

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian pada aplikasi marketplace jasa dekorasi pernikahan berbasis *CodeIgniter* ini merupakan penelitian dengan menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*). Mulai dari awal pengumpulan data dengan cara melakukan observasi, wawancara, dokumentasi ke beberapa tempat penelitian yaitu tempat pengusaha dekorasi pernikahan, setelah data terkumpul langkah selanjutnya adalah mulai melakukan perencanaan kebutuhan yang ada di dalam sistem, membuat desain sistem yaitu membuat layout yang akan di tampilkan di dalam sistem, selanjutnya desain sistem tersebut diwujudkan menjadi sebuah program yang nantinya akan digunakan oleh *user*, setelah program selesai tahap akhir adalah proses testing yang dilakukan oleh pengguna sistem, program yang sudah selesai lalu di uji apakah sistem tersebut layak digunakan atau tidak, fitur-fitur yang ada di dalam sistem harus berfungsi sesuai dengan kebutuhan sistem.

3.2 Pengumpulan Data

3.2.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari informan, data tersebut diperoleh melalui wawancara langsung dengan informan yang dijadikan sampel dalam penelitian. Data yang didapat harus dilihat dan didengar langsung serta dapat dicatat oleh peneliti, sehingga data yang diperoleh terhindar dari unsur-unsur kebohongan. Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan ke tiga tempat penelitian yang dijadikan sebagai sampel. lima tempat yang dijadikan sampel penelitian adalah tempat-tempat pengusaha dekorasi pernikahan, dari lima tempat penelitian tersebut adalah Amin Taba Dekorasi, Joglo Dekorasi, Andre Dekorasi, ED Dekorasi, dan Nadia Dekorasi. Wawancara dilakukan langsung kepada pemilik/pimpinan dari ketiga usaha tersebut, pertanyaan yang diajukan membahas tentang proses penyewaan dekorasi dari kelima tempat tersebut. Dari hasil wawancara kepada pemilik tempat-tempat jasa dekorasi pernikahan tersebut kita dapat mengetahui permasalahan yang terjadi tentang proses penyewaan dan dapat

menyimpulkan kebutuhan apa saja yang ada di dalam sistem guna memudahkan masyarakat dalam menyewa dekorasi pernikahan.

3.2.2 Metode Pengumpulan Data

3.2.3 Observasi

Observasi ke tempat penelitian wajib dilakukan karena dengan melalui observasi, peneliti dapat merancang kebutuhan sistem yang ada di aplikasi sehingga sistem yang dibuat dapat bermanfaat bagi masyarakat dan pemilik usaha jasa dekorasi pernikahan. Observasi ini akan dilakukan ke beberapa tempat pengusaha jasa dekorasi pernikahan dengan melakukan peninjauan langsung mengenai kondisi dan kegiatan di tempat penelitian dengan mencatat segala informasi pendukung penyusunan penelitian. Observasi dilakukan ke lima tempat pengusaha dekorasi yaitu Amin Taba Dekorasi, Joglo Dekorasi, Andre Dekorasi, ED Dekorasi, dan Nadia Dekorasi [13].

3.2.4 Wawancara

Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam.

Dalam penelitian ini menggunakan wawancara terstruktur, dimana wawancara yang dilakukan secara terencana dengan berpedoman pada daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan.

Wawancara ini juga termasuk dari *in-dept interview*, dimana dalam pelaksanaannya lebih bebas dengan tujuan untuk menemukan permasalahan secara terbuka, dimana pihak responden diminta pendapat dan ide-idenya. Wawancara yang dilakukan secara langsung atau *face to face* dilakukan dengan hati-hati mempertimbangkan situasi serta kondisi yang ada, sehingga wawancara berjalan dengan percakapan yang nyaman dan situasi yang bersahabat untuk mendapatkan data yang valid dan akurat. Pihak-pihak yang diwawancarai antara lain pemilik usaha dekorasi dan penyewa dekorasi. Daftar pertanyaan yang akan ditanyakan

kepada pemilik tempat-tempat usaha jasa dekorasi pernikahan adalah sebagai berikut: [13]

Tabel 3. 1 Daftar Pertanyaan wawancara

No.	Pertanyaan Pemilik Dekorasi
1.	Berapa harga dekorasi disetiap ukuran?
2.	Apakah harga tersebut sudah termasuk ongkos jalan?
3.	Apakah penyewa boleh reques model dekorasi sendiri?
	Pertanyaan Kepada Penyewa
4.	Permasalahan apa yang sering terjadi saat menyewa dekorasi pernikahan?
5.	Apakah alamat penyedia jasa dekorasi masih menjadi kendala saat proses penyewaan?

3.2.5 Dokumentasi

Data dokumentasi berupa foto tempat penelitian, gambar model dekorasi, maupun data-data pendukung untuk kebutuhan sistem.

3.2.3 Studi Pustaka

Pada tahapan ini pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mempelajari teori-teori dari buku, artikel website, dan jurnal yang berkaitan dengan tugas akhir ini.

3.2.4 Angket

Metode yang disebut juga dengan metode kuisisioner merupakan serangkaian atau daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis, angket berfungsi untuk deskripsi dan pengukuran, dalam penelitian ini menggunakan angket tertutup dengan memberikan sebutir pertanyaan atau pernyataan dengan sejumlah opsi yang telah ditentukan.

3.3 Pengolahan Awal Data

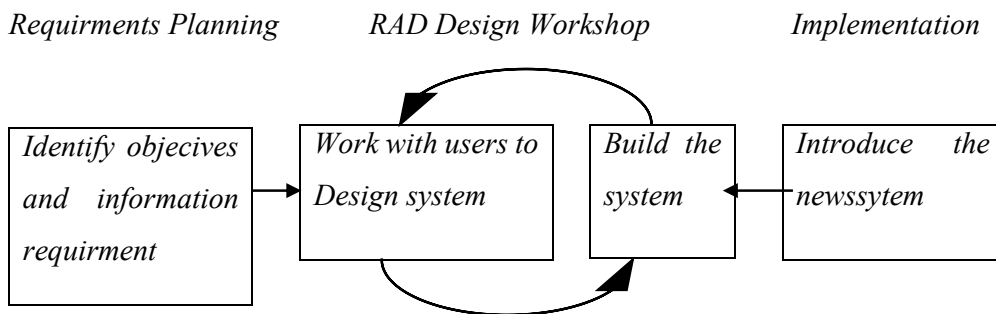
Data diperoleh dari beberapa tempat usaha jasa dekorasi pernikahan secara langsung dari sumber aslinya yang berupa wawancara langsung dengan pemilik usaha dengan menggunakan daftar pertanyaan yang sebelumnya telah dibuat. Melalui metode observasi atau pengamatan yang dilakukan untuk mengetahui

secara langsung bagaimana proses masyarakat menyewa dekorasi sampai proses transaksi. Dokumentasi berupa data hasil wawancara berupa foto serta data jawaban dari daftar pertanyaan yang digunakan saat wawancara.

Dari hasil pengumpulan data kemudian dibuat perancangan basis data, dari database tersebut lalu dibuat alur perancangan aplikasi marketplace jasa dekorasi pernikahan bagi masyarakat.

3.4 Metode Yang Diusulkan

Metode RAD (*Rapid Application Development*) merupakan metode pengembangan sistem yang akan diusulkan pada penelitian ini. Kelebihan dari metode ini adalah karena menghemat waktu, mengurangi seluruh kebutuhan yang berkaitan dengan biaya dan SDM, membantu pengembangan aplikasi untuk fokus pada penyelesaian proyek, perubahan desain sistem sangat berpengaruh daripada pendekatan SDLC tradisional, sudut pandang user disajikan di akhir melalui pengecekan fungsi-fungsi sistem. Metode ini akan menjelaskan tahapan perancangan sistem [14].



Gambar 3. 1Metode Penelitian RAD

Berikut adalah penjelasan dari tahap-tahap yang dilakukan dalam pengembangan perangkat lunak menggunakan metode RAD (*Rapid Aplication Development*):

a. Tahap perencanaan kebutuhan (*requirement planning*)

Pada tahap ini peneliti dan pengguna bertemu untuk melakukan identifikasi kebutuhan sistem serta tujuan dari aplikasi yang akan dibuat seperti membuat fitur-fitur yang akan ada di dalam aplikasi. keterlibatan pengguna pada tahap ini sangat penting karena tahap ini merupakan tahap awal untuk

perancangan sistem. Fitur-fitur yang ditampilkan pada aplikasi ini terdiri dari fitur untuk pengguna (user) dan admin. Fitur untuk pengguna (user) adalah sebagai berikut:

- Login dan register
- Lihat tanggal acara
- Pilih tanggal acara
- Detail model dekorasi
- Proses penyewaan dan rincian harga
- Laporan rincian penyewaan dan konfirmasi
- logout

Sedangkan fitur untuk admin adalah sebagai berikut:

- Login untuk admin
- Dashboard
- Data dekorasi
- Data dokumentasi
- Laporan data pelanggan yang telah melakukan penyewaan
- Edit dan hapus data pengguna
- logout

b. Tahapan design pengguna (*user design*)

Pada tahap ini peneliti mulai membuat aplikasi sesuai dengan kebutuhan dan desain system yang telah di buat sebelumnya. Peneliti mewujudkan desain system yang telah dibuat kedalam program dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP menggunakan *Framework CodeIgniter* dan dengan menggunakan database *Mysql*.

c. Implementasi (*Implementation*)

Tahap ini merupakan tahap akhir, setelah aplikasi di bangun kemudian aplikasi di coba oleh pengguna. Semua fitur-fitur yang ada pada sistem di uji oleh pengguna untuk memastikan fitur yang terdapat di dalam aplikasi berfungsi dengan baik dan sudah sesuai dengan kebutuhan sistem.

3.5 Pengujian Metode

Untuk mengetahui aplikasi berjalan sesuai dengan yang diinginkan user, maka dilakukan pengujian menggunakan metode *Black Box Testing*. Pengujian *Black Box* adalah pengujian yang terfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. *Tester* dapat mengidentifikasi kumpulan kondisi input dan melakukan penyesuaian pada spesifikasi fungsional program. *Black Box Testing* melakukan pengujian tanpa mengetahui keseluruhan struktur internal dari sistem atau komponen yang di tes juga disebut sebagai *behavior testing*, *specification-based testing*, *input/output testing*, atau *functional testing*.



Gambar 3. 2Blackbox testing

Data yang di inputkan adalah data model dekorasi, data dokumentasi, data pemilik dekorasi dan data harga dekorasi. Data-data tersebut di inputkan oleh pengguna, lalu data-data tersebut akan menghasilkan output daftar model dekorasi pernikahan, daftar pemilik dekorasi pernikahan, laporan penyewaan, rincian harga dan daftar pengguna yang akan diterima oleh admin.

Dalam pengujian *black box* ini, peneliti menggunakan ahli media untuk menjadi tester yang menguji kelayakan aplikasi yang dibuat, mulai dari tampilan untuk pengguna sampai dengan fitur-fitur yang ada di dalam aplikasi apakah sudah sesuai dengan fungsi tombol tersebut atau tidak.

3.5 Evaluasi dan Validasi Ahli

Tahapan akhir dari penelitian yaitu evaluasi dan validasi dari para pengguna dan juga validasi para ahli, dengan adanya tahapan ini diharapkan dapat menjadikan sebuah penelitian dapat bermanfaat atau tidak bagi masyarakat pada umumnya. Untuk mengetahui hal itu penelitian menggunakan angket untuk mengumpulkan data dari masyarakat mengenai tampilan dan fungsi dari aplikasi dan semua fitur yang ada dapat berjalan dengan baik atau tidak. Penelitian juga melibatkan para ahli

media dan ahli materi apa sudah layak diluncurkan dari sudut penelitian kedua ahli tersebut.

3.5.1 Validasi Ahli

Dalam proses ini peneliti melibatkan satu ahli media dan satu ahli materi. Instrumen validasi bagi para ahli dalam penelitian ini memiliki validitas isi yang didasarkan kepada pendapat dari masing-masing ahli, supaya mendapat kelayakan instrumen peneliti yang digunakan dalam penelitian ini. Untuk mendapatkan hasil penilaian dari kedua ahli terdapat langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Menyesuaikan kisi-kisi instrumen.
- 2) Mengkonsultasikan kisi-kisi instrumen pada ahli materi.
- 3) Menyusun butir-butir instrumen berdasarkan kisi-kisi instrumen.

Tabel 3. 2 Pernyataan Instrument Penilaian untuk Ahli Materi

No.	Pernyataan	Jumlah Butir
A.	Aspek Tampilan	
1.	Tampilan sudah sesuai kebutuhan	1
2.	Tampilan mudah dipahami	1
B.	Aspek Fungsi	
3.	Fungsi register berjalan dengan lancar	1
4.	Fungsi login pengguna berjalan dengan lancar	1
5.	Fungsi beranda pengguna berjalan dengan baik	1
6.	Fungsi pemilihan paket dekorasi berjalan dengan lancar	1
7.	Fungsi login Admin berjalan dengan lancar	1
8.	Fungsi beranda admin sudah berjalan dengan baik	1
9.	Fungsi upload data dekorasi berjalan dengan baik	1
10.	Fungsi edit data dekorasi berjalan dengan baik	1
C.	Aspek Bahasa	
11.	Kesesuaian bahasa yang digunakan	1
12.	Relevansi tujuan media informasi	1
Jumlah		12

3.5.2 Angket Responden Masyarakat Umum

Tabel 3. 3 Instrument Penilaian Aplikasi utuk Responden Masyarakat Umum

No.	Pernyataan	Jumlah Butir
1.	Apakah aplikasi marketplace jasa dekorasi pernikahan ini dapat memberikan informasi kepada pengguna untuk mengetahui jenis-jenis model dan harga dekorasi yang ada?	1
2.	Apakah penggunaan menu atau fitur pada aplikasi mudah digunakan?	1
3.	Apakah aplikasi nyaman digunakan?	1
4.	Secara keseluruhan apakah penggunaan aplikasi ini sangat memuaskan?	1
5.	Apakah aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan?	1
Jumlah		5

3.5.3 Pengujian Black box

Untuk mengukur validasi pengujian black box, Penelitian ini menggunakan angket dalam bentuk checklist dengan skor sebagai berikut :

Tabel 3. 4 Instrumen Pengujian Black Box

No	Instrumen	prasyarat	Hasil yang Diharapkan	Hasil Test
1.	Register		Dapat terdaftar sebagai pengguna	Valid
2.	Login pengguna	Login sebagai user	User dapat masuk sebagai pengguna	Valid
3.	Pilih tanggal acara	Login sebagai user	User dapat memilih tanggal acara	Valid
4.	Pilih model dan harga dekorasi	Login sebagai user	User dapat memilih model dan harga dekorasi	Valid
5.	Posting model dekorasi	Login sebagai admin	Pengusaha Dapat memosting model dan harga dekorasi	Valid
6.	Edit data pengguna	Login sebagai admin	Dapat menambah dan menghapus data pengguna	Valid
7.	Logout admin	Login sebagai admin	Admin dapat mengakhiri sesi login	Valid

Untuk mendapatkan jumlah responden dalam bentuk presentase digunakan rumus skala likert sebagai berikut :

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

Keterangan:

P = Presentase

f = Frekuensi dari setiap jawaban angket

n = Jumlah skor ideal (kriterium untuk seluruh item)

100 = Nilai tetap

- 1.) Untuk mendapatkan Frekuensi (*f*) (jumlah item pertanyaan x Skor x Jumlah responden = (*f*))
- 2.) Untuk mendapatkan jumlah maksimum skor kriterium (**n**), skor paling tinggi 5 (semua responden memilih “SS”), jumlah pertanyaan 6 dan jumlah responden 30 maka menjadi :

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

3.) Setelah mendapat dua angket, lalu peneliti menghitung hasil pertanyaan. Setelah mendapatkan nilai presentase dan kriterium pada setiap angket, maka peneliti menjabarkan hasil tersebut untuk menarik kesimpulan di masing-masing pertanyaan dari para ahli dan pengguna.

4.) Menentukan Kriteria Penilaian

Kriteria penelitian penelitian berdasarkan dari skor yang diberikan oleh Ahli media dan responden adalah sebagai berikut :

Tabel Nilai Skor Untuk Ahli :

Nilai Skor Untuk Ahli	Jumlah
V (Valid)	3
VR (Valid dengan Revisi)	2
TV (Tidak Valid)	1

Tabel 3. 5 Tabel skor untuk ahli

Tabel Nilai Skor Untuk Angket Responden :

Nilai Skor Untuk Angket Responden	Jumlah
SS (Sangat Setuju)	5
S (Setuju)	4
Netral (Netral)	3
TS (Tidak Setuju)	2
STS (Sangat Tidak Setuju)	1

Tabel 3. 6 Tabel skor responden umum

Tabel Skor Pengujian Black Box :

Nilai Skor Untuk Black Box	Jumlah
B (Berfungsi)	3
BP (Berfungsi Penyempurnaan)	2
TB (Tidak Berfungsi)	1

Tabel 3. 7 Tabel skor pengujian black box

5.) Menentukan Rumusan Indeks (%)

Sebelum menentukan indeks, maka harus menentukan terlebih dahulu interval (rentang jarak) dan interpretasi persen agar mengetahui penilaian metode mencari interval skor persen (I), dengan rumusan sebagai berikut :

$$Interfal (I) = \frac{100\%}{f}$$

Keterangan :

F = frekuensi jawaban angket

$Interfal (I) = 100\%/4 = 25\%$ (jarak antara)

Jadi, jarak terendah intervalnya adalah 0% hingga 100%. Dapat dituliskan pada tabel dibawah ini :

Tabel 3. 8 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