

## **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI HOME SERVICE BERBASIS MOBILE**

**Moh. Alfian Nugroho<sup>1)</sup>, Yesy Diah Rosita<sup>2)</sup>, Luki Ardiantoro<sup>3)</sup>**

Program Studi Sarjana Informatika Universitas Islam Majapahit

E-mail: [alfiannugroho1402@gmail.com](mailto:alfiannugroho1402@gmail.com)

### **Abstrak**

*Dalam era digital saat ini, permintaan untuk layanan kebersihan meningkat dikarenakan banyaknya pekerjaan rumah tangga yang dikesampingkan karena tingginya tingkat produktifitas ibu rumah tangga yang menjadi wanita karir. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi mobile jasa home service yang memudahkan pengguna dalam mencari dan memesan jasa dengan cepat, dan mudah.. Aplikasi memiliki tiga user yaitu user admin, customer, dan petugas yang dirancang dengan fitur-fitur yang mempermudah pengguna dalam mencari, memilih, dan memesan jasa home service dengan kategori yang berbeda, seperti pembersihan kamar mandi, kamar tidur, ruang tamu, dan lainnya. Pengguna dapat melihat profil penyedia jasa, membaca ulasan dari pengguna lain, serta memberikan rating dan ulasan setelah menggunakan jasa tersebut. Dalam tahap evaluasi, aplikasi diuji menggunakan metode blackbox dan survei kepada pengguna yang telah mencoba aplikasi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pengguna merasa puas dengan kemudahan penggunaan dan kualitas layanan yang diberikan oleh aplikasi, dengan presentase kepuasan sebesar 88,38% dari total keseluruhan pengujian kuisisioner, serta hasil dari pengujian blackbox sebesar 93.7% secara keseluruhan, aplikasi berhasil memenuhi kebutuhan pengguna dalam mencari dan memesan jasa home service. Aplikasi ini diharapkan memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi pengguna untuk mendapatkan layanan jasa yang bersih, kinclong, dan harum di lingkungan rumah mereka.*

**Kata kunci:** android, blackbox, kebersihan, rumah.

### **Pendahuluan**

Salah satu aspek yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari adalah menjaga kebersihan lingkungan. Ketika lingkungan tetap bersih, hal ini bukan hanya berdampak positif pada kesehatan individu, tetapi juga menciptakan suasana yang aman, nyaman, dan tenteram. Arifin menyatakan bahwa kebersihan mencakup keteraturan, kesehatan, dan daya tarik lingkungan. Setiap orang berhak mendapatkan lingkungan yang bersih untuk menjaga kesehatan dan gaya hidup mereka. Apa pun yang terjadi pada lingkungan akan berpengaruh pada kelangsungan hidup dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya. Kesadaran diri manusia sangatlah penting dalam menjaga kebersihan lingkungan. Kebersihan adalah faktor utama untuk mencapai kesehatan yang berujung pada kebahagiaan. Sebaliknya, kekotoran dapat menyebabkan penyakit yang menyebabkan penderitaan. Oleh karena itu, penting bagi kita untuk selalu berupaya menjaga kebersihan lingkungan agar kita dan makhluk hidup lainnya dapat hidup dengan baik dan sehat. [1].

Tingginya tingkat produktifitas masyarakat setiap individu membuat kurangnya waktu atau bahkan tidak memiliki waktu untuk membersihkan lingkungan rumahnya maka dibutuhkan layanan yang praktis dan efisien untuk membantu mengerjakan atau membersihkan lingkungannya. Dalam konteks ini, layanan Home Service menjadi solusi yang dapat memesan jasa kebersihan secara online melalui aplikasi seluler. Home Service menawarkan berbagai jenis layanan dengan harga yang bervariasi sesuai dengan tingkat pelayanan. Layanan ini bertujuan untuk membantu keluarga yang memiliki jadwal padat dan minim waktu luang, serta memberikan perawatan rutin pada rumah kosong agar tetap layak huni setiap saat. Saat ini, sistem layanan Home Service masih terbatas pada kota Mojokerto dan Kabupaten Mojokerto. Dalam situasi tersebut, informasi menjadi kunci untuk memenuhi tuntutan layanan Home Service. Akses informasi ini membutuhkan teknologi yang dapat memberikan pelayanan dengan cepat. Teknologi berbasis mobile saat ini menjadi solusi yang tepat untuk menciptakan informasi yang cepat, akurat, dan real-time dalam layanan rumahan [2]. Pilihan layanan berbasis mobile dipilih karena lebih mudah diatur dan fleksibel, memungkinkan akses dimanapun dan kapanpun.

Tukino menyatakan bahwa informasi adalah data yang telah diolah menjadi sesuatu yang memiliki nilai tinggi bagi penerimanya, dengan tujuan membantu dalam pengambilan keputusan. Dalam konteks ini, masyarakat membutuhkan penanganan tuntutan mereka secara efektif, sederhana, dan nyaman mengingat tingkat produktivitas yang tinggi dan pertumbuhan ekonomi yang meningkat. Namun, pertumbuhan teknologi ini juga harus diimbangi dengan perkembangan Sumber Daya Manusia (SDM) yang mampu memanfaatkan teknologi sebagai alat bantu untuk mempermudah segala aktivitas.[3].

### Studi Pustaka

#### 1. Sistem Informasi Manajemen

Menurut Mc leod penjelasan sistem informasi manajemen adalah suatu tahap manajemen yang didalamnya ada terdapat sistem dengan kekuatan serupa otak komputer yang salah satu kekuatannya adalah memastikan kesiapan data informasi untuk pemakai dalam satu kebutuhan yang sama [4].

#### 2. Aplikasi

Menurut Hengky W. Pramana aplikasi adalah perangkat lunak yang secara khusus dirancang untuk memenuhi kebutuhan berbagai tugas atau aktivitas, seperti operasi bisnis, pemasaran, layanan sosial, permainan, dan aktivitas manusia lainnya[5].

#### 3. Home Service

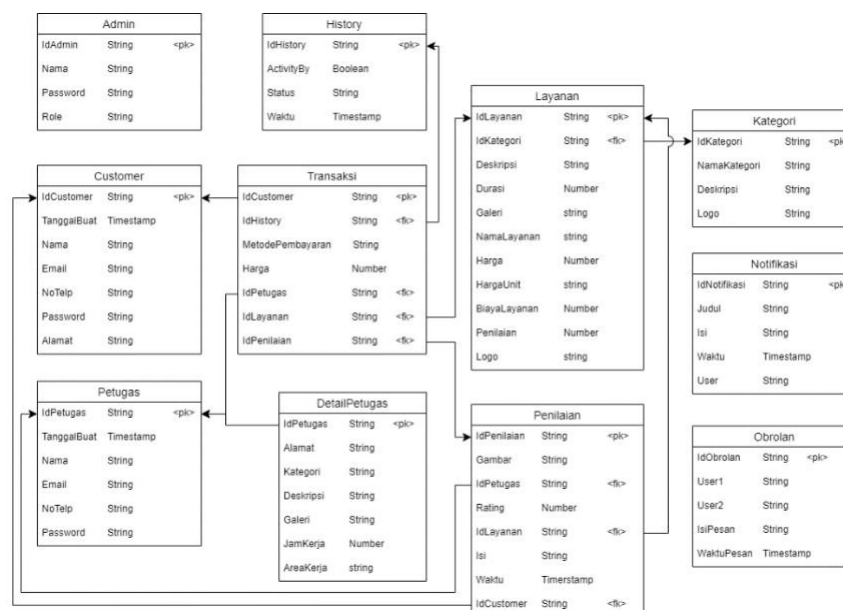
*Home Service* merupakan layanan kebersihan yang ditujukan untuk menjaga kebersihan bangunan atau struktur lainnya. Petugas kebersihan menggunakan alat pembersih non-mesin dan bahan kimia untuk secara hati-hati dan teliti menjalankan fungsi mereka. Pelayanan kebersihan yang diberikan bertujuan untuk mencapai 5K, yaitu kebersihan, kerapian, keindahan, keamanan, dan kenyamanan dalam bangunan atau struktur tersebut. Tugas utama petugas kebersihan adalah menjaga kebersihan di setiap area sesuai dengan lokasi dan prosedur yang telah ditentukan oleh atasan.[6].

### Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak terdiri dari rancangan database, sequence diagram, dan activity diagram. Dalam tahapan ini digambarkan dengan rancangan sebagai berikut:

#### 1. Rancangan Database

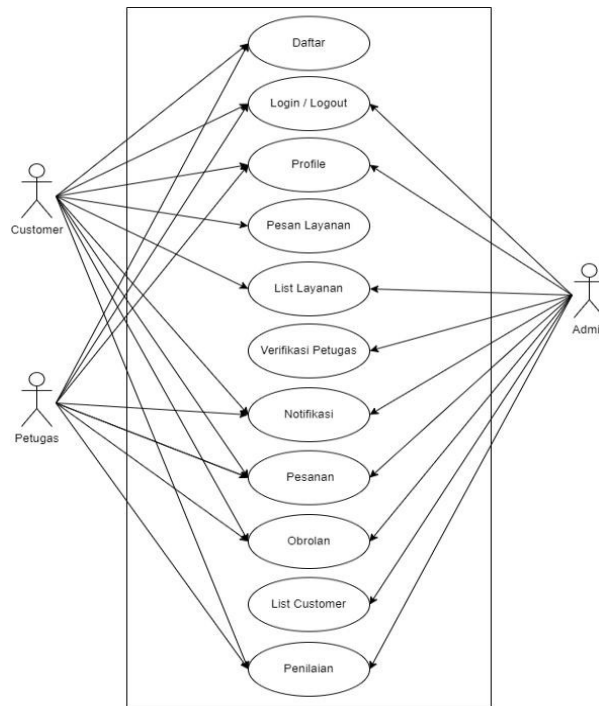
Berikut adalah rancangan database yang digunakan oleh peneliti pada aplikasi.



Gambar 1. Rancangan Database

### 2. Use Case Diagram

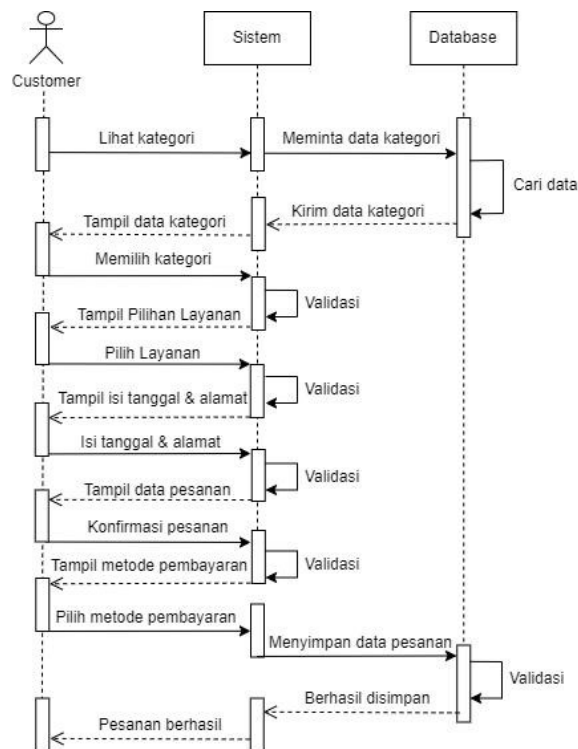
Use case diagram menunjukkan hubungan alur sistem pengguna yang terdiri dari use case admin, use case customer, use case petugas [7].



Gambar 2. Use Case Diagram

### 3. Sequence Diagram

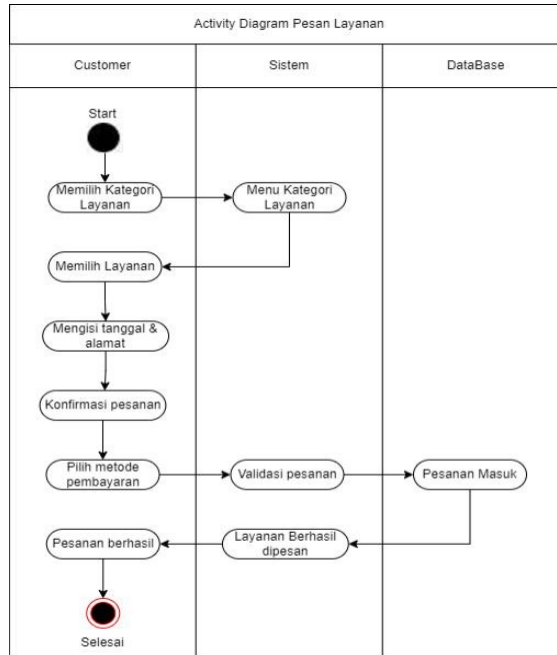
Sequence diagram digunakan untuk merancang sistem dengan menggambarkan interaksi antar objek-objek yang ada. Berikut adalah proses *sequence diagram* pesan layanan jasa [8].



Gambar 2. Sequence Diagram Pesan Layanan

4. Activity Diagram

Activity diagram menjelaskan proses dan urutan langkah-langkah yang diambil dalam suatu proses. Berikut adalah proses *activity diagram* pesan layanan jasa [8].

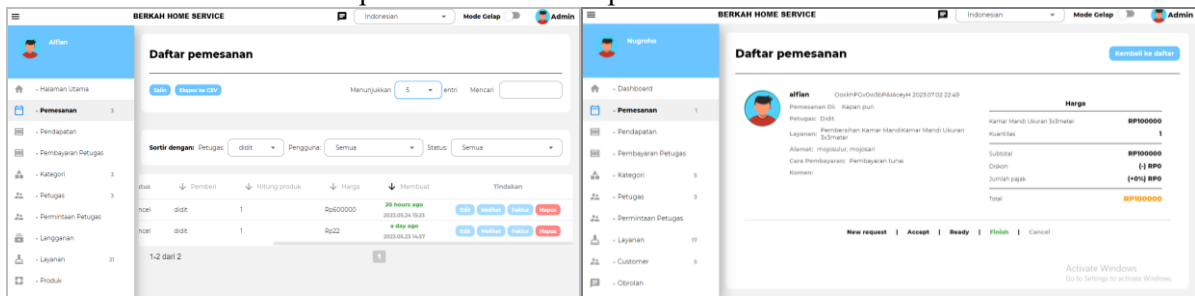


Gambar 3. Activity Diagram Pesan Layanan

Hasil dan Pembahasan

1. Tampilan Website Admin

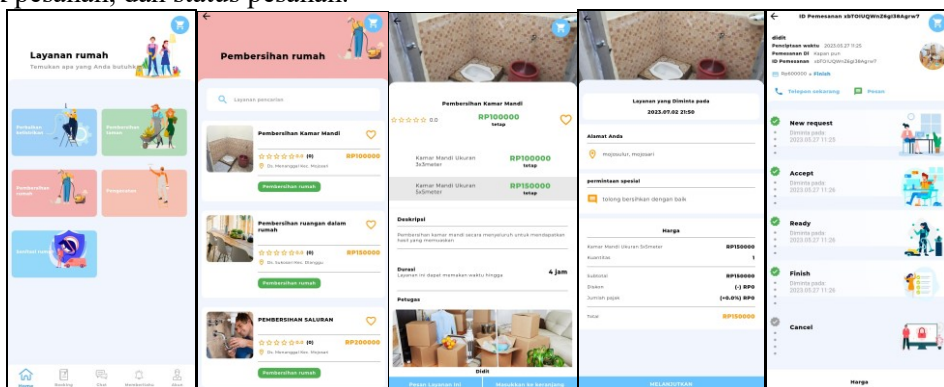
Berikut adalah tampilan halaman daftar pemesanan dan struk transaksi.



Gambar 4. Tampilan Admin

2. Tampilan Customer

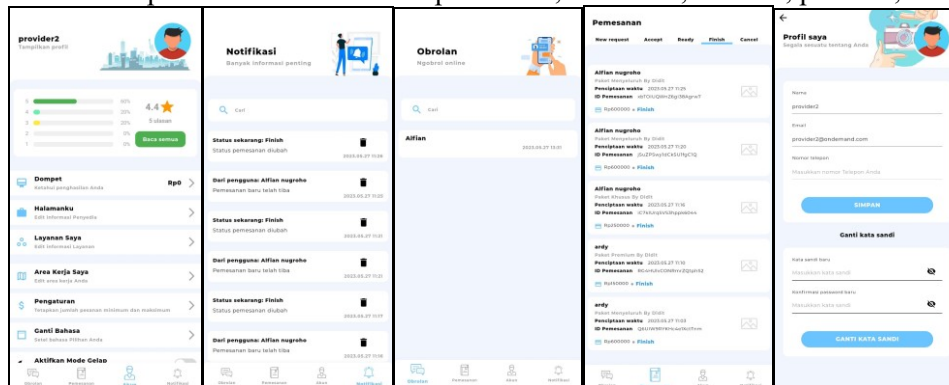
Berikut adalah tampilan halaman customer pada dashboard, list layanan, detail layanan, struk pesanan, dan status pesanan.



Gambar 5. Tampilan Customer

### 3. Tampilan Petugas

Berikut tampilan halaman customer pada akun, notifikasi, obrolan, pesanan, dan profil.



Gambar 6. Tampilan Petugas

### 4. Pengujian Blackbox

Pengujian black box bertujuan untuk menemukan fungsi yang tidak benar, kesalahan antarmuka, kesalahan pada struktur data, kesalahan performansi, kesalahan inialisasi dan terminasi [9]. Berikut hasil dari pengujian menggunakan blackbox dari ketiga user yang terdiri user admin, user customer, dan user petugas.

Tabel 1. Pengujian *Blackbox*

No.	Jenis Uji Coba	Jumlah	Activity	Activity	Presentase
		Activity	Berhasil	Gagal	Keberhasilan
1.	Halaman Admin	16	15	1	93.7%
2.	Halaman <i>Customer</i>	10	10	0	100%
3.	Halaman Petugas	8	8	0	100%
		Rata-rata			97.9%

### 5. Kuisiонер Responden

Pengertian kuisiонер adalah sebuah teknik menghimpun data dari sejumlah orang atau responden melalui seperangkat pertanyaan untuk dijawab. Dengan memberikan daftar pertanyaan tersebut, jawaban-jawaban yang diperoleh kemudian dikumpulkan sebagai data. Nantinya, data diolah dan disimpulkan menjadi hasil penelitian [10].

Tabel 2. Kuisiонер Responden

No.	Pernyataan	Presentase Penilaian
1.	Antarmuka pengguna aplikasi mudah digunakan dan ramah pengguna.	4.31
2.	Kemudahan menggunakan aplikasi.	4.31
3.	Sistem informasi yang ditampilkan sesuai dengan topik.	4.42
4.	Pemilihan warna, jenis huruf & bahasa yang digunakan mudah dipahami.	4.44
5.	Umpan balik atau penilaian hasil pesanan sangat berguna.	4.25
6.	Kecepatan proses pengolahan data saat menggunakan aplikasi.	4.31
7.	Ketepatan fungsi tombol dan fitur sesuai yang diinginkan.	4.40
8.	Kejelasan informasi jasa yang ditampilkan.	4.48
9.	Memenuhi harapan dan kebutuhan pengguna secara keseluruhan.	4.38
10.	Aplikasi memenuhi tujuannya dalam memesan jasa dengan efektif dan efisien.	4.46

Berikut adalah hasil dari kuisioner responden.

- a. Dari total 52 responden, 29 responden adalah laki-laki dan 23 responden adalah perempuan. Mereka memberikan nilai rata-rata sebesar 4.39 dalam skala 5, menunjukkan tingkat persetujuan yang tinggi terhadap pernyataan dalam kuisioner.
- b. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa secara keseluruhan, responden memberikan penilaian rata-rata 4.42 dalam skala 5. Pada aspek otorisasi, penilaian tertinggi diberikan oleh petugas dengan nilai 4.44, diikuti oleh admin dengan nilai 4.39, dan pelanggan dengan nilai 4.36. Dengan presentase keseluruhan sebesar 88.38%, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden sangat setuju dengan pernyataan dalam kuisioner.

### **Kesimpulan**

Sistem telah mencapai tingkat keberhasilan yang tinggi pada halaman customer dan halaman petugas, namun terdapat potensi peningkatan pada halaman admin. Dengan mengidentifikasi hasil presentase yang ada, langkah-langkah perbaikan dapat diambil untuk meningkatkan tingkat keberhasilan sistem secara keseluruhan. Hasil pengujian blackbox menunjukkan bahwa presentase keberhasilan mencapai 97.9%, menandakan bahwa aplikasi layak digunakan karena hampir semua fitur pada ketiga user mendekati hasil maksimal. Selanjutnya, hasil perhitungan dari penilaian kuisioner responden menunjukkan presentase sebesar 88,38%. Mayoritas responden sangat setuju dengan pernyataan dalam kuisioner.

### **Daftar Pustaka**

- [1] D. Hardiana, "Perilaku Masyarakat dalam Menjaga Kebersihan Lingkungan Pantai Kecamatan Sasak Ranah Pasisie Kabupaten Pasaman Brat," *J. Buana*, vol. 2, no. 2, p. 495, 2018, doi: 10.24036/student.v2i2.98.
- [2] R. S. Naibaho, "Peranan Dan Perencanaan Teknologi Informasi Dalam Perusahaan," no. April, 2017.
- [3] Maydianto and M. R. Ridho, "Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop," *J. Comasie*, vol. 02, pp. 50–59, 2021.
- [4] W. R. H. Nasution, M. I. P. Nasution, and S. S. A. Sundari, "9 Pendapat Ahli Mengenai Sistem Informasi Manajemen," *J. Inov. Penelit.*, vol. 3, no. 4, pp. 5893–5896, 2022.
- [5] B. Huda and B. Priyatna, "Penggunaan Aplikasi Content Management System (CMS) Untuk Pengembangan Bisnis Berbasis E-commerce," *Systematics*, vol. 1, no. 2, p. 81, 2019, doi: 10.35706/sys.v1i2.2076.
- [6] H. HES Indonesia, "Pengertian Cleaning Service," 2018. <https://hes.co.id/pengertian-cleaning-service>
- [7] Ismai, "Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Cafeteria NO Caffe di TAnjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL," *J. Tikar*, vol. 1, no. 2, pp. 192–206, 2020, [Online]. Available: [https://ejurnal.universitaskarimun.ac.id/index.php/teknik\\_informatika/article/download/153/121](https://ejurnal.universitaskarimun.ac.id/index.php/teknik_informatika/article/download/153/121)
- [8] Reni Maharani & Mustar Aman, "untuk mendukung kegiatan operasional sehari-hari pada sekolah tersebut. Dengan adanya aplikasi berbasis," vol. 5, no. 2, 2020.
- [9] T. I. Si, "Pengujian Blackbox Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Pt Inka ( Persero ) Berbasis Equivalence Partitions Blackbox Testing Of Pt Inka ( Persero ) Employee Performance Assessment Information System Based On teknik Equivalence Partitions melakukan inialisasi standar grade partitions masukan," vol. 4, pp. 22–26, 2021.
- [10] Info.populix.co, "Pengertian Kuesioner, Jenis, Cara Membuat dan Contohnya," 2023.