

Rancang Bangun Sistem Informasi Warga Berbasis Mobile pada RW 006 Kelurahan Cipinang Jatinegara Jakarta Timur

Dadang Iskandar Mulyana ¹, Salim Maula Hudzaifah ^{2*}, Muhammad Farros Al Ammar ³,
Ikhsan Abror Siregar ⁴

^{1,2*,3,4} Program Studi Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Cipta Karya Informatika, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia.

Email: mavhin2012@gmail.com ¹, huzaifah956@gmail.com ^{2*}, muhhammadfarroos12@gmail.com ³,
abrortsiregar20@gmail.com ⁴

Histori Artikel:

Dikirim 17 Februari 2024; Diterima dalam bentuk revisi 29 Februari 2024; Diterima 15 Maret 2024; Diterbitkan 10 Mei 2024. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STMIK Indonesia Banda Aceh.

Abstrak

Rukun Tetangga/Perkumpulan Masyarakat yang selanjutnya disingkat RT/RW adalah lembaga yang dibentuk melalui musyawarah RT/RW yang mempunyai peranan penting dalam memelihara dan melestarikan nilai-nilai kemasyarakatan berdasarkan gotong royong dan kekeluargaan; memperlancar pelaksanaan tugas pemerintahan di bidang pembangunan pedesaan atau perkotaan dan masyarakat, serta memberdayakan seluruh organisasi pemerintah dan dunia usaha untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu, RT/RW harus memberikan pelayanan yang baik kepada warganya sehingga tercipta masyarakat yang kondusif. Masyarakat membutuhkan pelayanan sewaktu-waktu, namun pelayanan tersebut hanya dapat diberikan kepada warga pada sore hari atau hari libur karena pengurus RT/RW mempunyai kepentingan pribadi. Saat ini kualitas pelayanan publik yang diberikan oleh lembaga pemerintah masih belum maksimal, pelayanan kepada masyarakat belum berjalan maksimal. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan membangun sistem informasi warga berbasis mobile yang mampu menjadi media komunikasi antara warga dengan pengurus RT/RW. Melalui pemanfaatan teknologi seluler, sistem informasi warga memungkinkan warga dengan cepat mengakses informasi terkait aktivitas masyarakat, pengumuman penting, dan layanan publik yang tersedia di sekitar mereka. Aplikasi ini juga memudahkan warga untuk melaporkan permasalahan atau kebutuhan masyarakat secara langsung melalui fitur pelaporan yang terintegrasi. Dengan demikian, adopsi teknologi ini diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam meningkatkan kualitas hidup dan memperkuat ikatan sosial masyarakat lokal. Dan aplikasi ini bertujuan untuk memudahkan mendapatkan informasi mengenai kegiatan/kejadian atau informasi lain yang diperlukan, serta memudahkan dalam membuat laporan atau pengaduan dalam bentuk aplikasi mobile.

Kata Kunci: Masyarakat; Mobile; Sistem Informasi.

Abstract

Rukun Tetangga/Community Association, hereinafter abbreviated as RT/RW, is an institution formed through RT/RW deliberations which has an important role in maintaining and preserving community values based on cooperation and kinship; expediting the implementation of government duties in the field of rural or urban and community development, as well as empowering all government organizations and the business world to improve community welfare. Therefore, RT/RW must provide good services to their citizens to create a conducive society. People need services at any time, but these services can only be provided to residents in the afternoon or on holidays because RT/RW administrators have personal interests. Currently, the quality of public services provided by government institutions is still not optimal, services to the community are not running optimally. This problem can be overcome by building a mobile-based citizen information system that is capable of being a communication medium between residents and RT/RW administrators. Through the use of mobile technology, citizen information systems enable citizens to quickly access information related to community activities, important announcements, and public services available around them. This application also makes it easier for residents to report problems or community needs directly through an integrated reporting feature. Thus, it is hoped that the adoption of this technology can have a positive impact in improving the quality of life and strengthening the social ties of local communities. This application aims to make it easier to get information about activities/events or other necessary information, as well as make it easier to make reports or complaints in the form of a mobile application.

Keyword: Public; Mobile; Information Systems.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informatika dan komputer telah membawa dampak signifikan pada berbagai aspek kehidupan manusia. Dari sektor bisnis hingga ke sektor pemerintahan, teknologi tersebut telah membuka pintu untuk efisiensi dan kemudahan akses informasi. Konsep *Smart City*, yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi layanan publik dan kualitas hidup masyarakat, telah menjadi salah satu hasil dari implementasi Teknologi Informasi (TI) (Muttaqi *et al.*, 2022). Dalam prinsip dasar dari pengembangan teknologi informatika adalah untuk mempermudah akses informasi bagi masyarakat secara menyeluruh, sehingga meningkatkan kualitas layanan yang diberikan kepada mereka. Namun, di tengah manfaat yang ditawarkan oleh teknologi, masih ada tantangan yang perlu diatasi, terutama dalam pelayanan masyarakat. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan waktu dalam memberikan layanan yang optimal. Pengurus Rukun Warga (RW) sering kali tidak dapat memberikan layanan sepanjang waktu, yang menyebabkan kesulitan bagi masyarakat untuk mengakses layanan yang mereka butuhkan secara tepat waktu. Namun, dengan memanfaatkan teknologi informasi, harapannya adalah pelayanan tersebut dapat ditingkatkan dan menjadi lebih efisien. Penggunaan teknologi ini tidak hanya membantu dalam memberikan layanan yang lebih baik, tetapi juga mengurangi beban pengurus RW yang mungkin tidak selalu tersedia di tempat. Lebih dari itu, teknologi juga dapat memfasilitasi proses pelaporan aduan masyarakat, sehingga memungkinkan penyelesaian masalah yang lebih cepat dan efektif oleh pengurus RW.

Dalam pembangunan sistem informasi warga berbasis *mobile* menjadi solusi yang tepat. Dengan adanya aplikasi *mobile*, warga dapat dengan mudah mengakses informasi dan layanan yang mereka butuhkan kapan pun dan di mana pun mereka berada. Fitur-fitur seperti pengumuman, jadwal kegiatan, dan pelaporan aduan dapat diakses secara langsung melalui aplikasi tersebut. Hal ini tidak hanya meningkatkan aksesibilitas layanan, tetapi juga memperkuat interaksi antara warga dan pengurus RW, serta memberikan solusi bagi keterbatasan waktu dalam memberikan layanan.

Melalui penerapan teknologi informasi dalam pelayanan masyarakat, diharapkan dapat tercipta lingkungan yang lebih terkoneksi dan efisien. Selain itu, dengan memanfaatkan potensi teknologi, masyarakat juga dapat lebih aktif terlibat dalam pengelolaan lingkungan mereka dan meningkatkan partisipasi dalam pembangunan lokal. Ini adalah langkah penting menuju masyarakat yang lebih inklusif dan berdaya guna. Dalam kegiatan pengabdian ini, akan dibahas lebih lanjut tentang pembangunan sistem informasi warga berbasis *mobile* pada RW 006 Kelurahan Cipinang Jatinegara Jakarta Timur, serta manfaat dan dampaknya terhadap pelayanan masyarakat setempat sehingga dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

1.1. Tujuan Kegiatan

Tujuan utama dari kegiatan pengabdian masyarakat dalam pengembangan aplikasi laporan keuangan adalah memberikan dukungan kepada masyarakat RW 006 dalam meningkatkan kualitas laporan dan kegiatan secara terpusat. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan proses pencatatan dan kegiatan RW 006 dapat dilakukan dengan lebih efisien, akurat, dan terpusat.

1.2. Manfaat Kegiatan

Kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh tim atau pengabdi dalam membangun sistem informasi warga berbasis *mobile* memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat setempat. Dengan adanya aplikasi ini, akses informasi terkait aktivitas komunitas, pengumuman penting, dan layanan publik menjadi lebih mudah dijangkau oleh warga. Selain itu, interaksi antara warga dengan pengurus RT/RW juga diperkuat melalui platform aplikasi *mobile* ini, yang memungkinkan komunikasi yang lebih lancar dan efektif. Fitur pelaporan yang terintegrasi dalam aplikasi tersebut juga memberikan kemudahan bagi warga untuk melaporkan permasalahan atau kebutuhan masyarakat secara langsung dan efisien. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memperbaiki kualitas hidup masyarakat setempat, tetapi juga memperkuat jaringan sosial di dalamnya. Selain itu, penggunaan teknologi ini juga mendorong partisipasi aktif warga dalam pengelolaan lingkungan dan

pembangunan lokal, serta menghadirkan inovasi yang meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan yang diberikan oleh pengurus RT/RW kepada masyarakat.

2. Metode Penelitian

2.1. Bentuk Kegiatan & Jadwal, Serta Tempat Kegiatan

a. Metode Pelaksanaan Kegiatan

Pengumpulan data dalam kegiatan ini dilakukan secara kualitatif, dimana pendekatan ini memungkinkan kami untuk mendapatkan pemahaman tentang kebutuhan dan tantangan yang dihadapi oleh masyarakat serta pengurus RW di lingkungan RW 006 Kelurahan Cipinang Jakarta Timur. Metode kualitatif dipilih karena memungkinkan untuk memperoleh persepsi, pandangan, dan pengalaman langsung dari narasumber, dalam hal ini ketua RW 06. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan interview dengan narasumber utama, yaitu ketua RW 06. Wawancara ini dilakukan dengan mempersiapkan serangkaian pertanyaan terstruktur yang dirancang untuk menggali informasi secara mendalam tentang berbagai aspek yang relevan dengan pembangunan sistem informasi warga berbasis mobile. Pertanyaan-pertanyaan ini dirancang dengan cermat untuk memastikan bahwa kami dapat memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang kebutuhan dan harapan masyarakat terhadap sistem informasi yang akan dibangun. Selama proses wawancara, juga memanfaatkan teknik observasi untuk memahami secara langsung dinamika dan kebutuhan yang muncul dalam lingkungan RW 006. Observasi ini dilakukan dengan tujuan untuk memperkuat data yang diperoleh melalui wawancara, serta untuk mendapatkan gambaran yang lebih lengkap tentang kondisi di lapangan. Selain itu, tim pengabdian juga melibatkan diskusi kelompok terfokus (*focus group discussions*) dengan sejumlah warga yang mewakili berbagai kelompok dan lapisan masyarakat di RW 006. Diskusi ini bertujuan untuk memperoleh wawasan yang lebih luas dan mendalam tentang kebutuhan serta harapan masyarakat terkait dengan pengembangan sistem informasi warga. Dengan melibatkan berbagai perspektif, kami dapat memastikan bahwa solusi yang kami kembangkan dapat memenuhi kebutuhan sebagian besar masyarakat.

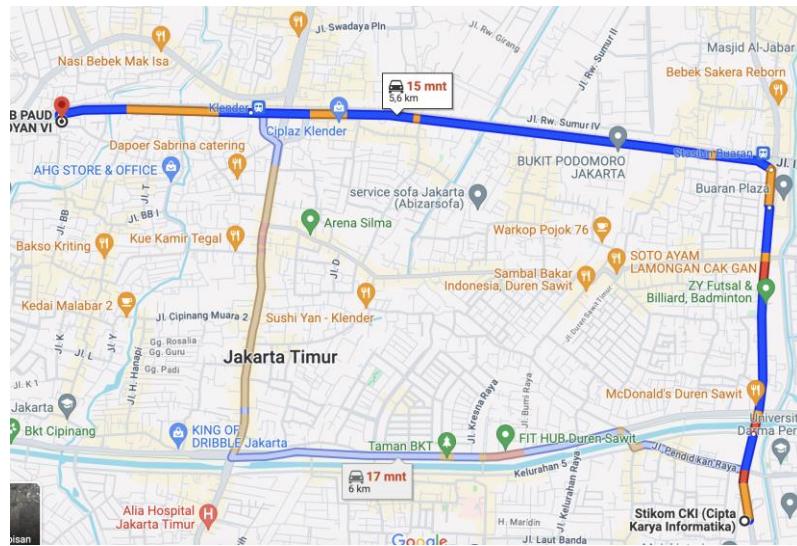
Hasil dari pengumpulan data ini kemudian dianalisis secara sistematis untuk mengidentifikasi pola-pola, tema-tema utama, dan kebutuhan yang muncul. Analisis ini dilakukan dengan memperhatikan setiap aspek yang telah diidentifikasi selama proses pengumpulan data, serta dengan mempertimbangkan berbagai sudut pandang yang muncul dari narasumber yang terlibat. Dengan pendekatan kualitatif yang kami terapkan, kami dapat menghasilkan pemahaman yang mendalam tentang konteks dan kebutuhan masyarakat di RW 006, yang kemudian menjadi dasar untuk pengembangan sistem informasi warga berbasis *mobile* yang sesuai dengan kebutuhan dan harapan mereka.

b. Waktu Efektif Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilakukan pada bulan Oktober 2023 hingga bulan Januari 2024.

c. Tempat Kegiatan

Lokasi pengabdian ini ada di Gedung Serbaguna RW 006 Kelurahan Cipinang Muara Kecamatan Jatinegara Provinsi DKI Jakarta, Indonesia. Yang jaraknya 16 KM dari kampus. Lokasi seperti pada gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. Map Lokasi Kegiatan

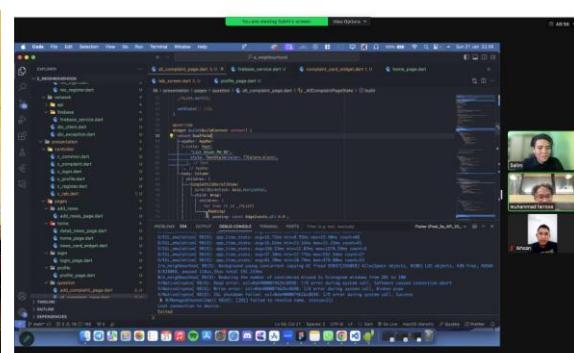
3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Pelaksanaan Pengabdian

Sebelum memulai proses pengabdian ini, kami melakukan persiapan untuk dengan melakukan wawancara dengan pihak RW 006 untuk mendapatkan detail permasalahan dan kebutuhan untuk pembuatan aplikasi. Disini tim pengabdian membuat aplikasi *mobile* yang mana banyak digunakan oleh kebanyakan warga yang ada di RW 006 dan dilanjutkan dengan membuat rancangan berdasarkan hasil wawancara tersebut. Langkah berikutnya kami mengimplementasikan sistem informasi warga 006.

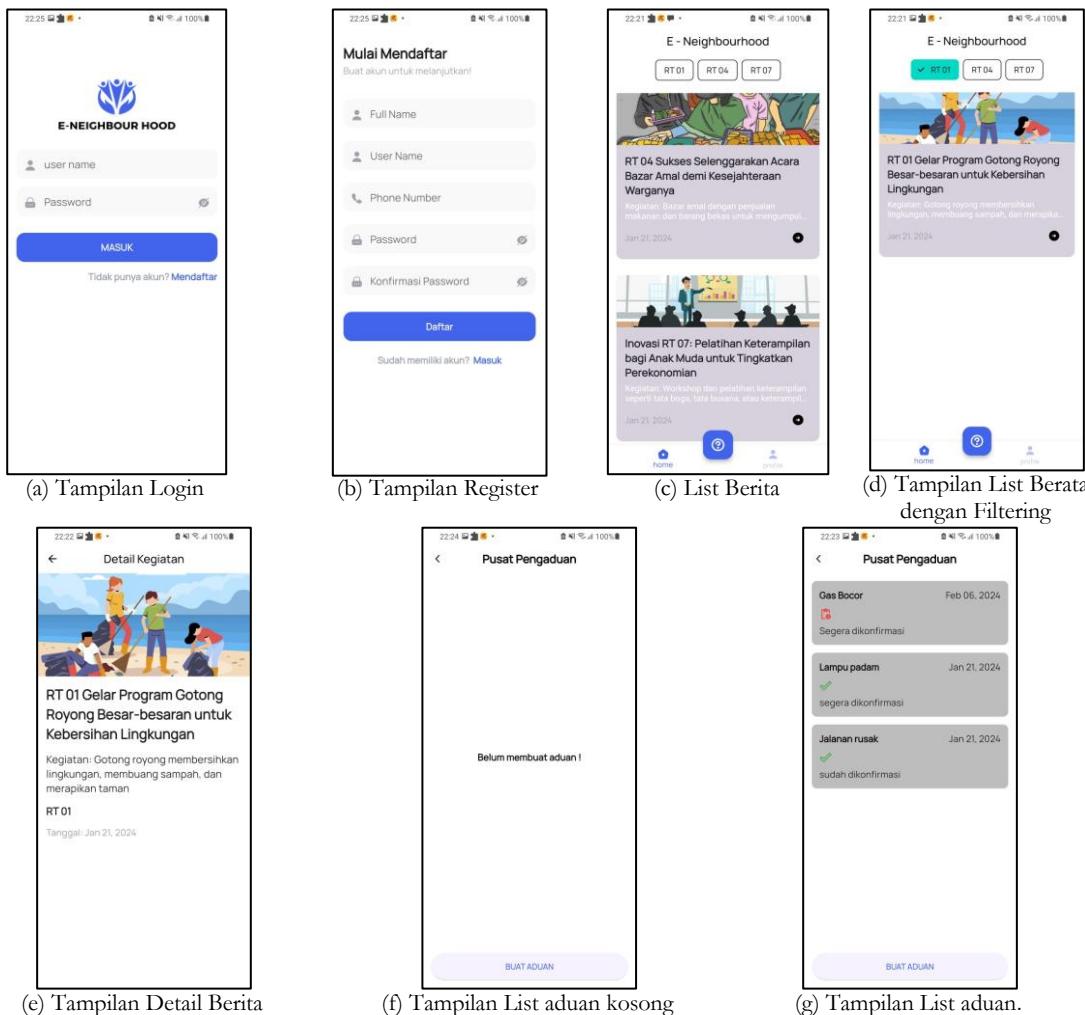


Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan Survey Ke Rumah Ketua RW 006



Gambar 3. Diskusi dengan Team Terkait Aplikasi Sistem Informasi yang sedang dibuat

Dibawah ini merupakan tampilan halaman utama dari aplikasi sistem informasi warga berbasis *mobile*:



Gambar 4. Tampilan aplikasi Sistem Informasi Warga Berbasis *Mobile*

Gambar 4.a Tampilan Login, pengguna akan disambut dengan antarmuka yang intuitif untuk melakukan proses login ke dalam aplikasi. Terdapat kolom input untuk pengguna memasukkan nama pengguna (username) dan kata sandi (password) mereka. Selain itu, terdapat juga tombol atau opsi untuk mengakses proses pemulihan kata sandi atau untuk melakukan pendaftaran sebagai pengguna baru. Gambar 4.b Tampilan Register, pengguna yang belum memiliki akun dapat melakukan proses pendaftaran untuk membuat akun baru dalam aplikasi. Terdapat formulir pendaftaran yang meminta informasi seperti nama lengkap, alamat email, nomor telepon, dan kata sandi. Setelah mengisi informasi yang diperlukan, pengguna kemudian dapat mengklik tombol pendaftaran untuk menyelesaikan proses pembuatan akun. Gambar 4.c Tampilan ini menampilkan daftar berita terbaru yang relevan dengan kegiatan dan perkembangan di lingkungan RW 006. Setiap entri berita biasanya akan disertai dengan judul, ringkasan singkat, dan tanggal publikasi. Pengguna dapat menelusuri daftar berita ini untuk memperoleh informasi terbaru tentang kegiatan komunitas dan pengumuman penting. Gambar 4.d Tampilan ini memungkinkan pengguna untuk menyaring dan mengurutkan daftar berita berdasarkan kriteria tertentu, seperti tanggal, kategori, atau popularitas. Dengan adanya fitur ini, pengguna dapat dengan mudah menemukan berita yang paling relevan dengan minat atau kebutuhan mereka. Gambar 4, pengguna dapat melihat detail lengkap dari sebuah artikel berita yang dipilih. Informasi yang ditampilkan dapat mencakup konten artikel, gambar pendukung, sumber informasi, dan komentar atau tanggapan pengguna lainnya. Tampilan ini memungkinkan pengguna untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang topik

yang dibahas dalam artikel tersebut. Gambar 4.f Tampilan List Aduan Kosong, menampilkan daftar aduan atau keluhan yang telah dilaporkan oleh pengguna, namun pada saat itu tidak ada aduan yang tersedia. Ini memberi pengguna gambaran tentang status aduan yang diajukan sebelumnya, serta memudahkan pengguna untuk mengetahui apakah aduan mereka telah diterima dan direspon. Gambar 4.g Tampilan List Aduan, pengguna dapat melihat daftar aduan atau keluhan yang telah dilaporkan oleh pengguna lain dalam komunitas. Setiap entri aduan biasanya akan menyertakan judul, tanggal pengajuan, dan status pelaporan. Pengguna juga mungkin memiliki opsi untuk membuka aduan tertentu untuk melihat detail lebih lanjut atau untuk menanggapi aduan tersebut jika relevan.

3.2. Masyarakat Sasaran

Sasaran dalam kegiatan ini adalah para RT, RW dan seluruh warga yang akan menggunakannya di lingkungan RW 006 Kelurahan Cipinang Jatinegara Jakarta Timur.

3.3. Pembahasan

Hasil dari kegiatan ini pengabdian ini melibatkan pembuatan aplikasi sistem informasi warga 006 Kelurahan Cipinang Jatinegara Jakarta Timur, yang mana berdasarkan dari wawancara yang dilakukan, berikut beberapa hal yang dibutuhkan dalam aplikasi yang akan dibuat:

- 1) Kebutuhan dalam mendapatkan informasi kegiatan yang sedang dilaksanakan didalam lingkungan RW 006 Kelurahan Cipinang Jatinegara Jakarta Timur.
- 2) Kebutuhan untuk melakukan laporan atau pengaduan ke pihak RT dan RW di lingkungan RW 006 Kelurahan Cipinang Jatinegara Jakarta Timur.

Dengan aplikasi ini, diharapkan untuk mempermudah dari kebutuhan yang diperlukan dalam lingkungan RW 006 dalam penyampaian berita kegiatan maupun laporan atau pengaduan atas hal - hal yang sedang terjadi di lingkungan RW 006 Kelurahan Cipinang Jatinegara Jakarta Timur.

4. Kesimpulan

Dalam pengembangan aplikasi mobile sistem informasi warga RW 006, pembuatan aplikasi ini bertujuan untuk mempermudah warga dalam mendapatkan informasi mengenai kegiatan, acara, atau pengumuman lainnya yang relevan dengan kehidupan komunitas mereka. Selain itu, aplikasi ini juga dimaksudkan untuk memfasilitasi proses pelaporan masalah atau pengaduan langsung kepada pihak RT dan RW di lingkungan tersebut. Dengan adanya aplikasi *mobile* ini, diharapkan bahwa warga RW 006 dapat lebih aktif terlibat dalam kehidupan komunitas mereka dengan lebih mudah mengakses informasi tentang kegiatan atau acara yang sedang berlangsung. Selain itu, proses pelaporan masalah atau pengaduan juga diharapkan dapat menjadi lebih efisien dan transparan, sehingga memungkinkan pengurus RW untuk dengan cepat merespons dan menangani permasalahan yang ada. Melalui penerapan teknologi informasi dalam bentuk aplikasi *mobile*, diharapkan dapat tercipta lingkungan yang lebih terkoneksi, inklusif, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat di RW 006 Kelurahan Cipinang Jatinegara Jakarta Timur. Dengan demikian, pembuatan aplikasi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kualitas hidup dan keberlangsungan pembangunan di lingkungan tersebut. Kesimpulannya, Pembuatan aplikasi *mobile* sistem informasi warga RW 006 sebagai solusi untuk mendukung kemajuan dan kesejahteraan masyarakat setempat dengan memanfaatkan teknologi informasi, diharapkan bahwa aplikasi ini dapat menjadi alat yang efektif dalam memenuhi kebutuhan dan memperkuat jaringan sosial di lingkungan RW 006 Kelurahan Cipinang Jatinegara Jakarta Timur.

5. Daftar Pustaka

- Liliana, L. (2020). Yuk Lapor : Sistem Informasi Pengaduan Keluhan Masyarakat Berbasis Aplikasi Mobile Untuk Inovasi Teknologi Pembangunan Berkelanjutan. *JBASE - Journal of Business and Audit Information Systems*, 3(2). DOI: <https://doi.org/10.30813/jbase.v3i2.2266>
- Muttaqi, I. H., Tolle, H., & Hanggara, B. T. (2022). Pengembangan Aplikasi Komunitas Rukun Warga berbasis Mobile. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 6(7), 3534-3540.
- Novian, D., Mulyanto, A., Punu, G. L. Y. M., & Wardati, I. (2021). Aplikasi E-Warga Berbasis Mobile Sebagai Media Komunikasi Warga Masyarakat. *Jurnal Teknik*, 19(1), 42–52. DOI: <https://doi.org/10.37031/jt.v19i1.135>.