

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

##### **3.1.1 Sekilas Tentang Objek Penelitian**

Penelitian ini dibuat untuk membahas terkait perancangan JRF System yang baru menggunakan Platform dari Microsoft Office 365 yang nantinya akan digunakan oleh Divisi IT dari PT Bussan Auto Finance (BAF). PT BAF sendiri merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang jasa pembiayaan yang saat ini berfokus pada pembiayaan otor Yamaha. Saat ini BAF memiliki 188 kantor cabang dan tidak kurang dari 144 POS (*point of service*) di seluruh pelosok Nusantara, dengan jumlah karyawan lebih dari 12,000 orang. PT BAF merupakan salah satu perusahaan yang menerapkan fasilitas TIK untuk membantu pelaksanaan suatu pekerjaan bahkan hampir diseluruh bidang di setiap divisi. Dalam ruang lingkup pekerjaannya ini, team IT akan menerima email dari internal maupun eksternal yang dimana email tersebut berisi permintaan untuk mengakses aplikasi domain milik PT BAF dan hanya bisa diakses jika sudah diberikan *username* dan *password* oleh *team IT*.

##### **3.1.2 Metode Penelitian**

Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif, yaitu penelitian dasar dimana data yang dibutuhkan dapat dikumpulkan melalui observasi dan wawancara. Hasil observasi dan wawancara akan diterjemahkan menjadi informasi yang berkaitan dengan kebutuhan dalam Pengembangan *JRF System* Berbasis Power Apps Untuk Mendukung Layanan Teknis Di PT Metrodata Electronics Tbk. Dalam proses penelitian kualitatif dimulai dengan mengumpulkan data, lalu menyaring dan mengkategorikan data agar sesuai dengan kebutuhan. Setelah data terkategorikan, data akan

diterjemahkan dalam bentuk diagram. Setelah tahapan visualisasi selesai, implementasi sistem atau pembuatan sistem dapat dilakukan.

### 3.1.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara wawancara kepada user terkait. Menurut Creswell, J. W. (2018) menjelaskan bahwa Metode pengumpulan data melalui wawancara adalah metode yang menggunakan percakapan langsung antara responden dan pewawancara untuk memperoleh data atau informasi. Pewawancara bertindak sebagai orang yang mengajukan pertanyaan dan responden bertindak sebagai orang yang memberikan jawaban. Hasil dari pengumpulan data dijadikan sebagai bahan analisis untuk menentukan aplikasi seperti apa yang dapat memenuhi kebutuhan user.

#### a) Observasi

Observasi yaitu metode penelitian yang menggunakan cara melihat secara langsung (mengamati) proses yang sedang berjalan saat ini pada PT BAF, mulai dari cara pemesanan barang masuk, cara pengelolaan persediaan, pencatatan transaksi penjualan yang dilakukan, dan juga cara menghasilkan laporan.

#### b) Wawancara

Pada bagian wawancara, dilakukan kegiatan tanya jawab antara pewawancara dan narasumber dalam hal memperoleh data, informasi, atau pendapat. Wawancara langsung pada penelitian ini dilakukan oleh Peneliti sendiri dengan narasumber pada bagian penjualan dan staf pada perusahaan terkait, serta melalui pertanyaan yang dipertanyakan pada saat *meeting* untuk membahas *user requirement*. Hasil wawancara dapat dilihat pada **Table 3.1**

Tabel 3. 1 Hasil Wawancara

<b>Narasumber</b>	<b>Head of Depart. IT PT BAF</b>	
<b>Tujuan</b>	<b>Mengetahui alur proses pengajuan ticketing JRF secara manual.</b>	
<b>No</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Jawaban</b>
1	Bagaimana proses pengajuan Ticketing JRF saat ini?	Narasumber menjawab proses pengajuan ticketing sebelumnya dibagi menjadi 2, untuk Jakarta HQ dan diluar Jakarta HQ. jika user yang ingin mengajukan ticketing JRF melalui email berasal dari Jakarta HQ, maka email bisa langsung dikirimkan kepada HQ untuk meminta persetujuan. Namun, jika user yang ingin mengajukan itu diluar office location Jakarta HQ, maka user diharuskan mengirimkan email terlebih dahulu kepada team network office untuk meminta persetujuan dan baru setelah itu ticketing JRF bisa disetujui pada level approval HQ.
2	Ada berapa level approval untuk sampai bisa ticketing ini selesai diproses?	Narasumber menjawab terdapat 4 tahapan/level approval, namun bisa menjadi 3 level approval jika yang mengajukan berasal dari Jakarta HQ
3	Apa kesulitan yang dihadapi dengan proses pengajuan ticketing yang berjalan data ini?	Narasumber menjawab dikarenakan proses yang masih dilakukan secara manual, dengan cara mengirimkan email dan mencari nama user approval satu-satu di email hal tersebut sangat menyita banyak waktu. Selain itu, dari sisi si pengaju ticketing, IT dan PIC IT sulit untuk melakukan tracking terhadap ticketing yang sudah diajukan. Hal tersebut berdampak pada perhitungan SLA yang akan

<b>Narasumber</b>	<b>Head of Depart. IT PT BAF</b>	
<b>Tujuan</b>	<b>Mengetahui alur proses pengajuan ticketing JRF secara manual.</b>	
<b>No</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Jawaban</b>
		<p>mempengaruhi pada penilaian setiap karyawan nantinya.</p> <p>Untuk sistem yang berjalan saat ini juga sangat sulit untuk memindahkan ticketing dari approval A ke Approval B karena harus dilakukan forward persatu email.</p>
4	Bagaimana proses perhitungan SLA?	<p>Narasumber menjawab untuk perhitungan SLA ini terbagi menjadi 2, SLA Time PIC IT dan SLA Time IT. Untuk perhitungannya akan dibuat seperti ini :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SLA Time IT : waktu akan otomatis terhitung pada saat IT Approval menerima email sampai email tersebut sudah dinyatakan closed. Perhitungan akan dihitung pada jangka waktu tersebut</li> <li>- SLA Time PIC IT : waktu akan otomatis terhitung pada saat PIC IT menetima email pengajuan ticketing sampai email tersebut direply "transaction closed".</li> </ul>
5	Menurut anda, seberapa penting perancangan JRF System ini menggunakan LCDP seperti Power Apps	<p>Narasumber menjawab sangat penting untuk proses pengajuan ticketing karena dapat membantu pengajuan menjadi lebih mudah. Dan dari sisi IT serta PIC IT dapat terus meningkatkan performa kerja akibat perhitungan SLA yang sudah otomatis</p>
6	Jika perancangan JRF System ini diimplementasikan,	<p>Narasumber menjawab</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengajuan ticketing menggunakan form yang statis</li> </ul>

Narasumber	Head of Depart. IT PT BAF	
Tujuan	Mengetahui alur proses pengajuan ticketing JRF secara manual.	
No	Pertanyaan	Jawaban
	Requirement seperti apa yang dibutuhkan?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perhitungan SLA yang otomatis oleh system</li> <li>• Pengelolaan data ticketing yang diajukan oleh requestor</li> <li>• email notifikasi khusus yang akan dikirimkan otomatis kepada approval jika ada transaksi yang membutuhkan persetujuan</li> <li>• email notifikasi feedback otomatis yang akan dikirimkan oleh sistem kepada requestor</li> <li>• dapat melakukan download reporting terhadap data ticketing JRF yang sudah diajukan</li> </ul>

Sumber : Dokumentasi Pribadi

#### c) Studi Literatur

Studi literatur yaitu mencari sumber referensi yang terdapat pada buku, jurnal, artikel maupun situs-situs internet, yang berkaitan dengan penelitian diantaranya yaitu leveransir, penjualan, dan lain sebagainya.

#### 3.1.4 Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem memainkan peran penting dalam pengembangan teknologi informasi dan memastikan bahwa sistem yang dikembangkan memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna. Metode pengembangan sistem yang populer adalah *System Development Life Cycle* (SDLC). SDLC adalah model pengembangan sistem yang membantu memastikan bahwa setiap tahap dalam pengembangan sistem dilakukan secara teratur dan efektif. Salah satu metode SDLC yang paling sering digunakan adalah metode Waterfall.

Metode *Waterfall* adalah model pengembangan software yang mengikuti tahapan-tahapan tertentu dalam urutan linear. Metode ini pertama kali dikembangkan pada tahun 1970-an dan sangat populer digunakan untuk proyek software besar dan kompleks. Tahapan-tahapan dalam metode *Waterfall* adalah sebagai berikut:

- 1) Analisis Kebutuhan → tahap ini memfokuskan pada identifikasi kebutuhan dan spesifikasi dari proyek software.
- 2) Desain → tahap ini menentukan arsitektur dan desain teknis dari sistem.
- 3) Implementasi → tahap ini melibatkan pengembangan dan pemrograman sistem.
- 4) Pengujian → tahap ini memastikan bahwa sistem sesuai dengan spesifikasi dan bekerja dengan benar.
- 5) *Deployment* → tahap ini mengeluarkan sistem ke pasar dan mengirimkan produk akhir ke pelanggan.
- 6) *Maintenance* → tahap ini memastikan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan memperbaiki bug yang mungkin ada.

Metode *Waterfall* cocok untuk proyek dengan spesifikasi yang jelas dan tidak banyak perubahan. Namun, metode ini memiliki kekurangan karena tidak fleksibel dan sulit untuk mengakomodasi perubahan yang muncul selama proyek berlangsung.

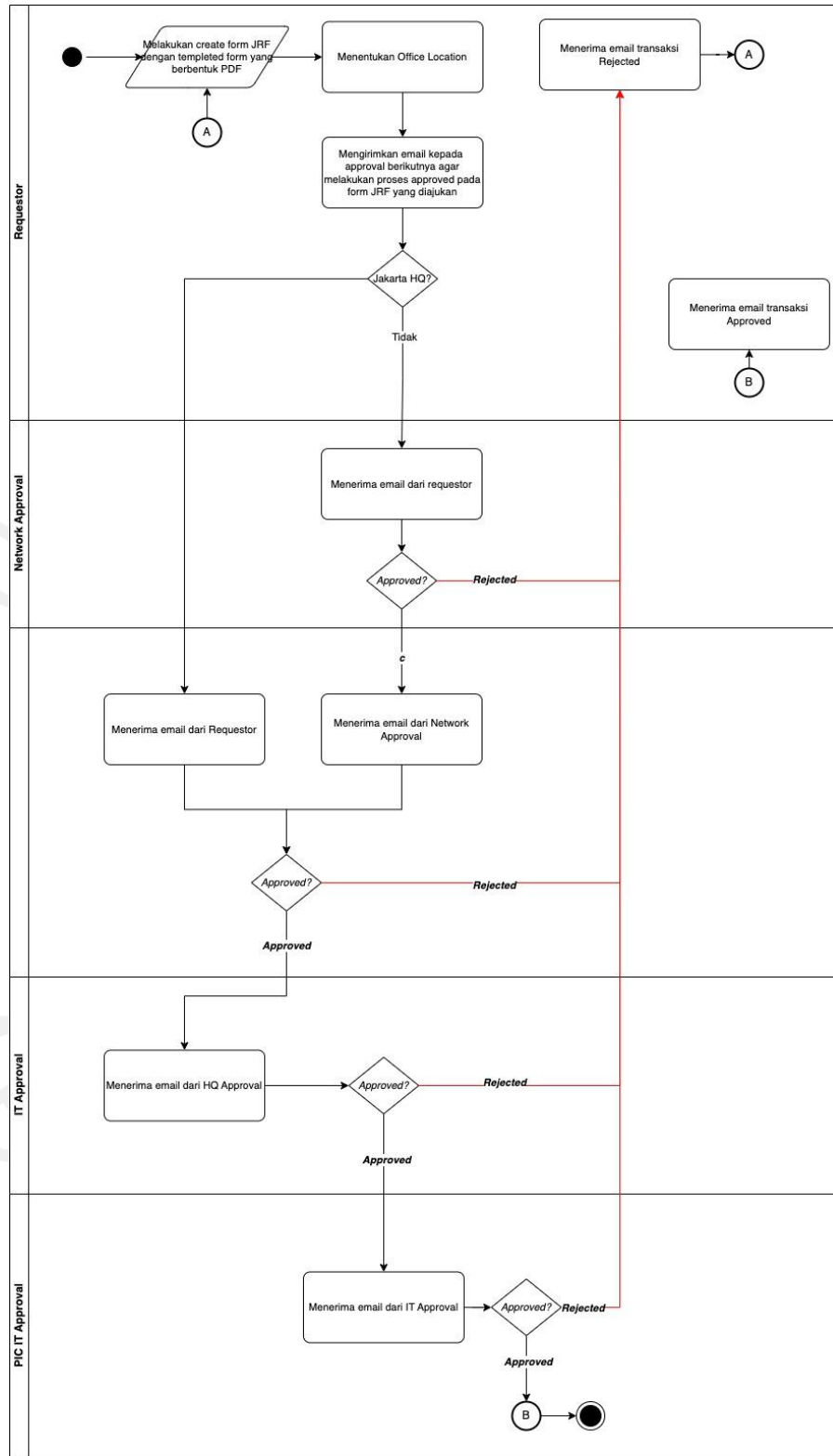
### **3.2 Analisis Sistem Berjalan**

Analisis sistem berjalan dilakukan oleh penulis untuk menganalisis kebutuhan apa saja yang dibutuhkan oleh sistem dengan berfokus pada cara kerja sistem yang sedang berjalan saat ini tanpa membebankan pada aliran proses dari sistem tersebut. Berdasarkan hasil identifikasi masalah yang didapatkan dari observasi serta wawancara kepada salah satu narasumber yaitu Head of IT dan pengumpulan data dari berbagai jurnal maka terdapat beberapa kelemahan pada proses pengajuan job dan perhitungan transaksi dikatakan *achievement*. Kelemahan tersebut diakibatkan oleh sistem yang masih berjalan secara manual.

### 3.2.1 Analisis Proses Bisnis

Analisis proses dari pengajuan ticketing JRF pada PT BAF akan digambarkan dengan UML (*Unified Modelling Language*) yaitu menggunakan *activity diagram*. *Activity diagram* menggambarkan aktivitas utama pengguna. *Activity diagram* menggambarkan aliran aktivitas yang berbeda seperti bagaimana setiap aliran dimulai, keputusan apa yang dapat terjadi, dan bagaimana akhirnya. Setelah mengamati sistem yang sedang berjalan maka dapat digambarkan aliran *activity diagram* sebagai berikut.





Gambar 3. 1 Analisis Proses Bisnis

Sumber : Dokumentasi Pribadi



### 3.2.2 Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan sebuah teknik pengambilan data dari sumber yang dituju oleh peneliti dalam rangka untuk memperoleh informasi yang dapat mendukung dilakukannya penelitian tersebut. Analisis dokumen bertujuan untuk mengetahui dan memahami dokumen mana saja yang berhubungan dengan sistem yang akan dibuat. Dalam proses pengajuan JRF pada PT BAF, terdapat beberapa dokumen yang menunjukkan proses pengajuan JRF hingga report masih dilakukan secara manual. Berikut ini dokumen yang dianalisis oleh peneliti untuk mendukung penelitian terdapat pada gambar di bawah ini :

**Nama Dokumen** : Form JRF

**Periode Terbit** : November 2022

**Tujuan Dokumen** : Menyimpan data untuk mengajukan pembuatan akun online

**Menerbitkan** : PT BAF

The image shows a screenshot of a web-based 'Application Request' form. The form is titled 'Application Request' and has a 'Template' dropdown set to 'Application Request'. It contains several sections: 'Requester' with a dropdown menu, 'ASSMID' with a dropdown menu, 'Request Detail' with a 'Period' dropdown (set to 'Permanent'), 'Type of Application' dropdown (set to 'Sanda'), 'Type Request' with radio buttons for 'Special' (selected) and 'Standard', 'Site' with the text 'Not associated to any site', 'Status' dropdown (set to 'Open'), 'Subject' with a text input field containing 'Application Request', 'Description' with a rich text editor, and 'Select Approver' with a dropdown menu set to 'SNEPORTING\_TOU'.

Gambar 3. 2 JRF Form

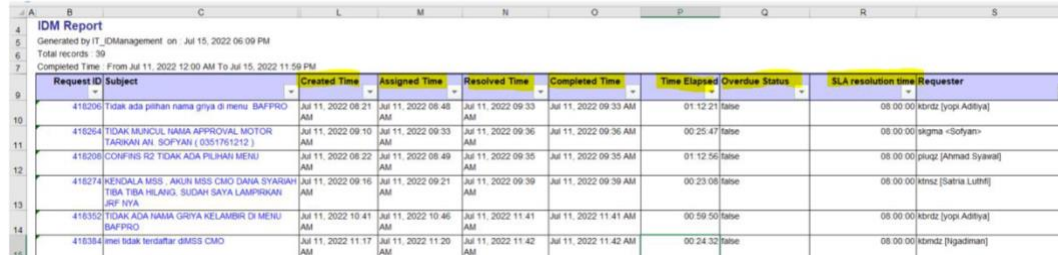
Sumber : Dokumentasi Milik PT BAF

**Nama Dokumen** : Report Excel

**Periode Terbit** : November 2022

**Tujuan Dokumen** : Menampilkan report untuk seluruh report transaksi JRF dalam bentuk Excel

**Menerbitkan** : PT BAF



Request ID	Subject	Created Time	Assigned Time	Resolved Time	Completed Time	Time Elapsed	Overdue Status	SLA resolution time	Requester
418205	Tidak ada pilihan nama giry di menu BAFPRO	Jul 11, 2022 08:21 AM	Jul 11, 2022 08:48 AM	Jul 11, 2022 09:33 AM	Jul 11, 2022 09:33 AM	01:12:21	false	08:00:00	kbrtz [yopi Aditya]
418264	TIDAK MUNCUL NAMA APPROVAL MOTOR TARIKAN AN SOPYAN ( 0351761212 )	Jul 11, 2022 09:10 AM	Jul 11, 2022 09:33 AM	Jul 11, 2022 09:36 AM	Jul 11, 2022 09:36 AM	00:25:47	false	08:00:00	sigma <Soyan>
418208	CONFINS R2 TIDAK ADA PILIHAN MENU	Jul 11, 2022 08:22 AM	Jul 11, 2022 08:49 AM	Jul 11, 2022 09:35 AM	Jul 11, 2022 09:35 AM	01:12:56	false	08:00:00	pluzq [Ahmad Syawal]
418274	KENDALA MSS : AKURSI MSS CMO DANIA SYARAH TIBA TIBA HILANG. SUDAH SAYA LAMPUNGKAN JRF NYA.	Jul 11, 2022 09:16 AM	Jul 11, 2022 09:21 AM	Jul 11, 2022 09:39 AM	Jul 11, 2022 09:39 AM	00:23:08	false	08:00:00	xmsz [Safira Luthfi]
418352	TIDAK ADA NAMA GRYA KELAMBR DI MENU BAFPRO	Jul 11, 2022 10:41 AM	Jul 11, 2022 10:46 AM	Jul 11, 2022 11:41 AM	Jul 11, 2022 11:41 AM	00:59:50	false	08:00:00	kbrtz [yopi Aditya]
418384	menu tidak terdftar diMSS CMO	Jul 11, 2022 11:17 AM	Jul 11, 2022 11:20 AM	Jul 11, 2022 11:42 AM	Jul 11, 2022 11:42 AM	00:24:32	false	08:00:00	kbrtz [lgadman]

Gambar 3. 3 Report Excel

Sumber : Dokumentasi Milik PT BAF

### 3.2.3 Analisis Kebutuhan

FUNCTIONAL	
No	Analisa Kebutuhan
Sistem untuk Network:	
1	Melihat report pada halaman dashboard berdasarkan transaksi yang sudah di approved atau rejected
2	Menampilkan halaman My Tasklist
3	Menampilkan halaman request form
4	Menampilkan halaman Monitoring
5	Melakukan create JRF pada request form
6	Melihat transaksi yang di create pada halaman My Tasklist
7	Melakukan proses approval pada form JRF yang diajukan
8	Melihat transaksi yang di approved pada halaman Monitoring
9	Melihat transaksi yang di rejected pada halaman Monitoring

<b>FUNCTIONAL</b>	
<b>No</b>	<b>Analisa Kebutuhan</b>
Sistem untuk HQ Approval:	
1	Melihat report pada halaman dashboard berdasarkan transaksi yang sudah di approved atau rejected
2	Menampilkan halaman My Tasklist
3	Menampilkan halaman request form
4	Menampilkan halaman Monitoring
5	Melakukan create JRF pada request form
6	Melihat transaksi yang di create pada halaman My Tasklist
7	Melakukan proses approval pada form JRF yang diajukan
8	Melihat transaksi yang di approved pada halaman Monitoring
9	Melihat transaksi yang di rejected pada halaman Monitoring
Sistem Untuk IT Approval :	
1	Menampilkan halaman utama Dashboard
2	Menampilkan halaman My Tasklist
3	Menampilkan halaman request form
4	Menampilkan halaman Monitoring
5	Menampilkan halaman setting
6	Melakukan create JRF pada request form
7	Melihat transaksi yang di create pada halaman My Tasklist
8	Melakukan proses approval pada form JRF yang diajukan
9	Melihat seluruh transaksi yang di approved pada halaman Monitoring
10	Melihat seluruh transaksi yang di rejected pada halaman Monitoring
11	Melakukan proses reporting pada halaman Monitoring

FUNCTIONAL	
No	Analisa Kebutuhan
12	Melakukan penambahan data user pada halaman setting
13	Melihat perhitungan SLA pada menu monitoring
Sistem Untuk PIC IT Approval :	
1	Menampilkan halaman utama Dashboard
2	Menampilkan halaman My Tasklist
3	Menampilkan halaman request form
4	Menampilkan halaman Monitoring
5	Menampilkan halaman setting
6	Melakukan create JRF pada request form
7	Melihat transaksi yang di create pada halaman My Tasklist
8	Melakukan proses approval pada form JRF yang diajukan
9	Melihat seluruh transaksi yang di approved pada halaman Monitoring
10	Melihat seluruh transaksi yang di rejected pada halaman Monitoring
11	Melakukan proses reporting pada halaman Monitoring
12	Melakukan penambahan data user pada halaman setting
13	Melihat perhitungan SLA pada menu monitoring
NON-FUNCTIONAL	
1	Membuat sistem yang <i>user-friendly</i>
2	<i>Compatible</i> dengan seluruh browser web

Sumber : Dokumentasi Pribadi