# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENYEDIA JASA ASISTEN RUMAH TANGGA BERBASIS MOBILE

Zakaria Yahya Zudityas 1, Mimin Fatchiyatur Rohmah 2, Ronny Makhfuddin Akbar 3

Program Studi Informatika Universitas Islam Majapahit

E-mail: akudidit27@gmail.com

#### Abstrak

Jasa asisten rumah tangga memiliki peran penting bagi mereka yang sibuk dan tidak punya banyak waktu untuk pekerjaan rumah tangga. Saat ini, belum ada sistem informasi atau perantara yang menghubungkan pencari jasa dengan asisten rumah tangga. Solusinya adalah dengan hadirnya aplikasi Android yang menghubungkan pencari jasa (kostumer) dengan asisten rumah tangga (pemilik jasa). Tujuannya adalah menciptakan aplikasi yang menghubungkan calon majikan (kostumer) dengan penyedia jasa asisten rumah tangga, baby sitter, dan perawat lansia. Sistem ini juga memudahkan kostumer dalam memilih asisten rumah tangga tanpa perlu melalui penyalur. Metode analisis dan perancangan yang digunakan adalah kuantitatif dengan UML. Perancangan dirancang menggunakan draw.io dan dibangun dengan framework Flutter serta database MySQL. Tujuannya adalah menciptakan aplikasi yang mempertemukan asisten rumah tangga dengan kostumer sesuai kebutuhan. Berdasarkan pengujian fungsional, dengan menggunakan blackbox diketahui bahwa peneliti mendapatkan persentase sebesar 100% yang menunjukkan aplikasi ini telah memenuhi fungsi yang dibutuhkan, dan sedangkan berdasarkan pengujian non-fungsional sendiri peneliti meminta bantuan responden untuk melakukan uji coba, diperoleh hasil bahwa responden memberikan penilaian yang sangat baik dengan nilai rata-rata sebesar 85% yang menunjukkan bahwa aplikasi ini layak untuk digunakan.

Kata kunci: Sistem Informasi, Flutter, Jasa Asisten, Mobile.

#### Pendahuluan

Asisten Rumah Tangga (ART) adalah pekerjaan membersihkan, mencuci, memasak, dan tugas rumah tangga lainnya. Dalam era modern, kebutuhan ART meningkat karena produktivitas masyarakat yang lebih tinggi. Namun, status ART sebagai karyawan dan perlindungan tenaga kerja masih tidak jelas [1]. Pasal 27 dan Pasal 28D UUD 1945 menegaskan hak warga negara untuk bekerja, hidup layak, berkeluarga, upah yang adil, dan perlakuan adil dalam hubungan industrial [2]. Jasa asisten rumah tangga penting bagi mereka yang sibuk dan tidak punya waktu untuk pekerjaan rumah seperti memasak dan membersihkan. Penelitian ini mengembangkan aplikasi Android untuk mencari asisten rumah tangga, memberikan peluang kerja baru bagi mereka [3]. Aplikasi ini memberi manfaat pada kedua belah pihak. Pertama, bagi majikan dengan jadwal padat, mencari asisten rumah tangga menjadi lebih mudah tanpa perlu lembaga penyalur atau rekomendasi dari kerabat [4]. Kedua, bagi asisten rumah tangga, aplikasi ini memberikan kesempatan kerja luas tanpa mendaftar di lembaga penyalur lagi [5].

Karena lapangan kerja terbatas, beberapa orang mencari nafkah dari usaha sendiri atau bekerja sambil melakukan pekerjaan rumah tangga [6]. Asisten rumah tangga umumnya tidak memiliki ijazah yang memadai, dan status pekerjaan mereka belum diakui secara *universal* [7]. Asisten rumah tangga masih belum mendapatkan pengakuan yang setara dengan PNS, pekerja pabrik, dan pekerja perusahaan. Secara umum, mereka sering disebut "pembantu" [8].

Dari penjelasan di atas, belum ada sistem informasi atau perantara yang menghubungkan pencari jasa dengan asisten rumah tangga. Solusinya adalah sistem informasi aplikasi berbasis Android yang menghubungkan kedua belah pihak. Aplikasi ini bertujuan menghubungkan calon majikan dengan penyedia jasa pembantu rumah tangga, *baby sitter*, dan perawat lansia melalui platform Android. Akses melalui smartphone memudahkan komunikasi dengan cepat dan efisien. Keuntungan bagi konsumen adalah mudah menemukan asisten tanpa mencarinya secara manual, menghemat waktu dan biaya tambahan. Pengguna dapat memilih layanan sesuai kebutuhan. Sebelumnya, pencarian asisten rumah tangga dilakukan manual melalui pihak ketiga, tetapi aplikasi ini memungkinkan kostumer memesan layanan keperluan rumah tangga secara mudah dan lengkap.

#### PROSIDING SEMASTEK 2023

"APPLIED SCIENCE, ENGINEERING, AND TECHNOLOGY"
Vol. 2 No. 1 (2023) ISSN: 2963-8526

### Studi Pustaka

## 1. Aplikasi Mobile

Aplikasi Mobile memfasilitasi pengguna bergerak dengan PDA, telepon seluler, atau Handphone untuk berbagai aktivitas, seperti hiburan, jual-beli, pembelajaran, pekerjaan kantor, dan menjelajah internet. Fitur-fitur hiburan seperti game, pemutar musik, dan pemutar video sangat populer di kalangan pengguna telepon seluler, mencapai sekitar 70%. Penggunaan aplikasi *mobile* ini memungkinkan mereka menikmati hiburan dengan mudah kapan pun dan di mana pun [9].

### 2. Definisi Jasa

Definisi jasa terbagi menjadi dua kategori: sosial dan administrasi. Pemasaran jasa adalah proses memperoleh yang dibutuhkan atau diinginkan dengan menciptakan, menawarkan, dan menukar produk jasa bernilai. Manajemen jasa meliputi perencanaan, evaluasi, penetapan harga, promosi, dan distribusi produk layanan guna mencapai tujuan pribadi dan organisasi [10].

# 3. Asisten Rumah Tangga

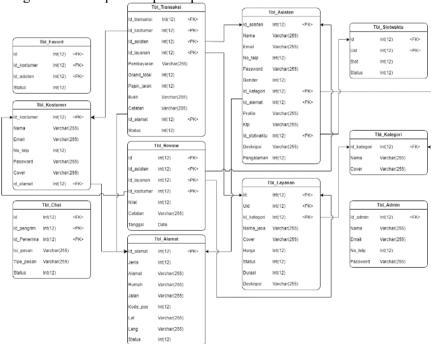
Asisten Rumah Tangga (ART), juga dikenal sebagai Pembantu/Asisten Rumah Tangga, adalah orang yang membantu tugas-tugas rumah tangga di keluarga. Kelompok ini terdiri dari orang tua (ayah/suami dan ibu/istri) serta anak-anak. Profesi ini mencakup pekerjaan pribadi yang memerlukan keahlian, loyalitas, dan dedikasi. Anggota rumah tangga menerima upah dari majikan sebagai kompensasi, yang ditentukan berdasarkan kesepakatan dan situasi keuangan. Selain gaji, mereka juga bisa mendapatkan fasilitas seperti kamar dan perlengkapan mandi sesuai kesepakatan [11].

## Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian ini berfokus pada perancangan database, use case diagram, activity diagram, dan sequence diagram guna menyajikan gambaran lengkap dan rinci tentang sistem yang akan diimplementasikan.

## 1. Perancangan Database

Berikut ini adalah gambar dari perancangan database yang menggunakan database MySQL yang nantinya digunakan oleh peneliti pada aplikasi.



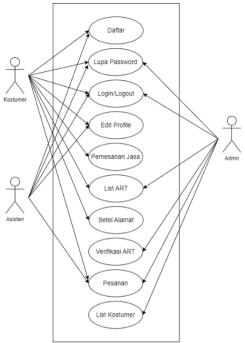
Gambar 1. Perancangan Database

## **PROSIDING SEMASTEK 2023**

"APPLIED SCIENCE, ENGINEERING, AND TECHNOLOGY" Vol. 2 No. 1 (2023) ISSN: 2963-8526

# 3. Use Case Diagram

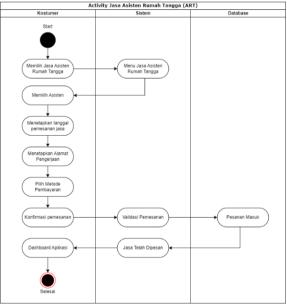
Dalam perancangan sistem ini, terdapat tiga aktor yang memiliki akses tersendiri, adapun aktor kostumer, asisten dan admin.



Gambar 2. Use Case Diagram

# 4. Activity Diagram

Berikut ini merupakan Activity Diagram Pemesanan Jasa Asisten Rumah Tangga yang ada di aplikasi ini.

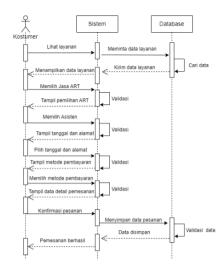


Gambar 3. Activity Diagram Pemesanan Jasa

# 5. Squance Diagram

Berikut ini merupakan Squance Diagram Pemesanan Jasa Asisten Rumah Tangga yang ada di aplikasi ini.

"APPLIED SCIENCE, ENGINEERING, AND TECHNOLOGY"
Vol. 2 No. 1 (2023) ISSN: 2963-8526



Gambar 4. Squance Diagram Pemesanan Jasa

## Hasil dan Pembahasan

Berikut ini adalah hasil dan pembahasan yang sudah di lakukan oleh peneliti antara lain:

Tampilan Website Admin
 Berikut ini adalah tampilan website admin dengan berbagai fitur yang sudah ada.



Gambar 5. Tampilan Website Admin

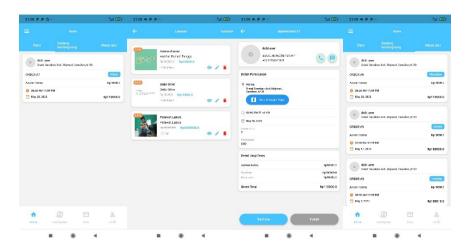
Tampilan Aplikasi Kostumer
 Berikut ini adalah tampilan aplikasi kostumer dengan berbagai fitur yang sudah ada.



Gambar 6. Gambar Aplikasi Kostumer

3. Tampilan Aplikasi Asisten

Berikut ini adalah tampilan aplikasi asisten dengan berbagai fitur yang berfungsi untuk melakukan transaksi dengan kostumer.



Gambar 7. Gambar Aplikasi Asisten

# 4. Evaluiasi Sistem Uji Coba Fungsional

Berikut ini adalah hasil dari ujicoba menggunakan metode *black box* dengan macam – macam fitur yang tersedia yang ada di website dan aplikasi ini.

Tabel 1. Pengujian Blackbox

| No.       | Jenis Uji Coba    | Jumlah<br>Aktifitas | Aktifitas<br>Berhasil | Aktifitas<br>Gagal | Presentase<br>Keberhasilan |
|-----------|-------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------|
| 1.        | Website Admin     | 19                  | 19                    | 0                  | 100%                       |
| 2.        | Aplikasi Kostumer | 12                  | 12                    | 0                  | 100%                       |
| 3.        | Aplikasi Asisten  | 10                  | 10                    | 0                  | 100%                       |
| Rata-rata |                   |                     |                       |                    | 100%                       |

Hasil uji coba fungsional sangat positif pada aplikasi dan website. Semua uji coba mencapai tingkat keberhasilan 100%, menunjukkan aplikasi telah memenuhi fungsional yang diharapkan oleh peneliti.

# 5. Evaluiasi Sistem Uji Coba Subjektif

Berikut ini adalah hasil dari ujicoba menggunakan saran dari responden yang sudah mengisi form pemngujian dengan total pernyataan yang berjumlah 30 soal dan responden sebanyak 54 orang yang menguji fitur yang tersedia yang ada di website dan aplikasi ini.

Tabel 2. Pengujian Penilaian Responden

| No. | Jenis Uji Coba    | Jumlah     | Presentase |
|-----|-------------------|------------|------------|
|     |                   | Pernyataan | Kepuasan   |
| 1.  | Website Admin     | 10         | 84%        |
| 2.  | Aplikasi Kostumer | 10         | 84%        |
| 3.  | Aplikasi Asisten  | 10         | 88%        |

#### PROSIDING SEMASTEK 2023

"APPLIED SCIENCE, ENGINEERING, AND TECHNOLOGY" Vol. 2 No. 1 (2023) ISSN: 2963-8526

| No. | Jenis Uji Coba | Jumlah<br>Pernyataan | Presentase<br>Kepuasan |
|-----|----------------|----------------------|------------------------|
|     | Rata-rata      |                      | 85%                    |

Hasil evaluasi sangat positif terhadap kualitas dan kinerja aplikasi secara keseluruhan, termasuk website admin, aplikasi kostumer, dan aplikasi asisten. Evaluasi ini menunjukkan bahwa aplikasi telah memenuhi sebagian besar harapan dan persyaratan yang diharapkan, serta memberikan pengalaman pengguna yang memuaskan. Dengan persentase evaluasi mencapai 85%, menunjukkan kualitas dan kinerja yang baik secara keseluruhan. Hasil evaluasi ini membantu peneliti mengidentifikasi kelemahan dan area yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan pengalaman pengguna secara menyeluruh. Uji coba ini sangat membantu bagi peneliti dalam mengembangkan aplikasi lebih lanjut.

## Kesimpulan

Aplikasi ini berhasil menghadapi uji coba fungsional black box dengan hasil yang sangat memuaskan, mencapai tingkat keberhasilan 100%. Selain itu, dalam evaluasi subjektif yang melibatkan 54 responden, mayoritas sebanyak 85% dari mereka sangat setuju dengan kebermanfaatan aplikasi ini. Aplikasi ini membantu pengguna dengan efisien dalam mengelola pekerjaan rumah tangga dan mencari jasa asisten tanpa harus pergi ke tempat penyalur. Kemudahan lainnya adalah kesempatan bagi asisten rumah tangga untuk menentukan harga sesuai dengan kinerjanya. Secara keseluruhan, aplikasi ini merupakan solusi inovatif dan efektif untuk mengatasi permasalahan dalam mengelola pekerjaan rumah tangga.

#### Daftar Pustaka

- [1] I. Afatiah, "Jaminan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Menurut Hukum Positif dan Hukum Islam," 2013.
- [2] Nirmalah, "Perlindungan Hukum Terhadap Asisten Rumah Tangga Ditinjau Dari Undang-Undang Cipta Kerja," vol. 4, no. 2, pp. 194–204, 2021.
- [3] J. Erlangga, "JEPIN (Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika) Aplikasi Pencarian Pekerja Jasa Rumah Tangga di Sekitar dengan Metode Radius dan Rating Berbasis Android," vol. 7, no. 3, pp. 431–442, 2021.
- [4] Kori Ardila, "Teknologi, Fakultas Informatika, Dinamika, Universitas," 2022.
- [5] R. Pratama, "Menyoal Relasi Asisten Rumah Tangga dan Majikan," *Anuva J. Kaji. Budaya, Perpustakaan, dan Inf.*, vol. 3, no. 3, pp. 241–245, 2019, doi: 10.14710/anuva.3.3.241-245.
- [6] Erita and D. Mahendra, "Manajemen gawat darurat dan bencana," *Journal.Thamrin.Ac.Id*, vol. 1, p. 148, 2019.
- [7] E. Artuti, "Analisis Partisipasi Perempuan Dalam Pekerjaan Sektor Informal Di Kompleks Punton Palangka Raya," vol. 2015, no. 3, pp. 28–37, 2015.
- [8] M. C. Thalib, Masalah & Ekspektasi Pekerja Rumah Tangga. 2020.
- [9] Rivaldi, F. (2016). Perancangan Aplikasi Mobile "KAMUSKU."
- [10] D Fatihudin, A. F. (2019). Pemasaran Jasa. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., March.
- [11] Ilmi, H. Z. (2016). Hanna Zahrotul Ilmi Anita Qhoiriah Abstrak. *Jurnal Manajemen Informatika*, 1.