

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi pada masa sekarang ini yang sudah merambah di berbagai bidang, seperti bidang pendidikan, bidang kemiliteran, bidang perekonomian, bidang kesehatan dan lain sebagainya. Sistem operasi *andorid* merupakan salah satu sistem operasi yang mempunyai kelebihan yang bersifat *open source code* yang dapat diperoleh dan dikembangkan dengan mudah. Dengan sifatnya tersebut *andorid* dapat dimanfaatkan sebagai wadah dalam perdagangan jasa seperti halnya jasa *wedding organizer* atau penyedia jasa dalam membantu persiapan pelaksanaan acara pernikahan. Untuk mewujudkan pernikahan yang sempurna sesuai impian banyak sekali persiapan-persiapan yang harus dilakukan, seperti dalam pemilihan lokasi, dekorasi, fotografi, *make up & attier*, catering, hingga hiburan sehingga memerlukan manajemen yang teliti dan koordinasi yang efisien.

Dengan permintaan terhadap layanan *wedding organizer* yang kian tumbuh serta trend teknologi informasi dan digitalisasi yang telah mempengaruhi industri pernikahan, banyak pasangan pasangan yang merencanakan pernikahan cenderung mencari informasi layanan WO secara *online*. Hal tersebut memberikan keuntungan bagi pasangan calon pengantin dalam kemudahan mengakses informasi WO dan layanan yang ditawarkan serta memudahkan mereka dalam membuat pesanan.

Pembayaran merupakan salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam pemesanan layanan WO. Pada era digital ini calon pengantin sebagai *client* sangat mengharapkan keamanan dan kenyamanan dalam melakukan pembayaran secara *online*. *Payment gateway* merupakan solusi yang akan memungkinkan *client* dalam menggunakan aplikasi *wedding organizer* dan melakukan pembayaran dengan aman dan efisien melalui berbagai metode pembayaran elektronik tanpa harus datang ke kantor WO. Penggunaan *payment gateway* ini diharapkan *client* akan lebih terbantu dan terfasilitasi dalam kegiatan pembayaran. Hal tersebut juga dapat membantu WO dalam mengelola transaksi.

Dengan adanya aplikasi *andorid* pada industri *wedding organizer* di ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dalam pemesanan layanan WO, meningkatkan kualitas layanan yang diberikan oleh *wedding organizer* serta dapat memberikan pengalaman yang lebih nyaman bagi pasangan calon pengantin.

### **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka penulis rumuskan bagaimana merancang dan mengembangkan suatu aplikasi *andorid* untuk pengelolaan dan pemesanan jasa *wedding organizer* dengan menerapkan metode *payment gateway* untuk pembayaran yang lebih aman dan terpercaya.

### **1.3. Batasan Masalah**

Dengan latar belakang dan permasalahan yang telah dipaparkan, maka penulis dapat membatasi pembahasan masalah sebagai berikut:

- a. Aplikasi dalam penelitian ini hanya dapat dijalankan pada *smartphone* dengan sistem operasi *andorid*.
- b. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam merancang aplikasi *andorid* ini ialah *JAVA*, *JSON (Java Script Object Nation)* sebagai bahasa yang digunakan untuk *Firebase database*.
- c. Aplikasi yang akan dibangun ini dapat diakses oleh *Client*, admin, dan pihak *wedding organizer* dengan level akses yang berbeda.
- d. Penguunaan metode *Payment gateway* pada aplikasi ini dapat mempermudah transaksi pembayaran baik dalam penggunaaakn *virtual account* ataupun *e-wallet*.

### **1.4. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sebuah aplikasi *andorid* yang dapat memudahkan pasangan calon pengantin dalam memilih dan memessan layanan *wedding organizer* sehingga meningkatkan efisiensi dalam proses pemesanan layanan *wedding organizer*. Penggunaan *payment gateway* diharapkan dapat memproses pembayaran dengan cepat, aman dan lancar yang akan menguntungkan kedua belah pihak, yaitu dari pasangan calon pengantin dan penyedia layanan *wedding organizer*. Penggunaan aplikasi pemesanan layanan *wedding organizer* ini dapat meningkatkan pelayanan dan kepuasan pelanggan dalam pelayanan yang mereka terima.

## 1.5. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi penulis: dapat menerapkan ilmu yang didapatkan selama perkuliahan dan penerapan perbandingan antara ilmu teori yang didapatkan selama di bangku perkuliahan dan dunia kerja yang sesungguhnya.
- b. Bagi calon pengantin / *client* : dapat memberikan kemudahan kepada calon pengantin dalam merencanakan pernikahan mereka. Calon pengantin dapat dengan mudah memilih penyedia layanan WO yang sesuai dengan budget dan kebutuhan mereka dan dengan pembayaran yang mudah tanpa harus datang langsung ke kantor WO.
- c. Bagi pihak *wedding organizer* : dengan efisiensi dalam pemesanan yang ditingkatkan, penyedia layanan *wedding organizer* dapat lebih fokus pada persiapan dan pelaksanaan pernikahan *client* sehingga menghasilkan pelayanan yang berkualitas, hal tersebut dapat meningkatkan reputasi baik pada penyedia layanan *wedding organizer* serta meningkatkan kepuasan pelanggan.
- d. Bagi pertumbuhan industri *wedding organizer*: penelitian ini dapat bermanfaat dalam mendukung pertumbuhan industri pernikahan dengan memfasilitasi pasangan calon pengantin dalam merencanakan pernikahan mereka dan dapat mempromosikan industri *wedding organizer* secara lebih luas.

## 1.6. Metode Penelitian

### 1.6.1. Metode Pengumpulan Data

Agar mendapatkan data yang benar-benar akurat, maka dalam penelitian skripsi ini dilakukan beberapa cara pengumpulan data sebagai berikut:

#### 1. Sumber Data Primer

Sumber data primer ialah data yang diperoleh secara langsung dari hasil pengamatan dan rekaman langsung pada objek yang dituju. Sumber data primer ini meliputi sebagai berikut:

##### a. Observasi

Observasi merupakan salah satu kegiatan penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan data tentang suatu subjek penelitian dengan cara mengamati secara langsung di Lapangan. Peneliti berada di lokasi

penelitian guna mendapatkan bukti yang sah atas laporan yang disampaikan.

b. Wawancara

Wawancara merupakan pertemuan dari dua orang atau lebih untuk saling bertukar informasi dan ide yang dilakukan melalui tanya jawab kepada seorang informan (seorang ahli yang mempunyai kewenangan dalam suatu masalah). Pada penelitian ini dilakukan wawancara dengan Owner atau admin dari pihak *wedding organizer* guna mendapatkan informasi secara langsung mengenai proses serta kendala yang terjadi.

2. Sumber Data Skunder

Sumber data skunder ialah suatu data yang didapatkan secara tidak langsung dari objek. Data tersebut dapat diperoleh dari sumber bacaan, literatur yang berkaitan dengan pembahasan antara lain:

a. Studi Dokumentasi

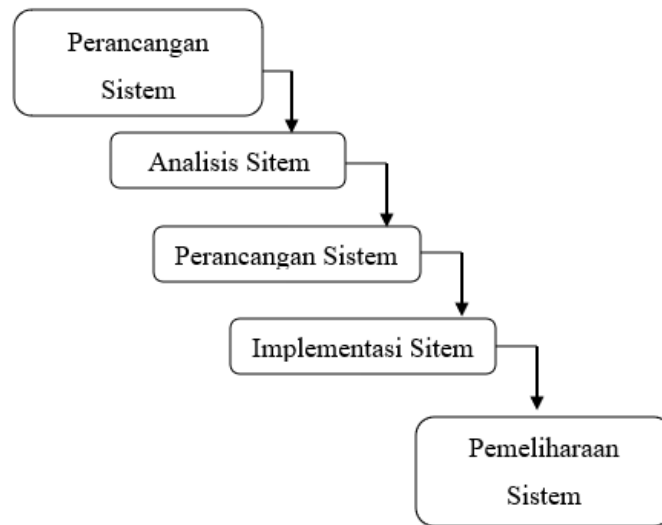
Studi dokumentasi yang telah dikumpulkan dari berbagai sumber seperti literatur yang ada, jurnal, atau disertasi dari berbagai sumber.

b. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan atau studi literatur merupakan metode pengumpulan data yang bersumber dari membaca atau mempelajari buku dan website.

### 1.6.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode sekuensial linier atau disebut juga metode *waterfall* adalah model klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang linier. Metode pengembangan sistem SDLC (*System Development Life Cycle*) atau sering disebut sebagai pendekatan air terjun (*waterfall*). Metode *waterfall* pertama kali diperkenalkan oleh Windows W. Royce pada tahun 1970. *Waterfall* merupakan model klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang linier Output dari setiap tahap merupakan input bagi tahap berikutnya (Utsg & Kunci, 2018). SDLC terdiri dari beberapa fase yang dimulai dari fase perencanaan, analisis, perancangan, implementasi, hingga pemeliharaan sistem. Tahapan model pengembangan *waterfall* ini ditunjukkan pada Gambar 1.1



**Gambar 1. 1Metode Waterfall**

1. Tahap Perencanaan Sistem

Tahap perancangan ini berkenaan studi awal untuk membangun suatu sistem / aplikasi baru dengan mendefinisikan masalah yang ada dalam sistem / aplikasi secara umum.

a. Wawancara

Pada tahap ini penulis melakukan wawancara kepada *owner* atau admin dari pihak *wedding organizer* mengenai alur dari proses pemesanan wo hingga pembayarannya.

b. Obeservasi

Pada tahap ini penulis melakukan observasi ke kantor *Wedding organizer*

2. Tahap analisis Sistem

Tahap analisis sistem ini dapat diartikan sebagai suatu proses untuk memahami sistem yang ada dengan tujuan untuk merancang sistem yang baru. Di tahap ini penulis melakukan pengumpulan data yang diperlukan untuk pembuatan sistem yang dilakukan dengan wawancara dan observasi langsung.

3. Tahap Perancangan / Desain Sistem

Pembuatan rancangan atau desain sistem baru yang dapat digunakan serta bisa beroperasi dengan lebih efisien dan efektif agar dapat digunakan untuk kedepannya. Kegiatan yang dilakukan meliputi: perancangan *use case* diagram, perancangan FOD, perancangan DFD, perancangan ERD, perancangan UML perancangan basis data dan tabel, serta perancangan *User*

interface. Hal tersebut dirancang sebagai acuan untuk pembuatan codingan program *Andorid*.

#### 4. Tahap Penerapan / Implementasi Sistem

Tahap perancangan ini penulis membuat program sebagai tahap dari kegiatan perancangan yang sudah disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan pihak-pihak yang terkait dalam implementasi sistem ke dalam aplikasi melalui bahasa pemrograman. Setelah pembuatan program dilakukan pengujian aplikasi dengan melibatkan *user* secara langsung.

#### 5. Tahap Pemeliharaan Sistem

Tahap pemeliharaan bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi *andorid* “Perfect Day Planner” yang dibuat berjalan sesuai harapan. Jika terdapat kesalahan yang disebabkan oleh *system error* maka bisa segera diperbaiki untuk menjaga update sistem, dan meningkatkan kinerja sistem.

### 1.6.3. Metode Perancangan Sistem

Pada perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, muncullah sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, yaitu *Unified Modelling Language (UML)*. Menurut (Sukamto, 2018). Dalam bukunya rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek, (*Unified Modeling Language*) UML adalah bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi tentang suatu sistem dengan menggunakan diagram dan teks pendukung. Berikut ini jenis-jenis diagram *Unified Modelling Language (UML)* antara lain:

#### 1. *Use case* Diagram

*Use case* Diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* menggambarkan apa yang akan dilakukan oleh sistem yang akan dibangun dan siapa yang berinteraksi dengan sistem. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.

#### 2. *Class* Diagram

Diagram kelas atau *class* diagram menunjukkan hubungan antar kelas dalam sistem yang sedang dibangun dan bagaimana mereka saling berkolaborasi untuk mencapai suatu tujuan.

3. *Sequence* Diagram

*Sequence* diagram menjelaskan secara detail urutan proses yang dilakukan dalam sistem untuk mencapai tujuan dari *use case*, interaksi yang terjadi antar objek, operasi apa saja yang terlibat, urutan antar operasi.

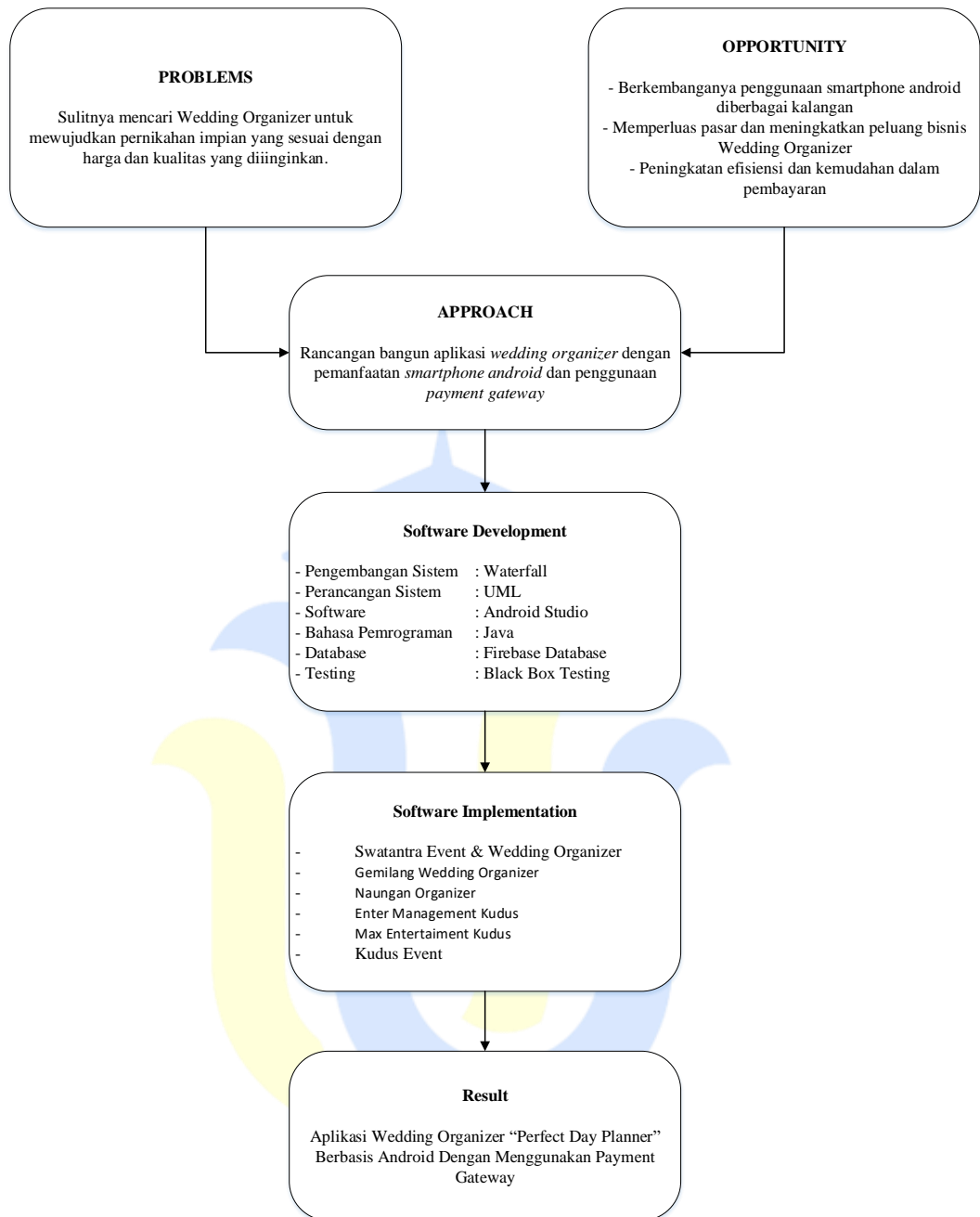
4. *Activity* Diagram

*Activity* diagram menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alur berawal decision yang mungkin terjadi dan bagaimana mereka berakhir. *Activity* diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

5. *Statechart* Diagram

*Statechart* diagram menggambarkan transisi dan perubahan keadaan (dari satu state ke state yang lainnya). Suatu objek pada sistem sebagai akibat dari stimuli yang diterima. Pada umumnya statechart diagram menggambarkan kelas tertentu (satu kelas dapat memiliki lebih dari satu statechart diagram).

## 1.7. Kerangka Pikir



Gambar 1. 2 Kerangka Pikir