

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Peneliti mencari permasalahan yang ada pada perusahaan PT. Intan Surya Perkasa. Setelah mendapatkan permasalahan peneliti berencana merancang aplikasi sistem informasi manajemen kepegawaian *outsourcing* dan pengingat kenaikan gaji pada PT. Intan Surya Perkasa berbasis web ini memiliki tujuan untuk menghasilkan aplikasi dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Secara garis besar dalam perancangan aplikasi ini menggunakan metode *Rapid Application Development* yang merupakan metode pengembangan aplikasi yang fleksibel dan mudah dikembangkan. Peneliti mengumpulkan data dengan beberapa cara yaitu studi pustaka, kuesioner dan wawancara, kemudian peneliti menggunakan metode *Rapid Application Development* untuk merancang aplikasi sistem informasi kepegawaian *outsourcing* dan pengingat kenaikan gaji. Dalam penelitian ini memilih metode *Rapid Application Development* karena tahapan-tahapannya terstruktur, pengembangan perangkat lunak dapat dilakukan dalam waktu yang cepat dengan menekankan pada siklus yang pendek, *software* yang dikembangkan dapat diketahui hasilnya tanpa menunggu waktu yang lama karena pengerjaannya dibagi ke dalam modul-modul dan alasan utama menggunakan metode pengembangan *Rapid Application Development* adalah metode pengembangan ini akan bekerja dengan baik jika diterapkan pada aplikasi yang berskala kecil. Setelah merancang aplikasi peneliti akan melakukan evaluasi dengan menggunakan metode *black box testing* sebagai metode pengujian aplikasi dan skala *likert* sebagai bentuk evaluasi dari hasil aplikasi. Jika aplikasi tidak layak digunakan maka peneliti melakukan kembali ke proses perancangan dengan metode *Rapid Application Development* kemudian akan di evaluasi kembali. Jika aplikasi layak digunakan maka hasil penelitian dapat di implementasikan berupa aplikasi sistem informasi manajemen kepegawaian *outsourcing* dan pengingat kenaikan gaji yang bisa digunakan untuk perusahaan PT. Intan Surya Perkasa.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Tahapan atau metode pengumpulan data merupakan bagian dari kegiatan yang memiliki tujuan untuk memperoleh data-data dari sampel atau objek penelitian. Pengumpulan data kali ini menggunakan beberapa cara yang kemudian dijadikan sebagai bahan analisa oleh peneliti. Beberapa cara pengumpulan data diantaranya adalah :

a. Studi Pustaka

Sebagai pendukung dalam perancangan aplikasi ini, peneliti melakukan studi pustaka, yaitu dengan mencari dan memahami literatur tentang proses sistem informasi manajemen kepegawaian dari perusahaan. Peneliti juga memanfaatkan data jumlah pegawai pada perusahaan PT. Intan Surya Perkasa.

b. Kuesioner

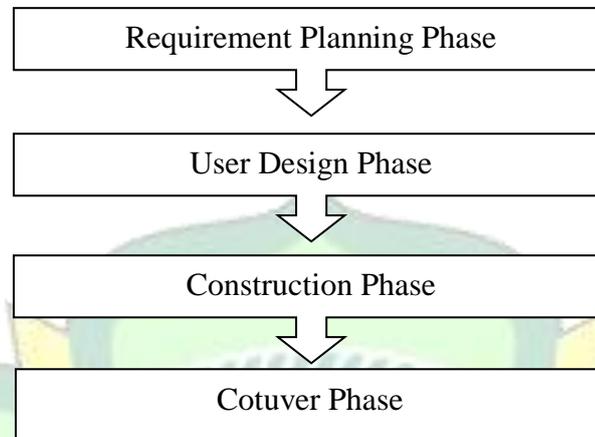
Dalam penelitian kali ini, peneliti membuat beberapa pertanyaan yang berbeda kepada pegawai, admin, HRD dan pimpinan. Hal ini dimaksudkan agar proses perancangan aplikasi dapat sesuai dengan tujuan dan harapan untuk membantu perusahaan dalam mengelola data perusahaan.

c. Wawancara

Menggali informasi terkait kendala pengelolaan data yang kurang akurat pada perusahaan yang dilakukan oleh peneliti dengan mewancarai admin, HRD dan pimpinan perusahaan.

3.3 Metode yang diusulkan

Metode perancangan aplikasi yang diusulkan yaitu metode RAD (*Rapid Application Development*) yang memiliki alur atau skema sebagai berikut.



Gambar 3. 1 Tahapan RAD[8]

Alur atau tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penerapan sistem informasi manajemen kepegawaian *outsourcing* dan pengingat kenaikan gaji pada PT. Intan Surya Perkasa dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. *Requirement Planning Phase*

Pada tahap penelitian ini, peneliti telah mengumpulkan hasil dari kuesioner yang dibagikan kepada admin, HRD dan pimpinan perusahaan untuk selanjutnya dianalisa kebutuhan *user* yang sesuai. Selain itu, peneliti juga telah melakukan wawancara dengan admin, HRD dan pimpinan untuk dapat menentukan detail gambaran aplikasi yang akan dibuat nantinya. Hasilnya, kebutuhan user kali ini yaitu admin, HRD dan pimpinan. Adapun data yang akan dibutuhkan untuk pembuatan aplikasi sistem informasi manajemen kepegawain *outsourcing* dan pengingat kenaikan gaji terdiri dari :

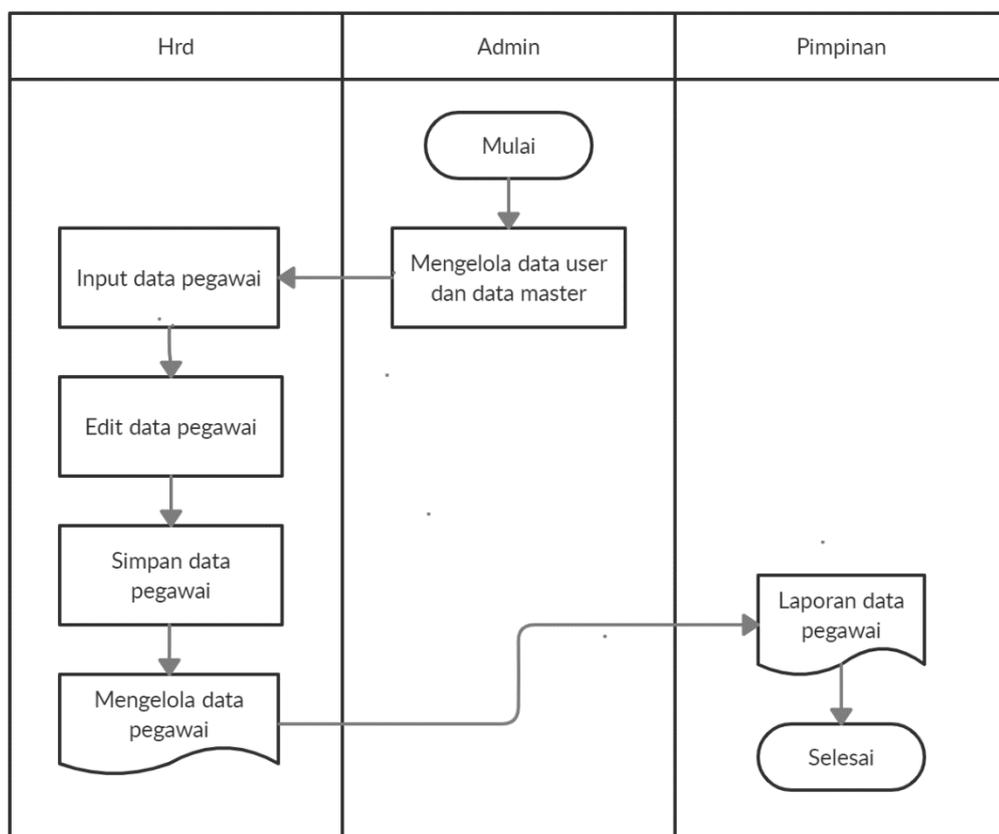
Data Pegawai PT. Intan Surya Perkasa

1. Data Pegawai PT. Intan Surya Perkasa.
2. Data Pegawai, yang pada kali ini menampilkan informasi terkait tentang biodata dan gaji pegawai.
3. Data terkait laporan data pegawai.

b. *User Design Phase*

Dalam tahap *user design phase* ini dilakukan sebuah perancangan desain aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan, proses yang peneliti usulkan, serta perancangan tabel untuk skema databasenya. Pada tahap ini peneliti telah melakukan perancangan desain aplikasi sistem informasi manajemen kepegawaian *outsourcing* dan pengingat kenaikan gaji, mulai dari :

1. *Flow Chart*



Gambar 3. 2 *Flow Chart* Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian *Outsourcing* dan Pengingat Kenaikan Gaji

2. Gambaran Aplikasi

a. Aplikasi Admin

PT. INTAN SURYA PERKASA

USERNAME

PASSWORD

LOGIN

Gambar 3. 3 *Login Admin*

User Profil

Sistem Kepegawain PT. INTAN SURYA PERKASA

Hak Akses Admin

- Mengelola data user
- Mengelola data master
- Mengelola data master unit kerja
- Mengelola data master lokasi kerja
- Mengelola data master kenaikan gaji
- Mengelola data master status pegawai

Beranda

Data User Login

Data Master

Gambar 3. 4 *Beranda Admin*

User Profil						
Beranda	Sistem Kepegawain PT. INTAN SURYA PERKASA					
Data User Login						
Data Master						
						Tambah data
Id user	Nama	Username	Level	No. hp	Status	Blokir

Gambar 3. 5 Data User

User Profil						
Beranda	Sistem Kepegawain PT. INTAN SURYA PERKASA					
Data User Login						
Data Master						
unit kerja						
lokasi kerja						
kenaikan gaji						
status pegawai						
		Tambah data unit kerja		Data master unit kerja		
Id unit kerja	<input type="text"/>			No	Nama unit kerja	Aksi
Nama unit kerja	<input type="text"/>					
		Simpan	Reset			

Gambar 3. 6 Data Master Unit Kerja

User Profil							
<p>Beranda</p> <p>Data User Login</p> <p>Data Master</p> <p>unit kerja</p> <p>lokasi kerja</p> <p>kenaikan gaji</p> <p>status pegawai</p>	<p>Sistem Kepegawain PT. INTAN SURYA PERKASA</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Tambah data lokasi kerja</p> <p>Id lokasi kerja <input type="text"/></p> <p>Nama lokasi kerja <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Reset"/></p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Data master lokasi kerja</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama lokasi kerja</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>	No	Nama lokasi kerja	Aksi			
No	Nama lokasi kerja	Aksi					

Gambar 3. 7 Data Master Lokasi Kerja

User Profil							
<p>Beranda</p> <p>Data User Login</p> <p>Data Master</p> <p>unit kerja</p> <p>lokasi kerja</p> <p>kenaikan gaji</p> <p>status pegawai</p>	<p>Sistem Kepegawain PT. INTAN SURYA PERKASA</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Tambah data kenaikan gaji</p> <p>Id kenaikan gaji <input type="text"/></p> <p>Gaji <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Reset"/></p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Data master kenaikan gaji</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Gaji</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>	No	Gaji	Aksi			
No	Gaji	Aksi					

Gambar 3. 8 Data Master Kenaikan Gaji

User Profil							
<p>Beranda</p> <p>Data User Login</p> <p>Data Master</p> <p>unit kerja</p> <p>lokasi kerja</p> <p>kenaikan gaji</p> <p>status pegawai</p>	<p>Sistem Kepegawain PT. INTAN SURYA PERKASA</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Tambah data status pegawai</p> <p>Id status pegawai <input type="text"/></p> <p>Status pegawai <input type="text"/></p> <p> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Reset"/> </p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Data master status pegawai</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Status Pegawai</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>	No	Status Pegawai	Aksi			
No	Status Pegawai	Aksi					

Gambar 3. 9 Data Master Status Pegawai

b. Aplikasi HRD

PT. INTAN SURYA PERKASA	
USERNAME	
PASSWORD	
LOGIN	

Gambar 3. 10 Tabel Login HRD

User Profil	
<p><input type="button" value="Beranda"/></p> <p><input type="button" value="Data pegawai"/></p>	<p>Sistem Kepegawain PT. INTAN SURYA PERKASA</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Hak Akses Hrd - Mengelola data pegawai</p> </div>

Gambar 3. 11 Beranda HRD

User Profil																	
<p><input type="button" value="Beranda"/></p> <p><input type="button" value="Data pegawai"/></p>	<p>Sistem Kepegawain PT. INTAN SURYA PERKASA</p> <p style="text-align: center;">Data Pegawai</p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Tambah data"/></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nip</th> <th>Nama Pegawai</th> <th>Jk</th> <th>Tempat, Tgl. lahir</th> <th>No. Hp</th> <th>Email</th> <th>Tanggal Masuk</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Nip	Nama Pegawai	Jk	Tempat, Tgl. lahir	No. Hp	Email	Tanggal Masuk	Aksi								
Nip	Nama Pegawai	Jk	Tempat, Tgl. lahir	No. Hp	Email	Tanggal Masuk	Aksi										

Gambar 3. 12 Data Pegawai

User Profil	
Sistem Kepegawain PT. INTAN SURYA PERKASA	
Tambah Data Pegawai	
Beranda	Informasi Pegawai
Data pegawai	<p>Nip <input type="text"/></p> <p>Nama Pegawai <input type="text"/></p> <p>Tempat, tanggal lahir <input type="text"/></p> <p>Jenis Kelamin <input type="text"/></p> <p>Agama <input type="text"/></p> <p>Alamat <input type="text"/></p> <p>No. Hp <input type="text"/></p> <p>Tanggal masuk <input type="text"/></p> <p>Unit kerja <input type="text"/></p> <p>Gaji <input type="text"/></p> <p>Lokasi Kerja <input type="text"/></p> <p>Status pegawai <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;"> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Reset"/> </p>

Gambar 3. 13 Tambah Data Pegawai

c. Aplikasi Pimpinan

PT. INTAN SURYA PERKASA	
USERNAME	
PASSWORD	
LOGIN	

Gambar 3. 14 Login Pimpinan

User Profil	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; width: 100%;">Beranda</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; width: 100%;">Laporan data pegawai</div>	<p>Sistem Kepegawain PT. INTAN SURYA PERKASA</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%;"> <p>Hak Akses Pimpinan - Melihat laporan data pegawai</p> </div>

Gambar 3. 15 Tabel Beranda Pimpinan

User Profil															
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; width: 100%;">Beranda</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; width: 100%;">Laporan Data pegawai</div>	<p>Sistem Kepegawain PT. INTAN SURYA PERKASA</p> <p style="text-align: center;">Data Pegawai</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; float: right; margin-top: 10px;">Cetak</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>Nip</th> <th>Nama Pegawai</th> <th>Jk</th> <th>Tempat, Tgl. lahir</th> <th>No. Hp</th> <th>Email</th> <th>Tanggal Masuk</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Nip	Nama Pegawai	Jk	Tempat, Tgl. lahir	No. Hp	Email	Tanggal Masuk							
Nip	Nama Pegawai	Jk	Tempat, Tgl. lahir	No. Hp	Email	Tanggal Masuk									

Gambar 3. 16 Laporan Data Pegawai

c. *Construction Phase*

Untuk tahap penelitian kali ini, peneliti berencana membangun sistem informasi manajemen kepegawaian *outsourcing* dan pengingat kenaikan gaji berbasis web dengan menggunakan PHP dan MySQL sebagai bahasa pemrograman.

d. *Cotuver Phase*

Tahap terakhir dari metode kali ini yaitu *cotuver phase*. Pada tahap ini peneliti berencana menggunakan *Black Box Testing* dengan tujuan untuk mencari kesalahan-kesalahan dari setiap evaluasi program.

3.4 Pengujian Metode

Sistem informasi manajemen kepegawaian ini dilakukan pengujian dengan menggunakan daftar pertanyaan atau kuesioner. Daftar pertanyaan atau kuesioner ini digunakan untuk mengukur kualitas materi dan media yang dirancang dalam pembuatan sebuah aplikasi. Instrumen kuesioner pada penelitian ini digunakan untuk memperoleh data dari pengguna yang pada kali ini adalah admin, HRD, dan pimpinan sebagai bahan untuk mengevaluasi aplikasi yang dirancang.

Pada penelitian ini skala yang digunakan peneliti adalah dengan 4 alternatif jawaban. Untuk diperoleh data secara kuantitatif, maka setiap alternatif jawaban diberikan skor yaitu sangat setuju = 4, setuju = 3, tidak setuju = 2, sangat tidak setuju = 1[24].

Tabel 3. 1 Kisi-kisi instrumen penilaian aplikasi untuk admin

No	Pernyataan	Jumlah Butir
1	Aplikasi sistem informasi manajemen kepegawaian dan pengingat kenaikan gaji ini admin dapat mengelola data user login dan data master	1
2	Aplikasi sistem informasi manajemen kepegawaian dan pengingat kenaikan gaji mempermudah dalam penyampaian informasi	1
3	Aplikasi sistem informasi manajemen kepegawaian dan pengingat kenaikan gaji memberikan informasi terkait dengan data-data pegawai	1
4	Penggunaan aplikasi sistem informasi manajemen kepegawaian dan pengingat kenaikan gaji sangat membantu dalam penyampaian informasi dengan akurat	1

5	Alur atau tahapan pada aplikasi sesuai dengan alur atau tahapan proses perusahaan	1
6	Aplikasi sistem informasi manajemen kepegawaian dan pengingat kenaikan gaji setiap proses informasi yang dilakukan admin dapat di kelola dengan baik	1
7	Aplikasi sistem informasi manajemen kepegawaian dan pengingat kenaikan gaji ini mampu menjadi solusi bagi perusahaan PT. Intan Surya Perkasa	1

Tabel 3. 2 Kisi-kisi instrumen penilaian aplikasi untuk HRD

No	Pernyataan	Jumlah Butir
1	Aplikasi ini mampu menjadi sarana atau media penyampaian informasi terkait dengan data pegawai	1
2	Aplikasi ini mampu memberikan informasi terkait dengan pengolahan biodata pegawai baik baru maupun lama	1
3	Aplikasi sistem informasi manajemen kepegawain dan pengingat kenaikan gaji ini mampu memberikan informasi terkait dengan status pegawai, lokasi kerja, serta monitoring gaji pegawai	1
4	Alur atau tahapan pada aplikasi sesuai dengan alur atau tahapan proses perusahaan PT. Intan Surya Perkasa	1
5	Aplikasi sistem informasi manajemen kepegawaian dan pengingat kenaikan gaji ini memberikan kemudahan dalam penyampaian informasi kepada pimpinan	1
6	Aplikasi ini bisa digunakan dengan mudah dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan PT. Intan Surya Perkasa	1

Tabel 3. 3 Kisi-kisi instrumen penilaian aplikasi untuk pimpinan

No	Pernyataan	Jumlah Butir
1	Aplikasi ini mampu menjadi sarana atau media penyampaian informasi terkait dengan laporan data pegawai	1
2	Aplikasi ini mampu memberikan kemudahan pimpinan untuk melihat data-data pegawai	1
3	Aplikasi sistem informasi manajemen kepegawain dan pengingat kenaikan gaji sangat bermanfaat bagi perusahaan PT. Intan Surya Perkasa	1
4	Alur atau tahapan pada aplikasi sesuai dengan alur atau tahapan proses perusahaan PT. Intan Surya Perkasa	1
5	Aplikasi sistem informasi manajemen kepegawain dan pengingat kenaikan gaji dapat membantu dalam mencetak laporan-laporan yang diterima dari HRD	1

3.5 Evaluasi dan Hasil Validasi

Kriteria kelayakan model pada aplikasi secara keseluruhan dapat ditentukan dengan mengubah skor penilaian dengan jumlah indikator yang diukur pada setiap aspek yang dinilai. Berikut ini teknik presentase dalam menganalisis data dengan rumus[25].

$$\frac{\text{Jumlah skor keseluruhan}}{\text{Jumlah butir soal}} = (\text{Nilai rata-rata})$$

$$(\text{Presentase Keidealan}) \frac{\text{Jumlah skor keseluruhan}}{\text{Jumlah skor ideal}} \times 100 \%$$

Data yang sudah terkumpul dianalisis, kemudian disajikan dalam distributor skor dan presentase terhadap kategori dengan skala penilaian yang telah ditentukan.

Presentase penilaian kelayakan aplikasi dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3. 4 Penilaian kelayakan berdasarkan rata-rata skor

No	Nilai rata-rata	Kriteria
1	> 3.25 – 4.00	Sangat Baik
2	> 2.50 – 3.25	Baik
3	> 1.75 – 2.50	Kurang
4	1.00 – 1.75	Sangat Kurang

Tabel 3. 5 Penilaian kelayakan berdasarkan persentase

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

