

PEMBUATAN APLIKASI SEWA GEDUNG WILAYAH KARAWANG BERBASIS ANDROID

Eka Chandra Ramdhani¹, Afif Mahar Widodo²

¹Teknik Informatika, Universitas BSI

²Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa

¹eka.ecr@gmail.com, ²mahar@gmail.com

Diterima: 26 Mei 2023

Disetujui: 05 Juni 2023

Dipublikasikan: 06 Juni 2023

Abstrak

Berbagai kegiatan yang dihadiri banyak orang diperlukan tempat yang luas untuk dapat menampung banyak orang, tempat yang sering digunakan adalah gedung. Salah satu kegiatan yang sering menggunakan tempat yang luas seperti gedung adalah acara pernikahan. Mencari gedung yang sesuai untuk acara penting terkadang tidaklah mudah, karena harus mendatangi gedung satu per satu untuk sekedar melakukan survey gedung. Khususnya masyarakat di Karawang, jarak gedung yang satu dengan yang lainnya jaraknya cukup jauh. Mendatangin gedung satu per satu dengan jarak yang berjauhan tidaklah efektif dan efisien, karena hal tersebut dapat memakan banyak waktu dan tenaga. Penulis mencoba memberikan solusi dengan cara merancang aplikasi sewa gedung berbasis android. Diharapkan dengan aplikasi sewa gedung ini dapat membantu masyarakat untuk melakukan survey atau memesan gedung menjadi lebih mudah tanpa harus mendatangi gedung secara langsung.

Kata Kunci: **Android, Kotlin, Penyewaan, Gedung**

Abstract

Various activities that are attended by many people require a large place to accommodate many people, the place that is often used is the building. One of the activities that often use a large place like a building is a wedding. Finding the right building for an important event is sometimes not easy, because you have to go to the building one by one to just do a building survey. Especially for people in Karawang, the distance between one building and another is quite far. Visiting buildings one by one with great distances is not effective and efficient, because doing so can take a lot of time and effort. The author tries to provide a solution by designing an Android-based building rental application. It is hoped that this building rental application can help people to conduct surveys or order buildings more easily without having to go to the building directly.

Keyword: **Android, Kotlin, Rental, Building**

PENDAHULUAN

Semakin berkembangnya teknologi pada zaman sekarang ini *smartphone* sudah menjadi salah satu kebutuhan. Dari data Badan Pusat Statistik di Indonesia menunjukan persentase

penduduk yang menggunakan *smartphone* meningkat hingga pada tahun 2019 mencapai 63,53 persen. Karena banyaknya *smartphone* membuat *Mobile Apps* (aplikasi *mobile*) menjadi popular. Kepopulerannya dimanfaatkan oleh beberapa pengusaha sebagai strategi marketing di era digital. Banyak bisnis kelas kecil dan menengah yang berinteraksi dengan pelanggan menggunakan aplikasi *mobile*. Mulai dari kafe sampai layanan spa, hadir dengan aplikasi *mobile* yang kian memudahkan mereka dijangkau siapa saja.

Pada kondisi pandemi yang sedang berlangsung, masyarakat Kabupaten Karawang diwajibkan melakukan *social distancing* serta mengurangi interaksi secara langsung. Dilansir dari sebuah situs berita, banyak bisnis yang terpaksa harus gulung tikar. Salah satu bisnis yang mengalami kekacuan di masa pandemi ialah penyewaan gedung serbaguna. Bisnis sewa gedung sempat ditutup demi menghindari perkumpulan orang. Padahal banyak acara penting seperti acara pernikahan yang memerlukan gedung sebagai tempat untuk menggelar resepsi. Gedung serbaguna memiliki lahan parkir yang luas serta adanya fasilitas yang tersedia (panggung, meja, ruang ganti, toilet dan lain-lain). Itulah alasan gedung serbaguna menjadi tempat favorit untuk menggelar acara pernikahan.



Gambar 1. Gedung Serbaguna Sumber Barokah

Hal ini menunjukkan untuk mempertahankan bisnis sewa gedung tetap berjalan di tengah pandemi butuh strategi baru, solusinya dengan membuat aplikasi *mobile*. Dengan aplikasi *mobile* pengusaha dapat memberikan kemudahan transaksi kapanpun dan dimanapun tanpa adanya interaksi secara langsung. Adapun dalam aplikasi *mobile* terdapat 2 macam sistem operasi yang popular saat ini yaitu Android dan iOS. Berdasarkan hasil analisis dari Enders Analysis, Benedict Evans menunjukkan sistem Android lebih unggul dari iOS, pengguna Android menyumbang 16% atau sebanyak kurang lebih 175 juta pengguna, pengguna iOS sebesar 13% atau sekitar 140 juta pengguna.

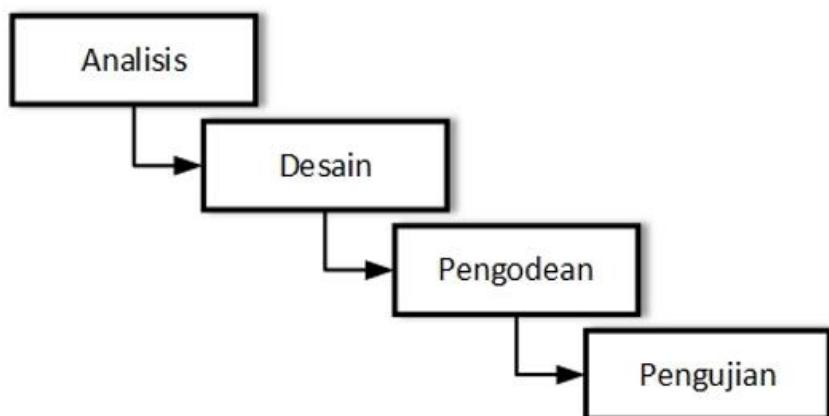


Gambar 2. Gedung Istana Kana

Jadi aplikasi Android sangat cocok sebagai jembatan antara pencari gedung dengan pemilik gedung. Di wilayah Karawang sendiri ada beberapa gedung serba guna yang biasa digunakan untuk berbagai kegiatan.

METODE

Dalam perancangan sistem dibutuhkan metode atau tahapan agar proses perancangan sistem tersebut dapat berjalan efektif. Pada perancangan sistem aplikasi sewa gedung ini penulis menggunakan metode Waterfall. Metode waterfall ini menggunakan beberapa tahapan yang terurut mulai dari tahap analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung atau pemeliharaan.



Gambar 3. Model Waterfall

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan pendekatan Community Development yaitu pendekatan yang berorientasi kepada upaya-upaya pengembangan pemberdayaan masyarakat dengan menjadikan masyarakat sebagai subyek dan sekaligus obyek pembangunan dan melibatkan mereka secara langsung dalam berbagai kegiatan pengabdian masyarakat sebagai upaya meningkatkan peran serta mereka dalam pembangunan demi kepentingan mereka sendiri.

1. Analisis

Analisis Situasi dan Kebutuhan Masyarakat Tahap ini dilakukan untuk menentukan kelayak sasaran dan bidang permasalahan yang akan diselesaikan. Pada tahap ini dilakukan survey ke Gedung Serbaguna Sumber Barokah dan Gedung Istana Kana untuk melihat langsung kondisi tempat yang sebenarnya. Selain survey juga dilakukan wawancara kepada pengelola kedua Gedung tersebut. Informasi yang diperlukan dalam proses wawancara tersebut yaitu mengenai alur sewa gedung.

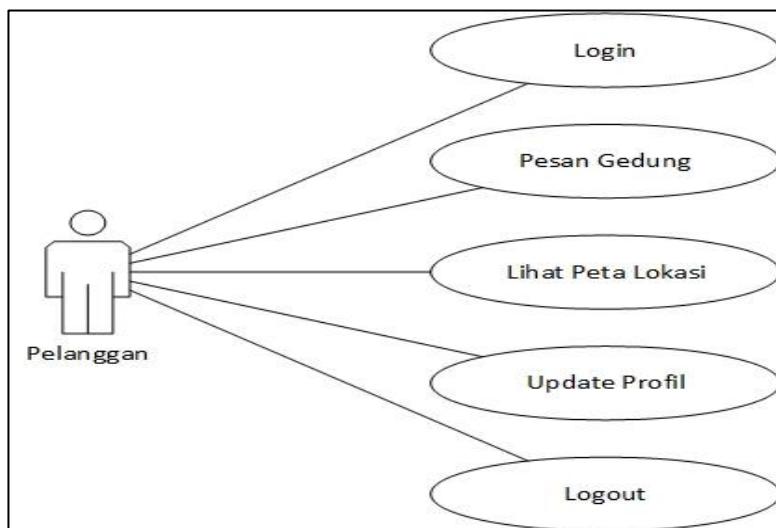
Identifikasi Masalah Berdasarkan hasil analisis situasi dan kebutuhan, maka dapat dilakukan identifikasi dan perumusan masalah-masalah khusus yang dihadapi Gedung Serbaguna Sumber Barokah dan Gedung Istana Kana yang mempunyai kendala dalam proses pengeloaan data sewa Gedung.

Menentukan Tujuan Kerja Pada tahap ini ditentukan kondisi baru yang akan dicapai/dihasilkan melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini. Kondisi baru adalah jawaban dari masalah yang telah dirumuskan.

Rencana Pemecahan Masalah Masalah yang sudah diidentifikasi perlu dipecahkan dan sekaligus mencapai tujuan (kondisi baru) yang telah ditetapkan. Pada tahap ini dilakukan dengan mencari alternatif pemecahan masalah dan selanjutnya memilih alternatif terbaik yang dapat dilakukan dengan memperhatikan situasi dan kondisi sasaran dan pelaksana kegiatan..

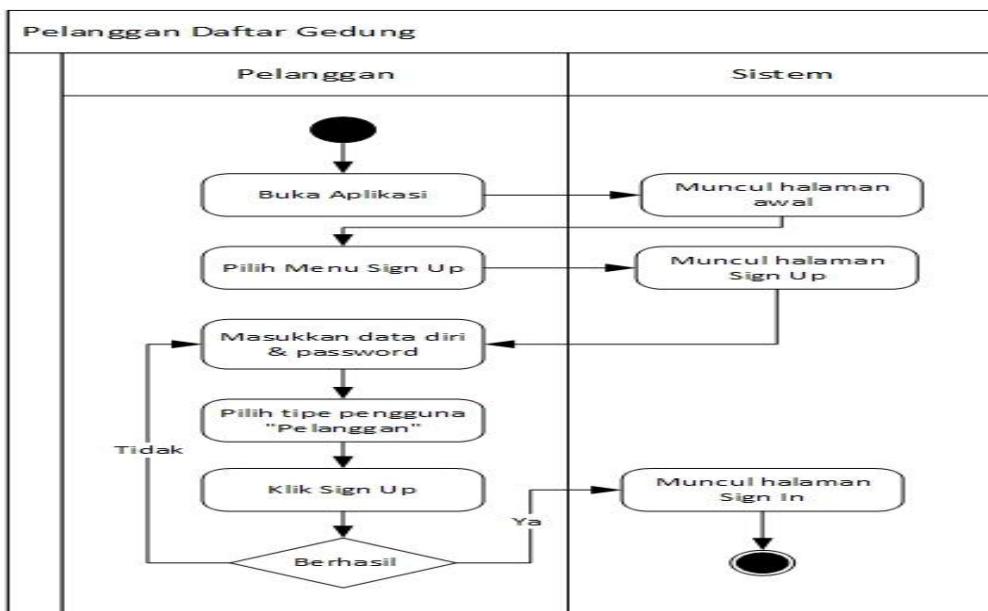
2. Desain Sistem

a. Usecase Diagram



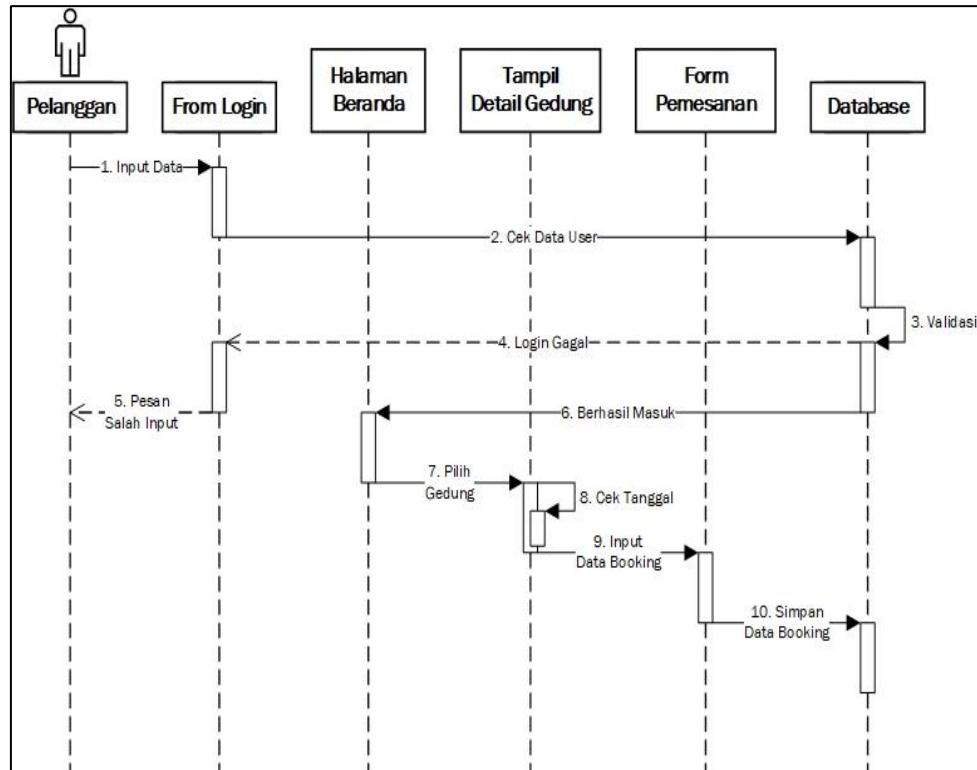
Gambar 5. Usecase Diagram

b. Activity Diagram



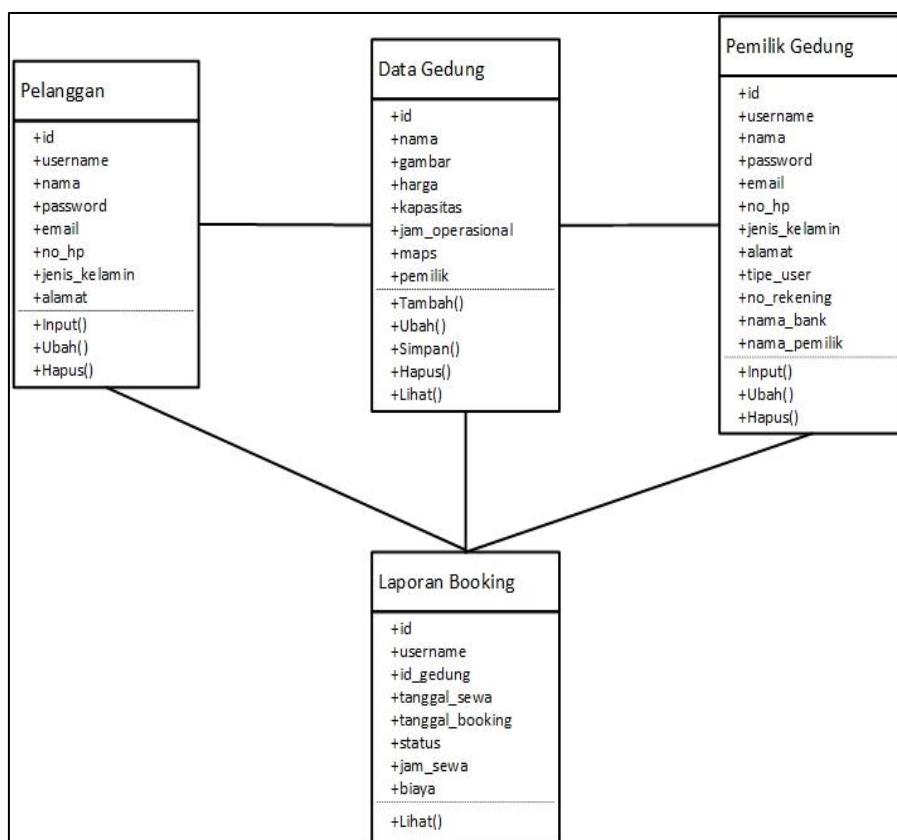
Gambar 6. Activity Diagram

c. Squence Diagram



Gambar 7. Sequence Diagram

d. Class Diagram



Gambar 11. Class Diagram

HASIL DAN PEMBAHASAN

Agar aplikasi berjalan sesuai yang diharapkan maka diperlukan pengujian sistem dari aplikasi itu sendiri. Untuk melakukan pengujian aplikasi sewa gedung ini, penulis menggunakan teknik pengujian *Black Box Testing*.

Dalam pembuatan database sistem sewa gedung ini menggunakan database MySQL dengan nama database db_booking_gedung. Dalam database ini mempunyai beberapa tabel yaitu tabel booking, tabel gedung dan tabel user

Perancangan Sistem Informasi pengabdian ini meliputi semua kegiatan yang dilakukan oleh Gedung Istana Kana Gedung Serbaguna Sumber Barokah. Perancangan ini dalam upaya untuk membuat sistem berbasis web yang nantinya bisa memfasilitasi semua kegiatan yang tersebut di atas. Selain itu juga sistem ini bisa merupakan sarana untuk menertibkan semua data yang ada sehingga terkumpul dan tersimpan dengan baik.

PENUTUP

Proses penyewaan Gedung di wilayah Karawang masih menggunakan sistem konvensional, mulai dari konsumen harus datang langsung ke gedung untuk memastikan

ketersiadaan waktu untuk memesan gedung, untuk mengecek fasilitas gedung dan untuk memastikan harga gedung.

Diharapkan dengan dibuatnya sistem sewa gedung berbasis android ini dapat memudahkan konsumen mencari gedung yang diinginkan dan pemilik gedung dapat mengiklankan gedung secara detail kepada konsumen serta dapat mempermudah pemilik gedung dan konsumen dalam proses booking gedung.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, program pelaksanaan pengabdian masyarakat dengan tema membangun aplikasi sewa gedung telah berjalan lancar. Kami tak lupa ucapan banyak terima kasih kepada:

1. Team pengabdian kami, yang kompak dan semangat dalam melakukan pengabdian masyarakat.
2. Pengelola Gedung Serbaguna Sumber Barokah, dan pengelola Gedung Istana Kana yang telah memberikan support kepada kami,

DAFTAR PUSTAKA

- M. S. Novendri, A. Saputra And C. E. Firman, "Aplikasi Inventaris Barang Pada Mts Nurul Islam Dumai Menggunakan Php Dan Mysql," *Jurnal Manajemen Dan Teknologi Informasi*, Vol. 10, P. 47, 2019.
- H. Fansury, M. A. Rahman And B. Jabu, Developing Mobile English Application As Teaching Media: Pengembangan Aplikasi Bahasa Inggris Sebagai Media Pembelajaran, Yogyakarta: Deepublish Publisher, 2021.
- H. Rian And A. Fuadytama, "Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Pada Mamah Laundry And Cleaners Serang," *Jurnal Teknologi Informatika Dan Komputer*, Vol. 5, P. 64, 2019.
- R. A. S And M. Shalahuddin, Rekayasa Perangkat Lunak Tersrtuktur Dan Berorientasi Objek, Bandung: Informatika Bandung, 2014.
- S. M. Dedy Rahman Prehanto, "Buku Ajar Konsep Sistem Informasi," Surabaya, Scopindo Media Pustaka, 2020.
- S. D. Riskiono, "Sistem Informasi Pelayanan Jasa Tour Dan Travel Berbasis Web (Studi Kasus Smart Tour)," *Jurnal Informasi Dan Komputer*, Vol. 6, P. 54, 2018.
- S. M. Ni Ketut Dewi Ari Jayanti And S. M. Ni Kadek Sumiari, Teori Basis Data, Yogyakarta: Andi, 2018.
- S. M. Aswan S. Sunge, Menjadi Programmer Web Desain 2 Plus Hosting, Domain & Web Instant, Jakarta: Mitra Wacana Media, 2019.

T. H. F. Harumy And H. M. Amrul, "Aplikasi Mobile Zagiyan (Zaringan Digital Nelayan)Dalam Menunjang Produktivitas Dan Keselamatan, Dan Kesehatan Nelayan (Studi Kasus Kelompok Nelayan Percut)," It Journal Research And Development, Vol. 2, P. 54, 2018.

Y. Heriyanto, "Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada Pt. Apm Rent Car," Jurnal Intra-Tech, Vol. 2, P. 67, 2018.