

Rancang Bangun Aplikasi Informasi Katalog Makanan Lokal Berbasis Android

Rizal Mulyana¹, Asri Mulyani²

Sekolah Tinggi Teknologi Garut
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia
Email : jurnal@sttgarut.ac.id
¹1506158@sttgarut.ac.id
²Asri.Mulyani@sttgarut.ac.id

Abstrak – Makanan lokal merupakan wujud budaya yang memiliki ciri kedaerahan dengan beraneka macam dan jenis yang mencerminkan potensi alami daerah masing-masing. Dimana setiap daerah tersebut mempunyai beraneka ragam makanan tradisional atau lokal, yang telah lama berkembang secara spesifik yang bisa dipelajari untuk juga menjadi hidangan keluarga. Makanan tidak hanya sebagai sarana untuk memenuhi gizi seseorang, makanan juga berguna untuk mempertahankan hubungan antara manusia, simbol identitas suatu masyarakat tertentu dan dapat pula dijual dan dipromosikan untuk menunjang pariwisata yang dapat mendukung pendapatan suatu daerah. Penelitian ini bertujuan untuk membantu memudahkan seseorang memperoleh informasi beragam makanan lokal. Sedangkan manfaat dari penelitian ini yaitu untuk membantu memperluas pemasaran makanan lokal dan dapat mempermudah seseorang untuk mengetahui makanan lokal. Metode pengembangan sistem yang digunakan menggunakan metodologi *Unified Approach* terdiri dari beberapa tahapan yaitu *Object Oriented Analysis*, *Object Oriented Design*, Implementasi Program dengan menggunakan metode *Object Oriented Programming* dan untuk memodelkan kebutuhan sistem menggunakan *Unified Modelling Language*. Dikembangkan menggunakan *Adobe Flash Professional CC 2015* dan bahasa pemrograman pengembangan aplikasi menggunakan *Action Script 3.0*. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi informasi katalog makanan lokal berbasis android. Kesimpulan dari aplikasi ini dibuat untuk memberikan informasi beragam makanan lokal yang merupakan sebagian dari wujud budaya yang memiliki ciri kedaerahan dengan beraneka macam jenis makanan yang mencerminkan potensi alami suatu daerah.

Kata Kunci – Aplikasi; Informasi Katalog Makanan; *Android*; *Unified Approach*.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini sangat cepat membawa perubahan secara dinamis dalam berbagai sektor, terutama dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi termasuk penggunaan *smartphone* berbasis *android*. Perkembangan teknologi informasi menyebabkan ketergantungan manusia terhadap teknologi informasi semakin tinggi [1]. Masyarakat menjadi konsumen informasi dan juga memproduksi informasi [1]. Baik untuk membantu proses belajar atau untuk mempermudah suatu pekerjaan, Dalam hal ini teknologi informasi banyak digunakan salah satunya untuk mencari informasi kuliner atau makanan lokal, dengan menggunakan bantuan *mobile smarphone* agar dapat melihat dan memilih makanan lokal yang paling disukai tanpa harus datang langsung ketempatnya .

Katalog adalah sarana untuk menyajikan secara rinci cakupan dari berbagai makanan lokal dengan beraneka macam jenis yang mencerminkan potensi alami suatu daerah [2]. Namun dari banyaknya makanan lokal di indonesia tentu hanya beberapa saja yang terkenal atau terpopuler hingga nasional bahkan internasional. Katalog makanan lokal ini dibatasi dengan memuat 34 provinsi di indonesia dengan beranekaragam jenis makanan lokal. Bagian paling penting dari katalog ini didedikasikan untuk menunjukkan keanekaragaman ciri khas makanan lokal yang berbeda-beda. Terlepas dari deskripsi masing-masing jenis item, harga, dan mencakup data yang diperlukan seperti informasi alamat provinsi atau daerah.

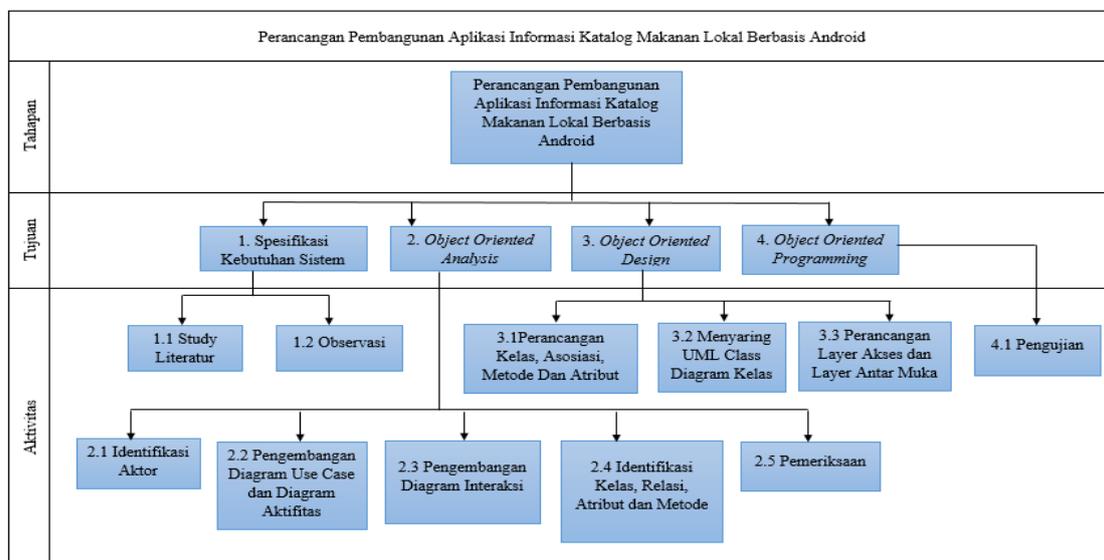
Makanan lokal merupakan wujud budaya yang memiliki ciri kedaerahan dengan beraneka macam dan jenis yang mencerminkan potensi alami daerah masing-masing. Dimana setiap daerah tersebut mempunyai ciri khas dengan beraneka ragam makanan tradisional atau lokal yang telah lama berkembang secara spesifik yang bisa dipelajari untuk juga menjadi hidangan keluarga. Makanan tidak hanya sebagai sarana untuk memenuhi gizi seseorang, makanan juga berguna untuk mempertahankan hubungan antara manusia, simbol identitas suatu masyarakat tertentu dan dapat pula dijual dan dipromosikan untuk menunjang pariwisata yang dapat mendukung pendapatan suatu daerah.

Penelitian ini merujuk pada beberapa rujukan penelitian. Rujukan pertama tentang pengembangan Aplikasi Katalog Online Berbasis Web Di Perpustakaan SMAN 26 Garut (Jubaedah & Rahayu, 2017) [2]. Rujukan kedua tentang sistem Informasi Katalog Online Hotel Harmony Di Pamengpeuk Garut (Rahayu & Firmansyah, 2018) [1]. Rujukan ketiga yaitu tentang judul aplikasi Simulasi Tes Buta Warna Berbasis Android Menggunakan Metode Ishihara (Kurnia, Fauzi, & Mulyani, 2016) [3].

Oleh karena itu, diperlukan suatu aplikasi informasi yang dapat memecahkan masalah tersebut, dengan membuat aplikasi katalog makanan lokal. Hal tersebut menjadi bahan pertimbangan, untuk melakukan penelitian rancang bangun aplikasi informasi katalog makanan lokal berbasis android.

II. URAIAN PENELITIAN

Metodologi dalam penelitian ini menggunakan pendekatan berorientasi objek *Unified Approach (UA)* [4]. UA adalah suatu metodologi pengembangan sistem berbasis objek yang menggabungkan proses dan metodologi yang telah ada sebelumnya dan menggunakan UML sebagai standar pemodelanya [5]. Dengan aktivitas penelitian yaitu spesifikasi kebutuhan sistem, *object oriented analysis*, *object oriented design*, *object oriented programming*. Pada gambar 1 disajikan *Work Brekdown Structure (WBS)*



Gambar 1. *Work Brekdown Structure*

A. Spesifikasi Kebutuhan Sistem

Mencari atau menampung informasi yang ada kaitanya dengan penelitian yang dilakukan. Dengan melakukan study literatur untuk menghimpun data-data atau sumber-sumber yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam suatu penelitian.

B. *Object Oriented Analysis*

Penguraian suatu sistem informasi yang sudah utuh kedalam bagian-bagian komponen dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi berbagai macam permasalahan yang terjadi pada sistem, sehingga nantinya dapat dilakukan perbaikan atau pengembangan terhadap sistem tersebut [4].

C. *Object Oriented Design*

Tahap setelah analisis sistem dan siklus pengembangan sistem yang mendefinisikan dari kebutuhan-kebutuhan fungsional, persiapan untuk rancang bangun implementasi dan menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan [4].

D. *Object Oriented Programming*

Suatu metode pemrograman yang berorientasi kepada objek. Diciptakan untuk mempermudah pengembangan program dengan cara mengikuti model yang telah ada di kehidupan sehari-hari [4].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian dilakukan berdasarkan hasil study literatur dan observasi yang berkaitan dengan keanekaragaman makanan lokal dan mempunyai karakteristik tersendiri, dengan memperhatikan kebutuhan-kebutuhan terkait pembuatan aplikasi katalog makanan lokal berbasis android. Bertujuan untuk menunjang kebutuhan hidup di era globalisasi agar dapat memudahkan seseorang memperoleh informasi mengenai katalog makanan lokal.

Tabel 1 : Hasil Penelitian

No	Hasil Penelitian	Keterangan
1	Analisis sistem	Didefinisikan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan sehingga dapat sesuai dengan kebutuhan.
2	Analisis alur sistem	Untuk menggambarkan secara rinci bagaimana sebuah aplikasi atau sistem dapat bekerja.
3	Analisis keutuhan fungsional	Menggambarkan proses kegiatan yang akan diterapkan dalam sebuah sistem agar dapat berjalan dengan baik serta sesuai dengan kebutuhan.
4	Analisis kebutuhan non fungsional	Untuk menggambarkan kebutuhan yang menitikberatkan pada properti perilaku yang dimiliki oleh sebuah sistem, diantaranya kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak serta user sebagai bahan analisis kekurangan dan kebutuhan yang harus dipenuhi dalam perancangan aplikasi yang akan diterapkan.

B. Pembahasan Hasil

1. Spesifikasi Kebutuhan Sistem

Spesifikasi yang terdapat pada sistem adalah sebagai berikut:

- a. Aplikasi ini dapat digunakan dimana saja dan kapan saja tanpa harus memiliki akses internet.
- b. Aplikasi ini menyediakan informasi berupa informasi katalog makanan lokal.
- c. Aplikasi ini memiliki ukuran yang minimum sehingga mampu disimpan dalam perangkat seluler yang memiliki keterbatasan.
- d. Informasi yang disediakan pada aplikasi dibatasi hanya menampilkan informasi makanan lokal, informasi harga beserta deskripsi keterangan makan.
- e. Aplikasi ini hanya mendukung untuk handphone yang menggunakan platform android.

2. Identifikasi Aktor

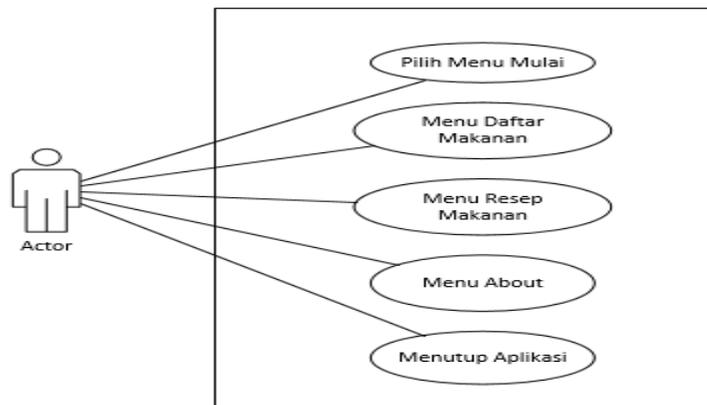
Berdasarkan proses bisnis masa depan, bahwa aktor yang terlibat berperan dalam menjalankan sistem yaitu pengguna (*User*).

Tabel 2 : Identifikasi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
P-01	Pengguna (<i>User</i>)	Merupakan aktor yang menggunakan aplikasi informasi katalog makanan lokal

3. Use Case Diagram

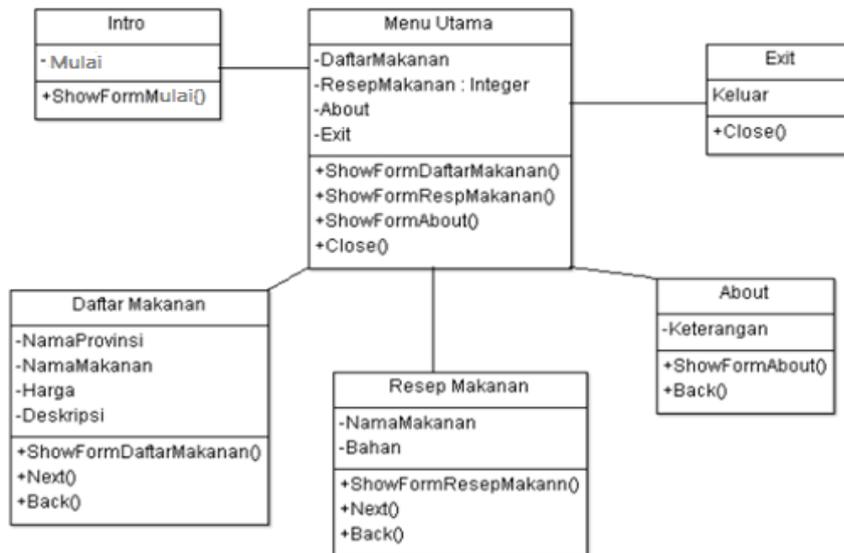
Use case diagram merupakan bagian tertinggi dari fungsionalitas yang dimiliki sistem yang akan menggambarkan bagaimana seseorang atau aktor akan menggunakan sistem. Untuk melihat proses interaksi antar aktor dan sistem, dimana aktor terdiri dari satu user dan sedangkan sistem terdiri dari aplikasi dan aktor berperan sebagai user aplikasi.



Gambar 2 : Use Diagram Aplikasi Katalog Makanan Lokal

4. Class Diagram

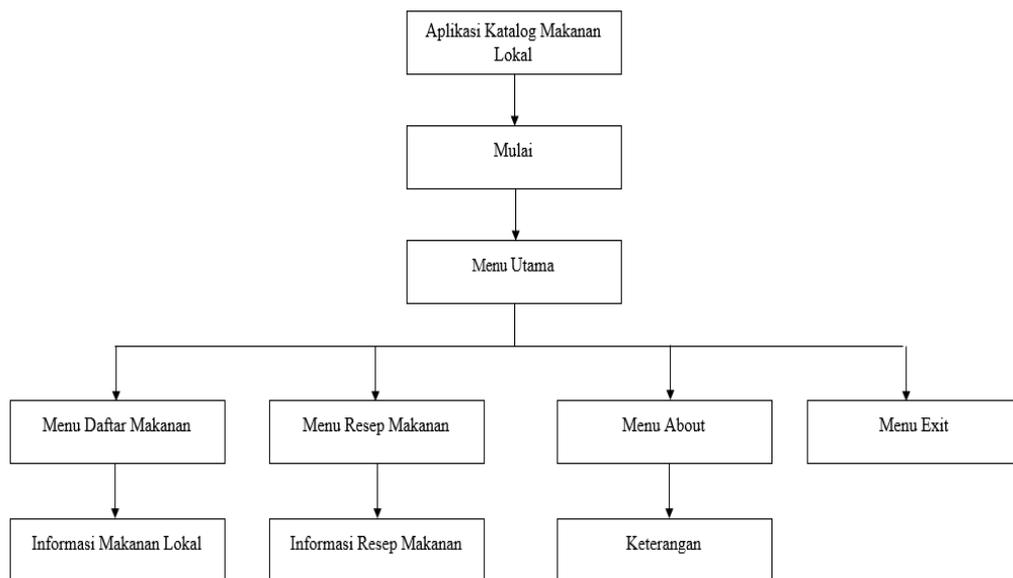
Perancangan kelas asosiasi atribut dan metode berasal dari identifikasi kelas, relasi atribut dan metode pada tahap analisis perancangan diagram kelas.



Gambar 3 : Perancangan Diagram kelas

5. Struktur Menu

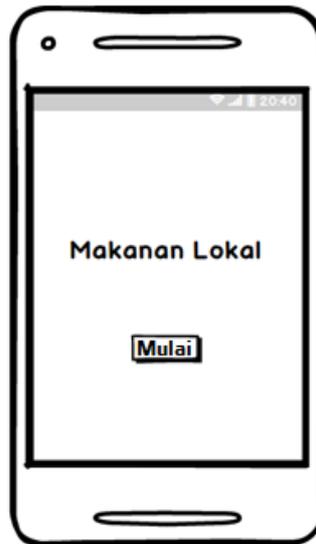
Perancangan struktur menu dibuat untuk menggambarkan keterkaitan menu yang ada pada aplikasi informasi katalog makanan lokal ini.



Gambar 4 : Struktur Menu

6. Perancangan Tampilan

Pada tahap ini akan ditampilkan perancangan antarmuka menu dari sistem yang menampilkan sentral penghubung dengan antarmuka yang lain dan selanjutnya dapat diakses serta menjadi penghubung antara pengguna dengan sistem.



Gambar 5 : Perancangan Tampilan

7. Tampilan Aplikasi Katalog Makanan Lokal

Tampilan aplikasi katalog makananan lokal merupakan implementasi dari hasil perancangan antarmuka yang dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 6 : Tampilan Awal Aplikasi Katalog Makanan Lokal



Gambar 7 : Menu Utama Alikasi Katalog Makanan Lokal

8. Pengujian

Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut berjalan dengan baik atau tidak. Perangkat ini, pengujian dilakukan menggunakan metode *Black Box testing* dengan cara menguji fitur maupun fungsi yang disediakan pada setiap *form*.

Tabel 3 : Skema pengujian Aplikasi Katalog Makanan Lokal

Kelas uji	Skenario uji	Hasil yang diharapkan	Hasil uji
Mulai menjalankan aplikasi	Pengguna membuka aplikasi dan menjalankan aplikasi	Masuk ke tampilan awal aplikasi	Diterima
Daftar makanan	Untuk mencari kategori makanan lokal yang diinginkan	Menampilkan makanan lokal sesuai daerah atau provinsi yang ada di Indonesia	Diterima
Resep makanan	Mencari resep dari tiap jenis makanan lokal	Menampilkan resep dari berbagai jenis makanan	Diterima
Informasi aplikasi	Menampilkan keterangan aplikasi informasi katalog makanan lokal	Menampilkan informasi tentang aplikasi informasi katalog makanan lokal	Diterima
Exit	Klik tombol exit	Keluar dari halaman aplikasi	Diterima

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan hasil yang diperoleh, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi informasi katalog makanan lokal berbasis android, dibuat untuk memberikan kemudahan bagi setiap pengguna agar dapat memperoleh informasi katalog makanan lokal yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun berada tanpa harus memiliki akses internet.
2. Aplikasi informasi katalog makanan lokal ini dibatasi dengan menampilkan informasi makanan lokal berdasarkan ciri khas masing-masing provinsi di Indonesia.
3. Aplikasi informasi katalog makanan lokal berbasis android ini tidak hanya menampilkan informasi katalog makanan lokal saja, ditambah dengan informasi resep dari makanan lokal itu sendiri.
4. Aplikasi ini hanya mendukung untuk *handphone* yang menggunakan *platform android*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Rahayu dan M. Firmansyah, “Sistem Informasi Katalog Online Hotel Harmony Di Pamengpeuk Garut,” *Jurnal Algoritma*, 2018.
- [2] A. Jubaedah dan S. Rahayu, “Pengembangan Aplikasi Katalog Online Di Perpustakaan SMAN 26 Garut,” *Jurnal Algoritma*, 2017.
- [3] D. Kurnia, M. M. Fauzi dan A. Mulyani, “Aplikasi Simulasi Tes Buta Warna Berbasis Android Menggunakan Metode Ishihara,” *Jurnal Algoritma*, 2016.
- [4] A. Bahrami, *Object Oriented System Development*, Singapore: Irwin McGraw-Hill, 1999.
- [5] M. Fowler, *UML Distilled*, Yogyakarta: Andi, 2005.