

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Augmented Reality adalah teknologi yang menggabungkan benda maya 2 dimensi (2D) ataupun tiga dimensi (3D) ke dalam sebuah lingkungan nyata lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut secara realitas dalam waktu nyata.[1] Hal ini dapat dimanfaatkan sebagai media untuk menyampaikan informasi pembelajaran. Salah satu informasi yang dapat diangkat adalah makanan khas Indonesia. Indonesia memiliki berbagai macam makanan menjadikan salah satu identitas suatu daerah tersebut. [2] Hal ini juga terlepas dari bumbu rempah-rempah yang digunakan pada makanan, contohnya seperti rendang dari Sumatra Barat, sate lilit berasal dari Bali, dan lain sebagainya. [3] Tetapi sampai saat ini masih banyak sekali masyarakat yang tidak mengetahui asal muasal makanan dikarenakan kurang memperkenalkan asal dari makanan tersebut. Penyebab utama dari memperkenalkan makanan ini dikarenakan perubahan zaman yang membuat makanan khas Indonesia menjadi terpinggirkan dan juga ditambah makanan-makanan asing yang masuk ke Indonesia. Sehingga masyarakat melupakan makanan yang berada di Indonesia.[4]

Dengan adanya hal tersebut, aplikasi pengenalan makanan khas Indonesia mengenal makanan khas Indonesia bernama “InFood AR” memanfaatkan Augmented Reality sebagai media informasi untuk masyarakat. Aplikasi ini memiliki tujuan untuk mengenalkan jenis-jenis makanan, asal muasal makanan, dan resep dari makanan tersebut. Dalam Pembangunan aplikasi, desain antarmuka pengguna atau *User Interface* sangatlah berperan penting dalam pembangunan sebuah aplikasi. Hal ini dikarenakan desain antarmuka pengguna dapat mejadi daya tarik untuk calon pengguna.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka yang menjadi permasalahan yaitu :

1. Bagaimana membuat Desain UI/UX untuk Mengenalkan Makanan Khas Indonesia
2. memberikan informasi dan edukasi pada masyarakat tentang makanan khas Indonesia

### 1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian proyek akhir ini adalah menerapkan rancangan desain antarmuka pengguna untuk aplikasi pengenalan makanan khas Indonesia. Sedangkan manfaat yang dicapai dari proyek akhir ini adalah menghasilkan desain dalam aplikasi pengenalan makanan khas Indonesia.

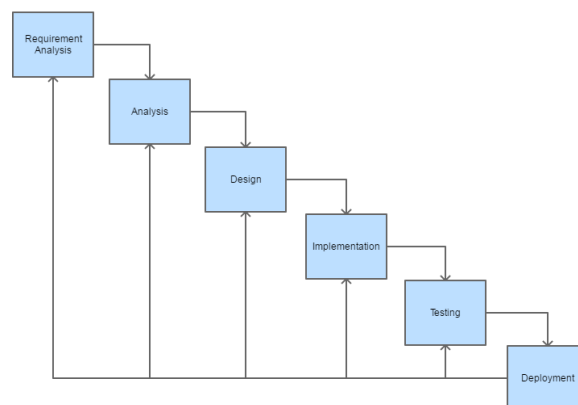
## 1.4 Batasan Masalah

Mengingat luasnya permasalahan yang timbul dan banyaknya aspek dalam membangun aplikasi berbasis android ini maka diperlukan ruang lingkup yang jelas untuk menghindari meluasnya dalam pembahasan. Dari rumusan masalah diatas maka yang menjadi ruang lingkup dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penerapan desain antarmuka ini didesain untuk aplikasi INFOOD AR
2. Konten 16 menu makanan khas Indonesia yang dimunculkan pada aplikasi INFOOD AR
3. Pada aplikasi resep masakan khas Indonesia ini menampilkan sebuah gambar serta komposisi dan langkah-langkah dalam memasak.

## 1.5 Metode Penelitian

Dalam pembangunan penerapan desain antarmuka aplikasi, penulis menggunakan metode Waterfall untuk menyelesaikan rumusan masalah yang ada. Dalam pengerjaannya metode Waterfall memiliki 6 tahapan yaitu analysis, design, implementation, testing dan deployment yang dapat dilihat pada gambar 1.1 Tahapan metode Waterfall dibawah.



Gambar 1.1 Tahapan metode Waterfall

### **1.5.1 Requirement Gathering**

Pada tahapan requirement gathering penulis melakukan proses pengumpulan data dan observasi.

### **1.5.2 Analysis**

Analisis tahapan ini melakukan tentang hal dibutuhkan agar dapat menunjang penelitian berdasarkan data dan permasalahan yang di alami sistem harus mampu memberikan informasi menampilkan objek 3D setelah marker discan, dan visualisasi objek 3D yang mendekati objek asli.

### **1.5.3 Design**

Dalam tahapan ini penulis memulai membuat desain antarmuka sesuai dengan konsep. Ketika sistem dimulai maka sistem akan menampilkan asal makanan, dan mendeskripsikan makanan, dan memberi tahu cara pembuatan. kemudian pengguna dapat memilih salah satu makanan dalam daftar yang memicu sistem untuk menampilkan informasi beserta objek 3D, makanan khas Indonesia.

### **1.5.4 Implementation**

Tahap terakhir pembangunan sistem dengan metode waterfall yaitu implementasi. Sistem pada tahap ini sudah memenuhi kriteria lolos pengujian, dan sistem siap digunakan. Pada tahap ini diterapkan evaluasi untuk menyesuaikan keinginan pengguna yang terus berkembang seiring waktu, dan perawatan apabila sistem mengalami gangguan atau kegagalan fungsi.

### **1.5.5 Testing**

Tahap lanjutan setelah sistem selesai dibuat adalah pengujian, pengujian sistem menggunakan metode pengujian black box dan pengujian usabilitas. Pengujian black box bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi dan fungsi sistem yang dibuat sudah sesuai seperti yang diharapkan. Pengujian black box dilakukan mandiri oleh pembuat sistem berkebalikan dengan pengujian usabilitas. Pengujian usabilitas melibatkan pengguna. Pengguna akan menilai sistem yang di uji seperti seberapa mudah sistem dijalankan.

### **1.5.6 Deployment**

Pada tahap ini penulis menggunakan perancangan sistem metode waterfall. Metode pengerjaan ini berfokus pada pembahasan sistem mekanik Aplikasi AR Untuk Mengenalkan Makanan khas Indonesia. Penulis memilih model waterfall karena langkah pembuatan yang berurutan.

## 1.6 Jadwal Pengerjaan

Tabel 1.1 Jadwal Pengerjaan

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan															
		Bulan 1				Bulan 2				Bulan 3				Bulan 4			
		m 1	m 2	m 3	m 4	m 1	m 2	m 3	m 4	m 1	m 2	m 3	m 4	m 1	m 2	m 3	m 4
1	Pengumpulan kebutuhan pengguna	■	■														
2	Analisis kebutuhan pengguna			■	■	■	■										
3	Perancangan solusi					■	■	■									
4	Implementasi								■	■	■						
5	Pengujian									■	■	■					
6	Perbaikan tahap 1 dan pengujian										■	■	■	■	■		
7	Pembuatan Dokumen PA								■	■	■	■	■	■	■	■	■