

## APLIKASI PENDUKUNG PELAYANAN PUBLIK BERBASIS MOBILE DALAM MENDUKUNG PENERAPAN E-GOVERNMENT PADA MAL PELAYANAN PUBLIK KOTA CIMAH

MUHAMMAD RAJAB FACHRIZAL<sup>1</sup>, JULIAN CHANDRA WIBAWA<sup>2</sup>, RAUF FAUZAN<sup>3</sup>,  
NIZAR RABBI RADLIYA<sup>4</sup>  
Universitas Komputer Indonesia<sup>1,2,3,4</sup>  
rajab@email.unikom.ac.id

---

### ABSTRACT

*Mal Pelayanan Publik (MPP) is a facility provided by the government to integrate services from the Central Government, Regional Government, BUMN, BUMD and the private sector in one place. To improve and provide easy service to the community, MPP Cimahi City requires Information Technology support in the form of a mobile-based application. The purpose of this research is to build a mobile application as a medium that can be used by the people of Cimahi City to find out information on services available at MPP Cimahi City, make queue reservations online and track the process of submitting a service. The system development method used in this research is RAD (Rapid Application Development). While application testing is carried out through the User Acceptance Test process using the Black Box method. The results of this study are the availability of mobile-based applications that can support services for the community at MPP Cimahi City.*

**Key Words:** Mobile Application, E-Government, Mal Pelayanan Publik, RAD, Black Box

### ABSTRAK

*Mal Pelayanan Publik (MPP) merupakan sarana yang disediakan pemerintah untuk memadukan pelayanan dari Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, BUMN, BUMD maupun swasta dalam satu tempat. Untuk meningkatkan dan memberikan kemudahan pelayanan bagi masyarakat, MPP Kota Cimahi memerlukan dukungan Teknologi Informasi dalam bentuk aplikasi berbasis mobile. Tujuan dari penelitian ini yaitu membangun aplikasi mobile sebagai media yang dapat digunakan oleh masyarakat Kota Cimahi untuk mengetahui informasi pelayanan yang tersedia di MPP Kota Cimahi, melakukan reservasi antrian secara online dan melacak proses pengajuan suatu layanan. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu RAD (Rapid Application Development). Sedangkan pengujian aplikasi dilakukan melalui proses User Acceptance Test menggunakan metode Black Box. Hasil dari penelitian ini yaitu tersedianya aplikasi berbasis mobile yang dapat mendukung pelayanan bagi masyarakat di MPP Kota Cimahi.*

**Kata Kunci:** Aplikasi Mobile, E-Government, Mal Pelayanan Publik, RAD, Black Box

---

## PENDAHULUAN

Berbagai permasalahan terkait pelayanan publik yang terjadi saat ini mendorong pemerintah untuk melakukan perbaikan dan inovasi dalam meningkatkan pelayanan kepada masyarakat. Mal Pelayanan Publik (MPP) merupakan bentuk transformasi pelayanan publik yang dapat menyederhanakan prosedur pelayanan dengan mengintegrasikan berbagai jenis pelayanan publik dalam satu tempat secara terpadu sebagai upaya meningkatkan kepuasan masyarakat.

Pemerintah Kota Cimahi melalui Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPSTP) sebagai penyelenggara saat ini telah menghadirkan Mal Pelayanan Publik untuk memudahkan masyarakat dalam memperoleh pelayanan terkait perizinan maupun nonperizinan. MPP Kota Cimahi menyediakan berbagai layanan/tenant yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat baik layanan yang diselenggarakan oleh Pemerintah Kota Cimahi maupun layanan yang diselenggarakan oleh pemerintah pusat, BUMN, dan swasta sehingga masyarakat tidak perlu lagi harus mendatangi kantor instansi terkait untuk mendapatkan pelayanan yang diinginkan.

Sebelum hadirnya MPP, dalam kegiatan pelayanan publik tidak jarang ditemukan beberapa permasalahan yang terjadi seperti kurangnya informasi kepada masyarakat mengenai jenis layanan yang tersedia dari suatu instansi serta informasi mengenai persyaratan yang perlu disiapkan dalam mengajukan suatu layanan tertentu. Kemudian untuk mendapatkan pelayanan, masyarakat harus datang langsung ke kantor instansi terkait untuk mendapatkan nomor antrian yang tentunya akan menyulitkan masyarakat ditengah ketidakpastian waktu pelayanan yang mengakibatkan tidak seluruhnya masyarakat dapat terlayani. Selain itu, kurangnya informasi mengenai status proses pelayanan yang sedang diajukan mengakibatkan masyarakat kesulitan untuk mengetahui progres pengajuan dari pelayanan tersebut. Masyarakat harus melakukan pengecekan langsung ke kantor instansi tersebut untuk mengetahui sejauh mana tindak lanjut dari pelayanan yang diajukan. Seiring dengan perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) serta untuk mendukung tujuan dan mengoptimalkan peran dari MPP Kota Cimahi dalam menjembatani isu tersebut, maka dibutuhkan dukungan pemanfaatan TIK dalam bentuk aplikasi *online* berbasis *mobile*.

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi atau yang dikenal sebagai *E-Government* tidak terlepas dari adanya proses

reformasi birokrasi. Beberapa penelitian dilakukan untuk mengkaji peran *E-Government* dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik. Seperti penelitian [1] dimana implementasi *E-Government* dengan pemanfaatan aplikasi *online* pelayanan Permata di Kantor Pertanahan Kota Semarang dapat meningkatkan kualitas pelayanan berdasarkan nilai Indeks Kepuasan Masyarakat. Kemudian implementasi *E-Government* pada *website* pemerintah Kota Tangerang dapat memberikan informasi yang baik kepada masyarakat yang dapat memangkas waktu untuk mengurus birokrasi [2]. Adapun penelitian lain pernah dilakukan untuk mengkaji penerapan *E-Government* dalam pelayanan publik di MPP, dimana penerapan aplikasi *mobile* dapat menunjang kemudahan akses masyarakat dalam mendapatkan pelayanan di MPP Kabupaten Sumedang [3]. Penelitian terkait penerapan *E-Government* lainnya di MPP yaitu berupa pembuatan *website* MPP Kota Samarinda yang digunakan sebagai bentuk penguatan *E-Government* untuk memberikan pelayanan publik yang optimal [4], serta pengembangan aplikasi antrian *online* di MPP Kota Samarinda [5].

Semakin banyaknya pengguna ponsel pintar serta kemudahan dan fleksibilitas yang diberikan dalam mengakses informasi, maka penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi *mobile* sebagai media yang dapat digunakan oleh masyarakat Kota Cimahi untuk mengetahui informasi pelayanan apa saja yang tersedia di MPP Kota Cimahi, melakukan reservasi antrian secara *online*, melacak proses pengajuan suatu layanan (*tracking system*), dan dapat memberikan penilaian terhadap pelayanan melalui survei kepuasan masyarakat *online*. Bagi MPP Kota Cimahi, aplikasi ini selain dapat digunakan sebagai media untuk penyampaian informasi layanan, aplikasi ini dapat digunakan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat melalui fasilitas survei kepuasan masyarakat *online* sehingga memudahkan pemerintah dalam melakukan evaluasi terhadap layanan yang sedang berjalan serta pengambilan keputusan.

Aplikasi ini dibangun pada teknologi berbasis *mobile* menggunakan bahasa pemrograman Javascript dengan *framework* React Native yang dapat berjalan pada *platform* Android dan iOS. Sedangkan untuk pengguna internal pemerintahan/tenant dibangun pada teknologi web menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel dan *database* MySQL.

## TINJAUAN PUSTAKA

*E-Government* dapat didefinisikan sebagai penggunaan TIK untuk mengatasi ketidakefisienan sistem pemerintahan yang disebabkan oleh sistem tradisional berbasis kertas, dan penggunaan TIK untuk berinteraksi dan menyederhanakan proses penyampaian layanan kepada masyarakat, bisnis, dan lembaga publik [6]. Menurut Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 Tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, *E-Government* atau Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada pengguna SPBE. SPBE terdiri dari beberapa unsur, salah satunya adalah Aplikasi SPBE yang merupakan sekumpulan program komputer dan prosedur yang dirancang untuk melakukan tugas atau fungsi layanan SPBE [7].

Adapun Pelayanan Publik merupakan kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundangundangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas barang, jasa, dan/atau pelayanan administratif yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik [8].

Sedangkan Mal Pelayanan Publik adalah tempat berlangsungnya kegiatan atau aktivitas penyelenggaraan pelayanan publik atas barang, jasa dan/atau pelayanan administrasi yang merupakan perluasan fungsi pelayanan terpadu baik pusat maupun daerah, serta pelayanan Badan Usaha Milik Negara/Badan Usaha Milik Daerah/swasta dalam rangka menyediakan pelayanan yang cepat, mudah, terjangkau, aman, dan nyaman [9].

## METODOLOGI

Pada penelitian ini, dilakukan serangkaian tahapan sistematis dalam membangun aplikasi berdasarkan metodologi pengembangan sistem *Rapid Application Development* (RAD). RAD adalah suatu pendekatan berorientasi objek terhadap pengembangan sistem yang bersifat incremental untuk waktu pengerjaan yg pendek [10]. Metode ini banyak digunakan pada pengembangan aplikasi *mobile* [11][12]. RAD biasanya melibatkan serangkaian siklus pengembangan singkat, dengan setiap siklus menghasilkan prototipe kerja yang dievaluasi dan disempurnakan sebelum siklus berikutnya dimulai. Proses ini memungkinkan umpan balik yang cepat dan memungkinkan pengembang dengan cepat membuat perubahan dan penyesuaian pada perangkat lunak. Tujuan RAD adalah untuk dengan cepat mengembangkan prototipe fungsional yang dapat disempurnakan dan

ditingkatkan secara iteratif dari waktu ke waktu, menghasilkan produk akhir yang memenuhi kebutuhan pengguna akhir sambil dikembangkan dengan cara yang hemat waktu dan hemat biaya. Gambar 1 merupakan tahapan pengembangan sistem dengan pendekatan metode RAD.



Gambar 1. *Rapid Application Development*

Terdapat tiga fase dalam metode pengembangan sistem RAD yang melibatkan penganalisis dan pengguna terdiri dari perencanaan persyaratan, workshop desain RAD, dan implementasi.

### a. Perencanaan Persyaratan

Tahap ini melibatkan identifikasi dan pemahaman kebutuhan pengguna dan pemangku kepentingan yaitu DPMPSTP Kota Cimahi. Tim pengembang bekerja sama dengan pengguna untuk menganalisa kebutuhan dan mengumpulkan persyaratan sistem secara terperinci. Tujuannya adalah mendefinisikan lingkup proyek, mengidentifikasi fitur dan fungsionalitas yang diperlukan, serta memahami kebutuhan bisnis pada DPMPSTP Kota Cimahi yang harus dipenuhi oleh aplikasi.

### b. *Workshop* Desain RAD

Pada fase ini terbagi menjadi dua tahap yaitu merancang sistem dan membangun sistem. Dalam tahap merancang sistem, tim pengembang dan pengguna bekerja sama untuk merancang antarmuka pengguna (*user interface*) dan fungsi-fungsi aplikasi. Biasanya, teknik prototyping digunakan untuk menciptakan versi awal aplikasi yang dapat diuji oleh pengguna. Prototipe ini memberikan gambaran nyata tentang bagaimana aplikasi akan terlihat dan berperilaku. Umpan balik pengguna diterima untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan lebih lanjut. Selanjutnya dalam tahap membangun sistem melibatkan pembangunan aplikasi berdasarkan desain dan prototipe yang telah disetujui.

### c. Implementasi

Pada tahap ini, aplikasi yang telah selesai dikembangkan diperkenalkan ke dalam lingkungan produksi. Hal ini melibatkan instalasi, konfigurasi, dan pelatihan pengguna akhir agar mereka dapat menggunakan aplikasi dengan baik.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil dari penelitian ini yaitu aplikasi berbasis *mobile* yang digunakan untuk mendukung pelayanan MPP Kota Cimahi kepada masyarakat. Adapun pembahasan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Analisa Kebutuhan Sistem

Berdasarkan identifikasi kebutuhan sistem yang akan dibangun, maka dapat didefinisikan kebutuhan fungsionalitas sistem seperti pada Tabel 1 .

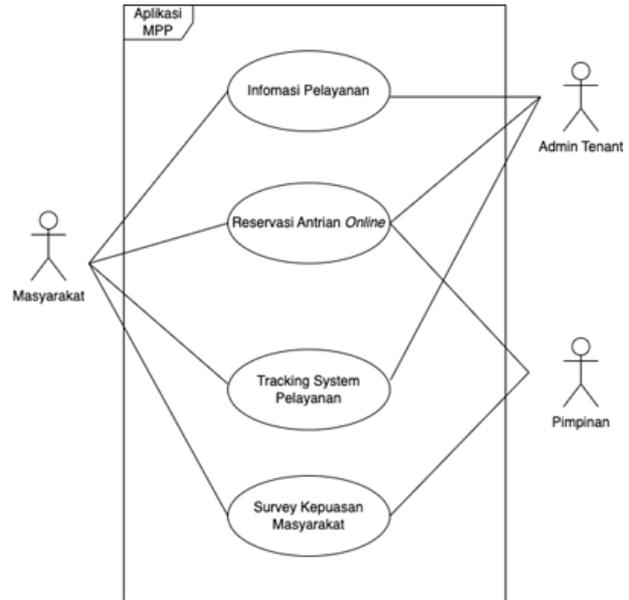
**Tabel 1. Kebutuhan Fungsionalitas Sistem**

No	Pengguna	Fungsionalitas
1	Masyarakat	1. Mengakses informasi terkait pelayanan dari setiap instansi / tenant yang disediakan di MPP Kota Cimahi 2. Melakukan reservasi antrian <i>online</i> 3. Melakukan pelacakan secara <i>online</i> ( <i>tracking system</i> ) dari pelayanan yang sedang diajukan 4. Melakukan survei kepuasan masyarakat
2	Admin Tenant	1. Mengelola informasi terkait pelayanan masing-masing instansi / tenant 2. Mengatur dan mengelola data terkait reservasi antrian <i>online</i> seperti pengaturan jumlah kuota antrian, dan aktivasi reservasi antrian <i>online</i> 3. Memperbaharui status pengajuan pelayanan kepada masyarakat
3	Pimpinan	Melihat pelaporan dari setiap aktivitas pelayanan yang dilakukan oleh masing-masing tenant dan survei kepuasan masyarakat

Teknologi yang digunakan dalam membangun aplikasi ini yaitu menggunakan framework Laravel untuk sisi *back-end*. Sedangkan untuk aplikasi *mobile* menggunakan React Native yang dapat membangun aplikasi pada dua platform sekaligus yaitu Android dan iOS. Untuk pengelolaan basis data menggunakan MySQL.

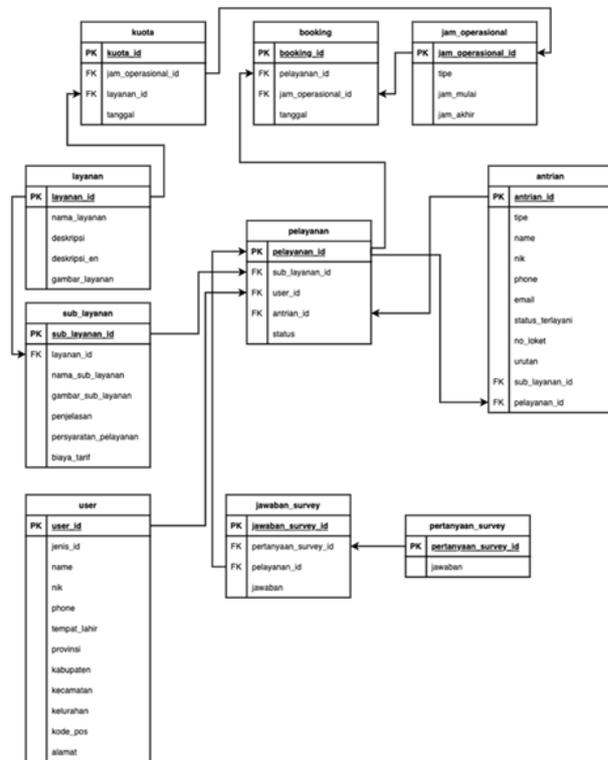
b. Desain Sistem

Setelah mendefinisikan kebutuhan fungsional sistem, maka dilakukan perancangan sistem yang dibangun. Rancangan sistem digambarkan menggunakan *use case diagram* seperti pada Gambar 2



Gambar 2. Use Case Aplikasi MPP

Data-data yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi disusun dan dirancang dalam bentuk relasi tabel seperti yang terlihat pada Gambar 3.

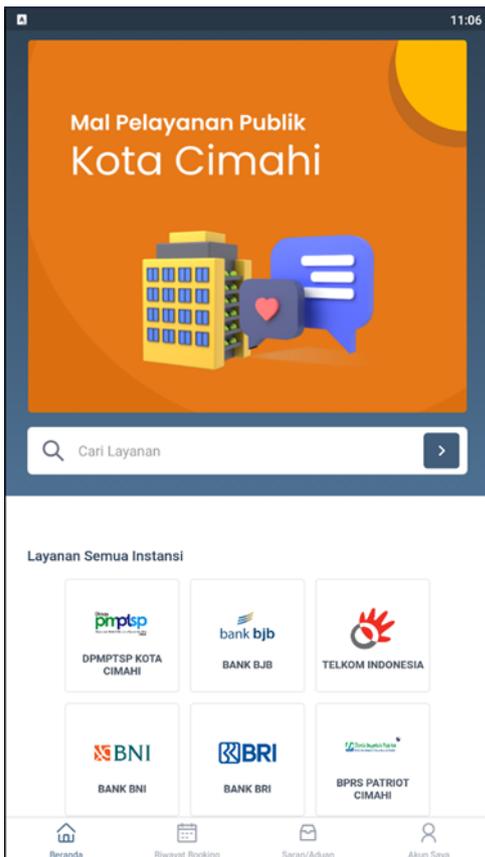


Gambar 3. Relasi Tabel Aplikasi MPP

c. Implementasi Sistem

Desain sistem yang sudah dirancang selanjutnya diimplementasikan ke dalam sebuah bentuk aplikasi. Berdasarkan kebutuhan fungsionalitas sistem, pengguna dari aplikasi ini terbagi menjadi 3 pengguna yaitu Masyarakat, Admin Tenant, dan Pimpinan DPMPSTP Kota Cimahi. Aplikasi berbasis *mobile* digunakan oleh masyarakat sebagai pengguna layanan MPP. Sedangkan aplikasi berbasis web digunakan oleh admin tenant, serta pimpinan.

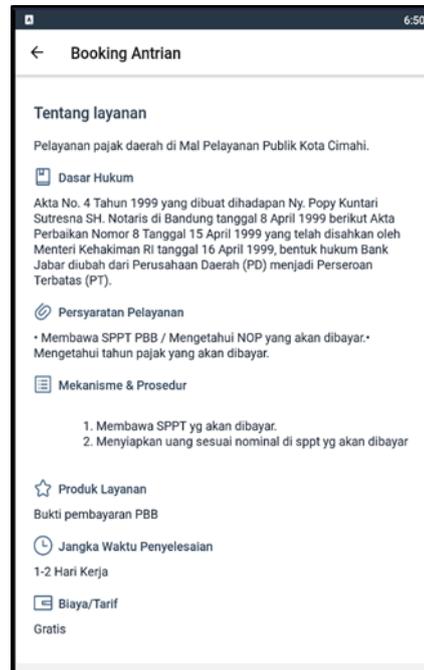
Masyarakat yang akan menggunakan aplikasi MPP terlebih dahulu melakukan registrasi dengan mengisikan identitas diri serta membuat *username* dan *password* yang akan digunakan untuk *login* ke dalam aplikasi. Aplikasi ini terdiri dari empat menu utama yaitu Beranda, Riwayat Booking, Saran & Aduan, dan Akun Saya. Pada halaman Beranda, terdapat pengumuman yang ditampilkan pada *slider*. Selain itu ditampilkan pula informasi mengenai daftar tenant yang dapat diakses masyarakat untuk mendapatkan pelayanan seperti pada Gambar 4.



Gambar 4. Halaman Beranda Aplikasi MPP

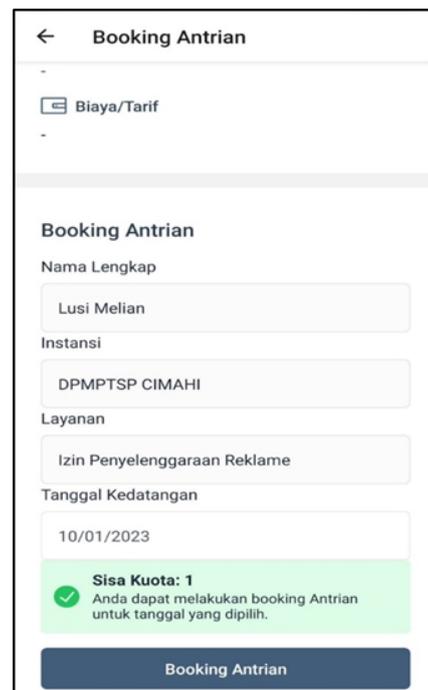
Masyarakat dapat memilih salah satu tenant yang tersedia untuk melihat layanan apa saja yang disediakan dari tenant tersebut beserta informasi

dari masing-masing layanan mengenai deskripsi layanan dan persyaratan yang dibutuhkan seperti pada Gambar 5.



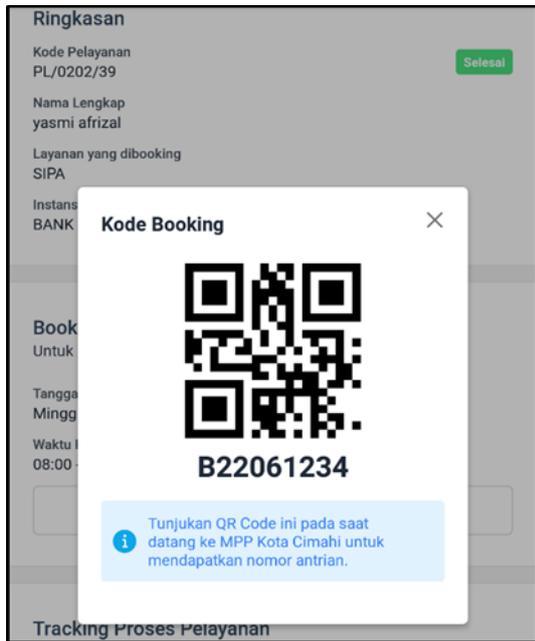
Gambar 5. Halaman Informasi Layanan Tenant

Untuk melakukan reservasi antrian dari suatu layanan, masyarakat dapat memilih tanggal dan waktu kunjungan yang tersedia. Masyarakat dapat mengetahui jumlah kuota antrian yang dilayani pada waktu tertentu seperti pada Gambar 6.



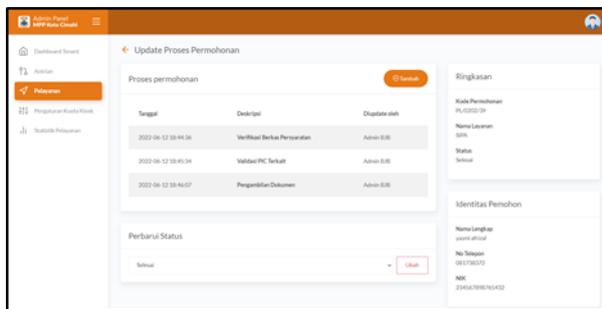
Gambar 6. Halaman Reservasi Antrian

Selanjutnya masyarakat akan mendapatkan bukti reservasi dalam bentuk QR Code dan kode booking seperti pada Gambar 7.



Gambar 7. Kode Booking Antrian Layanan

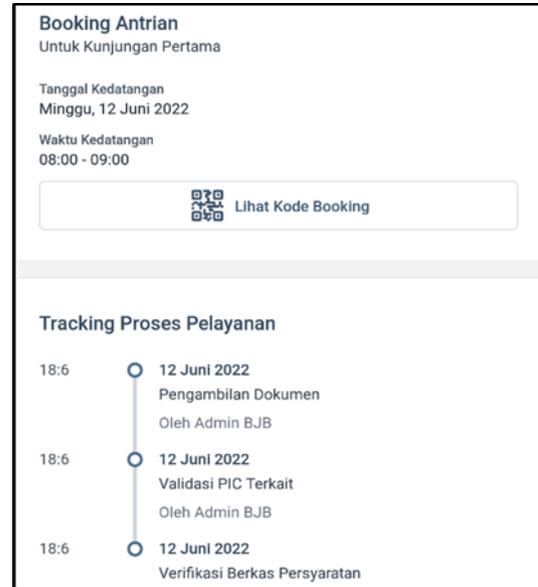
Masyarakat dapat melakukan kunjungan ke kantor MPP sesuai dengan tanggal dan waktu kunjungan yang sudah direservasi. QR Code bukti reservasi digunakan untuk dipindai pada mesin kiosk yang sudah disediakan agar masyarakat mendapatkan nomor antrian. Jika QR Code tidak terbaca, masyarakat dapat menginputkan kode booking pada mesin kiosk sehingga masyarakat tetap bisa mendapatkan nomor antrian. Setiap proses pelayanan yang sedang berjalan, admin tenant dapat melakukan pembaharuan status proses pelayanan seperti pada Gambar 8.



Gambar 8. Pembaharuan Status Layanan

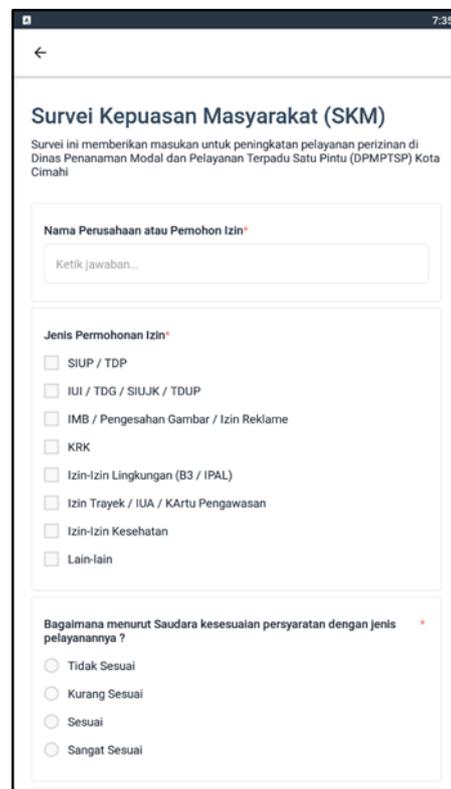
Terdapat empat status proses pelayanan yaitu Menunggu, Diproses, Ditolak, dan Selesai. Admin tenant dapat menambahkan keterangan dari setiap proses pelayanan yang berjalan. Informasi mengenai status proses pelayanan yang sedang

berjalan dapat masyarakat akses pada halaman Riwayat Booking (*tracking system*) sehingga masyarakat dapat mengetahui sejauh mana proses pelayanan sedang dikerjakan oleh tenant terkait seperti pada Gambar 9.



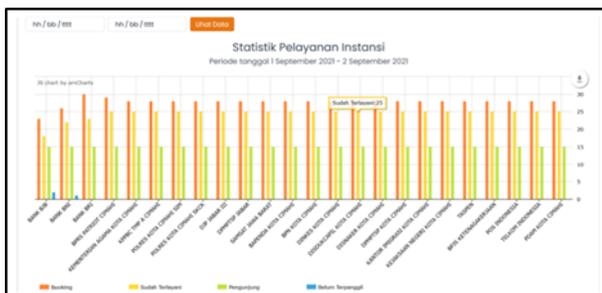
Gambar 9. Halaman Tracking System

Untuk memberikan penilaian terkait pelayanan yang didapatkan oleh masyarakat, maka masyarakat dapat mengisi survei kepuasan masyarakat seperti pada Gambar 10.



Gambar 10. Halaman Survei Kepuasan Masyarakat

Pada level pengguna Pimpinan, disediakan halaman yang menampilkan laporan aktivitas pelayanan dalam bentuk *dashboards* seperti grafik jumlah masyarakat yang belum dan sudah terlayani, penilaian masyarakat terhadap pelayanan setiap tenant, hingga hasil survei kepuasan masyarakat sehingga memudahkan pimpinan dalam melakukan pengawasan dan evaluasi pelayanan seperti pada Gambar 11.



Gambar 11. Halaman *Dashboard* Pimpinan

Sebelum aplikasi *mobile* dapat dioperasikan oleh pengguna, untuk memastikan sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan bisnis dan dapat digunakan dengan baik maka dilakukan pengujian *User Acceptance Test* (UAT) dengan metode *Blackbox* terhadap aplikasi tersebut. Hasil dari pengujian terhadap fungsi Reservasi Antrian *Online* seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Pengujian Fungsi Reservasi Antrian *Online*

No	Nama Proses	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Ket
1	Informasi sisa kuota <i>online</i>	Menampilkan informasi sisa kuota hari berdasarkan tanggal kedatangan yang dipilih	Informasi Sisa kuota antrian ditampilkan	Diterima
2	Generate Kode Booking Antrian	Menampilkan informasi detail pelayanan yang diboeking, Menampilkan QR Code Kode Booking Antrian	Detail informasi pelayanan yang diboeking ditampilkan, QR Code Kode Booking Antrian ditampilkan	Diterima
3	Scan Kode Booking Antrian	QR Code terbaca dan kode booking tampil otomatis, Menampilkan identitas pemohon otomatis	QR Code terbaca, identitas pemohon tampil secara otomatis	Diterima

Berikutnya pada Tabel 3 merupakan hasil dari pengujian terhadap fungsi *Tracking System*.

Tabel 3. Pengujian Fungsi *Tracking System*

No	Nama Proses	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Ket
1	Pelacakan proses pelayanan	Menampilkan status pelayanan yang diajukan	Status pelayanan yang diajukan dapat ditampilkan	Diterima

Sedangkan Tabel 4 merupakan hasil dari pengujian terhadap fungsi Survei Kepuasan Masyarakat.

Tabel 4. Pengujian Fungsi Survei Kepuasan Masyarakat

No	Nama Proses	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Ket
1	Input <i>form</i> survei	Menampilkan hasil survei dalam bentuk grafik	Grafik hasil survei dapat ditampilkan pada halaman <i>dashboard</i> pimpinan	Diterima

**KESIMPULAN**

Aplikasi *mobile* Mal Pelayanan Publik (MPP) Kota Cimahi merupakan media digital yang dapat membantu masyarakat untuk mendapatkan pelayanan dari berbagai tenant atau instansi. Masyarakat dimudahkan dalam mendapatkan akses terhadap informasi setiap layanan yang disediakan masing-masing tenant. Selain itu, untuk memudahkan pelayanan, masyarakat dapat melakukan reservasi antrian secara *online*. Masyarakat pun dapat memantau proses pelayanan yang sedang diajukan melalui fasilitas *tracking system* serta memberikan penilaian melalui fitur Survei Kepuasan Masyarakat secara *online*. Hasil penilaian Survei Kepuasan Masyarakat ini disajikan dalam bentuk *dashboard* sehingga memudahkan pimpinan dalam mengevaluasi pelayanan dan pengambilan keputusan. Berdasarkan hasil pengujian *User Acceptance Test* (UAT) dengan metode *Blackbox*, setiap fungsi yang dibutuhkan oleh pengguna dapat berjalan dengan baik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia dan Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kota Cimahi atas saran, masukan, serta dukungannya dalam kegiatan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Susiloningsih, "Reformasi Birokrasi Melalui E-Government Dalam Upaya Peningkatan Kualitas Pelayanan Permata Di Kantor Pertanahan Kota Semarang," *Forum Ilmu Sosial*, vol. 46, no. 1, pp. 10–18, Jun. 2019.
- [2] A. Riyadipura, "Prosiding Penelitian SPeSIA Unisba," in *Prosiding Penelitian SPeSIA Unisba*, 2015, pp. 1–7.
- [3] L. Muliawaty and S. Hendryawan, "PERANAN E-GOVERNMENT DALAM PELAYANAN PUBLIK (STUDI KASUS: MAL PELAYANAN PUBLIK KABUPATEN SUMEDANG)," *Jurnal Ilmu Administrasi*, vol. 11, no. 2, pp. 101–112, 2020.
- [4] B. Irawan and M. Nizar Hidayat, "Asistensi Pembuatan Website 'Mall Pelayanan Publik' Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Samarinda," *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 5, no. 5, pp. 1120–1128, Oct. 2021, doi: 10.31849/dinamisia.v5i5.7766.
- [5] E. Junirianto, "PENGEMBANGAN APLIKASI ANTRIAN ONLINE MAL PELAYANAN PUBLIKSAMARINDA," *Informatika Mulawarman: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, vol. 15, no. 2, pp. 65–67, Feb. 2020.
- [6] A. Khan, S. Krishnan, and A. Dhir, "Electronic government and corruption: Systematic literature review, framework, and agenda for future research," *Technol Forecast Soc Change*, vol. 167, pp. 1–19, Jun. 2021, doi: 10.1016/j.techfore.2021.120737.
- [7] Pemerintah Indonesia, *Perpres Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik*. Indonesia, 2018.
- [8] Pemerintah Indonesia, *UU Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik*. Indonesia, 2009.
- [9] Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia, *Permenpan Nomor 23 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Mal Pelayanan Publik*. Indonesia, 2017.
- [10] Y. Dwi Wijaya, "PENERAPAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DATA TOKO Penulis Korespondensi," *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, vol. 3, no. 2, pp. 96–102, 2020.