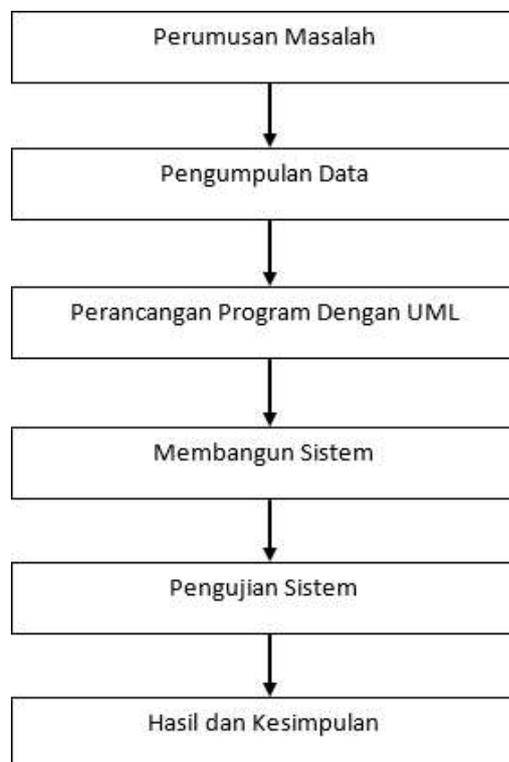


## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Dalam tulisan ini, proses desain penelitian sangat penting untuk menciptakan sistem informasi yang lebih terorganisir dan terstruktur untuk pengolahan data. Berikut adalah alur desain penelitian yang akan peneliti ikuti:



Sumber : (Data Penelitian, 2023)

**Gambar 3.1** Alur Desain Penelitian

## Alur desain penelitian pada pembuatan Rancang Bangun Sistem

### Informasi Manajemen Karyawan di Nazra Swim School (NSS):

1. Perumusan Masalah

Peneliti menjelaskan rumusan masalah berdasarkan gambaran nyata dari permasalahan yang terjadi ditempat penelitian yaitu Nazra Swim School (NSS).

2. Pengumpulan Data

Peneliti mengumpulkan data dari tempat penelitian dengan menggunakan metode observasi, dimana data yang diperoleh meliputi data karyawan, jumlah hari libur, total pendapatan perbulan beserta bonus dan tunjangan.

3. Perancangan Program dengan UML

Berdasarkan data yang terkumpul, peneliti membuat model UML Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia yang akan peneliti bangun untuk Sekolah Renang NSS (NSS) dengan menggunakan desain grafis, grafik, diagram dan sketsa kelas.

4. Membangun Sistem

Berdasarkan tujuan tertentu, peneliti membangun atau mengimplementasikan database untuk memecahkan masalah di bidang penelitian.

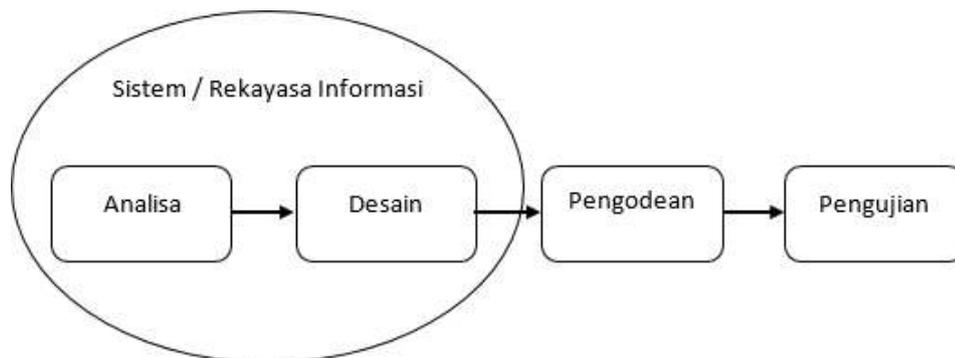
5. Pengujian Sistem

Setelah perancangan dan pembangunan database manajemen kepegawaian selesai, maka peneliti akan melakukan pengujian sistem untuk menemukan kesalahan dan kekurangan pada sistem tersebut.

## 6. Hasil dan Kesimpulan

Dengan mengevaluasi rancangan sistem informasi HRM, peneliti dapat menggali temuan dan menarik kesimpulan dari penelitian yang dilakukan.

Pengembangan sistem informasi manajemen karyawan menggunakan pengembangan sistem SDLC dengan pendekatan waterfall, dimana modelnya mirip dengan continuous process atau siklus hidup perangkat lunak, dimulai dengan analisis, desain, kemudian coding dan dilanjutkan dengan pengujian di bawah ini adalah ikhtisar model air terjun.



Sumber: (Manurung, 2019)

**Gambar 3.2** Model *Waterfall*

Di bawah ini adalah langkah-langkah yang terlibat dalam mengembangkan proses SDLC untuk *waterfall*:

### 1. Analisa

Analisis menganalisis perangkat lunak yang dibutuhkan, menentukan bagaimana sistem akan bekerja dan merancang sistem informasi manajemen pengguna dan apa yang akan disediakan oleh sistem, dan menentukan bagaimana analisisnya agar memiliki kemampuan untuk

mengatasi hambatan selama pengembangan situs web. untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

2. Desain

Peneliti ini merancang alur interaksi antara pengguna dengan sistem dan mendeskripsikan rancangan model sistem dalam bentuk diagram fungsional dengan menggunakan alat bantu desain sistem seperti use case diagram.

3. Pengodean

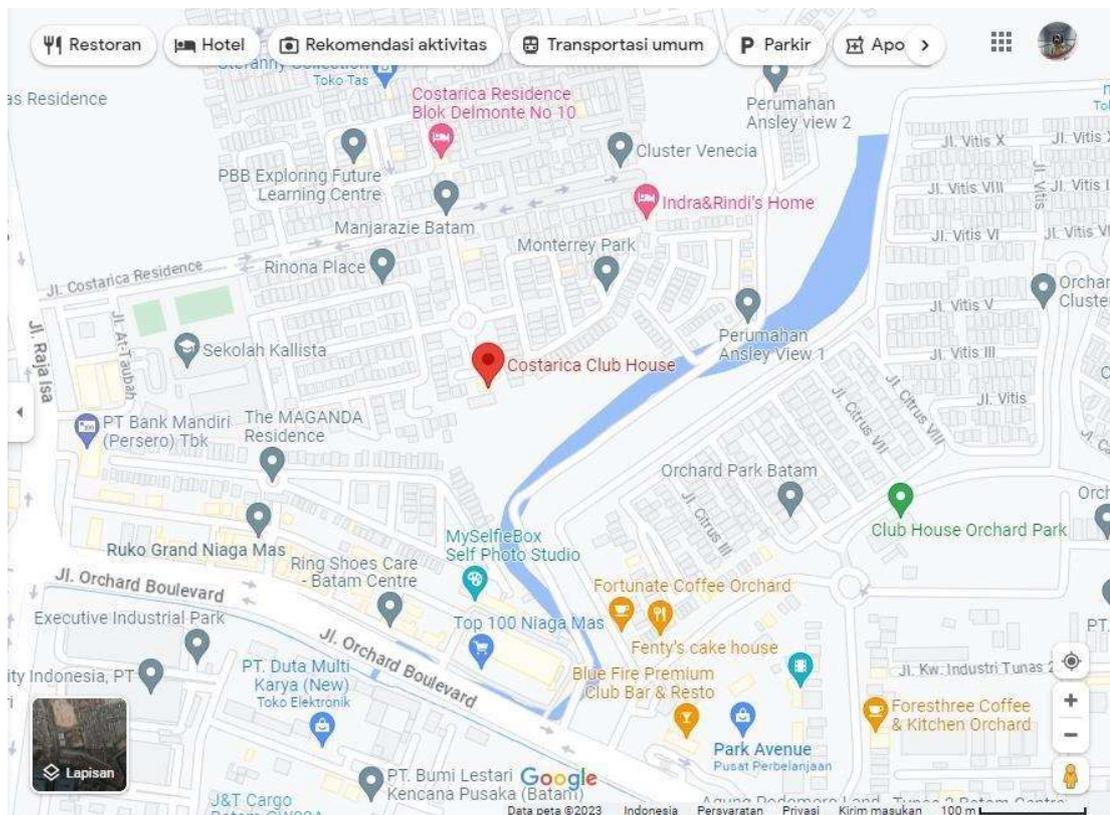
Para peneliti mengembangkan kode untuk membuat sistem informasi untuk manajemen proyek menggunakan bahasa pemrograman internet PHP, MySQL (database management system) sebagai database dan berbagai perangkat lunak pendukung.

4. Pengujian

Peneliti menguji sistem yang baru dibangun dengan melakukan berbagai pengujian fungsional dan logis pada sistem untuk memastikan tidak ada kesalahan algoritmik dalam pemrograman.

### 3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan tempat pengumpulan berbagai data guna memperoleh informasi dan menggunakannya sebagai bahan penelitian.



**Gambar 3.3** Denah Lokasi Nazra Swim School (NSS)

### 3.2.1 Sejarah Singkat NAZRA SWIM SCHOOL (NSS)

Nazra Swim School merupakan salah satu club renang di kota Batam yang berdiri pada tahun 2020 dan memiliki pelatih yang profesional juga berlisensi. Para pelatih mengajarkan cara berenang yang baik dan benar untuk berbagai macam gaya bebas, dada, punggung, dan kupu-kupu.

Nazra Swim School (NSS), memfokuskan diri pada pengajaran anak untuk berenang dengan pendekatan yang menyenangkan. Pada kondisi lingkungan yang nyaman serta mengedepankan keahlian dalam diri anak agar bisa aman dilingkungan kolam/air.

### 3.3 Analisa SWOT Program

Analisis SWOT adalah analisis yang mengkaji kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*). Di bawah ini adalah analisis SWOT sistem informasi manajemen karyawan di Nazra Swim School (NSS) :

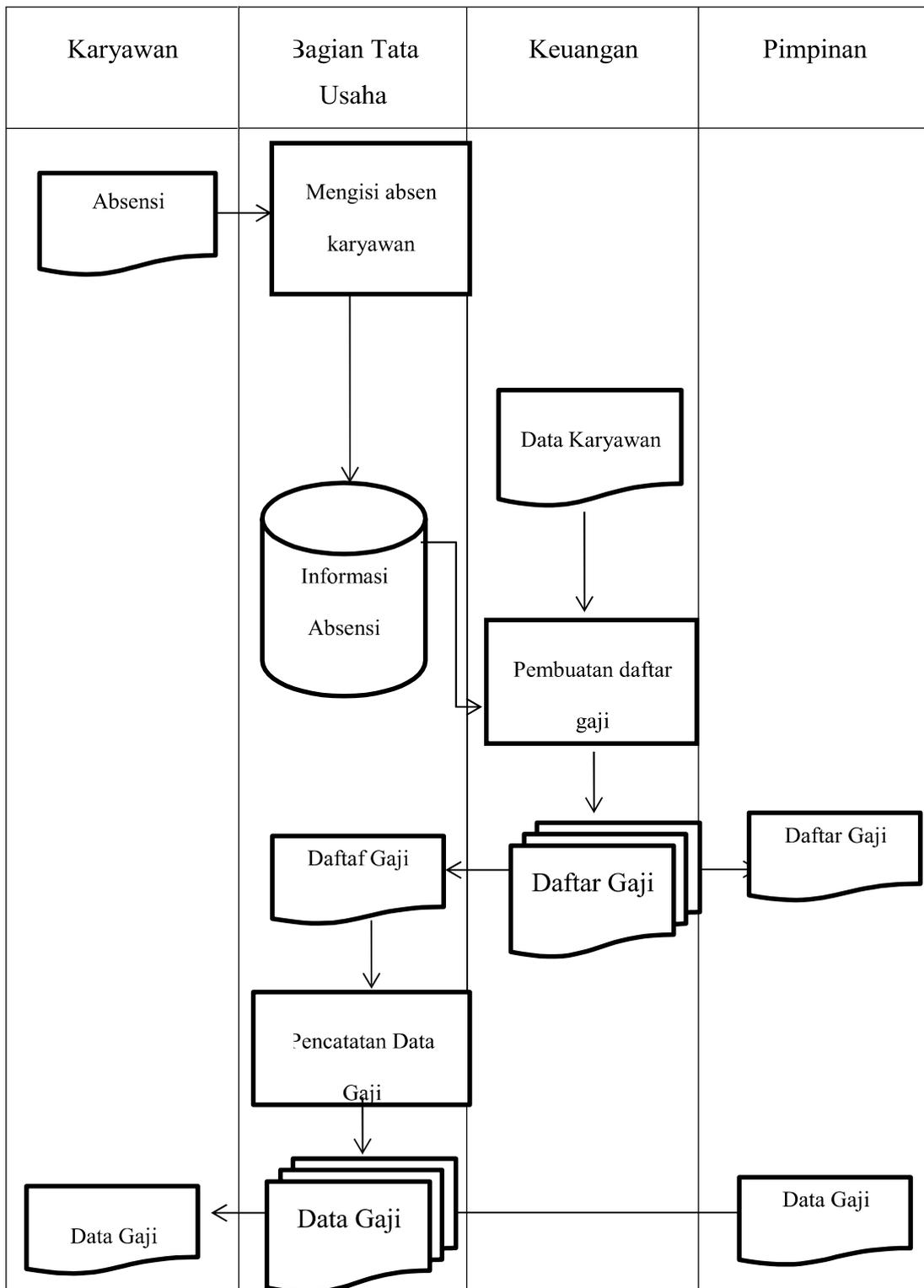
**Tabel 3.1** Analisa SWOT

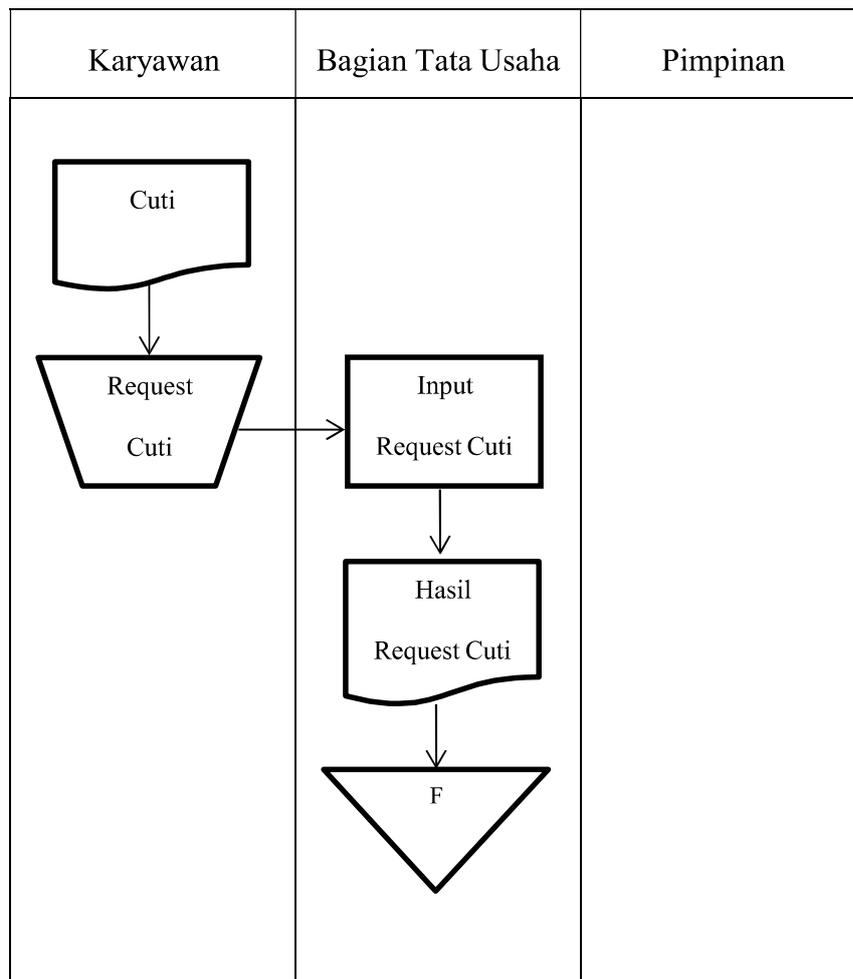
	<i>Strenght</i>	<i>Weakness</i>
	Karena kertas digunakan untuk pemindaian dan Excel digunakan sebagai jenis pemrosesan, metode yang digunakan tidak memerlukan biaya yang signifikan.	Pengolahan data karyawan belum efisien dan efektif, karena belum menggunakan sistem yang terkomputerisasi.
<i>Opputurnity</i>	<i>Strategi S-O</i>	<i>Strategi W-O</i>
Menjadi salah satu sekolah renang berbasis digital dengan menerapkan sistem informasi manajemen karyawan yang baik	Membangun sistem informasi manajemen karyawan dengan biaya yang mengirit biaya dan pemeliharaan sistem yang tidak mahal	Membangun sistem informasi manajemen administrasi agar lebih efisien dan efektif dalam proses pengolahan data karyawan

<i>Threat</i>	<i>Strategi S-T</i>	<i>Strategi W-T</i>
Risiko hilangnya file data karyawan akibat pencurian, perusakan, skimming atau barang lainnya dari pihak yang tidak bertanggung jawab	Membangun suatu sistem informasi yang aman dengan menggunakan akun dan password hanya untuk <i>user</i> dan <i>admin</i> yang bisa mengaksesnya	Membangun suatu sistem informasi pengolahan data karyawan yang hanya dapat digunakan oleh komputer user yang diberikan akses agar lebih efisien dan efektif

### 3.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Pada tahap ini, peneliti memeriksa dan mengevaluasi sistem sehingga masalah dan pekerjaan yang harus dilakukan oleh peneliti dapat lebih mudah diidentifikasi. Tujuan dilakukannya evaluasi sistem ini adalah untuk mengetahui lebih dalam tentang permasalahan implementasi sistem dan cara penyelesaiannya, sehingga peneliti dapat menggunakannya sebagai acuan untuk perancangan sistem yang akan datang. Dalam analisis sistem secara kerjanya seperti ini:





Sumber : (Penelitian)

**Gambar 3.4** Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan

### **3.2 Permasalahan Yang Sedang Dihadapi**

Sesudah melakukan observasi, wawancara, pengambilan data, dan wawancara langsung dengan pihak Nazra Swim School (NSS), juga peneliti menganalisis sistem yang sedang berjalan maka peneliti merumuskan beberapa masalah yang sedang dihadapi sebagai berikut :

1. Ada perbedaan dalam perhitungan tunjangan karyawan. Fungsi pekerjaan ini mengumpulkan data kehadiran untuk departemen administrasi, menghitung gaji pokok, tunjangan, insentif, dan lembur untuk karyawan. Setelah itu kasir mengambil uang dari manajemen, memasukkannya ke dalam amplop dan membagikannya kepada seluruh karyawan. Kesalahan terjadi ketika manajemen departemen menjumlahkan ketidakhadiran karyawan dengan menghitung berbagai pemotongan dari gaji karyawan untuk keterlambatan, ketidakhadiran, dan ketidakhadiran, yang menyebabkan kesalahan dalam menghitung gaji karyawan. Kesalahan dalam menghitung gaji pegawai menyebabkan data pegawai menjadi tidak benar dan perlu dihitung ulang sehingga memakan waktu yang cukup lama.
2. Proses penghitungan gaji karyawan tidak transparan karena tidak ada rincian komponen gaji karyawan setiap bulan pada saat perhitungan gaji. Karyawan hanya mengetahui gaji kotoranya, tanpa mengetahui jumlah sakit, cuti dan pemotongan sakit per bulan. Selain itu, karyawan tidak mengetahui berapa bonus yang mereka terima atas prestasi bulanannya. Banyak karyawan yang kurang termotivasi dalam bekerja karena gajinya tidak sesuai dengan kinerjanya.

3. Proses permintaan cuti yang tergolong repot karena harus menjalani beberapa tahap yang memakan waktu, mulai dari melapor ke bagian tata usaha lalu karyawan bersama bagian tata usaha menjumpai pimpinan untuk meminta persetujuan cuti diterima atau ditolak. Kemudian setelah di setujui karyawan harus menunggu konfirmasi dari pimpinan untuk membuat laporan hasil persetujuan cuti pada laporan selembor kertas.

### **3.6 Usulan Pemecahan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang diidentifikasi oleh peneliti Sekolah Renang Nasra, maka peneliti memberikan solusi masalah untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi Nazra Swim School.

Berikut usulan pemecahan masalah yang peneliti ajukan :

1. Perlu dibangun suatu sistem informasi untuk pengolahan data administrasi karyawan yang mana pada pengolahannya lebih efisien dan efektif agar mengurangi terjadinya kesalahan dalam perhitungan gaji dan input absensi karyawan.
2. Perlu dibangun suatu sistem agar dapat mengelola data rekapan absensi karyawan secara online sehingga dapat mengatasi masalah kurangnya perhitungan saat penghitungan gaji dimana perhitungan gaji juga dilakukan berdasarkan rekap absensi dalam satu bulan yang sebelumnya diinput pada satu buku khusus absensi sehingga memerlukan waktu yang relatif lama.