

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu teknologi informasi yang terus berkembang saat ini adalah *smartphone*. Android merupakan salah satu sistem operasi *smartphone* yang paling banyak digunakan. Presentase dari *International Data Corporation* (IDC) menunjukkan bahwa pada tahun 2015 Android memiliki 82.2% pangsa pasar dunia, hal itu dikarenakan Android memiliki banyak fitur dan bersifat *Open Source*, sehingga pengguna dapat melakukan perubahan sesuai yang dikehendaki. Saat ini keberadaan *Smartphone* menjadi penting, tidak hanya sebagai alat untuk berkomunikasi, *smartphone* juga digunakan untuk mendapatkan berbagai informasi.

Panduan MPASI (Makanan Pendamping Asi) menurut WHO merupakan proses penting yang mengedepankan kesiapan bayi dalam menyambut makanan pendamping Asi. Makanan pendamping asi adalah makanan padat yang diberikan kepada bayi saat bayi sudah menunjukkan tanda-tanda siap untuk menerima makanan padat. Makanan Pendamping asi diberikan karena berbagai hal, salah satunya yaitu pada usia diatas 6 bulan bayi membutuhkan pasokan gizi yang lebih, sehingga asi saja tidak cukup untuk pemenuhan gizi bayi.

Permasalahan muncul ketika banyak ibu bingung tentang bagaimana dan makanan apa yang harus diberikan pada bayi. Sebagai contoh pertanyaan yang muncul adalah kapan MPASI bisa diberikan? makanan apa yang sebaiknya diberikan sebagai pendamping asi? Dalam beberapa kasus masih banyak ibu yang

memberikan MPASI disaat bayi masih berusia kurang dari 6 bulan, menurut panduan MPASI WHO, MPASI harus diberikan pada usia 180 hari atau 6 bulan.

Dari permasalahan di atas, peneliti mencoba membangun sebuah aplikasi berbasis android yang memiliki fitur berupa panduan MPASI, resep serta kandungan gizi, informasi zat-zat yang dibutuhkan bayi untuk tumbuh kembang, serta berbagai informasi berguna lainnya. Diharapkan aplikasi ini dapat mempermudah orangtua dalam hal ini ibu untuk memberikan MPASI yang sesuai dengan standar WHO.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membuat sebuah aplikasi "Panduan dan Resep Makanan Pendamping Asi" agar dapat diimplementasikan dalam sebuah *smartphone* berbasis android?

### **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan-batasan masalah dalam penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut :

1. Melakukan perancangan dan pembuatan aplikasi "panduan dan resep makanan pendamping asi" berbasis Android.
2. Aplikasi ini memiliki 5 fitur yaitu:
  - a. Panduan MPASI
  - b. Resep dan cara membuat MPASI
  - c. Informasi zat-zat yang diperlukan untuk tumbuh kembang bayi
  - d. Berbagai tips seputar perlakuan terhadap bayi

- c. Kalkulator Berat badan ideal untuk bayi usia 1 – 12 bulan
3. Aplikasi “Panduan dan Resep Makanan Pendamping Asi” dirancang untuk *Smartphone* Android minimum versi 4.0 (*Ice Cream Sandwich*)
4. *Software* yang digunakan untuk pembuatan aplikasi “Panduan dan Resep Makanan Pendamping Asi” berbasis Android adalah IDE Eclipse dan SQLite

#### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini secara garis besar adalah sebagai berikut:

1. Membuat sebuah aplikasi “Panduan dan Resep Makanan Pendamping Asi” berbasis android yang nantinya diharapkan mampu diaplikasikan dalam *smartphone* Android.
2. Penerapan dan pengembangan ketrampilan peneliti selama dibangu perkuliahan.
3. Dapat dijadikan sebagai media informasi mahasiswa mengenai perancangan dan pembuatan aplikasi berbasis android
4. Sebagai Syarat kelulusan program S1 (Strata-1) Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Teoritis  
Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan mengenai perancangan dan pembuatan sebuah aplikasi “Panduan dan Resep Makanan Pendamping Asi” berbasis android. Yang diharapkan dapat digunakan sebagai referensi lanjutan untuk pembuatan aplikasi lainnya.

## 2. Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan sebuah aplikasi yang nantinya dapat diaplikasikan pada *smartphone* berbasis android. Selain itu, diharapkan aplikasi ini dapat mempermudah orangtua dalam hal ini ibu untuk memberikan makanan pendamping asi sesuai dengan standar WHO.

### 1.6 Metode Penelitian

Adapun metode penelitian yang di gunakan adalah sebagai berikut:

#### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu :

##### 1. Observasi

Melakukan observasi tentang bagaimana cara membuat aplikasi "Panduan dan Resep Makanan Pendamping Asi" berbasis Android.

##### 2. Pustaka

Pencarian referensi yang dibutuhkan dalam penelitian ini baik dari jurnal, buku, maupun internet.

#### 1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan adalah analisis SWOT, analisis kebutuhan sistem dan analisis kelayakan sistem.

#### 1.6.3 Metode Perancangan

Adapun Metode Perancangan yang digunakan yaitu perancangan sistem dengan *Unified Modeling Language* (UML) dan Perancangan *interface* atau antar muka program.

#### 1.6.4 Metode Pengembangan

Metode Pengembangan yang digunakan yaitu metode waterfall.

#### 1.6.5 Metode Testing

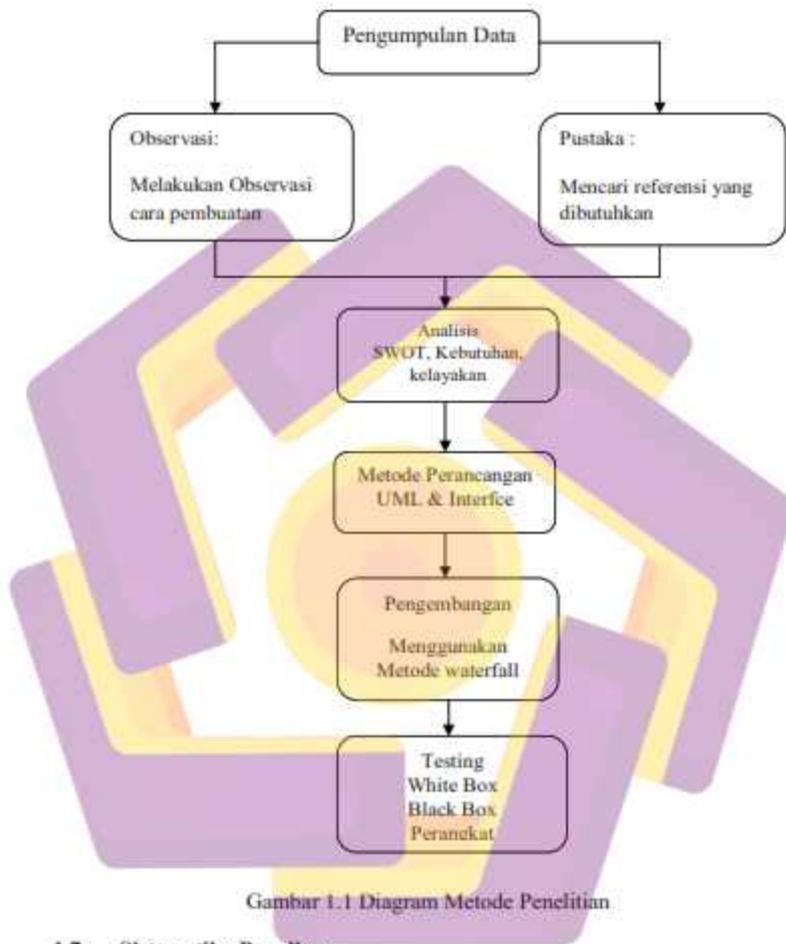
Metode testing yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Black-Box Testing

Pengujian black-box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Yaitu dengan menjalankan aplikasi yang telah dibuat sehingga terlihat kekurangan dari program.

2. White-Box Testing

Pengujian white box testing merupakan perancangan test case yang menggunakan struktur control dari perancangan prosedural untuk mendapatkan test case. Dalam testing ini pengujian dilakukan pada kode program yang ditulis dan modul-modul yang ada pada program apakah ada kesalahan atau tidak



Gambar 1.1 Diagram Metode Penelitian

### 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan dalam skripsi ini bertujuan untuk mempermudah tentang isi skripsi secara garis besar. Adapun penulisannya sebagai berikut:

### ***Bab I Pendahuluan***

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data, dan sistematika penulisan skripsi.

### ***Bab II Landasan Teori***

Pada bab ini akan dibahas pengertian dan teori-teori yang berkaitan dengan obyek yang diteliti.

### ***Bab III Analisis dan Perancangan***

Pada bab ini membahas tentang analisis terhadap sistem yang akan dibuat seperti kebutuhan apa saja yang diperlukan untuk membuat aplikasi, UML, rancangan user interface dan rancangan tentang aplikasi yang akan dibuat.

### ***Bab IV Implementasi dan Pembahasan***

Pada bab ini akan mengimplemantasikan hasil dari analisis dan perancangan sistem yang telah di buat.

### ***Bab V Penutup***

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran terhadap perancangan guna menghasilkan karya yang lebih baik.