

PEMBUATAN APLIKASI JADWAL RONDA ONLINE DI RT.008 RW.012 PERUM BUMI CIKARANG MAKMUR KEC.CIKARANG SELATAN KAB.BEKASI

Asep Muhidin¹, Muhtajuddin Danny², Sufajar Butsianto³,
 Ermanto⁴, Edi T riwibowo⁵

^{1,2,3,4}Teknik Informatika, Universitas Pelita Bangsa

⁵Akuntansi, Universitas Pelita Bangsa

¹asep.muhidin@pelitabangsa.ac.id, ²utat@pelitabangsa.ac.id, ³sufajar.s@pelitabangsa.ac.id,

⁴ermanto@pelitabangsa.ac.id, ⁵edi.triwibowo@pelitabangsa.ac.id

Diterima: 08 Juli 2023

Disetujui: 15 Juli 2023

Dipublikasikan: 19 Juli 2023

Abstrak

Aplikasi Jadwal Ronda Online di R T .008 RW .012 Perum Bumi Cikarang Makmur Cikarang Selatan Bekasi adalah sebuah sistem informasi yang dibangun untuk mempermudah koordinasi dan pengaturan jadwal ronda warga di lingkungan tersebut. Aplikasi ini memungkinkan warga untuk melihat jadwal ronda yang sudah ditetapkan, mendaftar sebagai peserta ronda, dan melaporkan kejadian yang perlu diperhatikan selama ronda. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan teknologi web dan mobile, dengan mengintegrasikan beberapa fitur seperti peta lokasi, notifikasi, dan fitur chat untuk memudahkan komunikasi antar warga. Selain itu, aplikasi ini juga dilengkapi dengan sistem manajemen data yang terintegrasi, sehingga memungkinkan admin untuk mengelola dan memonitor aktivitas yang terjadi di dalam aplikasi

Kata Kunci: Ronda, jadwal, mobile, online

Abstract

Online Ronda Schedule Application at R T .008 RW .012 Perum Bumi Cikarang Makmur Cikarang Selatan Bekasi is an information system that was built to facilitate the coordination and regulation of residents' patrol schedules in the neighborhood. This application allows residents to view the patrol schedule that has been set, register as a patrol participant, and report incidents that need attention during patrols. This application was built using web and mobile technology, by integrating several features such as location maps, notifications, and chat features to facilitate communication between residents. In addition, this application is also equipped with an integrated data management system, allowing the admin to manage and monitor activities that occur within the application.

Keywords: Ronda, schedule, mobile, online

PENDAHULUAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) adalah salah satu kegiatan yang dapat menghubungkan aktivitas pendidikan dengan masyarakat. Berbagi pengetahuan antara dosen dengan kegiatan lingkungan dapat menjadi salah satu cara dalam upaya pengembangan masyarakat, termasuk bagi masyarakat di lingkungan RT .008 RW .012 Perum Bumi Cikarang Makmur (BCM), Kecamatan Cikarang Selatan Kabupaten Bekasi.

Tradisionalnya, kegiatan ronda atau patroli keamanan dilakukan secara manual oleh petugas keamanan atau warga masyarakat dengan metode berjalan kaki atau menggunakan kendaraan. Saat ini pelaksanaan pengamanan lingkungan BCM dilakukan oleh petugas keamanan yang dibiayai swadaya masyarakat melalui Kas RT. Jadwal petugas bertugas pada malam senin sampai malam Jumat, sedangkan malam minggu dilakukan oleh warga masyarakat menggunakan sistem ronda manual.

Permasalahan menggunakan sistem ronda manual ini adalah sulitnya pencatatan dan pelaporan: Pelaporan patroli pada jadwal ronda manual seringkali memerlukan waktu dan upaya tambahan. Dokumentasi manual dapat mengakibatkan kesalahan catatan atau laporan yang terlambat disampaikan, sehingga informasi keamanan menjadi kurang real-time dan akurat.

Di era digital saat ini, teknologi bisa menjadi solusi untuk memudahkan pelaksanaan ronda warga. Oleh karena itu, dibangunlah Aplikasi Jadwal Ronda Online di RT .008 RW .012 Perum Bumi Cikarang Makmur Cikarang Selatan Bekasi. Aplikasi ini bertujuan untuk memudahkan koordinasi dan pengaturan jadwal ronda warga di lingkungan tersebut. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pelaksanaan ronda warga. Dengan adanya aplikasi ini, warga tidak perlu lagi repot-repot untuk datang ke kantor RT/RW untuk mendaftar sebagai peserta ronda atau untuk mengetahui jadwal ronda. Warga hanya perlu membuka aplikasi tersebut pada perangkat mobile atau komputer, dan segala informasi terkait jadwal ronda dan peserta ronda dapat dilihat dengan mudah.

Selain itu, aplikasi ini juga membantu memudahkan pelaporan kejadian yang perlu diperhatikan selama ronda. Dengan menggunakan fitur chat dan peta lokasi yang tersedia dalam aplikasi, warga dapat dengan mudah melaporkan kejadian yang terjadi dan menandai lokasi kejadian tersebut pada peta.

Dengan demikian, Aplikasi Jadwal Ronda Online di R T .008 RW .012 Perum Bumi Cikarang Makmur Cikarang Selatan Bekasi merupakan solusi teknologi yang tepat untuk membantu meningkatkan keamanan lingkungan

METODE

Tahapan kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan meliputi Analisis kebutuhan, sosialisasi dan pendampingan pemakaian aplikasi. Kegiatan pelatihan secara langsung dilaksanakan di R T .008 RW .012 Perumahan Bumi Cikarang Makmur Cikarang Selatan Bekasi. Adapun tahapan kegiatan PkM sebagai berikut:

1. Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan berdasarkan hasil pengamatan pelaksanaan ronda yang berjalan di lingkungan RT .008. Kebutuhan data berupa data masyarakat dan jadwal ronda yang biasa digunakan. Adapun hasil analisis yang diperoleh adalah terdapat 120 kepala keluarga dan jadwal ronda dibagi per-group dengan jumlah anggota grup 12 kepala keluarga.

2. Development

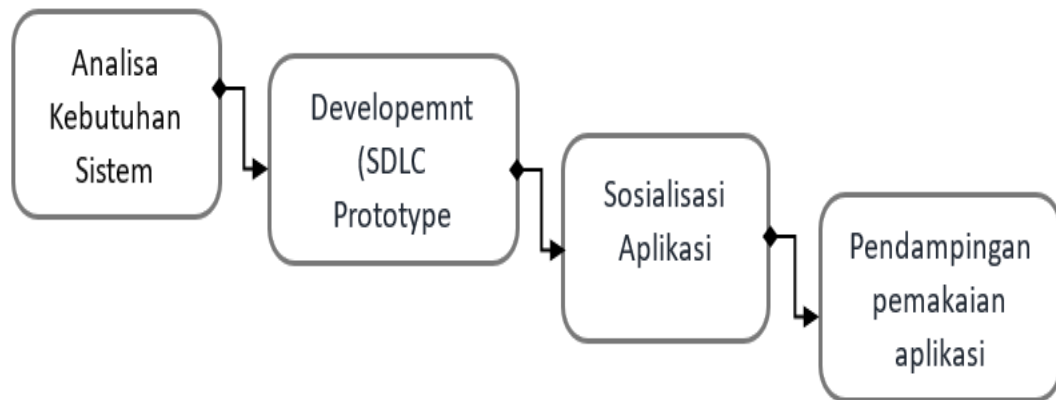
Setelah melakukan analisis kebutuhan sistem, maka tahap berikutnya adalah tahap pembuatan aplikasi. Adapun metode pembuatan dan pengembangan aplikasinya (*Software Development Life Cycle*) menggunakan metode *prototye*. Metode SDLC *prototype* sangat cocok untuk pembuatan aplikasi yang berskala kecil dan kebutuhan sistem yang dinamis.

3. Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat dengan pihak mitra yaitu RT .008 RW.012 Perumahan Bumi Cikarang Makmur Cikarang Selatan Bekasi. yang bertujuan untuk menentukan waktu dan tempat kegiatan yang disepakati bersama oleh pihak TIM PKM dan Mitra PKM. Kesepakatan diperoleh yaitu waktu kegiatan dilaksanakan pada bulan Mei 2023 bertempat fasos lingkungan .

4. Pendampingan Pemakaian Aplikasi

Kegiatan pendampingan pemakaian aplikasi dilakukan selama 1 hari dari pukul 20.00 s.d 22.00 WIB sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan Tim PKM

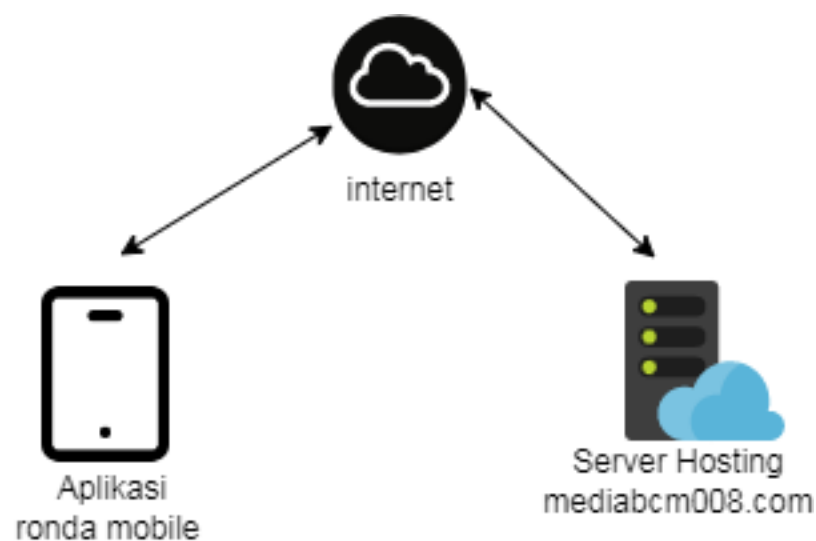


Gambar 1 Metode PKM Pembuatan Aplikasi Ronda

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang pembuatan aplikasi jadwal ronda di lingkungan perum BCM RT.008 RW.012, dilakukan secara bertahap sesuai dengan metode yang diusulkan.

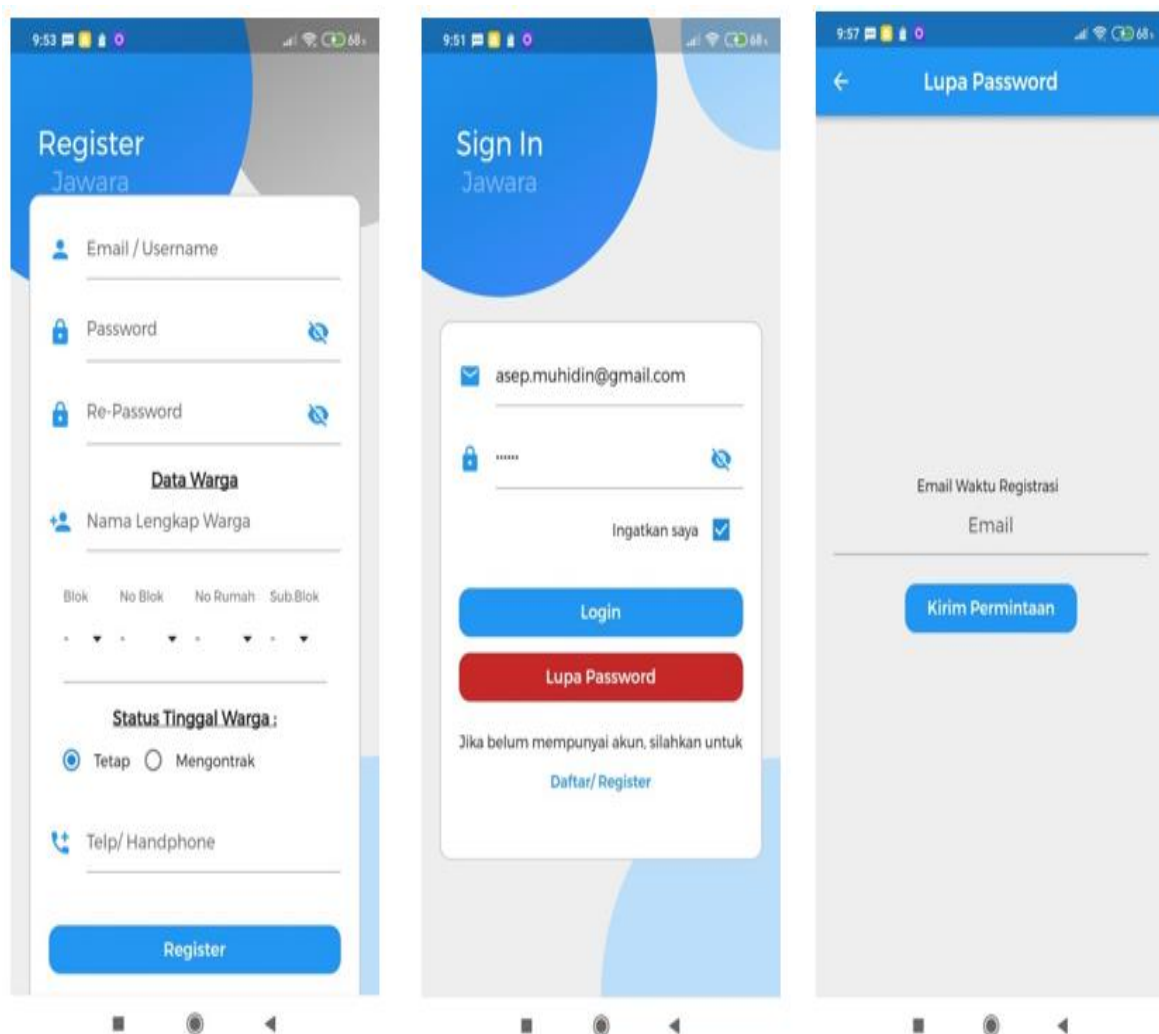
Berdasarkan analisa kebutuhan yang telah dilakukan, maka pembuatan aplikasi jadwal ronda secara online membutuhkan gambaran teknologi sebagai berikut :



Gambar 2 Gambaran teknologi Aplikasi Jadwal Ronda online

Aplikasi dibuat menggunakan teknologi mobile application yang membutuhkan smartphone, jaringan internet dan server hosting. Smartphone digunakan untuk menginstall aplikasi yang dihungkan dengan server hosting melalui jaringan internet. Server hosting bertugas untuk melayani request aplikasi melalui API yang disediakan.

Hasil dari aplikasi yang telah kami buat adalah sebagai berikut :



Gambar 3 Aplikasi Jadwal Ronda

Aplikasi jadwal ronda bersifat private, artinya hanya warga yang berada di lingkungan RT.008 yang bisa memakainya. Oleh karena itu dibutuhkan registrasi awal dan *approval* dari administrator untuk memvalidasi data warga.

Tahap berikutnya yaitu sosialisasi aplikasi jadwal ronda kepada warga. Sosialisasi meliputi pemanfaatan aplikasi, teknologi yang digunakan, instalasi dan pemakaian aplikasi



Gambar 4. Sosialisasi Aplikasi jadwal ronda, terbatas pengurus RT

PENUTUP

Kegiatan pembuatan aplikasi jadwal ronda online merupakan suatu kegiatan yang sangat penting untuk keamanan dan ketentraman masyarakat. Aplikasi jadwal ronda dapat membantu pengurus RT untuk mengatur jadwal ronda.

Oleh sebab itu, aplikasi jadwal ronda ini sangat dibutuhkan oleh warga untuk meningkatkan kesadaran menjaga lingkungan secara bersama-sama. Pemakaian aplikasi jadwal ronda juga memberikan pengetahuan baru bagi masyarakat tentang pemanfaatan teknologi untuk kepentingan masyarakat

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, program pelaksanaan pengabdian masyarakat dengan tema Pembuatan dan pemanfaatn aplikasi jadwal ronda online telah berjalan lancar. Kami tak lupa ucapkan banyak terima kasih kepada:

1. DPPM Universitas Pelita Bangsa, yang telah menugaskan kami untuk menjalankan pengabdian masyarakat di Perum BCM desa Sukadami kecamatan Cikarang Selatan kabupaten Bekasi.
2. Ketua RT dan semua pengurus RT 008 RW 012 Perum BCM desa Sukadami kecamatan Cikarang Selatan kabupaten Bekasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Flutter Documentation. (2021). Flutter - Beautiful native apps in record time. Retrieved from <https://flutter.dev/docs>
- Chen, Y ., Li, L., Li, Y ., & Sun, Y . (2020). Flutter-based mobile application development: a case study . *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 11(7), 2661-2671.
- Cheng, X., Sun, J., Y u, T ., & W ang, Z. (2020). Flutter and React Native: a comparative study of cross-platform frameworks for mobile development. *Journal of Computer Languages*, 58, 100988.
- Florance, S., & V ijayakumar , R. (2020). A comparative analysis of performance and usability of flutter and native app development. *Journal of Computational and Theoretical Nanoscience*, 17(11), 5523-5533.
- Kumar, A., & Prakash, R. (2020). A comparative analysis of flutter and react native for mobile application development. *International Journal of Computer Science and Information Security* , 18(2), 63-71.
- Naveen Kumar, K., Shyam Sunder, M., & Prasanthi, M. (2020). Comparative study of mobile app development frameworks: flutter vs react native. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 11(12), 5735-5743.
- Pandey , A. K., & Singh, V . (2021). Comparative study of flutter and react native for mobile application development. *International Journal of Computer Science and Mobile Computing*, 10(2), 54-63.
- Rukadikar, S., & Tidke, S. (2020). Comparative analysis of mobile app development frameworks: flutter vs react native. *International Journal of Emerging Trends in Engineering Research*, 8(8), 4409-4414.