## Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Review Berbasis Android Dengan Metode Agile Pada Kedai Kia

Nabila Khairunnisa<sup>1</sup>, Rafly Rahma Danny<sup>2</sup>, Rendhy Tantowi<sup>3</sup>, Samsoni<sup>4</sup>, Aprinia Handayani<sup>5</sup>

1,2,3,4</sup> Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

Email: <sup>1</sup>nnabilakhairunnisaa @gmail.com, <sup>2</sup>rafboy118 @gmail.com, <sup>3</sup>rendhy3110 @gmail.com, <sup>4</sup>dosen00388 @unpam.ac.id, <sup>5</sup>dosen02719 @unpam.ac.id

Abstract – This study aims to design and develop an Android-based review application information system using the Agile methodology for Kedai Kia. Kedai Kia is a culinary business that requires a platform to efficiently collect, manage, and analyze customer reviews. The Agile methodology was chosen in the development process due to its advantages in providing flexibility and adaptability to changing user needs. The designed application includes key features such as user account creation, review submission and management, and a rating system. Additionally, the application is equipped with menu modification and deletion features to facilitate the owners of Kedai Kia in managing and updating the menu list in real-time according to stock availability and customer demand trends. The testing results show that this application can enhance the interaction between customers and management and provide valuable insights for improving the café's services. Thus, this study concludes that the implementation of the Agile methodology in developing an Android-based review application can effectively and efficiently meet the needs of Kedai Kia.

Keywords: Information System; Review Application; Android; Agile Methodology; Software Development.

Abstrak –Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi aplikasi review berbasis Android menggunakan metode Agile untuk Kedai Kia. Kedai Kia merupakan sebuah usaha kuliner yang membutuhkan platform untuk mengumpulkan, mengelola, dan menganalisis ulasan pelanggan secara efisien. Dalam proses pengembangan, metode Agile dipilih karena keunggulannya dalam memberikan fleksibilitas dan kemampuan adaptasi terhadap perubahan kebutuhan pengguna. Aplikasi yang dirancang meliputi fitur utama seperti pembuatan akun pengguna, pengisian dan pengelolaan ulasan, serta sistem penilaian. Selain itu, aplikasi juga dilengkapi dengan fitur ubah menu dan juga hapus menu untuk memudahkan pemilik Kedai Kia dalam mengelola dan memperbarui daftar menu secara real-time sesuai dengan persediaan dan tren permintaan pelanggan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu meningkatkan interaksi antara pelanggan dan pengelola, serta menyediakan wawasan berharga untuk perbaikan layanan kedai. Dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan metode Agile dalam pengembangan aplikasi review berbasis Android dapat memenuhi kebutuhan Kedai Kia secara efektif dari segi waktu dan efisien dari segi sumber daya.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi; Aplikasi Review; Android; Metode Agile; Pengembangan Perangkat Lunak.

#### 1.1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi di Indonesia telah memberikan dampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk industri kuliner. Penggunaan aplikasi mobile untuk mengelola bisnis semakin populer karena mampu meningkatkan efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan. Menurut Hartono Tjiptabudi (2023), "Teknologi informasi (TI) adalah studi atau penggunaan sistem untuk penyimpanan, pengambilan, dan pengiriman informasi, yang melibatkan perangkat keras, perangkat lunak, dan infrastruktur jaringan. TI memainkan peran

penting dalam meningkatkan efisiensi operasional dan layanan kepada pelanggan".

Kedai Kia, sebagai salah satu pelaku usaha kuliner, menghadapi tantangan dalam mengelola ulasan pelanggan yang datang dari berbagai platform. Ulasan pelanggan online memiliki peran penting dalam keputusan pembelian konsumen. Evaluasi dan penilaian yang diberikan oleh pelanggan terhadap suatu produk atau layanan dapat mempengaruhi persepsi dan kepercayaan konsumen lain, sehingga berdampak pada keputusan pembelian mereka (Budiman & Martini,

2023). Namun, tanpa sistem yang terintegrasi, pengelolaan ulasan tersebut menjadi kurang efektif.

Metode Agile dipilih dalam pengembangan ini karena pengembangan sistem aplikasi informasi manajemen restoran dapat meningkatkan fleksibilitas dan adaptabilitas terhadap perubahan kebutuhan bisnis restoran, sehingga menghasilkan sistem yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna (Handayani & Susanto, 2023). Agile merupakan pendekatan yang iteratif dan inkremental, yang memungkinkan tim pengembang menghasilkan produk yang sesuai dengan harapan pengguna dalam waktu yang lebih singkat dan dengan fleksibilitas yang lebih tinggi.

Aplikasi review berbasis Android ini dirancang untuk memfasilitasi pengumpulan, pengelolaan, dan analisis ulasan pelanggan. Fitur-fitur utama yang diimplementasikan meliputi pembuatan akun pengguna, pengisian dan pengelolaan ulasan, sistem penilaian, serta fitur untuk mengubah dan menghapus menu secara real-time. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan Kedai Kia dapat meningkatkan interaksi dengan pelanggan, memperoleh wawasan yang lebih baik tentang preferensi pelanggan, dan meningkatkan kualitas layanan yang diberikan.

### 1.2. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan, terlihat bahwa terdapat keterbatasan Kedai Kia menghadapi tantangan dalam mengelola ulasan pelanggan yang datang dari berbagai platform.

#### 1.3. Batasan Masalah

- a. Penelitian ini fokus pada pengembangan aplikasi review Android untuk Kedai Kia.
- b. Aplikasi ini dirancang untuk mengelola ulasan pelanggan dari platform digital.
- c. Fitur utama aplikasi meliputi akun pengguna, ulasan, penilaian, dan menu.
- d. Dampak aplikasi diukur berdasarkan interaksi pelanggan, wawasan preferensi, dan kualitas layanan.
- e. Metode Agile digunakan untuk pengembangan aplikasi.

#### 1.4. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan aplikasi review Android untuk Kedai Kia guna mengelola ulasan pelanggan, menganalisis interaksi, wawasan preferensi, dan kualitas layanan.

## 2.1 Metode Pengambilan Data

Metode pengumpulan data adalah prosedur sistematis yang digunakan untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan dalam suatu penelitian atau studi. Metode ini dipilih berdasarkan tujuan penelitian, jenis data yang dibutuhkan, serta karakteristik dan ketersediaan responden. Berikut beberapa metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini:

## a. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung perilaku atau fenomena yang sedang diteliti. Menurut Putri & Raharjo (2023), "Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung perilaku, interaksi, dan aktivitas subjek penelitian di lingkungan alaminya."

#### b. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah metode pengumpulan data dengan cara meneliti dan menganalisis informasi yang sudah ada dalam berbagai sumber tertulis seperti buku, jurnal, dan artikel ilmiah. Menurut Putri & Raharjo (2023), "Studi pustaka adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara menelaah dan menganalisis berbagai sumber tertulis, seperti buku, jurnal, artikel ilmiah, laporan penelitian, dan dokumen lainnya, untuk mendapatkan informasi dan pengetahuan yang relevan dengan penelitian."

## c. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan secara langsung kepada responden untuk memperoleh informasi secara mendalam. Menurut Putri & Raharjo (2023), "Wawancara adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara berdialog secara langsung dengan subjek penelitian, baik secara individual maupun kelompok, untuk mendapatkan informasi, pendapat, dan pengalaman mereka tentang suatu topik tertentu."

## 2.2 Kajian Pustaka

Agile adalah suatu pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang menekankan pada kerja sama tim yang fleksibel dan adaptif terhadap perubahan yang terjadi dalam proyek. Pendekatan ini mengutamakan iterasi cepat dalam pengembangan produk, dengan fokus pada kepuasan pelanggan dan

responsif terhadap umpan balik. Menurut Sari & Mustofa, (2023) Agile adalah sebuah filosofi pengembangan perangkat lunak yang berfokus pada kolaborasi, adaptasi, dan penyampaian nilai secara berkelanjutan. Kelebihan metode Agile adalah fleksibilitasnya dalam mengakomodasi perubahan kebutuhan dan memberikan umpan balik yang cepat dari pemangku kepentingan.



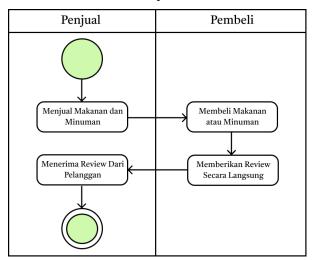
Gambar 1. Metode Agile

Berdasarkan gambar diatas terdapat prosesproses dalam model *Agile* secara umum adalah sebagai berikut:

- Plan: Tim melakukan perencanaan awal untuk mengidentifikasi tujuan, cakupan, dan persyaratan proyek. Perencanaan ini bersifat fleksibel dan dapat disesuaikan selama pengembangan berlangsung.
- 2. Design: Tahap ini melibatkan perancangan solusi berdasarkan persyaratan yang telah ditetapkan. Tim merancang struktur dan arsitektur perangkat lunak untuk memastikan keberlanjutan dan fleksibilitas.
- Develop: Tim mulai mengembangkan perangkat lunak dengan membagi pekerjaan menjadi iterasi yang lebih kecil. Setiap iterasi menghasilkan bagian-bagian fungsional yang dapat diuji dan dinilai.
- 4. Test: Setelah pengembangan, perangkat lunak diuji untuk memastikan bahwa fungsifungsinya berjalan dengan baik dan sesuai dengan persyaratan.
- 5. *Deploy*: Setelah pengujian selesai, perangkat lunak siap untuk dideploy atau diimplementasikan ke lingkungan produksi.
- Review: Tahap evaluasi adalah waktu untuk merefleksikan hasil dari iterasi atau sprint yang telah selesai. Tim melakukan pertemuan retrospektif untuk mengevaluasi kinerja, memperbaiki proses, dan membuat perubahan yang diperlukan untuk iterasi berikutnya.
- 7. Launch: Perangkat lunak diluncurkan secara resmi kepada pengguna akhir. Peluncuran ini dapat dilakukan dalam bentuk peluncuran

penuh atau peluncuran bertahap tergantung pada kebutuhan proyek.

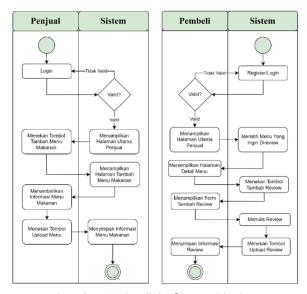
### 3.1. Analisis Sistem Berjalan



Gambar 1. Analisis Sistem Berjalan

Dalam konteks kedai Kia yang menerima review konsumen secara langsung tanpa menggunakan sistem. Proses dimulai ketika seorang konsumen mengunjungi kedai dan memberikan memutuskan untuk review. Konsumen tersebut kemudian menyampaikan ulasan secara lisan kepada pemilik kedai. Setelah itu, pemilik kedai mendengarkan review tersebut dan mencatat poin-poin penting dari feedback yang diberikan.

## 3.2. Analisis Sistem Usulan



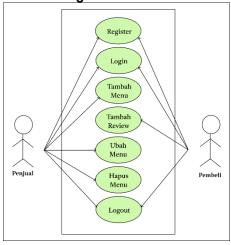
Gambar 2. Analisis Sistem Usulan

Activity diagram usulan untuk kedai Kia yang menerima review dari konsumen dengan sistem. **Proses** dimulai ketika pemilik kedai menambahkan menu baru ke dalam sistem untuk memastikan bahwa setiap item yang tersedia akurat. Setelah tercatat secara menu ditambahkan, seorang konsumen mengunjungi kedai dan memutuskan untuk memberikan review melalui aplikasi. Konsumen mengisi form review yang disediakan, kemudian sistem secara otomatis menerima dan menyimpan review tersebut dalam database. Staf kedai kemudian mengakses sistem untuk melihat review yang masuk.

# 3.3. Perancangan UML (*Unified Modelling Language*)

Menurut Sari & Mustofa (2023), "Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa pemodelan visual yang digunakan untuk merancang dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. UML menyediakan berbagai diagram yang dapat digunakan untuk memodelkan berbagai aspek sistem, seperti struktur kelas, interaksi antar objek, alur kerja, dan basis data.". Jenis-jenis Unified Model Language (UML) yaitu Use Case, dan Activity Diagram.

3.4. Use Case Diagram



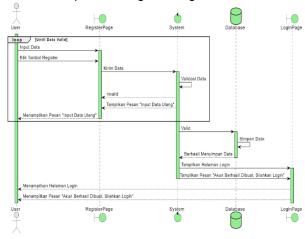
Gambar 3. Use Case Diagram

Dalam sistem kedai Kia, *use case* diagram menunjukkan bahwa baik penjual maupun pembeli dapat melakukan registrasi untuk membuat akun baru, *login* untuk mengakses akun mereka, dan *logout* untuk keluar dari sistem. Pembeli memiliki kemampuan untuk menambah *review* terhadap menu yang telah mereka coba, memberikan umpan balik langsung yang kemudian dapat dilihat oleh penjual. Penjual

memiliki hak akses untuk menambah menu baru ke dalam sistem, serta kemampuan untuk mengedit dan menghapus menu yang sudah ada.

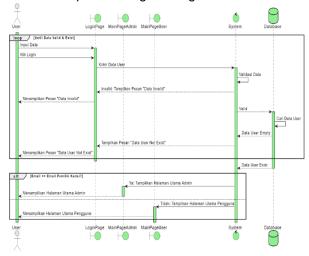
## 3.5. Sequence Diagram

a. Sequence Diagram Register



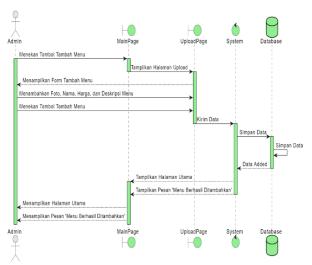
Gambar 5. Sequence Diagram Register

b. Sequence Diagram Login



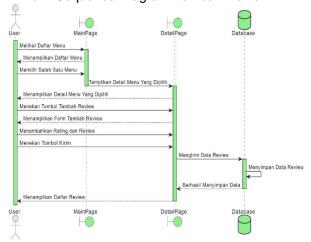
Gambar 6. Sequence Diagram Login

c. Sequence Diagram Tambah Menu



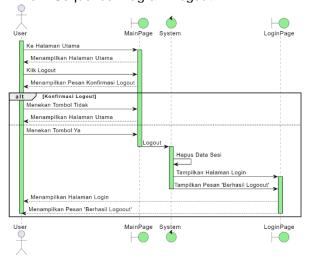
Gambar 7. Sequence Diagram Tambah Menu

d. Sequence Diagram Tambah Review



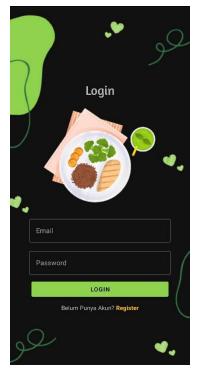
Gambar 8. Sequence Diagram Tambah Review

e. Sequence Diagram Logout

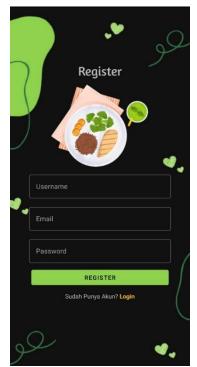


## Gambar 9. Sequence Diagram Logout

## 3.6. Tamplan Aplikasi



Gambar 10. Tampilan Layar Login



Gambar 11. Tampilan Layar Register



Gambar 12. Halaman Utama User



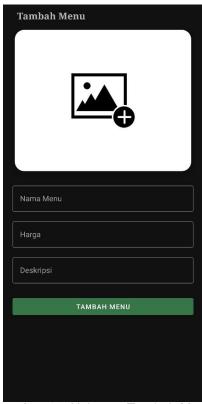
Gambar 13. Halaman Utama Admin



Gambar 14. Halaman Detail Menu



**Gambar 15**. Form Tambah *Review* 



Gambar 16. Halaman Tambah Menu



Gambar 17. Tampilan Layar Logout

#### 4.1. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa perancangan dan pengembangan sistem informasi aplikasi review berbasis Android dengan metode Agile untuk Kedai Kia berhasil memenuhi kebutuhan pengguna dan pemilik kedai secara efektif dan efisien. Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk membuat akun, memberikan ulasan, dan memberikan penilaian terhadap layanan dan produk di Kedai Kia. Selain itu, fitur untuk mengubah dan menghapus memudahkan pemilik kedai dalam mengelola dan memperbarui daftar menu secara realtime. Pengujian menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu meningkatkan interaksi antara pelanggan dan pengelola, serta memberikan wawasan berharga bagi pemilik kedai untuk layanan. Dengan perbaikan demikian, penggunaan metode Agile terbukti fleksibel dan adaptif terhadap perubahan kebutuhan, memastikan pengembangan aplikasi yang sesuai dengan harapan pengguna dan pemilik Kedai Kia.

#### 5.1. REFERENCES

- [1] Hartono Tjiptabudi, F. M. (2023).

  "Integrated Information and Communication Media Based on Organization Goal-Oriented Requirement Engineering (OGORE)." Jurnal Sistem Informasi, 19(1), 28-42.
- [2] Budiman, A., & Martini, S. (2023). "Pengaruh Online Customer Review dan Rating terhadap Keputusan Pembelian." Value: Jurnal Manajemen dan Akuntansi, 18(2), 606-617.
- [3] Handayani, A., & Susanto, A. (2023). Implementasi Metode Agile Scrum pada Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Restoran. Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer, 8(2), 123-132.
- [4] Putri, R. D., & Raharjo, T. (2023). Metode Pengumpulan Data Kualitatif: Sebuah

- Tinjauan Literatur. *Jurnal Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 14(1), 62-75.
- [5] Sari, R. A., & Mustofa, A. (2023). Penerapan Metode Agile Scrum dalam Pengembangan Perangkat Lunak: Sebuah Tinjauan Literatur. Jurnal Sistem Informasi Akuntansi, 14(2), 183-192.
- [6] Sari, R. A., & Mustofa, A. (2023). Penerapan UML dalam Pemodelan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web. Jurnal Sistem Informasi Akuntansi, 14(2), 183-192.