

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB PADA
PT SRI INDAH MANDIRI**

SKRIPSI



**Oleh:
Carlos Daniel
191510011**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2023**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB PADA
PT SRI INDAH MANDIRI**

SKRIPSI



**Oleh:
Carlos Daniel
191510011**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2023**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB PADA
PT SRI INDAH MANDIRI**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana**



**Oleh
Carlos Daniel
191510011**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2023**

SURAT PERYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Carlos Daniel
NPM : 191510011
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa “Skripsi” yang saya buat dengan judul:

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB PADA PT SRI INDAH MANDIRI

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Batam, Jumat 28 Juli 2023



CARLOS DANIEL
191510011

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB PADA
PT SRI INDAH MANDIRI**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
Memperoleh gelar Sarjana**

**Oleh
Carlos Daniel
191510011**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
Seperti tertera di bawah ini**

Batam, Jumat 28 Juli 2023



Muhammad Rasid Ridho, S.Kom., M.SI.

Pembimbing



ABSTRAK

Teknologi saat ini telah berkembang pesat. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya penggunaan teknologi dalam kehidupan manusia sehari-hari. Penggunaan teknologi ini tidak hanya berfungsi untuk membantu pekerjaan manusia, tetapi teknologi kini juga digunakan perusahaan sebagai daya saing bisnis mereka. PT Sri Indah Mandiri merupakan salah satu perusahaan yang telah berdiri sejak tahun 1997 yang bergerak dalam bidang manufacturing untuk menyediakan bahan bangunan. Selama ini proses pencatatan administrasi kehadiran PT Sri Indah Mandiri masih mengandalkan aplikasi Ms. Excel dan dokumen cetak sehingga menghasilkan akumulasi data kehadiran yang semakin bertambah banyak dan untuk mencari suatu data memerlukan waktu yang cukup lama. Selain itu, perhitungan waktu lembur masih dilakukan secara manual, sehingga seringkali menimbulkan kesalahan dalam proses perhitungan waktu lembur pegawai. Ditambah lagi pembuatan laporan rangkuman kehadiran juga masih menggunakan aplikasi Ms. Excel, sehingga menjadikan proses untuk menghasilkan laporan menjadi lambat. Penelitian ini bertujuan untuk merancang bangun sistem informasi kepegawaian berbasis web pada PT Sri Indah Mandiri dengan harapan dapat meningkatkan efisiensi PT Sri Indah Mandiri dalam pendataan absensi dan lembur. Metode perancangan yang digunakan penulis adalah metode *agile* dengan model *scrum*. Sistem informasi kepegawaian berbasis web pada PT Sri Indah Mandiri dirancang untuk memudahkan, meningkatkan akurasi serta mengurangi waktu yang diperlukan dalam pencatatan absensi dan lembur sehingga dapat meningkatkan kinerja PT Sri Indah Mandiri. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi kepegawaian berbasis web pada PT Sri Indah Mandiri dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan penyimpanan data menggunakan *database MySQL*, menggunakan *Phpmyadmin* sebagai *DBMS (Database Management System)* dan menggunakan *HTML* sebagai bahasa pemrograman dalam membuat web. Sistem ini dapat meningkatkan kecepatan proses pencatatan absensi dan lembur pada PT Sri Indah Mandiri.

Kata Kunci : Absensi, Kepegawaian, Web.

ABSTRACT

Today's technology has developed rapidly. This can be seen from the many uses of technology in everyday human life. The use of this technology not only serves to help human work, but technology is now also used by companies as their business competitiveness. PT Sri Indah Mandiri is a company that has been established since 1997 which is engaged in manufacturing to provide building materials. So far, the administrative recording process for the attendance of PT Sri Indah Mandiri still relies on the application of Ms. Excel and printed documents resulting in an ever increasing accumulation of attendance data and searching for data requires quite a long time. In addition, the calculation of overtime is still done manually, so it often causes errors in the process of calculating employee overtime. In addition, making attendance summary reports also still uses the Ms. Excel, thus making the process of generating reports slow. This study aims to design and build a web-based staffing information system at PT Sri Indah Mandiri with the hope that it can increase the efficiency of PT Sri Indah Mandiri in recording attendance and overtime. The design method used by the author is an agile method with a scrum model. The web-based personnel information system at PT Sri Indah Mandiri is designed to facilitate, increase accuracy and reduce the time required for recording attendance and overtime so that it can improve the performance of PT Sri Indah Mandiri. The results of this study indicate that a web-based personnel information system at PT Sri Indah Mandiri was built using the PHP programming language with data storage using a MySQL database, using Phpmyadmin as a DBMS (Database Management System) and using HTML as a programming language in making web. This system can increase the speed of the process of recording attendance and overtime at PT Sri Indah Mandiri.

Keywords: Absence, Staffing, Web.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI. selaku rektor Universitas Putera Batam;
2. Bapak Welly Sugianto, S.T., M.M. selaku dekan Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Putera Batam;
3. Bapak Muhammad Rasid Ridho, S.Kom., M.SI. selaku ketua Program Studi dan pembimbing Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam;
5. Bapak Amrizal, S.Kom., M.SI. selaku pembimbing Akademik pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam;
6. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam;
7. Kepada orang tua, keluarga dan teman-teman penulis yang telah memberikan dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Amin.

Batam, Jumat 28 Juli 2023



Penulis
Carlos Daniel



DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	6
1.6.1 Manfaat Teoritis	6
1.6.2 Manfaat Praktis.....	6
BAB II	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Tinjauan Teori Umum.....	8
2.1.1 Sistem	8
2.1.2 Informasi	9
2.1.3 Sistem Informasi.....	9
2.1.4 Rancang Bangun.....	10
2.1.5 <i>SDLC (Software Development Life Cycle)</i>	11
2.1.6 <i>Agile</i>	11
2.1.7 <i>UML (Unified Modeling Language)</i>	12
2.1.8 <i>PHP</i>	20
2.1.9 <i>Database</i>	20
2.1.10 <i>MySQL</i>	21
2.2 Tinjauan Teori Khusus	21
2.2.1 Kepegawaian	22
2.2.2 Sistem Informasi Kepegawaian	22
2.2.3 Absensi	23
2.2.4 Web	24
BAB III	25
METODE PENELITIAN	25
3.1 Desain Penelitian.....	25
3.2 Objek Penelitian	27
3.3 Analisa SWOT Program	29
3.4 Analisa Sistem yang Sedang Berjalan.....	30

3.5	Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan	31
3.6	Permasalahan yang Sedang Dihadapi	33
3.7	Usulan Pemecahan Masalah.....	33
BAB IV		35
ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI.....		35
4.1	Analisa Sistem yang Baru	35
4.1.1	Aliran Sistem Informasi yang Baru.....	35
4.1.2	<i>Use Case</i> Diagram.....	37
4.1.3	<i>Sequence</i> Diagram	39
4.1.4	<i>Activity</i> Diagram.....	47
4.1.5	<i>Class</i> Diagram	59
4.2	Desain Rinci	60
4.2.1	Rancangan Layar Masukan	60
4.2.2	Rancangan Laporan	62
4.2.3	Rancangan File	65
4.3	Rencana Implementasi	68
4.3.1	Jadwal Implementasi	69
4.3.2	Perkiraan Biaya Implementasi.....	69
4.4	Perbandingan Sistem.....	70
4.5	Analisis Produktifitas	71
4.5.1	Segi Efisiensi.....	71
4.5.2	Segi Efektifitas	72
BAB V.....		73
SIMPULAN DAN SARAN		73
5.1	Simpulan	73
5.2	Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....		75
LAMPIRAN 1. PENDUKUNG PENELITIAN		82
LAMPIRAN 2. DAFTAR RIWAYAT HIDUP		91
LAMPIRAN 3. SURAT KETERANGAN PENELITIAN.....		92

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Tahapan metode agile model scrum	25
Gambar 3.2 Lokasi PT Sri Indah Mandiri	28
Gambar 3.3 Struktur organisasi PT Sri Indah Mandiri.....	28
Gambar 3.4 Aliran sistem informasi yang berjalan saat ini	31
Gambar 4.1 Aliran sistem informasi yang baru.....	36
Gambar 4.2 <i>Use case</i> diagram	37
Gambar 4.3 <i>Sequence</i> diagram <i>login</i> karyawan	40
Gambar 4.4 <i>Sequence</i> diagram <i>login</i> admin.....	40
Gambar 4.5 <i>Sequence</i> diagram <i>login</i> manager	41
Gambar 4.6 <i>Sequence</i> diagram absensi karyawan.....	42
Gambar 4.7 <i>Sequence</i> diagram menambah data karyawan	42
Gambar 4.8 <i>Sequence</i> diagram mengubah data karyawan	43
Gambar 4.9 <i>Sequence</i> diagram menghapus data karyawan.....	43
Gambar 4.10 <i>Sequence</i> diagram melihat daftar karyawan	44
Gambar 4.11 <i>Sequence</i> diagram melihat daftar absensi karyawan	44
Gambar 4.12 <i>Sequence</i> diagram melihat daftar lembur karyawan.....	45
Gambar 4.13 <i>Sequence</i> diagram memverifikasi lembur karyawan	45
Gambar 4.14 <i>Sequence</i> diagram melihat laporan absensi karyawan.....	46
Gambar 4.15 <i>Sequence</i> diagram <i>logout</i> karyawan	46
Gambar 4.16 <i>Sequence</i> diagram <i>logout</i> admin.....	47
Gambar 4.17 <i>Sequence</i> diagram <i>logout</i> manager	47
Gambar 4.18 <i>Activity</i> diagram <i>login</i> karyawan	48
Gambar 4.19 <i>Activity</i> diagram <i>login</i> admin.....	49
Gambar 4.20 <i>Activity</i> diagram <i>login</i> manager	50
Gambar 4.21 <i>Activity</i> diagram absensi karyawan.....	51
Gambar 4.22 <i>Activity</i> diagram menambah data karyawan	52
Gambar 4.23 <i>Activity</i> diagram mengubah data karyawan	53
Gambar 4.24 <i>Activity</i> diagram menghapus data karyawan.....	54
Gambar 4.25 <i>Activity</i> diagram melihat daftar karyawan	54
Gambar 4.26 <i>Activity</i> diagram melihat daftar absensi karyawan	55
Gambar 4.27 <i>Activity</i> diagram melihat daftar lembur karyawan.....	55
Gambar 4.28 <i>Activity</i> diagram memverifikasi lembur karyawan	56
Gambar 4.29 <i>Activity</i> diagram melihat laporan absensi karyawan.....	57
Gambar 4.30 <i>Activity</i> diagram <i>logout</i> karyawan	57
Gambar 4.31 <i>Activity</i> diagram <i>logout</i> admin.....	58
Gambar 4.32 <i>Activity</i> diagram <i>logout</i> manager	58
Gambar 4.33 <i>Class</i> diagram	59
Gambar 4.34 Rancangan login	60
Gambar 4.35 Rancangan data karyawan	61
Gambar 4.36 Rancangan data lembur.....	62
Gambar 4.37 Rancangan laporan data karyawan	63
Gambar 4.38 Rancangan laporan data absen.....	64

Gambar 4.39 Rancangan laporan data lembur.....65

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Jumlah karyawan PT Sri Indah Mandiri.....	2
Tabel 2.1 Notasi <i>use case</i> diagram.....	13
Tabel 2.2 Notasi <i>activity</i> diagram.....	15
Tabel 2.3 Notasi <i>class</i> diagram.....	17
Tabel 2.4 Notasi <i>sequence</i> diagram.....	19
Tabel 4.1 Definisi aktor.....	38
Tabel 4.2 Definisi <i>use case</i>	38
Tabel 4.3 Rancangan file tabel tb_karyawan.....	65
Tabel 4.4 Rancangan file tabel tb_jabatan.....	66
Tabel 4.5 Rancangan file tabel tb_daftar.....	67
Tabel 4.6 Rancangan file tabel tb_absen.....	67
Tabel 4.7 Rancangan file tabel tb_lembur.....	67
Tabel 4.8 Rancangan file tabel tb_keterangan.....	68
Tabel 4.9 Jadwal implementasi.....	69
Tabel 4.10 Perkiraan biaya implementasi.....	70
Tabel 4.11 Perbandingan sistem.....	70



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi saat ini telah berkembang pesat. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya penggunaan teknologi dalam kehidupan manusia sehari-hari. Penggunaan teknologi ini tidak hanya berfungsi untuk membantu pekerjaan manusia, tetapi teknologi kini juga digunakan perusahaan sebagai daya saing bisnis mereka. Data Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2020 mengatakan bahwa Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Indonesia terus mengalami kemajuan. Dalam dua tahun terakhir, Indeks Pembangunan TIK (IP-TIK) Indonesia tumbuh sebesar 5,08 persen, yaitu dari 5,32 pada tahun 2019 menjadi 5,59 pada tahun 2020 pada skala 0-10. Dari sisi subindeks, subindeks penggunaan mengalami kemajuan paling pesat dibandingkan dengan subindeks lainnya yang ditunjukkan dengan pertumbuhan tertinggi, yaitu 10,10 persen. Peningkatan ini menjadikan suatu motivasi bagi perusahaan untuk memanfaatkan teknologi dalam persaingan bisnis.

PT Sri Indah Mandiri merupakan salah satu perusahaan yang telah berdiri sejak tahun 1997 yang bergerak dalam bidang *manufacturing* untuk menyediakan bahan bangunan. PT Sri Indah Mandiri berkomitmen untuk menyediakan perangkat keras yang berkualitas dan terjamin untuk kebutuhan arsitektur dan bangunan. Selama ini proses pencatatan administrasi kehadiran PT Sri Indah Mandiri masih mengandalkan aplikasi Ms. Excel dan dokumen cetak sehingga menghasilkan

akumulasi data kehadiran yang semakin bertambah banyak dan untuk mencari suatu data memerlukan waktu yang cukup lama. Selain itu, perhitungan waktu lembur masih dilakukan secara manual, sehingga seringkali menimbulkan kesalahan dalam proses perhitungan waktu lembur pegawai. Ditambah lagi pembuatan laporan rangkuman kehadiran juga masih menggunakan aplikasi Ms. Excel, sehingga menjadikan proses untuk menghasilkan laporan menjadi lambat. Hal-hal tersebut menjadi suatu permasalahan bagi PT Sri Indah Mandiri dalam pencatatan administrasi kehadiran pegawai dan perhitungan jam lemburnya.

Tabel 1.1 Jumlah karyawan PT Sri Indah Mandiri

JABATAN	JUMLAH KARYAWAN
ACCOUNTING	1
ADMIN STOCK	1
ADMIN STORE	4
AST ACCOUNTING	1
AST HRD	1
AST MANAJER	1
CUSTOMER SERVICE	5
HRD	1
KASIR	1
KEBERSIHAN	1
KEPALA GUDANG	4
KERNET	28
MANAJER	1
OPERATOR	4
PENGANTARAN	1
PRODUKSI	6
PURCHASING	1
STORE	22
SUPIR	14
TEKNISI	1
TOTAL	99

Pada Tabel 1.1 dapat dilihat bahwa jumlah karyawan PT Sri Indah Mandiri mencapai 99 orang. Dengan jumlah karyawan yang dimiliki oleh PT Sri Indah Mandiri saat ini, tentunya sangat sulit dan akan memerlukan waktu yang lama untuk mencari data absensi, karena selama ini masih dilakukan secara manual menggunakan dokumen cetak sehingga menghasilkan akumulasi data yang sangat banyak.

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan diatas, terlihat bahwa sistem administrasi kehadiran dan perhitungan lembur PT Sri Indah Mandiri kurang akurat, memerlukan waktu untuk mencari dan memproses laporan sehingga dapat menghambat kinerja perusahaan. Oleh karena itu, untuk membantu meningkatkan akurasi data dan mengurangi waktu pencarian dan pemrosesan laporan kehadiran PT Sri Indah Mandiri, diperlukannya suatu sistem informasi kepegawaian untuk membantu proses pencatatan administrasi kehadiran dan perhitungan lembur. Sistem informasi kepegawaian ini dapat dibuat berbasis web, karena aplikasi berbasis web lebih mudah dikembangkan, mudah di akses, dan biaya yang diperlukan relatif lebih murah. Dimana dengan adanya sistem informasi kepegawaian ini, tentunya akan membantu PT Sri Indah Mandiri dalam mendata absensi karyawannya, meningkatkan akurasi pencatatan absensi, serta mengurangi waktu dalam pencarian data absensi, sehingga membuat PT Sri Indah Mandiri menjadi lebih efektif dan efisien dalam melakukan proses bisnisnya.

Dari permasalahan yang telah disebut sebelumnya, maka penulis tertarik untuk menyusun sebuah tugas akhir yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Pada PT Sri Indah Mandiri”. Dimana dalam

tugas akhir ini, penulis akan rancang bangun sebuah sistem informasi kepegawaian untuk PT Sri Indah Mandiri. Sistem ini dirancang dengan tujuan untuk membantu PT Sri Indah Mandiri dalam proses pencatatan administrasi kehadiran pegawai dan perhitungan lembur, dengan harapan bahwa dengan adanya sistem informasi ini, dapat meningkatkan akurasi data dan mengurangi waktu pencarian data serta mengurangi waktu dalam memproses laporan kehadiran, sehingga dapat membuat kinerja PT Sri Indah Mandiri lebih efektif dan efisien.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis mengidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Sistem kehadiran pegawai PT Sri Indah Mandiri masih belum efektif untuk pencatatan administrasi karena masih menggunakan aplikasi Ms. Excel dan dokumen cetak.
2. Belum adanya sistem kehadiran pegawai yang terkomputerisasi dan tersimpan dalam database sebagai arsip kehadiran pegawai PT Sri Indah Mandiri.

1.3 Batasan Masalah

Agar penyusunan tugas akhir ini tidak meyimpang dan sesuai dengan permasalahan yang sedang dihadapi, maka penulis menetapkan beberapa batasan sebagai berikut :

1. Penelitian ini akan membahas tentang Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Pada PT Sri Indah Mandiri.
2. Menggunakan *PHP* sebagai bahasa pemrograman.
3. Menggunakan *MySQL* sebagai *database* untuk menyimpan data.
4. Menggunakan *Phpmyadmin* sebagai *DBMS (Database Management System)*.
5. Menggunakan *SDLC (Software Development Life Cycle)* model *agile scrum* dalam perancangan sistem.
6. Menggunakan *HTML* sebagai bahasa pemrograman dalam membuat web.

1.4 Rumusan Masalah

Agar penulis lebih mudah dalam menyusun tugas akhir ini, maka penulis merumuskan masalah ke dalam beberapa bentuk kalimat pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem informasi kepegawaian berbasis web pada PT Sri Indah Mandiri?
2. Bagaimana membangun sistem informasi kepegawaian berbasis web pada PT Sri Indah Mandiri?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah sebelumnya, maka penulis menentukan beberapa tujuan dari penyusunan tugas akhir ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui bagaimana merancang sistem informasi kepegawaian berbasis web pada PT Sri Indah Mandiri.

2. Untuk mengetahui bagaimana membangun sistem informasi kepegawaian berbasis web pada PT Sri Indah Mandiri.

1.6 Manfaat Penelitian

Penulis berharap bahwa dengan implementasi penelitian ini, maka dapat menambahkan ilmu pengetahuan dan wawasan serta bermanfaat bagi pembaca. Beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini antara lain:

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penulis berharap bahwa temuan statistik ini dapat meningkatkan ilmu pengetahuan dan wawasan mengenai rancang bangun sistem informasi kepegawaian. Agar dapat dijadikan sebagai acuan untuk mengembangkan sistem informasi yang berhubungan dengan kepegawaian kedepannya.

1.6.2 Manfaat Praktis

Beberapa manfaat praktis yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini di berbagai organisasi antara lain adalah sebagai berikut:

1. Manfaat bagi penulis

Manfaat rancang bangun sistem informasi kepegawaian ini bagi penulis adalah dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mereka tentang materi pembelajaran serta dapat digunakan sebagai alat untuk menangani setiap potensi masalah yang mungkin timbul.

2. Manfaat bagi universitas

Manfaat rancang bangun sistem informasi kepegawaian ini bagi universitas adalah dapat menjadi acuan bagi akademisi maupun nonakademisi, serta sebagai katalisator pengembangan Sistem Informasi di Universitas Putera Batam ke depan.

3. Manfaat bagi PT Sri Indah Mandiri

Manfaat rancang bangun sistem informasi kepegawaian ini bagi PT Sri Indah Mandiri yaitu dapat ditunjuk sebagai suatu sumber daya untuk proses bisnis yang dilakukan, dalam melakukan pengendalian dan sebagai panduan dalam mengambil keputusan atas permasalahan yang sedang dihadapi oleh perusahaan.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Teori Umum

Berikut penulis akan menguraikan tentang teori fundamental yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan dengan observasi terbuka.

2.1.1 Sistem

Terminologi sistem berasal dari bahasa Latin (*Systema*) dan Yunani (*Sustema*) biasanya digunakan untuk mendeskripsikan sekumpulan entitas yang saling berinteraksi, yang berarti entitas yang terdiri dari kumpulan komponen atau elemen yang saling berhubungan untuk memfasilitasi arus jalannya informasi, bahan atau energi (Febryan et al., 2020).

Sistem juga merupakan sekumpulan dari berbagai prosedur yang saling terhubung satu sama lainnya dan melakukan aktifitas bersama-sama untuk mencapai suatu tujuan bersama (Hanafiah & Pirmansyah, 2019).

Menurut (Elisa et al., 2020), sistem merupakan jaringan program yang saling terhubung dan berkumpul untuk melakukan suatu kegiatan atau mencapai suatu tujuan tertentu. Jadi dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan kumpulan dari entitas, elemen, prosedur ataupun jaringan komputer yang saling terhubung dan berinteraksi satu sama lain, untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Koswoyo & Mauludin, 2021).

2.1.2 Informasi

Pada dasarnya, informasi merupakan suatu hasil dari pengumpulan data menjadi bentuk yang lebih bermanfaat dan berarti bagi penerimanya, yang memberi gambaran tentang kejadian yang nyata dan digunakan untuk mengambil keputusan (Tukino & Amrizal, 2020). Kualitas informasi bergantung pada tingkat akurasi, ketepatan waktunya, dan relevansinya (Sufadmi & Effiyaldi, 2020)

Menurut (Romindo & Hondro, 2018), informasi adalah sejumlah ketidakpastian, yang akan berkurang ketika sebuah informasi atau pesan diterima. Dalam artian, dengan adanya informasi atau pesan tersebut, tingkat kepastian akan meningkat. Oleh karena itu, sebuah informasi dapat menjadi suatu faktor bagi perusahaan ataupun individu dalam mengembangkan usahanya (Hanafiah & Pirmansyah, 2019).

2.1.3 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kumpulan elemen yang mencakup perangkat keras, perangkat lunak, dan perangkat teknologi informasi komunikasi yang memberikan informasi kepada organisasi mana pun sebagai komponen kunci dalam mengidentifikasi informasi penting (Handrianto & Sanjaya, 2020).

Sistem informasi adalah komponen terintegrasi yang memiliki kemampuan untuk menyimpan, mengelola, dan mendistribusikan berbagai jenis data untuk menyediakan informasi, pengetahuan, dan produk digital (Nasution & Sari, 2020).

Sistem informasi merupakan alat untuk menyampaikan informasi yang akurat sehingga bermanfaat bagi pemakainya. Tujuannya adalah untuk memberikan informasi tingkat operasional, organisasi, dan perencanaan tentang bisnis yang berkolaborasi dengan organisasi lain dalam proses menghasilkan keputusan (Sari et al., 2020).

Sebuah sistem informasi tipikal adalah kombinasi dari manusia, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan penyimpanan data yang mengumpulkan, mengamankan, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi (Batubara et al., 2022).

2.1.4 Rancang Bangun

Perancangan atau disebut juga dengan rancang adalah suatu metode untuk menganalisis hasil analisa dan mendeskripsikan suatu sistem dalam bahasa pemrograman untuk menggambarkan secara detail bagaimana setiap komponen sistem dapat diimplementasikan (Novitasari et al., 2021).

Rancang bangun berfungsi untuk menganalisis data dalam bentuk paket perangkat lunak, kemudian membuat sistem baru dari awal atau menyempurnakan sistem yang sudah ada. Rancang bangun adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau modifikasi lain yang berasal dari beberapa elemen yang rentan di dalam suatu kesatuan yang berfungsi dan sesuai (Lestari & Santoso, 2022).

Perancangan harus jelas dan mudah dipahami agar dapat digunakan dengan mudah, karena tujuan dari perancangan ini adalah untuk memberikan informasi

yang jelas dan komprehensif kepada programmer dan tenaga teknis yang rentan.(Novitasari et al., 2021).

2.1.5 SDLC (Software Development Life Cycle)

SDLC (Software Development Life Cycle) adalah serangkaian kegiatan yang mencakup mendefinisikan, mengembangkan, menerapkan, mengoperasikan, dan memelihara perangkat lunak atau sistem informasi (Nova et al., 2022).

Metodologi *SDLC (Software Development Life Cycle)* adalah sebuah proses untuk membuat dan memelihara sistem, biasanya sistem yang dimaksud adalah sistem komputer atau sistem informasi. Proses tersebut mempunyai tahapan-tahapan yang terstruktur dimulai dari perencanaan, analisa, desain, implementasi, *testing* dan *maintenance* (Ridwan et al., 2021).

SDLC (Software Development Life Cycle) ini merupakan metodologi klasing yang banyak digunakan untuk pengembangan dan pemeliharaan sistem informasi (Permana & Romadlon, 2019).

2.1.6 Agile

Agile adalah salah satu pendekatan yang ditemukan di *SDLC (Software Development Life Cycle)* dengan paradigma basis inkremental dan iteratif. Metode ini memiliki fleksibilitas yang tinggi untuk setiap proses yang terjadi selama masa pengembangan sistem (H. Wijaya & Ridho, 2023).

Metode *agile* lebih berfokus kepada orang, asosiasinya antara satu sama lain, software yang berfungsi, koalisi klien dan juga alterasi dibanding dengan cara, alat,

kontrak dan rencana (Hayat et al., 2019). Metodologi ini mengakomodasikan perubahan-perubahan yang mungkin terjadi, dan memiliki fleksibilitas yang tinggi untuk pengendalian biaya, batasan dan kualitas *software* berdasarkan kebutuhan pelanggan (Hayat et al., 2019). Seiring dengan kebutuhan yang selalu berubah-ubah, metode *agile* dapat mengatasinya dengan cara yang efektif dan efisien untuk mengendalikan kebutuhan tersebut dengan cara yang iteratif (Hayat et al., 2019).

2.1.7 UML (*Unified Modeling Language*)

UML (Unified Modeling Language) adalah bahasa pemodelan khusus yang menggunakan metodologi berorientasi objek untuk digunakan dalam pembuatan perangkat lunak (Purwanto et al., 2022). Pemodelan *UML (Unified Modeling Language)* ini digunakan secara konsisten untuk tujuan menyederhanakan masalah yang kompleks sehingga dapat dipahami dan diterapkan (Sovia et al., 2020).

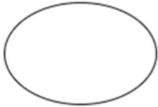


UML (Unified Modeling Language) merupakan alat bantu yang paling banyak digunakan dalam dunia pengembangan sistem berorientasi objek. Hal ini dikarenakan *UML (Unified Modeling Language)* dapat menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat *blueprint* mengenai visi dalam bentuk baku, mudah dipahami dan lengkap dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi informasi dan mengkomunikasikan rancangan dengan pengembang lain (A. Wijaya et al., 2022).

1. *Use case* diagram


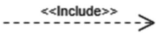
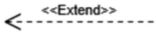


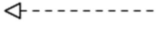

Use case diagram merupakan salah satu diagram penting untuk menggambarkan *requirements* atau kebutuhan dari sistem yang menjelaskan secara visual hubungan atau interaksi antara masing-masing aktor dengan sistem (Kurniawan, 2018).

Use case diagram digunakan untuk merepresentasikan secara visual interaksi antara pengguna dan sistem informasi dalam *UML (Unified Modeling Language)* untuk menggambarkan fungsi dari komponen sistem (Koswoyo & Mauludin, 2021). Setiap *use case* menyatakan spesifikasi perilaku atau fungsionalitas dari sistem yang sedang dijelaskan yang memang dibutuhkan oleh aktor untuk memenuhi tujuannya (Kurniawan, 2018). Pada **Tabel 2.1** dapat dilihat berbagai macam notasi yang digunakan dalam *use case* diagram.

Tabel 2.1 Notasi *use case* diagram

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Use case</i>	Menggambarkan bagaimana seorang pengguna menggunakan sistem.
	<i>Association</i>	Menggambarkan sebuah hubungan antara <i>use case</i> dan aktor.
	<i>Actor</i>	Menggambarkan orang atau entitas yang berinteraksi dengan sistem





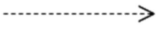
Tabel 2.1 Lanjutan

	<i>System</i>	Menggambarkan spesifikasi atau ruang lingkup sebuah sistem.
	<i>Include</i>	Menggambarkan penggunaan fungsionalitas yang disediakan oleh <i>use case</i> lainnya.
	<i>Extend</i>	Menggambarkan perluasan dari ruang lingkup <i>use case</i> .
	<i>Dependency</i>	Menggambarkan penggunaan fungsionalitas yang disediakan oleh <i>use case</i> lainnya secara opsional.
	<i>Generalization</i>	Menggambarkan persamaan antara aktor dan <i>use case</i> .
	<i>Realization</i>	Menggambarkan hubungan antara spesifikasi dan implementasinya.
	<i>Collaboration</i>	Menggambarkan interaksi elemen dan aturan yang saling bekerja sama.



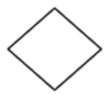
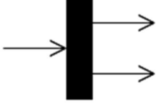
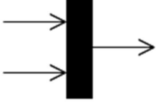
2. *Activity diagram*

Activity diagram menggambarkan *workflow* atau aliran kerja ataupun aktifitas dari sebuah sistem, proses bisnis atau pilihan yang ada pada *software* atau perangkat lunak (Aini & Pratama, 2022). Pada Tabel 2.2 dapat dilihat berbagai macam notasi yang digunakan dalam *activity diagram*.

Tabel 2.2 Notasi *activity diagram*

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Initial Node</i>	Menggambarkan posisi awal dari suatu aktivitas.
	<i>Activity</i>	Menggambarkan proses aktivitas.
	<i>Action</i>	Menggambarkan sub-area yang dapat dilaksanakan dalam sebuah aktivitas.
	<i>Control Flow</i>	Menggambarkan alur dari aktivitas.
	<i>Object Flow</i>	Menggambarkan alur dari objek.

Tabel 2.2 Lanjutan

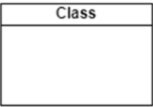






	<i>Activity Final Node</i>	Menggambarkan posisi akhir dari suatu aktivitas.
	<i>Flow Final Node</i>	Menggambarkan akhir dari suatu aliran aktivitas.
	<i>Decision Node</i>	Menggambarkan percabangan kondisional dalam suatu aktivitas.
	<i>Fork Node</i>	Menggambarkan aliran aktivitas tunggal menjadi bercabang.
	<i>Join Node</i>	Menggambarkan aliran aktivitas bercabang menjadi tunggal.

3. Class diagram




Class diagram menggambarkan struktur suatu sistem dari segi pendefinisian *class* yang memiliki atribut, metode atau operasi, yang akan membangun sebuah sistem (Nugraha et al., 2018). Pada

Tabel 2.3 dapat dilihat berbagai macam notasi yang digunakan dalam *class* diagram.

Tabel 2.3 Notasi *class* diagram

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Class</i>	Menggambarkan kumpulan objek dengan atribut serta operasi yang sama.
	<i>Generalization</i>	Menggambarkan hubungan antara <i>descendant</i> dan <i>ancestor</i> .
	<i>Realization</i>	Menggambarkan operasi yang hanya dilakukan suatu objek.
	<i>Association</i>	Menggambarkan hubungan antar objek.
	<i>Aggregation</i>	Menggambarkan akibat hubungan antara keseluruhan dan bagian-bagiannya, relaps terjadi ketika satu <i>kelas</i> adalah entitas tertentu yang memperlakukan entitas lain sebagai komponen.
	<i>Composition</i>	Menggambarkan suatu bentuk <i>aggregation</i> yang kuat ketika objek tidak dapat dihapus dari keseluruhan sistem.
	<i>Dependency</i>	Menggambarkan hubungan antara elemen <i>independent</i> dengan elemen <i>dependent</i> .


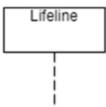
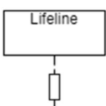




Tabel 2.3 Lanjutan

	<i>N-ary Association</i>	Menggambarkan dua atau lebih <i>aggregation</i> .
	<i>Collaboration</i>	Menggambarkan urutan aksi dari sistem yang menghasilkan sebuah hasil yang dapat diikut bagi aktor.
	<i>Package</i>	Menggambarkan pengelompokan antara <i>class</i> dan <i>package</i> lainnya.

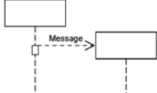
4. *Sequence* diagram

Sequence diagram berfungsi dalam mendeskripsikan perilaku objek dalam *use case* untuk menggambarkan rentan waktu objek dan *message*, baik ketika dikirimkan ataupun ketika diterima antara objek. *Sequence* diagram harus mementingkan beberapa objek yang bersangkutan dalam *use case* serta metode yang terdapat kelas di dalamnya pada saat penggambarannya (Krismanto et al., 2022). Pada **Tabel 2.4** dapat dilihat berbagai macam notasi yang digunakan dalam *sequence* diagram.

Tabel 2.4 Notasi *sequence* diagram

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Menggambarkan orang atau entitas yang berinteraksi dengan sistem.
	<i>Lifeline</i>	Menggambarkan peserta individu dalam sebuah interaksi.
	<i>Activation</i>	Menggambarkan jangka waktu dalam melakukan suatu operasi.
	<i>Call Message</i>	Menggambarkan permintaan sebuah operasi.
	<i>Return Message</i>	Menggambarkan jawaban dari permintaan sebuah informasi.
	<i>Self Message</i>	Menggambarkan permintaan sebuah operasi dalam satu <i>lifeline</i> yang sama.
	<i>Recursive Message</i>	Menggambarkan permintaan operasi dari <i>lifeline</i> yang sama dan menunjuk ke aktivasi di atas aktivasi tempat permintaan itu diminta.

Tabel 2.4 Lanjutan

	<p><i>Create Message</i></p>	<p>Menggambarkan instantiasi <i>lifeline</i> dari permintaan operasi.</p>
---	------------------------------	---

2.1.8 PHP

PHP adalah singkatan rekursif dari *PHP: Hypertext Preprocessing* adalah bahasa pemrograman yang dikenal sebagai bahasa *scripting*, dan *PHP* merupakan bahasa pemrograman yang dapat digunakan dalam bahasa atau aplikasi lain (Nasution & Sari, 2020). *PHP* merupakan salah satu bahasa pemrograman yang memungkinkan untuk merancang tampilan web yang bersifat dinamis dan menggunakan *database mySQL* secara bersamaan (Fernando & Harman, 2023).

Tampilan dinamis berarti bahwa halaman yang akan ditampilkan akan dibuat saat halaman tersebut diminta oleh pengguna sehingga membuat informasi yang diterima oleh pengguna selalu yang *up to date* atau terbaru (Saputri et al., 2019).

2.1.9 Database

Database atau basis data terdiri dari dua kata, yaitu basis yang berarti markas, gudang atau tempat pengumpulan dan data yang berarti catatan atas kumpulan fakta dunia nyata yang mewakili objek-objek dan diwujudkan dalam bentuk huruf, angka, simbol, gambar, teks, bunyi, atau gabungannya (Gede Endra Bratha, 2022).

Jadi dapat didefinisikan bahwa *database* atau basis data adalah suatu media pengorganisasian sekumpulan data yang saling berhubungan untuk memudahkan

dalam memperoleh informasi, yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan pada sistem yang memakai pendekatan berbasis berkas (Romindo & Hondro, 2018).

2.1.10 MySQL

MySQL merupakan sebuah *software* atau Perangkat lunak *server database* dengan kemampuan menangani banyak pengguna serta pengiriman dan penerimaan data yang cepat dan *multi user* (Chandra & Amrizal, 2023). *MySQL* ini berbasis *open source* yang populer di kalangan pengembang sistem *database* di dunia yang banyak digunakan untuk berbagai aplikasi, terutama yang berbasis web dan digunakan bersamaan dengan *PHP* untuk membuat sebuah aplikasi yang dinamis (Sasono, 2020).

MySQL adalah salah satu *software* atau perangkat lunak *RDBMS (Relational Database Management System)* yang banyak digunakan sebagai program untuk manajemen *database* yang bekerja secara efisien dalam hal penyimpanan dan pengambilan data (H. Wijaya & Ridho, 2023).

2.2 Tinjauan Teori Khusus

Berikut penulis akan menguraikan tentang teori-teori khusus yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan melalui pengamatan terbuka.

2.2.1 Kepegawaian

Pegawai merupakan manusia yang menggunakan tenaga dan kemampuannya untuk mendapatkan balasan berupa penghasilan baik berupa uang maupun bentuk lainnya kepada pemberi kerja atau pengusaha (Handayani & Suprpto, 2018).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Nurmawan & Mulyati, 2019), mengungkapkan bahwa kepegawaian merupakan sebuah kekayaan utama suatu perusahaan, karena aktivitas tidak akan terjadi tanpa keikutsertaan mereka. Setiap kegiatan yang berkaitan dengan kepentingan kepegawaian disebut kepegawaian. Menurut asumsi ini, keseluruhan bagian kepegawaian berkaitan dengan kedudukan, kewajiban, hak, dan pembinaan pegawai. Sistem ini berfungsi untuk memungkinkan pelaksanaan fungsi-fungsi dari setiap bagian dalam lembaga tersebut untuk menjalankan program pegawai dengan fokus pada pencapaian tujuan (A. Wijaya et al., 2022).

2.2.2 Sistem Informasi Kepegawaian

Dalam penelitian (Musa, 2020) yang dimaksud dengan sistem informasi kepegawaian adalah sebuah sistem informasi yang dikembangkan untuk memudahkan dalam mengelola dan menyimpan data pegawai. Hal ini sejalan dengan pendapat (Nurmawan & Mulyati, 2019) yang menyatakan bahwa sistem informasi kepegawaian merupakan serangkaian prosedur sistematis untuk mengumpulkan, menyimpan, mempertahankan, menarik, dan memvalidasi data yang diperlukan oleh sebuah organisasi tentang sumber daya manusia dan karakteristik-karakteristik unit-unit organisasi.

Sistem informasi kepegawaian merupakan sebuah sistem yang dapat memberikan informasi serta data pegawai, yang dibentuk sebagai fasilitas untuk melaksanakan administrasi informasi kepegawaian secara terkomputerisasi agar pengelolaan informasi kepegawaian dapat dilakukan secara efektif, sehingga dapat mempermudah dalam pengelolaan ataupun penyediaan informasi yang lebih cepat (Ula, 2021).

Dengan kata lain, sistem informasi kepegawaian dapat didefinisikan sebagai sistem informasi terpadu, yang meliputi pendataan pegawai, pengolahan data, prosedur, tata kerja, sumber daya manusia dan teknologi informasi untuk menghasilkan informasi yang cepat, lengkap dan akurat yang berfungsi untuk mendukung administrasi kepegawaian (Friansyah et al., 2021).

2.2.3 Absensi

Aktifitas pengumpulan data untuk mengetahui berapa jumlah kehadiran suatu pegawai disebut absensi kehadiran (Sasono, 2020).

Absensi adalah suatu aktifitas atau rutinitas yang dilakukan oleh seseorang untuk memastikan dirinya hadir atau tidak dalam situasi tertentu. Absensi kehadiran ini terkait dengan disiplin yang diterapkan oleh setiap perusahaan atau lembaga (Mulia, 2020).

Absensi kehadiran memiliki peran penting dalam menentukan seberapa rajin anggota dalam mematuhi persyaratan kehadiran dan pengembalian yang ditetapkan di lembaga dan bisnis yang memiliki aturan kehadiran untuk anggotanya (Helling & Apriyani, 2020).

2.2.4 Web

Web atau *website* merupakan sebuah sebutan untuk kumpulan *web page* atau halaman web, yang secara umum merupakan satu bagian dari *domain name* atau nama domain, ataupun subdomain dalam *world wide web* atau www di internet (Aini & Pratama, 2022).

Menurut (Batubara et al., 2022), jaringan halaman yang saling terhubung dan terkait satu sama lain (*hyperlink*) dan membentuk suatu rangkaian yang terdiri dari kumpulan halaman yang menampilkan informasi berupa data teks, data gambar, data animasi, suara, video atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis atau pun dinamis, itulah yang dimaksud dengan web atau *website*.

Jadi dapat disimpulkan bawah sebuah web atau *website* adalah kumpulan dari beberapa halaman yang saling terkait dan terhubung, serta memiliki informasi data digital berupa teks, gambar, video dan lainnya yang dapat diakses melalui sebuah jaringan internet, yang berfungsi untuk menampilkan berbagai macam informasi (Chandra & Amrizal, 2023).

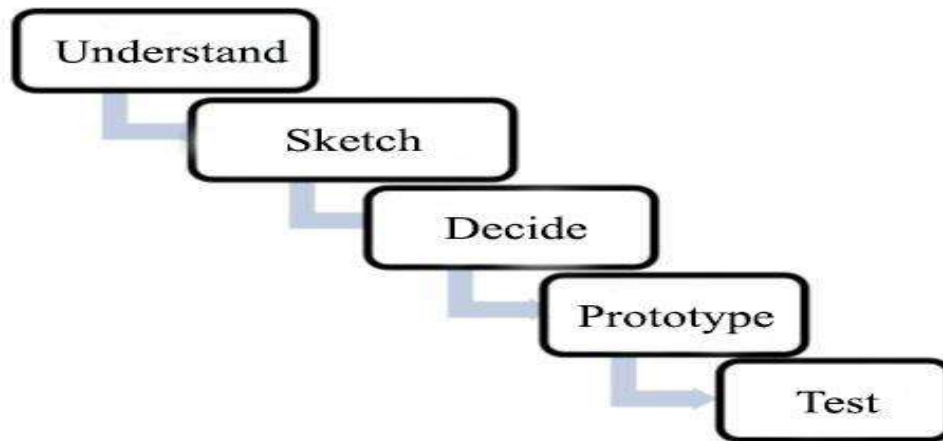


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Demi kelancaran dan kesuksesan penelitian yang dilakukan penulis, maka diperlukan sebuah desain penelitian yang terstruktur dan sistematis. Dalam pengembangan sistem, penulis menggunakan metode pengembangan *Proses Design Sprint* yang dikembangkan oleh Google Ventures. Tahapan-tahapan dalam metode *Proses Design Sprint* dapat dilihat pada **Gambar 3.1**, dan akan penulis jabarkan sebagai berikut.



Gambar 3.1 Tahapan Sprint Design Google Ventures (sumber: Haryadi, 2022).

1. *Understand*

Hari ini sangat penting untuk operasi dan pertumbuhan Sprint karena berfungsi untuk mengklarifikasi masalah dan memajukan tujuan lokakarya. Tujuan dari masalah saat ini diidentifikasi, dan setiap tantangan tentang

masalah saat ini didiskusikan dan diberikan kepada pengatur waktu sehingga setiap orang memiliki sudut pandang yang sama.

Kemudian, seorang ahli mendiskusikan pengetahuan dan kemampuan mereka, dan tujuan sprint dinyatakan: apa yang harus dicapai dalam empat hari ke depan dan apa yang secara khusus menjadi masalah..

2. *Sketch*

Perbaikan untuk masalah dibuat. Pertama, setiap anggota tim melakukan penelitian terhadap ide-ide yang ada dan melakukan studi kasus.

Selanjutnya, setiap orang datang dengan ide mereka sendiri tentang solusi potensial untuk masalah yang dihadapi dan membuat sketsa anonim. Hingga keesokan harinya, setiap sketsa telah digambar dan dibikin..

3. *Decide*

Dalam tahap *decide* Memberikan umpan balik dan kritik untuk setiap solusi kerangka. Kemudian, "Decider" muncul dengan solusinya, menggunakan ide yang telah digunakan sebagai prinsip panduan prototipe serta ide dari sketsa lain untuk menyempurnakannya. Papan cerita untuk prototipe dibuat berdasarkan semua ide yang disebutkan di atas., penulis menentukan perencanaan *sprint*. Di sini PT Sri Indah Mandiri dan penulis bertemu untuk memutuskan hal apa yang terdapat.

4. *Prototype*

Dalam tahap *prototype*, penulis melakukan pengembangan terhadap sistem. Dalam tahap *prototype* ini, PT Sri Indah Mandiri tetap tersedia untuk, prototipe realistis telah dibuat menggunakan papan cerita dari kemarin. Itu

dapat diproduksi di set, di teater, dengan aktor, di ruang fisik, di objek 3D, dll. menjawab pertanyaan apapun yang mungkin ditanyakan penulis selama proses *sprint*, tetapi tidak berpartisipasi secara langsung.

5. *Test*

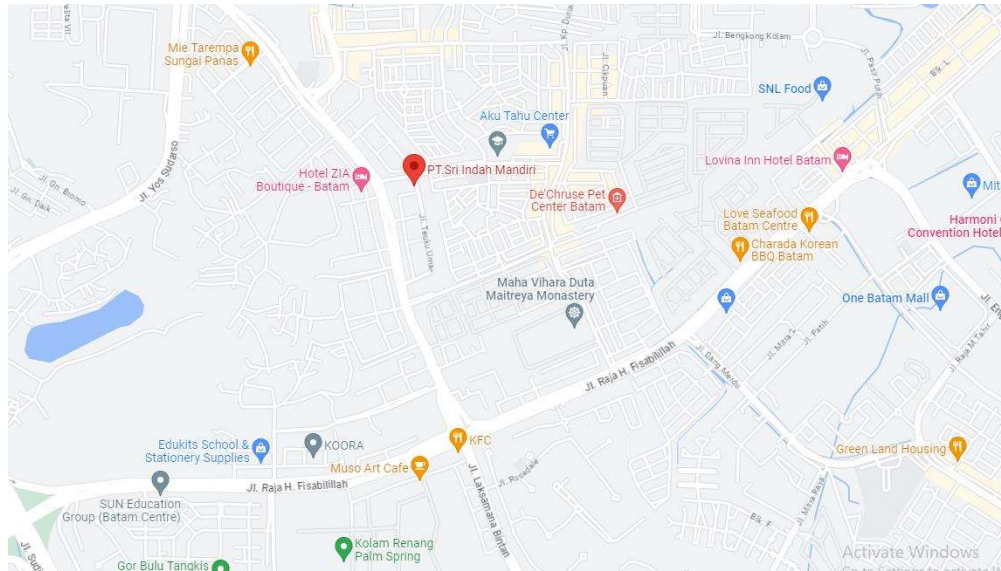
Dalam tahap *test*, penulis dan PT Sri Indah Mandiri tegas dalam melakukan kerja bersama untuk meningkatkan sistem. Pada bab ini, pertanyaan penelitian adalah untuk memastikan apakah fungsionalitas sistem sesuai dengan persyaratan dan apakah tujuan *sprint* telah tercapai, *sprint* menyempurnakan prototipe yang telah dibuat dengan berbicara kepada pengguna akhir dan memahami reaksi mereka terhadap prototipe tersebut.

Mengizinkan pengguna untuk melihat ide mereka melalui antarmuka pengguna akhir dan memberi tahu mereka tentang masalah apa pun yang tidak dapat dilihat atau ditentukan secara internal di dalam antarmuka pengguna.

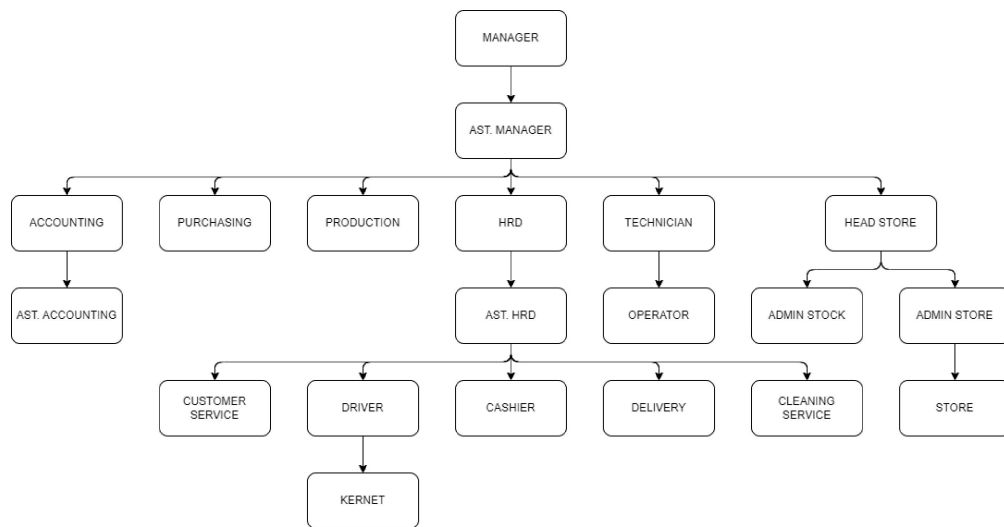
3.2 Objek Penelitian

PT Sri Indah Mandiri merupakan sebuah perusahaan yang didirikan pada tahun 1997 oleh bapak Dju Seng. PT Sri Indah Mandiri adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang *manufacturing*, yang berfokus pada penyediaan bahan bangunan struktural, bahan konstruksi *finishing*, bahan mekanik, peralatan konstruksi, bahan plafon, bahan partisi, konstruksi kaca dan alumunium, serta kontraktor umum, untuk kebutuhan arsitektur dan bangunan. PT Sri Indah Mandiri berlokasi di kompleks Tanah Mas Blok M1-M4, Sungai Panas, Batam, dapat dilihat

pada Gambar 3.2 dan struktur organisasi PT Sri Indah Mandiri dapat dilihat pada Gambar 3.3



Gambar 3.2 Lokasi PT Sri Indah Mandiri



Gambar 3.3 Struktur organisasi PT Sri Indah Mandiri

3.3 Analisa SWOT Program

Setelah penulis melakukan observasi dilokasi objek penelitian, penulis mendapatkan beberapa kekuatan (*strength*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opportunity*) dan ancaman (*threat*) pada sistem yang sedang berjalan saat ini yang masing-masing akan penulis jabarkan sebagai berikut.

1. *Strength* / Kekuatan

Strength atau kekuatan kapasitas yang ada pada sistem yang berjalan sekarang adalah adanya ambang kecurangan pada absensi pendataan, seperti menitip absensi atau bahkan pengisian jam absensi yang tidak sesuai peruntukannya, yang mungkin dapat diberitahukan secara langsung oleh petugas keamanan atau pihak terdekat lainnya.

2. *Weaknesses* / Kelemahan

Weaknesses atau kelemahan terdapat proses yang membutuhkan waktu yang cukup lama pada sistem yang sedang berjalan saat ini karena pendataan absensi karyawan PT Sri Indah Mandiri harus dilakukan secara manual pada media cetak permukaan kertas dan membutuhkan waktu yang cukup lama apabila ingin mencari data karena semuanya ditulis didalam media cetak.

3. *Opportunities* / Peluang

Opportunities atau peluang sistem yang sedang beroperasi dapat dialihkan ke sistem yang menerapkan teknologi informasi dan sistem yang memiliki kapasitas untuk meningkatkan kecepatan dan keandalan sistem absensi yang ada, dengan menggunakan kemajuan teknologi saat ini.

4. *Threats / Ancaman*

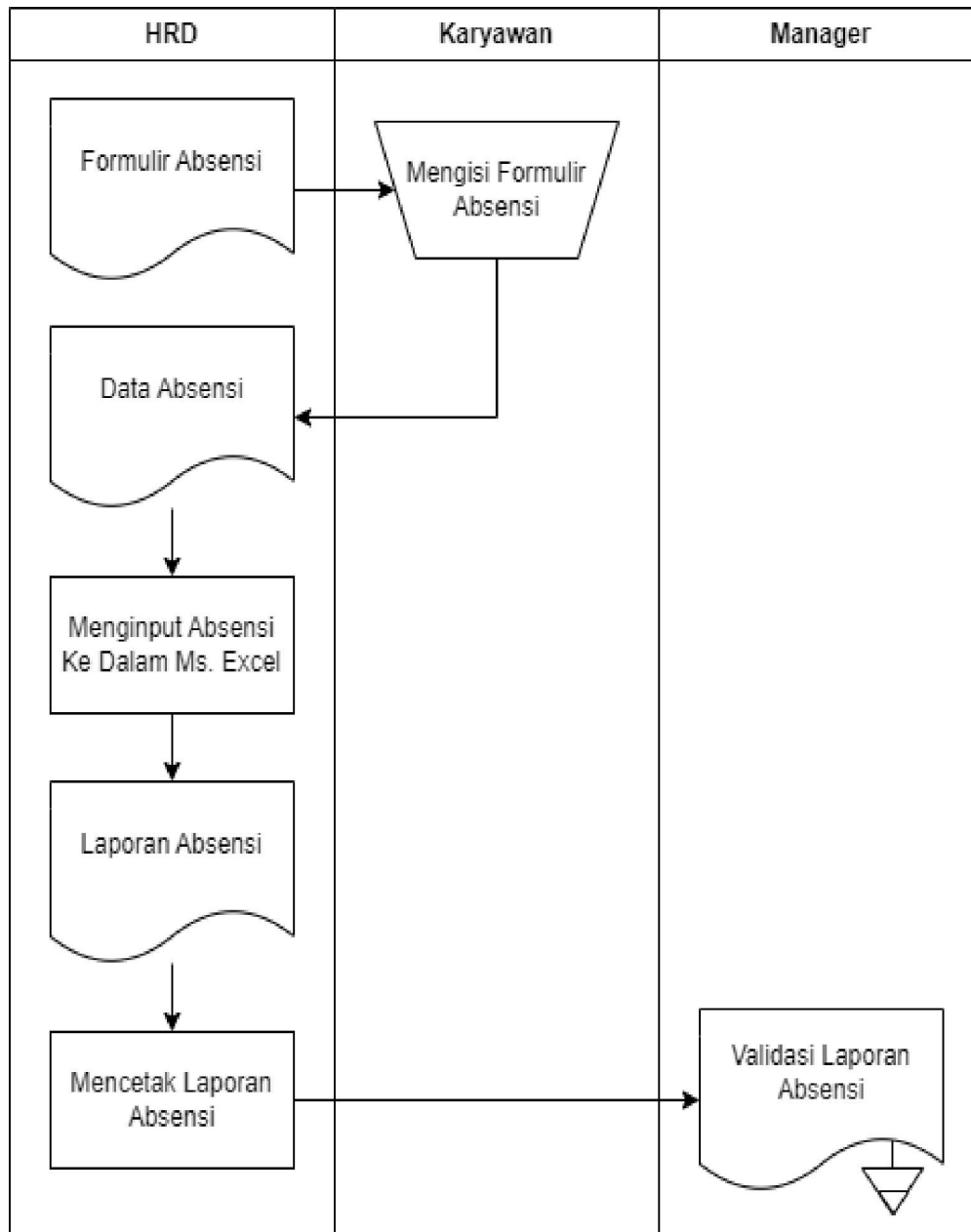
Threats atau ancaman yang terdapat pada sistem yang sedang berjalan saat ini, dikarenakan penggunaan media cetak kertas dalam proses absensi yang membuat data yang bersangkutan mudah untuk dicuri, dirobek, dan dicurangi, ada kemungkinan terjadi kehilangan atau kerusakan data pada sistem yang sedang beroperasi.

3.4 Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

Sistem absensi yang sedang berjalan pada PT Sri Indah Mandiri saat ini masih menggunakan sistem absensi secara manual, dimana pendataan absensinya dilakukan secara manual yang ditulis dan dicatat dalam media cetak kertas. Selain itu, proses pencatatan administrasi kehadiran PT Sri Indah Mandiri masih mengandalkan aplikasi Ms. Excel dan dokumen cetak sehingga menghasilkan akumulasi data kehadiran yang semakin bertambah banyak dan untuk mencari suatu data memerlukan waktu yang cukup lama. Selain itu, perhitungan waktu lembur masih dilakukan secara manual, sehingga seringkali menimbulkan kesalahan dalam proses perhitungan waktu lembur pegawai. Ditambah lagi pembuatan laporan rangkuman kehadiran juga masih menggunakan aplikasi Ms. Excel, sehingga menjadikan proses untuk menghasilkan laporan menjadi lambat

3.5 Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan penulis, aliran sistem informasi yang sedang berjalan saat ini dapat dilihat pada **Gambar 3.4.**



Gambar 3.4 Aliran sistem informasi yang berjalan saat ini

Penjelasan dari Gambar 3.4 Aliran sistem informasi yang sedang berjalan saat ini yaitu :

- 1.HRD : Memberi formulir absensi kepada karyawan untuk diisi.
- 2.Karyawan : Karyawan mengisi data absensi pada waktu masuk dan Pulang kerja,sesuai jam yang sudah ditentukan oleh perusahaan.
- 3.HRD : Setelah data absensi diisi oleh karyawan selama seminggu,maka data absensi tersebut akan dicek kembali oleh HRD.
- 4.HRD : Setelah melakukan pengecekan ulang dan sudah sesuai maka HRD akan melakukan pengimputan data ke Ms.Excel untuk dijadikan sebuah laporan.
- 5.HRD : Setelah selesai melakukan pengimputan data maka HRD memcetak laporan data absensi tersebut dalam bentuk media cetak kertas hvs.
- 6.HRD : Setelah laporan tercetak, HRD akan melampirkan laporan data absensi karwayan kepada manager.
- 7.Manager : Manager menerima laporan yang dilampirkan oleh HRD dan melakukan validasi laporan data absensi.

3.6 Permasalahan yang Sedang Dihadapi

Beberapa permasalahan yang sedang dihadapi oleh PT Sri Indah Mandiri yaitu :

1. Sistem kehadiran pegawai PT Sri Indah Mandiri masih belum efektif untuk pencatatan administrasi karena masih menggunakan aplikasi Ms. Excel dan dokumen cetak.
2. Belum adanya sistem kehadiran pegawai yang terkomputerisasi dan tersimpan dalam database sebagai arsip kehadiran pegawai PT Sri Indah Mandiri.

3.7 Usulan Pemecahan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang sedang dihadapi saat ini, maka penulis ingin mengajukan sebuah Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Pada PT Sri Indah Mandiri. Dimana sistem ini akan dibuat berbasis web, untuk membantu proses pencatatan administrasi kehadiran dan perhitungan lembur.

Sistem informasi kepegawaian ini dibuat berbasis web, karena aplikasi berbasis web lebih mudah dikembangkan, mudah di akses, dan biaya yang diperlukan relatif lebih murah. Dimana dengan adanya sistem informasi kepegawaian ini, maka beberapa pemecahan masalah yang dapat dicapai yaitu :

1. Mengurangi waktu pencarian data absensi karyawan PT Sri Indah Mandiri, karena semua data tersimpan dalam database, sehingga memudahkan dalam mencari data yang diperlukan..

2. Menambah tingkat akurasi pendataan absensi PT Sri Indah Mandiri karena seluruh pendataannya sudah terkomputerisasi dan kemudian disimpan kedalam *database*.
3. Memberikan akses data absen PT Sri Indah Mandiri secara *real-time* karena semua data absen sudah tercatat dalam database, sehingga administrator cukup mengakses sistem untuk melihat hasil pendataan absen setiap waktunya.