untuk pemeliharaan aplikasi, serta proses uji coba yang turut melibatkan pegawai magang. Semua ini mencerminkan komitmen Pemerintah Kota Malang dalam meningkatkan kualitas layanan publik digital secara berkelanjutan.

e. Objective, Outcomes, Drivers, and Obstacles

Tujuan utama dari dibentuknya aplikasi Malang Mbois adalah untuk menciptakan sebuah platform digital yang mampu mengintegrasikan berbagai layanan publik yang sebelumnya tersebar dalam bentuk aplikasi atau situs web terpisah milik masing-masing instansi di lingkungan Pemerintah Kota Malang. Integrasi ini dimaksudkan untuk menyederhanakan akses masyarakat terhadap berbagai layanan administratif dan informasi publik, sehingga seluruh proses pelayanan menjadi lebih efisien, cepat, dan mudah dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat. Dengan menggabungkan beragam jenis layanan dalam satu aplikasi terpadu, Malang Mbois diharapkan dapat mengurangi kerumitan birokrasi, meningkatkan transparansi pelayanan, serta mendorong efektivitas kinerja instansi pemerintahan melalui sistem yang lebih terkoordinasi. Melalui pendekatan ini, pemerintah tidak hanya mempermudah warga dalam mengakses layanan publik secara digital, tetapi juga memperkuat upaya transformasi digital di sektor pemerintahan demi menciptakan pelayanan yang responsif, modern, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi serta kebutuhan masyarakat. Target pengguna dari aplikasi ini tidak hanya terbatas pada warga Kota Malang sebagai penerima layanan utama, tetapi juga mencakup wisatawan yang berkunjung ke kota ini serta para pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang membutuhkan akses informasi dan dukungan dari pemerintah daerah. Bagi warga, Malang Mbois mempermudah pengelolaan berbagai dokumen administratif, laporan pengaduan, dan informasi publik. Sementara itu, wisatawan dapat memperoleh informasi mengenai destinasi wisata, event, serta fasilitas pendukung secara langsung melalui aplikasi. Adapun bagi pelaku UMKM, aplikasi ini menjadi sarana strategis untuk mendapatkan informasi terkait izin usaha, pelatihan, hingga bantuan atau program pendampingan dari pemerintah.

Keberhasilan implementasi aplikasi Malang Mbois sebagai platform pelayanan publik terintegrasi dapat diukur melalui beberapa indikator utama yang menggambarkan sejauh mana aplikasi ini diterima dan dimanfaatkan oleh masyarakat. Salah satu indikator yang paling mendasar adalah jumlah unduhan

(downloads) aplikasi di platform Android, yang mencerminkan tingkat ketertarikan dan keterjangkauan aplikasi di kalangan pengguna. Semakin tinggi angka unduhan, semakin besar pula jangkauan layanan publik yang berhasil dijangkau oleh aplikasi ini. Selain itu, jumlah akun yang berhasil dibuat oleh pengguna juga menjadi tolok ukur penting dalam menilai efektivitas aplikasi. Banyaknya akun pengguna menandakan adanya keterlibatan aktif dari masyarakat dalam memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia, baik untuk keperluan administratif, informasi, hingga interaksi langsung dengan instansi pemerintah. Indikator lainnya yang tidak kalah penting adalah hasil survei kepuasan pengguna. Melalui survei ini, Pemerintah Kota Malang dapat memperoleh gambaran tentang kualitas layanan yang dirasakan oleh masyarakat, termasuk aspek kecepatan, kemudahan penggunaan, kejelasan informasi, dan responsivitas sistem. Tingkat kepuasan ini menjadi dasar evaluasi sekaligus pijakan untuk melakukan pembaruan, perbaikan, dan inovasi layanan di masa mendatang.

Dalam proses pengembangan dan penerapan aplikasi Malang Mbois, sejumlah hambatan teknis dan non-teknis turut mewarnai perjalanan implementasinya. Salah satu tantangan utama yang dihadapi adalah proses integrasi dari berbagai aplikasi dan platform layanan publik yang sebelumnya telah dikembangkan secara terpisah oleh masing-masing instansi di lingkungan Pemerintah Kota Malang. Setiap aplikasi lama memiliki sistem, format data, serta standar teknologi yang berbeda, sehingga penyatuan dalam satu platform terpadu memerlukan waktu, tenaga, dan koordinasi lintas sektoral yang tidak sederhana. Selain itu, keterbatasan dari sisi penyedia layanan aplikasi atau pengembang teknologi juga menjadi kendala tersendiri. Tidak semua instansi memiliki sumber daya manusia maupun anggaran yang memadai untuk mendukung proses digitalisasi secara optimal. Hal ini berdampak pada lambatnya proses pembaruan fitur, integrasi data, serta pemeliharaan sistem yang berkelanjutan.

Hambatan lain yang cukup signifikan adalah tidak tersedianya seluruh fitur secara langsung pada saat awal peluncuran aplikasi. Dalam tahap awal, Malang Mbois masih dalam proses pengembangan bertahap, sehingga beberapa layanan belum dapat diakses secara penuh oleh masyarakat. Kondisi ini memunculkan tantangan dalam membangun kepercayaan dan minat pengguna, terutama ketika ekspektasi masyarakat terhadap kemudahan dan kelengkapan layanan digital cukup tinggi. Sejak pertama kali diluncurkan, aplikasi Malang Mbois menunjukkan respons awal yang cukup positif dari masyarakat. Dalam kurun waktu satu bulan sejak rilis, tercatat aplikasi ini telah diunduh sebanyak kurang lebih 1.500 kali, dengan jumlah akun yang berhasil dibuat mencapai sekitar 1.200 akun. Angka tersebut menjadi indikator awal yang menjanjikan bahwa aplikasi ini mendapat perhatian dan minat dari masyarakat, khususnya warga Kota Malang yang mulai beralih pada layanan digital untuk mengakses berbagai kebutuhan administratif dan informasi publik. Namun demikian, meskipun capaian awal ini cukup menggembirakan, Pemerintah Kota Malang melalui Dinas Komunikasi dan Informatika menyadari bahwa pencapaian tersebut masih perlu terus ditingkatkan. Diperlukan upaya yang lebih intensif dalam hal sosialisasi, edukasi digital, serta peningkatan kualitas dan kelengkapan fitur dalam aplikasi agar lebih banyak masyarakat yang merasa terbantu dan terdorong untuk menggunakan Malang Mbois secara aktif.

f. Collecting Innovation Data for Single Innovations

Upaya untuk terus meningkatkan kualitas dan relevansi layanan, pengembangan aplikasi Malang Mbois tidak hanya dilakukan secara teknis, tetapi juga melibatkan pendekatan partisipatif melalui survei kepuasan dan pengumpulan umpan balik dari berbagai pihak. Pemerintah Kota Malang secara rutin menyelenggarakan survei kepuasan pengguna untuk mengetahui sejauh mana aplikasi ini mampu menjawab kebutuhan masyarakat, serta mengidentifikasi aspek-aspek yang masih perlu diperbaiki atau ditingkatkan. Tak hanya itu, masukan dari masyarakat luas, termasuk komunitas pengguna digital, pelaku UMKM, dan kelompok masyarakat sipil, dikumpulkan melalui berbagai saluran komunikasi seperti forum diskusi, media sosial, dan sesi dialog publik. Pendekatan ini bertujuan agar pengembangan Malang Mbois benar-benar mencerminkan kebutuhan riil warga dan bukan sekadar solusi administratif semata.

"Penting bagi kami untuk mendengar langsung masukan dari masyarakat sebagai pengguna utama, agar aplikasi ini tidak hanya menjadi inovasi teknologi, tetapi juga solusi nyata untuk kebutuhan warga," (*Intan Pratiwi, Pranata Komputer Diskominfo Kota Malang*).

Keberlanjutan dan kualitas layanan yang disediakan oleh aplikasi Malang Mbois, Pemerintah Kota Malang melalui Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) secara konsisten melakukan evaluasi berkala terhadap kinerja aplikasi. Evaluasi ini dilakukan setiap triwulan (tiga bulan sekali) sebagai upaya untuk menilai sejauh mana aplikasi berjalan efektif, mengidentifikasi kendala teknis maupun fungsional, serta merumuskan perbaikan yang dibutuhkan berdasarkan data dan masukan dari pengguna. Proses evaluasi ini mencakup analisis penggunaan, performa sistem, pemutakhiran fitur, serta efektivitas integrasi layanan antar instansi.

Hasil evaluasi menjadi dasar dalam menyusun langkah-langkah pengembangan selanjutnya agar aplikasi tetap relevan dan responsif terhadap dinamika kebutuhan masyarakat. Tim pengelola aplikasi juga menerapkan mekanisme respon cepat terhadap setiap laporan masalah yang diterima dari pengguna. Keluhan atau kendala teknis yang disampaikan melalui berbagai kanal, seperti fitur pengaduan dalam aplikasi, media sosial, maupun layanan pelanggan, segera ditindaklanjuti oleh tim teknis. Pendekatan ini bertujuan untuk meminimalisasi gangguan layanan dan menjaga kepercayaan publik terhadap aplikasi sebagai sarana pelayanan digital yang handal.

KESIMPULAN

Aplikasi Malang Mbois merupakan wujud nyata komitmen Pemerintah Kota Malang dalam mewujudkan Smart City dengan pelayanan publik berbasis digital. Aplikasi ini tidak hanya menyederhanakan akses masyarakat terhadap layanan pemerintah, tetapi juga memperkuat hubungan antara pemerintah dan warga melalui komunikasi yang lebih terbuka dan responsif. Keberhasilan implementasi aplikasi ini ditunjukkan melalui integrasi lebih dari 20 layanan publik dalam satu platform, peningkatan kunjungan wisatawan melalui fitur pariwisata, dan pengenalan UMKM lokal ke pasar yang lebih luas. Namun, tantangan seperti fragmentasi sistem awal, keterbatasan platform untuk pengguna iOS, dan rendahnya literasi digital di sebagian kalangan masyarakat masih menjadi perhatian utama.

Pemerintah Kota Malang telah mengambil langkah strategis untuk menjawab tantangan tersebut, seperti penguatan infrastruktur digital, penyelenggaraan survei kepuasan pengguna, pelatihan teknis untuk pengelola aplikasi, dan pendekatan partisipatif dalam pengembangan fitur. Semua ini menunjukkan bahwa aplikasi Malang Mbois dirancang tidak hanya untuk menyelesaikan masalah administratif, tetapi juga untuk mencerminkan kebutuhan riil masyarakat.

Secara keseluruhan, aplikasi Malang Mbois berhasil membawa Kota Malang selangkah lebih maju dalam digitalisasi layanan publik. Dengan komitmen pemerintah, kolaborasi lintas sektor, dan keterlibatan aktif masyarakat, aplikasi ini memiliki potensi besar untuk terus berkembang dan menjadi model inspiratif bagi kota lain di Indonesia. Keberlanjutan aplikasi ini akan sangat bergantung pada kemampuan pemerintah untuk berinovasi, mendengar aspirasi warga, serta menyesuaikan layanan dengan kebutuhan yang terus berubah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ammas, M. A. M., Alfianshah, A. F., Tarigan, A. E., Gunawan, A., & Idham, M. F. A. (2023). Transformasi Pelayanan Publik Melalui E-Government (Studi Kasus Implementasi Aplikasi Jaki). *Jurnal Penelitian Ekonomi Manajemen dan Bisnis*, 2(2), 140–149. <https://doi.org/10.55606/jekombis.v2i2.1539>
- Boyd Cohen. (2025). What Exactly a Smart City? Diambil dari Boyd Cohen website: <http://www.boydcohen.com/smartcities.html>
- Dunn, W. N. (2003). *Analisis Kebijakan Publik*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., & Kalasek, R. (2007). *Smart Cities Ranking of European Medium-sized Cities*. Vienna: Vienna University of Technology.
- Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PANRB) Republik Indonesia. (2004). *Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara No. 25 Tahun 2004 tentang Pedoman Umum Penyusunan Indeks Kepuasan Masyarakat Unit Pelayanan Instansi Pemerintah*. Jakarta: Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PANRB) Republik Indonesia.

- Moenir, H. A. S. (1998). *Manajemen Pelayanan Umum di Indonesia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mursalim, S. W. (2017). Implementasi Kebijakan Smart City di Kota Bandung. *Jurnal Ilmu Administrasi: Media Pengembangan Ilmu dan Praktek Administrasi*, 14(1), 126–138. <https://doi.org/10.31113/jia.v14i1.1>
- Osborne, & Plastrik. (1997). *Banashing Bureaucracy. The Five Strategies for Reinventing Government*. Massachusetts: Harvard University Press.
- Pemerintah Kota Malang. (2020). *Peraturan Walikota Nomor 43 tahun 2020 tentang Rencana Induk Malang Kota Cerdas 2020-2025*. Malang: Pemerintah Kota Malang.
- Saldana, Miles, & Huberman. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. California: Sage Publications.
- Schaffers, H., Komninos, N., Pallot, M., Trousse, B., Nilsson, M., & Oliveira, A. (2011). Smart Cities and the Future Internet: Towards Cooperation Frameworks for Open Innovation. *Lecture Notes in Computer Science*, 6656, 431–446. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-20898-0_31
- Sugiyono, S. (2008). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Tjiptono, F. (2008). *Strategi Pemasaran*. Yogyakarta: Andi.