

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Desain Penelitian**

Objek penelitian yang diteliti yaitu pada penyedia layanan Ria Video Shooting yang beralamatkan di Pesajen RT.03 RW.01 Kelurahan Demaan Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara Jawa Tengah. Ria Video Shooting berdiri sejak tahun 2003. Pemilik jasa mendirikan usaha video shooting ini berawal dari hobby mengabadikan setiap moment pada keluarganya, dan pada akhirnya menjadi usaha jasa yang dikomersialkan untuk kepentingan dokumentasi di berbagai acara.

#### **3.2. Pengumpulan data**

Pada pengumpulan data ini metode yang akan dipakai peneliti dalam proses pengumpulan data dan penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1) Observasi**

Suatu cara yang dilakukan peneliti dengan melakukan pengamatan dan penelitian ke lokasi secara langsung ke kantor Ria Video Shooting yang terletak di kelurahan Demaan RT 03 RW 04 Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara pada tanggal 25 Mei 2019 pada pukul 09.00 WIB dan mendapatkan data jadwal *job shooting*.

##### **2) Wawancara**

Sebuah cara yang dilakukan dengan orang yang bertanggung jawab atau memegang kendali yang memiliki kuasa dalam memberikan jawaban mengenai hal yang berhubungan dengan objek penelitian. Pada penelitian kali ini peneliti melakukan wawancara kepada pemilik Ria Video Shooting yaitu Bapak Idha Sriwiyono tentang sejarah berdirinya usaha jasa video shooting pada ini, serta tarif harga paket video shooting tersebut, sehingga kemudian mendapatkan informasi mengenai daftar harga.

### 3) Studi Pustaka

Teknik ini digunakan peneliti untuk mengumpulkan data dengan bahan berupa buku-buku dan jurnal terkait yang berhubungan dengan masalah yang sedang di bahas. Pada penelitian ini peneliti melakukan proses pengumpulan data dari jurnal yang didapat dari internet dan juga buku-buku.

### 4) Angket

Metode ini dilakukan dengan menyebarkan angket kuesioner kepada pelanggan Ria Video Shooting. Metode ini dilakukan setelah perancangan aplikasi selesai dengan tujuan untuk mengetahui kelayakan dari sistem aplikasi.

### 3.3. Pengolahan Data Awal

Data yang diperoleh dari Ria Video Shooting melalui tahapan metode pengumpulan data sebagaimana telah diuraikan pada sub bab sebelumnya, kemudian data diolah dengan program computer. Penerjemahan logika kedalam bahasa pemrograman menggunakan *Code Igniter* serta menggunakan MySQL sebagai penyimpanan datanya. Data-data yang sudah dikonversi tersebut kemudian diubah menjadi diagram sesuai jenis data.

### 3.4. Metode yang diusulkan

*Rapid Application Development* (RAD) adalah suatu pendekatan berorientasi objek terhadap pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan serta perangkat-perangkat lunak. RAD bertujuan mempersingkat waktu yang biasanya diperlukan dalam siklus hidup pengembangan sistem tradisional antara perancangan dan penerapan suatu sistem informasi. Pada akhirnya, RAD sama-sama berusaha memenuhi syarat-syarat bisnis yang berubah secara cepat (Kosasi & Yuliyani, 2015).

Metode *Rapid Application Development* merupakan metode yang tepat digunakan untuk pengembangan system informasi berbasis computer.

Metode RAD menggunakan pendekatan yang hampir sama dengan metode *Waterfall*, dapat dikatakan bahwa metode ini menggunakan tahap demi tahap dalam proses pembangunan system. Misalnya setelah mengetahui kebutuhan yang dibutuhkan system perangkat lunak. Dalam penelitian ini metode yang digunakan peneliti adalah metode *Rapid Application Development* yang sudah terstruktur dalam penerapan sistemnya yang meliputi (*Requirements Planning* (Perencanaan Syarat-Syarat), *RAD Design Workshop* (*Workshop* Desain RAD), *Implementation* (Implementasi)) seperti pada gambar di bawah ini.



**Gambar 3. 1 Metode Rapid Application Development**

Sumber: Jurnal Penerapan Rapid Application

Development Pada Sistem Penjualan Sepeda Online

Dengan metode *Rapid Application Development* ini, nantinya akan mempermudah peneliti dalam membuat dan menerapkan sebuah informasi yang tertata secara terstruktur.

### 1. **Requirements Planning (Perencanaan Syarat-Syarat)**

Dalam fase ini, pengguna dan penganalisis bertemu untuk mengidentifikasi tujuan-tujuan aplikasi atau sistem serta untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut. Orientasi dalam fase ini adalah menyelesaikan masalah-masalah penelitian. Meskipun teknologi informasi dan sistem bisa mengarahkan sebagian dari sistem yang diajukan, fokusnya akan selalu tetap pada upaya pencapaian tujuan-tujuan perusahaan.

### 2. **RAD Design Workshop (Workshop Desain RAD)**

Fase ini adalah fase untuk merancang dan memperbaiki yang bisa digambarkan sebagai *workshop*. Penganalisis dan pemrogram dapat bekerja membangun dan menunjukkan representasi visual desain dan pola kerja kepada pengguna. *Workshop* desain ini dapat dilakukan selama beberapa hari tergantung dari ukuran aplikasi yang akan dikembangkan. Selama *workshop* desain RAD, pengguna merespon prototipe yang ada dan penganalisis memperbaiki modul-modul yang dirancang berdasarkan respon pengguna. Apabila seorang pengembangnya merupakan pengembang atau pengguna yang berpengalaman, usaha kreatif ini dapat mendorong pengembangan sampai pada tingkat terakselerasi.

### 3. **Implementation (Implementasi)**

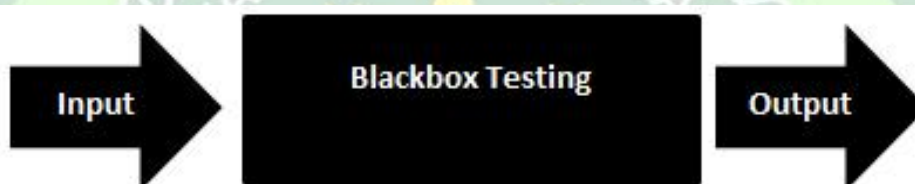
Pada fase implementasi ini, penganalisis bekerja dengan para pengguna secara intens selama *workshop* dan merancang aspek-aspek bisnis dan nonteknis perusahaan. Segera setelah aspek-aspek ini disetujui dan sistem-sistem dibangun dan disaring, sistem-sistem baru atau bagian dari sistem diujicoba dan kemudian diperkenalkan kepada organisasi.

## 3.5. Eksperimen dan Pengujian Metode

Pada pengujian metode ini peneliti menggunakan metode yang dinamakan metode pengujian *black box*. *Black-box* sering disebut juga

dengan pengujian tingkah laku (*behavioral testing*), yang terfokus pada kebutuhan fungsional dari perangkat lunak. Pengujian *black-box* memungkinkan pembuat perangkat lunak untuk menentukan kondisi yang terjadi untuk suatu masukan yang akan menjalankan sebuah perintah semua kebutuhan fungsional dari perangkat lunak yang akan dibuat. Pengujian *black-box* dilakukan untuk menentukan beberapa macam kesalahan yaitu:

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau yang hilang
2. Kesalahan pada *interface*
3. Kesalahan yang terjadi dalam struktur data atau akses database eksternal
4. Kesalahan kinerja.



### Gambar 3. 2 Model pengujian Blackbox

Maka dari itu peneliti menggunakan pengujian *black-box* dimana nantinya suatu aplikasi akan teruji dengan baik untuk mendemonstrasikan bahwa fungsi software beroperasi dengan baik, dan output yang akan dihasilkan dengan benar serta integritas informasi yang diinginkan tetap terjaga.

**Tabel 3. 1 Instrumen pengujian blackbox**

No.	Instrument	Prasyarat	Hasil yang diharapkan	Hasil
1.	Register user	User	Dapat mendaftar sebagai user dan terrecord ke dalam database	V/R
2.	Login user	User	User dapat masuk ke system	V/R
3.	Login admin	Admin	Admin dapat mengatur keseluruhan isi aplikasi	V/R
4.	Lihat data reservasi	Admin / User	Dapat melihat profil dan informasi reservasi	V/R

No.	Instrument	Prasyarat	Hasil yang diharapkan	Hasil
5.	Edit data reservasi	Admin	Dapat mengedit data profil dan informasi reservasi	V/R
6.	Hapus data pemesan	Admin	Dapat menghapus data informasi reservasi	V/R
7.	Lihat laporan reservasi	Admin / User	Dapat melihat laporan reservasi	V/R
8.	Input data pembayaran	User	Mengisi data pembayaran	V/R
	Lihat laporan pembayaran	Admin / User	Dapat melihat laporan pembayaran	V/R
10.	Create reservasi	User	User dapat membuat reservasi	V/R
11.	Logout	Admin / User	Dapat keluar dari sistem	V/R

### 3.6. Evaluasi dan Validasi Hasil

Pada tahap terakhir ini, peneliti melakukan evaluasi dan validasi hasil tentang aplikasi yang akan dibuat nantinya, peneliti meminta pemilik Ria Video Shooting untuk menjadi *tester* atau penguji hasil kelayakan aplikasi yang nantinya akan dibuat menggunakan tahapan metode *rapid application development* yang sebelumnya telah dipaparkan. Dan diharapkan output atau aplikasi nantinya telah teruji sudah sesuai dengan kebutuhan yang dibutuhkan oleh pelanggan pada tempat penyewaan lapangan.

#### 3.3.1 Validasi Ahli

Dalam tahap validasi ahli ini yang memanfaatkan satu ahli materi sebagai penilai materi aplikasi dan satu ahli media yang sebagai penguji aplikasi reservasi di Ria Video Shooting. Tujuan dari proses validasi ahli ini adalah untuk mengukur tingkat kelayakan suatu aplikasi yang diukur secara keseluruhan. Dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menyusun daftar aspek-aspek pernyataan.
2. Mengkonsultasikan daftar kisi-kisi instrument kepada yang ahli media dan yang ahli materi.

3. Menyusun butir-butir instrument yang berdasarkan kisi-kisi instrument.

**Tabel 3. 2 Aspek Penilaian Aplikasi untuk Ahli Media**

<b>NO.</b>	<b>INDIKATOR</b>	<b>JUMLAH BUTIR</b>
1	Fitur Pesan Sekarang berfungsi dengan baik?	1
2	Fitur Daftar Tanggal Job berfungsi dengan baik?	1
3	Fitur Cara pemesanan berfungsi dengan baik?	2
4	Fitur About Berfungsi dengan baik?	2
5	Aplikasi ini dapat memberikan informasi tentang Ria Video Shooting?	2
6	Teks dapat terbaca dengan baik ?	2
	<b>JUMLAH</b>	<b>10</b>

### 3.3.2 Angket Responden Pemesanan Jasa

**Tabel 3. 3 Angket Responden Pemesan Produk**

<b>NO</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>JUMLAH BUTIR</b>
1	Aplikasi ini dapat memberikan informasi mengenai paket layanan yang ditawarkan oleh Ria Video Shooting	1
2	Aplikasi ini bisa memudahkan dalam memesan jasa video shooting pada Ria Video Shooting	1
3	Fitur-fitur dalam aplikasi ini berfungsi dengan baik	1
4	Aplikasi ini mudah digunakan	1
5	Aplikasi ini membantu mempromosikan produk lebih mudah	1
6	Penggunaan font, warna, ukuran huruf dan gambar dalam aplikasi ini terlihat jelas	1
7	Aplikasi reservasi ini menarik	1
	<b>JUMLAH</b>	<b>7</b>

### 3.3.3 Angket Responden Pemilik Jasa

Tabel 3. 4 Angket Penilaian Aplikasi Untuk Pemilik Jasa

NO	PERNYATAAN	JUMLAH BUTIR
1	Setuju apabila proses reservasi dilakukan dengan aplikasi berbasis codeigniter	1
2	Aplikasi ini menjadikan pekerjaan lebih mudah dalam proses pencatatan laporan reservasi	1
3	Bahasa dan kalimat yang digunakan dalam aplikasi ini mudah dipahami	1
4	Penggunaan font, warna, ukuran huruf dan gambar dalam aplikasi ini terlihat jelas	1
5	Aplikasi ini mudah digunakan	1
6	Aplikasi ini dapat digunakan dimana saja dan kapan saja	1
7	Teks dapat terbaca dengan baik	1
	<b>JUMLAH</b>	<b>7</b>

### 3.3.4 Validasi Ahli dan Angket

1. Untuk Keperluan kuantitatif angket yang berupa pertanyaan atau pernyataan yang difokuskan pada tampilan media, materi dan fungsi. Penelitian ini menggunakan angket dalam bentuk *checklist* yang diolah dengan skor sebagai berikut:

Nilai skor untuk Ahli:

VTR (Valid Tanpa Revisi) = 3

VR (Valid Dengan Revisi) = 2

TV (Tidak Valid) = 1

Nilai Skor untuk Angket Responden:

SS (Sangat Setuju) = 5

S (Setuju) = 4

N (Netral) = 3

TS (Tidak Setuju) = 2

STS (Sangat Tidak Setuju) = 1



2. Untuk mendapatkan jumlah jawaban responder dalam bentuk persentase. Rumus mencari Presentase hasil Kuisisioner adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

f = Frekuensi dari setiap jawaban Angket

n = Jumlah responden

100 = Nilai tetap

3. Untuk memperoleh Frekuensi (f) adalah jumlah item pertanyaan x Skor x Jumlah responden = (f)
4. Untuk memperoleh jumlah maksimum skor kriterium (n) dengan skor paling tinggi adalah 5 (apabila semua responden menjawab "SS"), jumlah pernyataan = 6, dan jumlah Responden = 30 menjadi :

$$5 \times 6 \times 30 = 900$$

5. Setelah data dari angket didapatkan, peneliti menghitung hasil jawaban dari semua pernyataan. Kemudian setelah didapatkan hasil persentase dan kriteria pada setiap angket, hasil tersebut akan dijabarkan untuk didapatkan kesimpulan pada masing-masing butir pertanyaan dari para ahli dan responden pelanggan Ria Video Shooting serta masyarakat sekitar dan masyarakat umum.

**Tabel 3. 5 Penilaian Kelayakan Berdasarkan Presentase**

No	Presentase	Kriteria
1	75% - 100%	Sangat Layak
2	50% - 75%	Layak
3	25% - 50%	Cukup Layak
4	1% - 25%	Kurang Layak

