

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian dan Metodologi Pengembangan Sistem

3.1.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah pada penelitian kali ini adalah metode kualitatif yang merupakan metode yang sangat cocok untuk penelitian kali ini, karena didalam penelitian kali ini, akan mengumpulkan data mengenai kebutuhan perusahaan mengenai apa saja fitur HRIS yang paling dibutuhkan saat ini.

3.1.2 Metode Pengumpulan Data

1. Wawancara

Teknik wawancara merupakan suatu Teknik yang dilakukan dengan wawancara dengan pihak perusahaan untuk mengetahui informasi dan kebutuhan yang di perlukan dalam pengembangan aplikasi nantinya.

2. Studi Literatur

Mengumpulkan data dan bahan bahan yang berkaitan dengan aplikasi yang akan dibangun ataupun berkaitan dengan judul Tugas Akhir yang akan dikerjakan, baik melalui membaca buku atau pun melalui jurnal di internet.

3. Pengujian

Pada tahap ini, pengerjaan Tugas akhir yang telah dibuat, akan di uji agar dapat mengetahui sesuatu yang tidak berjalan sesuai kebutuhan fungsional

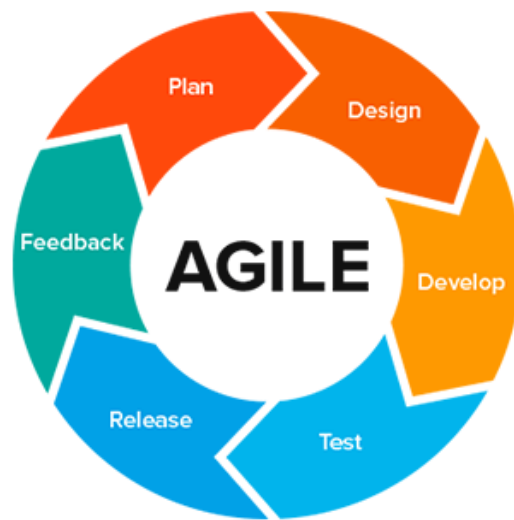
4. Analisis dan Evaluasi

Analisa akan dilakukan terhadap system dari aplikasi ataupun hasil akhir dari Tugas Akhir, untuk mengetahui apakah telah mencapai tujuan atau tidak.

Evaluasi akan dilakukan dengan melakukan kuisisioner kepada pengguna atau *user* mengenai kepuasan penggunaan aplikasi.

3.1.3 Metode Pengembangan Sistem

Pada kali ini akan menggunakan metode *Agile* dalam pengembangan *software* yang akan dibangun. Metode ini banyak dilakukan beberapa *software architecture* dikarenakan merupakan system metode yang cukup kolaboratif. Yangmana mencakup beberapa aspek diantaranya adalah, *Plan, Design, Develop, Deploy, Maintenance*. Metode ini akan lebih efektif dalam perbaikan aplikasi kedepannya akan lebih mudah walaupun tentunya akan memakan biaya Kembali. Metode *Agile* dapat dilihat melalui gambar 3.1 dibawah ini.



Gambar 3.1 Agile(medium:2019)

3.2 Analisis Sistem Yang Berjalan

3.2.1 Kebutuhan Sistem

Sistem yang diperlukan perusahaan PT. Robot Rupiah Timur Baru adalah sebuah system yang dapat mengolah data kehadiran karyawan. Sebelum adanya aplikasi tersebut, Kehadiran karyawan dilakukan dengan cara *Offline* dengan menggunakan *fingerprint*. Begitupula dengan pendataan gaji, masih dilakukan dengan cara

manual dengan konfirmasi melalui HRD jika ada pemotongan gaji atau jika untuk melihat total gaji.

Namun, proses ini tidak selamanya berjalan sesuai dengan harapan. Di masa pandemic yang dimulai dari tahun 2019, yangmana menyebabkan beberapa perusahaan melakukan pekerjaan dari rumah atau yang sering dikenal juga dengan istilah *Work from home (WFH)* menyebabkan *system* yang tadinya dilakukan dengan *Fingerprint* harus dilakukan dengan *system online*. Namun, dikarenakan keterbatasan perusahaan dalam *system online*, maka sampai saat ini masih dilakukan dengan cara manual. Yaitu dengan *system absensi manual* melalui *chat room* perusahaan di aplikasi chat.

Untuk mengatasi masalah tersebut, perusahaan membutuhkan sebuah aplikasi yang dapat meringankan pekerjaan HRD maupun karyawan dalam mengolah data kehadiran karyawan melalui jarak jauh. Melalui aplikasi presensi online tersebut, diharap dapat mengubah dan membantu proses bisnis perusahaan. Sistem yang dibutuhkan dapat dilihat melalui Tabel 3.1 dibawah.

Tabel 3.1 Kebutuhan untuk aplikasi presensi online

No	Fungsional
No	Keterangan
1	Melakukan <i>Login</i>
2	Melakukan Presensi
3	Memiliki fitur <i>Geolocation</i>
4	Dapat mengakses lokasi
5	Jumlah absensi terhubung ke system penggajian
6	Dapat melihat detail kehadiran
7	Dapat melihat detail Gaji bulanan
8	Menampilkan profil user
9	Mengedit profil user
10	Melakukan <i>Log out</i>

	Non Fungsional
1	Aplikasi membutuhkan jaringan internet
2	Dapat diakses melalui HP ataupun laptop
3	Dapat diakses dalam 24 jam

3.2.1 Analis Dokumen

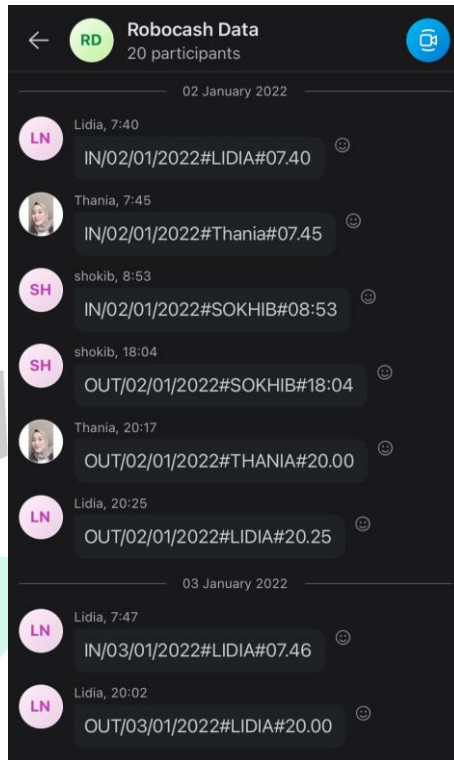
Analisa dokumen yang merupakan suatu rekam yang dilakukan oleh perusahaan sebelum adanya aplikasi yang akan dikembangkan. Analisa ini dapat digunakan untuk melihat bagaimana proses yang dilakukan tersebut, dan bagaimana proses bisnis dan kegiatan dalam perusahaan tersebut.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti pada perusahaan yang bersangkutan, pendataan absensi karyawan masih dilakukan secara manual dan belum ada pendataan pastinya, melainkan hanya dengan Riwayat pendataan di grup *chat* selama dalam masa pandemi.

Data data tersebut akan menjadi arsip Bersama yang dapat dicek jika diperlukan kapanpun oleh HRD ataupun karyawan jika terdapat kendala kehadiran. Dan juga bagian HRD akan melakukan pencatatan absensi manual ke dalam laporan absen dengan menggunakan excel. Pada absensi manual akan mencatat hal hal seperti:

1. Nama karyawan
2. Tanggal dilakukan presensi
3. Keterangan presensi keluar/masuk
4. Jam keluar/masuk

Setelah dilakukan presensi manual maka akan dilakukan pencatatan oleh bagian yang bersangkutan sebagai dokumentasi presensi karyawan. Pencatatan absensi manual dapat dilihat pada **Gambar 3.2** Berikut.



Gambar 3.2 Presensi manual pada group chat

Dan pada **Gambar 3.3** berikut menampilkan bagaimana dokumentasi kehadiran ataupun ketidakhadiran karyawan.

June 2021							DATE																					
No	Telesales	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	Minggu
1	SHINTA SRI WULANDARI		WP1	WP1	WP1	WP1		WP1	WP1	WP2	WP1	WP1	WP1		WP1	WP1	WP1	WP1	WP1	WP1		WP1	WP1	WP1	WP1	WP1	WP1	WP1
2	SITI KHOPIPAH		WP1	WP1	WP1	WP1		WP1	WP1	WP1	WP1	WP1	WP1		WP1	WP1	WP1	WP1	WP1	WP1		WP1	WP1	WP1	WP1	WP1	WP1	WP1
3	NINDYA KLARASINTA		WP1	WP1	WP1	WP1		WP1	WP1	WP1	WP1	WP1	WP1		WP1	WP1	WP1	WP1	WP1	WP1		WP1	WP1	WP1	WP1	WP1	WP1	WP1
4	ZAENAL ARIFIN		WP2	WP2	WP1	WP2		WP2	WP2	WP2	WP2	WP2	WP2		WP2	WP2	WP2	WP2	WP2	WP2		WP2	WP2	WP2	WP2	WP2	WP2	WP2
5	RENO MICHEIL SIMANJUNTAK		WP2	WP2	WP2	WP2		WP2	WP2	WP2	WP2	WP2	WP2		WP2	WP2	WP2	WP2	WP2	WP2		WP2	WP2	WP2	WP2	WP2	WP2	WP2
6	ROMA PANDIANGAN		WP2	WP2	WP2	WP2		WP2	WP2	WP2	WP1	WP1	WP1		WP2	WP2	WP2	WP2	WP2	WP2		WP2	WP2	WP2	WP2	WP2	WP2	WP2
7	WIDYA TRIJULIYANTI		WP1	WP1			WP1	WP1	WP1	WP1	WP1	WP1	WP1		WP1	WP1	WP1	WP1	WP1	WP1		WP1	WP1	WP1	WP1	WP1	WP1	WP1
8	AULIA FITRI		WP1	WP1	WP2		WP1	WP1	WP1	WP1	WP1	WP1	WP1		WP1	WP1	WP1	WP1	WP1	WP1		WP1	WP1	WP1	WP1	WP1	WP1	WP1
9	YOSI SILFIA		WP2	WP2	WP2	WP2		WP2	WP2	WP2	WP2	WP2	WP2		WP2	WP2	WP2	WP2	WP2	WP2		WP2	WP2	WP2	WP2	WP2	WP2	WP2
10	RIBKA SIRAIT		WP2	WP2	WP2	WP2		WP2	WP2	WP2	WP2	WP2	WP2		WP2	WP2	WP2	WP2	WP2	WP2		WP2	WP2	WP2	WP2	WP2	WP2	WP2
11	DESI NASRIA		WP2	WP2	WP2	WP2		WP2	WP2	WP2	WP2	WP2	WP2		WP2	WP2	WP2	WP2	WP2	WP2		WP2	WP2	WP2	WP2	WP2	WP2	WP2
12	SITI KARINA NUR		WP2	WP2	WP2	WP2		WP2	WP2	WP2	WP2	WP2	WP2		WP2	WP2	WP2	WP2	WP2	WP2		WP2	WP2	WP2	WP2	WP2	WP2	WP2
22	Telesales	WP	Hours	Start	Finish	Rest Time																						
23	Working Hours	WP1	8	8:00	17:00	12:00 - 13:00																						
24		WP2	8	11:00	20:00	16:00 - 17:00																						

Gambar 3.3 Dokumentasi kehadiran karyawan

3.2.2 Studi Kelayakan

Aplikasi yang dikembangkan ini merupakan aplikasi presensi yang telah dikembangkan dan ditambahkan beberapa fitur pendukung. Jika aplikasi lainnya hanya dapat melakukan *system* jam masuk dan jam keluar, ataupun dokumentasi presensi karyawan. Untuk aplikasi ini ditambahkan beberapa fitur seperti *Geolocation* yang dapat *mendetect* IP pengguna, sehingga karyawan tetap dalam pantauan perusahaan.

Sebagaimana kita ketahui beberapa daerah melarang warganya untuk berpergian selama pandemic covid-19 sehingga perusahaan pun melarang karyawan untuk tidak berpergian keluar kota atau keluar daerah. Kelebihan dari aplikasi ini adalah dengan adanya fitur *Geolocation* maka admin dapat memantau keberadaan karyawan apakah tetap di lokasi yang sama dalam hal ini adalah alamat rumah, atau sedang berpergian keluar kota. Hal ini untuk meminimalisir kemungkinan kebutuhan bekerja dari kantor namun karyawan baru saja berpergian dan menyebabkan berkembangnya virus.

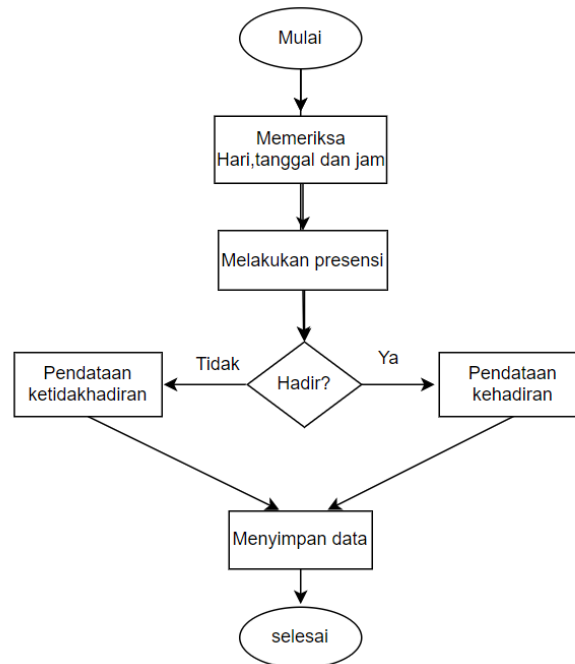
Selain itu, pada aplikasi ini dibuat juga fitur penggajian sesuai dengan kehadiran, sehingga Ketika ada kebutuhan pemotongan gaji dikarenakan karyawan mangkir/tidak hadir tanpa alasan dapat dilakukan secara otomatis, dan juga memungkinkan perusahaan untuk mendokumentasikan total gaji karyawan selama sebulan.

3.2.3 Analisis Proses Bisnis

Sebelum adanya aplikasi presensi online, semua proses bisnis yang dilakukan perusahaan selama pandemic masih dilakukan secara manual. Proses tersebut dimulai dari proses presensi Masuk dan keluar kantor.

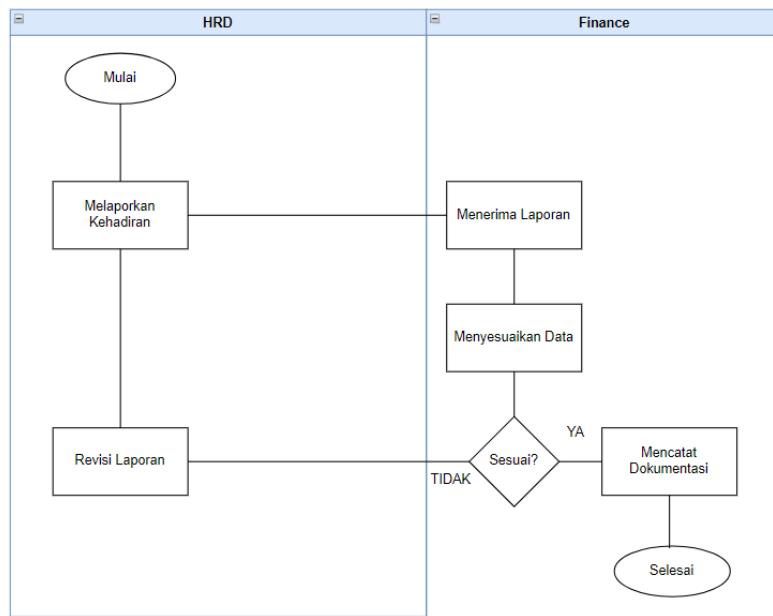
Proses dari pendataan presensi ini dilakukan dengan cara manual dengan kode yang telah diatur melalui chat room perusahaan. Lalu pada bagian HRD melakukan pencatatan kehadiran secara manual di google excel. Begitu pula dengan sistem penggajian, karyawan harus konfirmasi manual kepada HRD jika ingin konfirmasi jumlah kehadiran. Tidak jarang pula karyawan lupa absen, atau aplikasi chat mengalami error sehingga Ketika karyawan telah merasa submit untuk presensi

ternyata masih kendala dan tidak terdeteksi, sehingga dianggap mangkir/tidak hadir dan dilakukan pemotongan gaji. Berikut adalah alur pencatatan absensi manual perusahaan dapat dilihat melalui **Gambar 3.4** berikut:



Gambar 3.4 Alur presensi manual

Kemudian, untuk bagian penggajian, HRD akan melakukan konfirmasi kepada *Finance* untuk memastikan kehadiran karyawan. *Finance* akan menerima laporan kehadiran karyawan melalui HRD guna menetapkan gaji menyesuaikan kehadiran. Jika didapati karyawan tidak memiliki izin tidak hadir, maka akan dilakukan pemotongan gaji oleh *finance*. Alur pelaporan kehadiran dan penggajian dapat dilihat pada Gambar 3.5 berikut ini.



Gambar 3.5 Alur kehadiran dan penggajian

3.2.4 Rencana pengembangan sistem

Rencana dari rancang bangun aplikasi ini adalah dengan bagaimana cara mempermudah proses presensi dan bagaimana mempermudah dokumentasi penggajian karyawan. Dimulai dengan melakukan analisis proses bisnis perusahaan dan menganalisa kebutuhan yang dibutuhkan oleh perusahaan, sehingga dapat menjadi aplikasi tepat guna dan efisien. Lalu kemudian Penulis akan merancang aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

3.3 Analisis Kebutuhan

3.3.1 Kebutuhan User

Pada bagian ini, kebutuhan user berisikan mengenai semua kebutuhan pengguna dalam aplikasi yang akan dirancang. Kebutuhan ini untuk memastikan apakah aplikasi yang akan dirancang telah sesuai dengan kebutuhan perusahaan maupun kebutuhan karyawan.

Dari hasil analisis kebutuhan user, kebutuhan-kebutuhan yang diinginkan oleh pengguna dalam aplikasi yang akan dirancang, dapat dilihat pada **Tabel 3.2** dibawah:

Tabel 3.2 Kebutuhan User

No	Keterangan
1.	Dapat melakukan presensi <i>online</i>
2.	Dapat mendokumentasikan presensi
3.	Dapat mempermudah proses presensi
4.	Dapat menyediakan laporan presensi dan penggajian

1.3.2 Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem ini berisikan informasi mengenai apa saja yang dapat dilakukan dari aplikasi tersebut. Kebutuhan ini berdasarkan kebutuhan dari pengguna aplikasi.

Melalui hasil analisis maka dapat disimpulkan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan dalam Tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3 Kebutuhan untuk aplikasi presensi online

Fungsional	
No	Keterangan
1	Melakukan <i>Login</i>
2	Melakukan Presensi
3	Memiliki fitur <i>Geolocation</i>
4	Dapat mengakses lokasi
5	Jumlah absensi terhubung ke system penggajian
6	Dapat melihat detail kehadiran
7	Dapat melihat detail Gaji bulanan
8	Menampilkan profil user

9	Mengedit profil user
10	Melakukan <i>Log out</i>
Non Fungsional	
1	Aplikasi membutuhkan jaringan internet
2	Dapat diakses melalui HP ataupun laptop
3	Dapat diakses dalam 24 jam

Dari beberapa tahap diatas, dapat di simpulkan kegiatan diatas kedalam tabel gantt chart berikut ini:

Kegiatan	Januari				Februari				Maret				April				Mei			
	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4
Interview	■	■																		
Analisa			■	■	■	■														
Perancangan					■	■	■	■												
Develop									■	■	■	■	■	■						
Pembuatan Laporan													■	■	■	■	■	■	■	

Gambar 3.6 Gantt chart tugas akhir

