

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif, dengan pendekatan tersebut peneliti melakukan wawancara dan observasi secara langsung untuk mendapatkan gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai informasi yang sebenarnya sesuai fakta-fakta dilapangan. Sebagaimana yang dikemukakan Sukmadinata [10] menyebutkan bahwa “Penelitian kualitatif (*qualitative research*) adalah suatu penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan dan menganalisa fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, pemikiran orang secara individual maupun kelompok.”

3.2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Data Primer. Data yang dihasilkan melalui wawancara, observasi dan survey yang didapatkan peneliti secara langsung dari narasumber. Dalam penelitian ini yang diwawancarai peneliti sebagai narasumber adalah Kepala Seksi Pelayanan Informasi Bidang Komunikasi Diskominfo Jepara sebagai pelaksana Laporan Bupati Kabupaten Jepara dan Kepala Bidang Komunikasi Diskominfo Jepara.

Dari wawancara tersebut peneliti dapat mengetahui permasalahan serta hambatan dalam mengelola Laporan Bupati berbasis media sosial yang sudah berjalan selama ini.

3.3. Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh gambaran mengenai data yang dibutuhkan dalam pembuatan skripsi ini, teknik yang digunakan adalah :

1) *Wawancara*

Data yang dikumpulkan langsung dari tempat penelitian melalui *wawancara* kepada kepala Diskominfo, Kabid Komunikasi, Kabid Informatika, dan Kasi Pelayanan Informasi Dinas Komunikasi dan

Informatika Kabupaten Jepara. Wawancara dilakukan terhadap pegawai yang mempunyai wewenang untuk memberi data. Supaya memperoleh data informasi yang lebih lengkap dan benar. Daftar pertanyaan yang di tanyakan saat melakukan wawancara adalah sebagai berikut ;

Tabel 3.1. Daftar Pertanyaan Wawancara

No.	Pertanyaan
1	Apa yang melatarbelakangi pembuatan portal Lapor Bupati di Jepara ?
2	Bagaimana respon masyarakat Jepara dengan adanya portal Lapor Bupati ini ?
3	Berapa laporan yang masuk perminggu nya ?
4	Sebagian besar laporan yang masuk dalam hal apa ?
5	Setiap laporan yang masuk dapat balasan dari admin apa tidak ?
6	Kendala apa saja yang dihadapi selama mengelola portal Lapor Bupati ini ?
7	Seandainya dibuatkan aplikasi lapor bupati berbasis web, fitur apa saja yang diperlukan ?

Jawaban dari pertanyaan-pertanyaan diatas merupakan data yang diperlukan bagi peneliti untuk merancang kebutuhan sistem dalam skripsi ini nantinya.

2) *Observasi*

Melakukan pengamatan secara langsung, melakukan pencatatan terhadap data dan informasi pada bagian pengelola Lapor Bupati, dan mencari dokumen-dokumen yang ada hubungannya dengan pembahasan masalah untuk melengkapi data-data yang diperlukan dalam penelitian ini.

3) *Dokumentasi*

Dokumentasi dilakukan untuk mencari data yang berupa catatan, buku, surat kabar, notulen rapat, agenda dan sebagainya. Untuk melengkapi data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

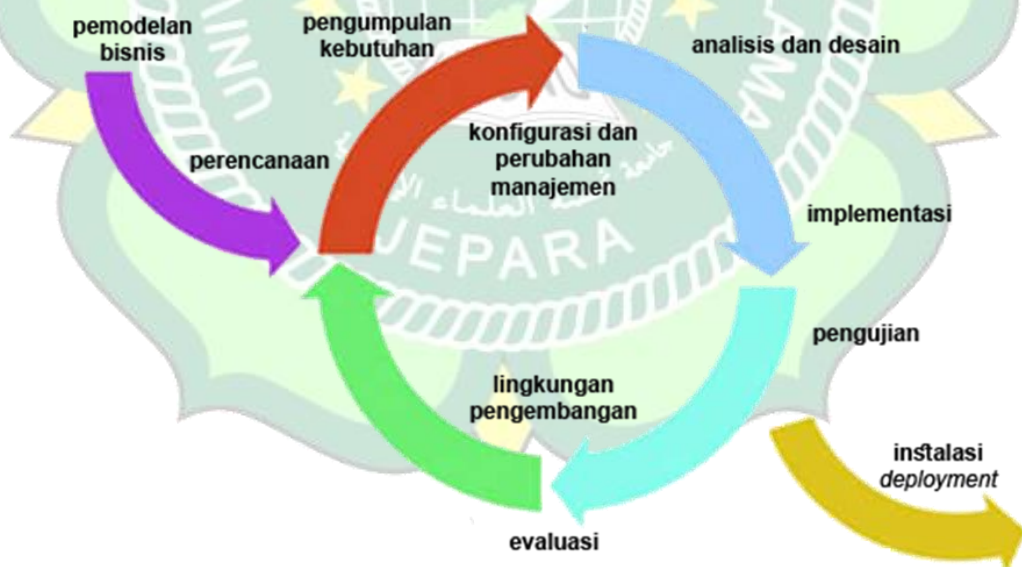
4) Angket

Sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang digunakan untuk memperoleh informasi dari masyarakat jepara tentang portal Laporan Bupati. Angket dapat berupa pertanyaan atau pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan pada responden secara langsung atau dikirim melalui pos ataupun internet.

3.4. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Tahapan pengembangan perangkat lunak dalam aplikasi laporan bupati berbasis web ini menggunakan metodologi Rational Unified Process (RUP). RUP adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan berulang-ulang (*iteratif*), fokus pada arsitektur (*architecture-centric*), lebih diarahkan berdasarkan penggunaan kasus (*use case driven*). RUP merupakan proses rekayasa perangkat lunak dengan pendefinisian yang baik (*well structured*) [4, p. 100].

Proses pengulangan atau iteratif pada RUP secara global dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 6. Proses Iteratif RUP

RUP memiliki empat buah tahapan atau fase yang dapat dilakukan pula secara iteratif. Berikut adalah penjelasan untuk setiap fase pada RUP dalam

perancangan aplikasi lapor bupati berbasis web menggunakan *framework codeigniter* :

1) *Inception* (permulaan)

Pada tahap ini peneliti memodelkan proses bisnis yang dibutuhkan (*business modelling*) dan mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang akan dibuat (*requirements*). Berikut adalah yang dilakukan peneliti dalam tahap ini :

- Memahami ruang lingkup dari perangkat lunak yang akan dibuat (termasuk pada biaya, waktu, kebutuhan alat dan bahan beserta resiko yang akan dihadapi) .
- Membangun kasus bisnis yang dibutuhkan.

2) *Elaboration* (perencanaan)

Pada tahap ini lebih difokuskan pada perencanaan arsitektur perangkat lunak. Pada tahap ini juga dilakukan analisa apakah arsitektur perangkat lunak yang diinginkan dapat dibuat apa tidak. Tahap ini lebih pada *analisis dan desain* sistem pada perangkat lunak serta implementasi sistem yang fokus pada purwarupa sistem (*prototype*).

Hasil yang diharapkan pada tahap ini adalah memenuhi *Lifecycle Architecture Milestone* (tonggak arsitektur dari siklus) dengan kriteria sebagai berikut :

- Model kasus yang digunakan *use case*, dimana kasus dan aktor yang terlibat telah diidentifikasi dan sebagian besar kasus harus dikembangkan. Model *use case* harus sudah 80 persen dibuat.
- Deskripsi dari arsitektur perangkat lunak dari proses pengembangan sistem perangkat lunak telah dibuat.
- Rancangan arsitektur yang dapat diimplementasikan dan mengimplementasikan *use case*.

3) *Contruction* (konstruksi)

Tahap ini fokus pada pengembangan komponen dan fitur-fitur perangkat lunak. Tahap ini lebih pada implementasi dan pengujian sistem yang

fokus pada implementasi perangkat lunak pada kode program. Tahap ini menghasilkan perangkat lunak dimana menjadi syarat batas kemampuan operasional awal.

4) *Transition* (transisi)

Pada tahap ini lebih pada instalasi sistem agar dapat dimengerti oleh user. Tahap ini menghasilkan aplikasi sebagai syarat batas kemampuan operasional awal. Yang dilakukan peneliti pada tahap ini adalah pelatihan terhadap user, pemeliharaan, dan pengujian sistem apakah sudah memenuhi harapan user.

3.5. Metode Black Box Testing

Black box testing adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Jadi dianalogikan seperti kita melihat suatu kotak hitam, kita hanya bisa melihat penampilan luarnya saja, tanpa tahu ada apa dibalik bungkus hitamnya. Sama seperti pengujian black box, mengevaluasi hanya dari tampilan luarnya (interface-nya), fungsionalitasnya tanpa mengetahui apa sesungguhnya yang terjadi dalam proses detilnya (hanya mengetahui input dan output).



Gambar 7. Black Box Testing

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.

3.6. Angket Responden Penelitian

Angket responden penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini berupa angket atau kuisioner yang dibuat sendiri oleh peneliti. Sugiyono [11, p. 92] menyatakan bahwa “Instrumen penelitian adalah suatu alat pengumpul data yang

digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.” Dengan demikian, penggunaan instrumen penelitian yaitu untuk mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah, fenomena alam maupun sosial.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menghasilkan data yang akurat yaitu dengan menggunakan skala Likert. Sugiyono [11, p. 134] menyatakan bahwa “*Skala Likert* digunakan untuk mengukur suatu sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu fenomena sosial”. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis instrumen angket atau kuesioner dengan pemberian skor untuk angket responden masyarakat umum sebagai berikut :

Tabel 3.2. Nilai Skor Responden Umum

Nilai Skor untuk Angket Responden	Jumlah
SS (Sangat Setuju)	4
S (Setuju)	3
KS (Kurang Setuju)	2
TS (Tidak Setuju)	1

Supaya mendapatkan hasil penelitian yang memuaskan, peneliti menyusun rancangan kisi-kisi instrumen penelitian.

Tabel 3.3. Angket Tampilan Pengguna, Fungsi dan Performa

No.	Indikator	Jumlah Butir
A. Aspek Tampilan		
1.	Tampilan sudah sesuai kebutuhan	1
2.	Tampilan mudah dipahami	1
3.	Logo dan tanda yang digunakan dalam aplikasi sudah mewakili fungsi	1
B. Aspek Fungsi		
4.	Fungsi berjalan dengan baik	1
5.	Fungsi tambah admin berjalan lancar	1
6.	Fungsi login berjalan lancar	1
7.	Fungsi beranda berjalan lancar	1

8.	Fungsi unggah laporan berjalan dengan baik	1
9.	Fungsi hapus laporan berfungsi dengan baik	1
10.	Fungsi edit laporan berfungsi dengan baik	1
11.	Fungsi disposisi laporan berjalan dengan baik	1
12.	Fungsi lihat lokasi laporan dari foto yang diunggah berjalan baik.	
C. Aspek performa		
13.	Kecepatan menampilkan data	1
14.	Ketepatan mengunggah data	1
15.	Responsive	1
Jumlah		15

Tabel 3.4. Angket Responden Masyarakat Umum

No	Pernyataan	Jml Butir
1.	Aplikasi Laporan Bupati berbasis web mudah digunakan.	1
2.	Aplikasi Laporan Bupati berbasis web membantu masyarakat dalam melaporkan masalah.	1
3.	Tampilan aplikasi Laporan Bupati berbasis web sudah sesuai kebutuhan.	1
4.	Aplikasi Laporan Bupati berbasis web bermanfaat bagi masyarakat.	1
5.	Aplikasi laporan bupati berbasis web mempercepat penanganan terhadap laporan dari masyarakat.	1
6.	Aplikasi Laporan Bupati berbasis web berjalan dengan baik di semua browser.	1
7.	Data yang ditampilkan aplikasi Laporan Bupati berbasis web sudah cukup.	1

8.	Aplikasi Laport Bupati berbasis web secara tidak langsung ikut mengawasi jalannya pemerintahan di kabupaten Jepara.	1
9.	Aplikasi Laport Bupati berbasis web layak dimasukkan program jepara smart city.	1
10.	Aplikasi Laport Bupati berbasis web perlu dikembangkan terus.	1
Jumlah		10

3.6.1. Uji Validitas Ahli

Dalam menentukan pengukuran validasi peneliti menggunakan pengukuran skala likert. Adapun langkah-langkah dalam pengukuran skala likert adalah sebagai berikut :

1) Menentukan Kriteria Penilaian

Kriteria penilaian penelitian berdasarkan dari skor yang diberikan oleh ahli media, pengujian Black Box dan responden umum adalah sebagai berikut :

Tabel 3.5. Nilai Skor Untuk ahli

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

Tabel 3.6. Nilai Skor Untuk Pengujian Black Box

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

2) Penghitungan Jumlah Responden

Penghitungan skor dari responden dengan menghitung jumlah skor keseluruhan responden. Pada penelitian ini menggunakan 10 responden

dengan browser yang berbeda dari berbagai kalangan dengan pilihan skor 4. Maka rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$n = F_m \times P_n$$

Keterangan :

F_m = total jumlah responden yang memilih

P_n = pilihan angka skor likert

N = jumlah skor ideal ($10 \times 4 = 40$)

3) Interpretasi Skor Perhitungan

Untuk mengetahui hasil interpretasi, terlebih dahulu diketahui skor tertinggi (X) dan skor terendah (Y) untuk item Penilaian.

Y = Skor tertinggi likert x jumlah responden

X = Skor terendah likert x jumlah responden

Maka :

$Y = 4 \times 10 = 40$ (tertinggi)

$X = 1 \times 10 = 10$ (terendah)

4) Menentukan Rumusan Index (%)

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 :

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

Keterangan :

F = frekuensi jawaban angket

$\text{Interval } (I) = 100\% / 4 = 25\%$ (jarak antara skor dalam persen)

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

Tabel 3.7. Indeks Kelayakan

No	Persentase	Kriteria
1	80 % - 100 %	Sangat Layak
2	50% - 74,99%	Layak
3	25 % - 49,99 %	Kurang Layak
4	0 % - 24,99 %	Tidak Layak

5) Persentase Perolehan Skor

Untuk mendapatkan jumlah jawaban responden dalam bentuk persentase dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

P = Persentase.

F = Frekuensi dari setiap jawaban angket.

N = Jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item
(4 x 10 = 40).

100 = Nilai tetap.

