

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan dan kemajuan teknologi informasi akhir-akhir ini dirasakan hampir di setiap aspek kehidupan masyarakat. Teknologi bukanlah hal yang baru dalam kehidupan masyarakat. Pemanfaatan teknologi pun kini sudah digunakan diberbagai kalangan, salah satunya di bidang usaha penyewaan. Hampir semua bidang usaha penyewaan kini memanfaatkan teknologi untuk kemajuan usaha mereka. Semakin canggih teknologi yang digunakan oleh sebuah bidang usaha, maka semakin mudah dan cepat kegiatan yang dilakukan dalam bidang usaha tersebut. Pelanggan biasanya mencari informasi tentang penyewaan peralatan pernikahan dan mendatangi langsung untuk penyewaan serta melakukan pembayaran. Untuk menunjang kelancaran dalam proses penyewaan, maka peranan teknologi sangat penting guna memperlancar dan mempermudah jalannya informasi.

Namun banyak bidang usaha penyewaan peralatan pernikahan di wilayah pati dan sekitarnya yang belum memanfaatkan teknologi informasi, sehingga menggerakkan penulis untuk ingin membuat sebuah *web* portal. *web* portal merupakan wadah suatu sistem untuk pelanggan dan pemilik usaha untuk kemudahan dalam bertransaksi. Untuk usaha yang dijadikan objek penelitian penulis hanya mengambil 5 tempat usaha dari beberapa usaha penyewaan peralatan pernikahan. Usaha bisnis sebagai tempat observasi dan wawancara oleh pemilik usaha yang penulis ambil yaitu Ags sound sistem, Fadlika *decoration*, Saryo sound sistem, Pratama sound sistem dan Yuni rental audio dan tenda pesta. Tempat usaha masing-masing memiliki jasa layanan usaha yang sama, yang pertama Ags sound sistem yang terletak di desa pohgading kecamatan gembong. Usaha ini sudah berdiri kurang lebih 10 tahun berjalan, yang menyediakan jasa penyewaan tenda dan sound. Usaha yang kedua yaitu Fadlika *decoration* yang terletak di desa sentul kecamatan gembong. Usaha ini sudah berdiri kurang lebih 5 tahun berjalan, yang menyediakan jasa dekorasi pelaminan pengantin. Saryo sound sistem yang terletak di desa kedungbulus kecamatan gembong. Usaha ini

sudah berdiri kurang lebih 14 tahun berjalan, yang menyediakan jasa penyewaan tenda, sound dan dekor. Pratama sound sistem yang terletak di desa plukuran kecamatan gembong. Usaha ini sudah berdiri kurang lebih 7 tahun berjalan, yang menyediakan jasa penyewaan tenda dan sound. Sedangkan Yuni rental audio dan tenda pesta yang terletak di desa bergat kecamatan gembong. Usaha ini sudah berdiri kurang lebih 9,5 tahun berjalan, yang menyediakan jasa penyewaan tenda dan sound.

Proses alur bisnis dari beberapa objek penelitian secara umum pemilik jasa yang menyediakan jasa penyewaan peralatan pernikahan masing-masing mempunyai ciri khas dan bervariasi dalam menarik minat pelanggan tetapi pada umumnya, kebanyakan menyediakan barang yang sama. Saat pelanggan ingin melakukan penyewaan alat pernikahan mereka kesusahan dengan informasi adanya jasa penyewaan alat pernikahan yang diinginkan dan dalam menyewa tenda dan atau sound sistem, pelanggan harus menunggu beberapa waktu karena pencatatan transaksi penyewaan masih konvensional. Ketika data penyewaan masuk selama ini yang masih dicatat secara manual, memungkinkan terjadinya kesalahan dalam pembukuan transaksi penyewaan dan perhitungan barang di gudang. Data yang dibukukan secara tertulis sangat mudah rusak, hilang dan tidak efisien karena membutuhkan banyak buku atau kertas, serta memakan waktu cukup lama, dan dalam melakukan rekap pembayaran atau pencatatan data pembayaran masih menggunakan cara pencatatan buku, sehingga memiliki resiko terjadinya kesalahan penulisan angka dan nominal. Maka dari itu dibutuhkan sebuah sistem untuk mempermudah dalam memberikan informasi, proses penyewaan, penjadwalan, pengelolaan gudang, dan pembuatan laporan secara tepat, cepat, dan akurat, serta untuk menghilangkan duplikasi data yang timbul antar bagian yang ada dan untuk mempermudah dalam hal proses pembayaran.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan ini kedalam laporan skripsi dengan judul **“Portal Penyewaan Peralatan Pernikahan Berbasis Web Responsive”**.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka penulis merumuskan permasalahan yaitu, bagaimana merancang dan membangun suatu “Portal Penyewaan Peralatan Pernikahan Berbasis *Web Responsive*” sehingga memudahkan pengguna untuk mendapatkan informasi penyewaan dan melakukan penyewaan peralatan pernikahan tanpa harus datang langsung ke tempat dan pembayarannya bisa menggunakan atm terdekat atau menggunakan *mobile banking*.

## 1.3. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini perlu adanya batasan masalah agar memudahkan dalam pembahasan masalah. Permasalahan yang tercakup didalamnya tidak berkembang maupun menyimpang terlalu jauh dari tujuan awalnya dan tidak juga mengurangi efektifitas pemecahannya, maka penulis membatasi permasalahan sebagai berikut:

1. Sistem yang dibuat hanya digunakan untuk melakukan penyewaan, pembayaran, pengelolaan stok peralatan, pengelolaan pengembalian, dan pembuatan laporan penyewaan.
2. Data peralatan yang dikelola pada *system* meliputi : tenda, panggung, sound sistem, dekorasi, diesel, dan gerabah.
3. Sistem pembayaran hanya bisa melakukan pembayaran lewat transfer atm.
4. Sistem portal akan menerapkan bagi hasil, antara penyedia jasa dan website portal.
5. Metode pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, dengan tamplate bootstrap, dan menggunakan database MySQL..
6. Informasi yang di hasilkan adalah laporan penyewaan dan pengembalian.

## 1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut : Membuat Portal Penyewaan Peralatan Pernikahan Berbasis *Web Responsive*. sehingga memudahkan pengguna untuk mendapatkan informasi tentang produk-produk, harga-harga Tenda, panggung, dekorasi, dll yang ditawarkan dan melakukan

penyewaan tenda, sound dan dekorasi panggung tanpa harus datang langsung ke tempat dan memudahkan dalam proses pembayaran.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Pemilik jasa bisa lebih mudah dalam memberikan informasi, mempromosikan alat pernikahan dan menentukan tarif barang yang akan disewakan ke pelanggan.
2. Memudahkan pelanggan dalam mencari kebutuhan peralatan pernikahan yang sesuai kebutuhan untuk disewa.
3. Dengan dibuatnya portal penyewaan alat pernikahan pelanggan bisa membandingkan harga sewa dari berbagai jasa penyedia peralatan sewa pernikahan.

### **1.6. Metode Penelitian**

#### **1.6.1. Metode Pengumpulan Data**

Salah satu faktor penting dalam pembangunan/pengembangan sistem informasi ialah memahami sistem yang ada dan permasalahannya. Selain itu harus mengetahui bagian-bagian mana yang akan dipelajari. Sutabri (2003) dalam bukunya Analisa Sistem Informasi menyebutkan beberapa teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1. Teknik Wawancara

Langkah pertama yang harus dilakukan dalam proses pembangunan dan pengembangan sistem informasi adalah mengidentifikasi kebutuhan sistem yang merupakan kegiatan analisis umum dari situasi yang ada untuk dapat menemukan masalah yang nyata dan dalam waktu yang bersamaan menghubungkan dengan penyebab dari masalah – masalah tersebut. Teknik wawancara adalah salah satu cara yang paling baik yang bisa digunakan dalam penelitian ini. Dalam proses penerapan Portal penyewaan peralatan pernikahan Teknik wawancara sudah dilakukan di beberapa tempat jasa penyewaan misalnya Ags sound sistem yang telah dilaksanakan dengan bapak Wagiman selaku pemilik usaha. Dengan teknik wawancara yang baik tidak hanya akan

bisa didapatkan masalah yang nyata ada, namun juga dapat mengetahui bagaimana sikap dari masing-masing orang yang terlibat didalamnya. Sebagai salah satu teknik pengumpulan data, teknik wawancara akan dapat banyak membantu terutama untuk mendapatkan data mengenai bagaimana cara masing-masing orang yang diwawancarai berpikir atau mengambil keputusan dalam mengambil keputusannya sehari-hari.

## 2. Teknik Observasi

Pengamatan langsung atau observasi telah dilaksanakan di beberapa tempat misalnya Ags sound sistem, observasi ini dilakukan untuk mengumpulkan data dengan langsung melihat bagaimana kegiatan yang dilakukan oleh user. User yang dimaksud dalam portal penyewaan peralatan pernikahan adalah pelanggan, admin dan pemilik usaha di salah satu jasa penyewaan. Salah satu keuntungan dari pengamatan langsung/observasi ini adalah bahwa sistem analis dapat lebih mengenal lingkungan fisik seperti apa yang dibutuhkan pelanggan, bagaimana pelanggan ingin melakukan transaksi yang mudah dan bagaimana admin bisa melakukan pengelolaan dengan. Adapun teknik observasi yang digunakan dalam proses pengumpulan data dibagi menjadi 2 macam, yaitu sebagai berikut :

### a. *Observasi Terstruktur*

Kegiatan ini memerlukan alat pencatat data yang *spesifik*, di mana mana hasil *observasi* ini akan di analisa kemudian dicatat kedalam fungsi-fungsi yang telah ditentukan.

### b. *Observasi Semi terstruktur*

Kegiatan ini tidak memerlukan catatan selama *observasi*, dimana nantinya hasil pengamatan akan dicatat pada formulir-formulir khusus setelah proses pengamatan atau *observasi* tersebut selesai.

Pada saat melakukan *observasi*, sistem analis juga dapat mengumpulkan sampel-sampel data. Oleh karena itu observasi perlu direncanakan terlebih dahulu. Dengan perencanaan yang matang maka *observasi* akan dilakukan dengan *efektif* dan *efisien*.

### 1.6.2. Metode Pengembangan Sistem

Pressman (2012) menjelaskan metode air terjun atau yang sering disebut metode *waterfall* adalah siklus hidup klasik (*classic life cycle*), yang menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan.

Dalam pengembangannya metode waterfall memiliki beberapa tahapan yang berurut yaitu: *requirement* (analisis kebutuhan), *design system* (desain sistem), *Coding* (pengkodean) & *Testing* (pengujian), Penerapan Program, pemeliharaan. Tahapan tahapan dari metode waterfall adalah sebagai berikut :

#### 1. *Requirement Analysis*

Tahap ini pengembang sistem diperlukan menganalisa masalah yang ada pada objek yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung di ketiga objek.

#### 2. *System Design*

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (*hardware*) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

#### 3. *Implementation*

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing.

#### 4. *Integration & Testing*

Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-

masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.

#### 5. *Operation & Maintenance*

Tahap akhir dalam model waterfall. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Namun tahap ini tidak dilakukan, karena hasil akhirnya adalah pengujian saat sidang skripsi setelah itu selesai.

### 1.6.3. Metode Perancangan Sistem

Agar Pada perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, munculah sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, yaitu *Unified Modelling Language* (UML). UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. (Sukanto dan Shalahuddin, 2018).

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* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem informasi yang akan dibuat. *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 menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas - kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

### 3. *Sequence Diagram*

*Sequence diagram* menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan yang diterima antar objek. Secara grafis menggambarkan bagaimana objek berinteraksi satu sama lain melalui pesan pada sekuensi sebuah *use case* atau operasi.

### 4. *Statechart Diagram*

*Statechart diagram* atau dalam bahasa Indonesia disebut diagram mesin digunakan untuk menggambarkan perubahan status atau transisi dari sebuah mesin atau sistem atau objek. Diagram ini mengilustrasikan siklus hidup objek berbagai keadaan yang dapat diasumsikan oleh objek dan kejadian-kejadian (*events*) yang menyebabkan objek dari satu tempat ke tempat yang lain.

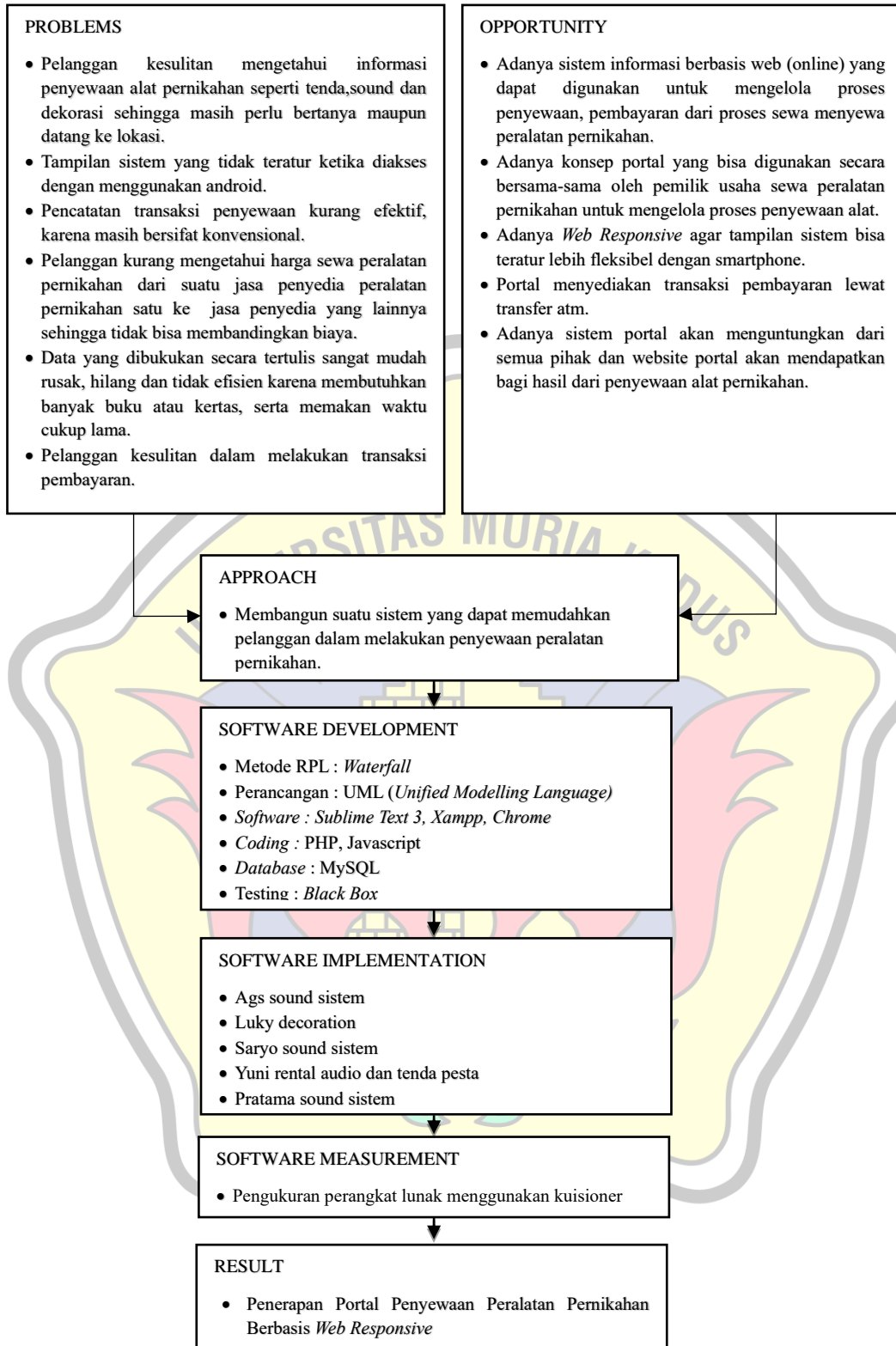
### 5. *Activity Diagram*

*Activity diagram* yaitu diagram yang menggambarkan *workflow* atau aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

## 1.7. Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka penelitian yang akan dilakukan dalam pembuatan sistem informasi tersebut adalah pada Gambar 1.1. :





Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran