

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi mengalami perkembangan pesat dan membawa segudang manfaat bagi berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia kerja. Penerapan teknologi informasi di instansi mampu membantu dan mempercepat kegiatan kerja, meningkatkan efisiensi dan efektivitas, serta mendukung terciptanya kinerja yang optimal (Abdilah and Putri 2024). Seiring dengan perkembangan jaman dan kemajuan teknologi yang mengalami pertumbuhan yang sangat jelas, sehingga penerapan teknologi komputer dalam setiap aspek kehidupan sudah dianggap sebagai suatu kebutuhan. Komputer dengan kemampuannya pada saat ini menjadi teknologi yang dapat dijadikan alat bantu dalam suatu sistem informasi. Hal itu dikarenakan pengolahan data secara terkomputerisasi dapat memberikan kontribusi yang besar dalam perusahaan, jika dibandingkan dengan pengolahan data secara dicatat/manual (Tania 2022).

Perkembangan komputer saat ini telah memegang peran penting dalam banyak kehidupan, salah satunya dalam bidang usaha. Banyak fungsi komputer yang sangat membantu para pelaku usaha. Perkembangan-perkembangan itu menuntut organisasi-organisasi untuk lebih maju, sehingga para perusahaan berusaha mengejar ketinggalan dan melakukan pengelolaan data dengan baik. Data yang dikelola dengan baik, terlepas dari berbagai ragam wujud materinya, akan memiliki struktur dan atribut sehingga memudahkan dalam pencarian data. Salah satu diantaranya adalah untuk membuat sistem informasi penggajian karyawan (Hamdani 2022).

sistem dapat diartikan sebagai satu kesatuan yang terdiri dari komponen-komponen atau subsistem yang tertata dengan teratur, saling interaksi, saling ketergantungan satu dengan yang lainnya, dan tidak dapat dipisahkan (integratif) untuk mewujudkan suatu tujuan (Hendarsyah 2023). Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Teori informasi lebih tepat disebut sebagai teori matematika komunikasi yang memberikan pandangan yang berguna bagi sistem informasi, di mana konsep usia informasi menunjukkan hubungan interval informasi, jenis data dan penundaan pengolahan dalam menentukan usia informasi (Hendry Jaya 2022).

Sistem informasi adalah kumpulan komponen yang terintegrasi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengawasan, analisis, dan visualisasi di dalam organisasi. Sistem informasi terdiri dari tiga komponen utama : input, proses, dan output. Input adalah sumber daya yang dimasukkan ke dalam sistem informasi, seperti data atau informasi. Proses adalah aktivitas yang dilakukan untuk mengolah input menjadi informasi yang bermanfaat. Output adalah hasil dari proses, seperti laporan atau analisis (Pranoto et al. 2024).

Perancangan sistem informasi merupakan solusi yang tepat dalam memudahkan perusahaan dalam mengolah data karyawan. Sistem informasi penggajian merupakan sebuah sistem informasi yang dibuat untuk menangani permasalahan-permasalahan yang ada (Kasus, Putra, and Jembar 2024). Sistem informasi penggajian adalah suatu sistem yang dirancang untuk mengelola dan memproses data terkait gaji karyawan dalam suatu organisasi. Sistem ini

mencakup pengumpulan data karyawan, seperti nama, jabatan, dan informasi pribadi lainnya, serta perhitungan gaji yang mencakup gaji pokok, tunjangan, potongan, dan bonus (J. H. P. Sitorus et al. 2022).

Sistem penggajian merupakan proses untuk menentukan, memonitor, mengembangkan, dan mengendalikan gaji karyawan pada suatu perusahaan. Banyak cara atau model penggajian, ada harian, mingguan, bulanan atau lainnya. Perhitungan gaji sangat penting, harus benar dan tidak terlambat (Syukron and Abdurrazaq 2022). Gaji adalah bentuk kompensasi atau sejumlah uang yang diberikan secara rutin kepada seorang karyawan sebagai imbalan atas jasa dan hasil kerja yang telah dilakukannya terhadap perusahaan. Dalam memberikan gaji setiap perusahaan setiap perusahaan memiliki sistem yang berbeda-beda. Di mana gaji yang diberikan kepada para karyawan juga berbeda sesuai dengan jabatan dan tingkat golongannya, sehingga bukanlah suatu hal yang mengherankan apabila suatu perusahaan mengalami kesulitan dalam melakukan perhitungan gaji karyawan tersebut. Hal ini umumnya disebabkan karena adanya jumlah karyawan yang sangat banyak dan waktu yang digunakan untuk menghitung gaji sangatlah singkat yang biasanya dilakukan diakhir bulan (Zulnalis 2022).

Metode SMART merupakan salah satu metode SPK yang dipergunakan untuk menyelesaikan masalah penentuan alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang ada. Metode ini memperhitungkan beberapa kriteria yang relevan dalam proses pengambilan keputusan dan memberikan penilaian terhadap setiap alternatif berdasarkan kriteria-kriteria yang ada, sehingga metode SMART dapat mendukung dalam memilih opsi terbaik yang paling sesuai dengan kebutuhan atau preferensi yang sudah ditentukan sebelumnya (Putri et al. 2024). SMART

merupakan metode pengambilan keputusan yang fleksibel. Setiap atribut mempunyai bobot yang menggambarkan seberapa penting dibandingkan dengan atribut lain. Pembobotan dan pemberian peringkat ini digunakan untuk menilai setiap alternatif agar diperoleh alternatif terbaik (Boy and Setiawan 2022).

Dalam konteks sistem informasi penggajian karyawan dengan menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART), metode ini akan digunakan untuk menentukan bonus karyawan dengan mempertimbangkan beberapa kriteria yang telah ditentukan, memberi bobot sesuai dengan prioritas, dan menghitung total skor terboboti masing – masing kriteria. Karyawan dengan total skor tertinggi akan menerima bonus paling tinggi, karyawan dengan total skor menengah akan menerima bonus sedang, dan yang tidak memenuhi skor yang telah ditentukan tidak mendapat bonus. Banyaknya bonus tersebut sudah ditetapkan oleh perusahaan, dengan kata lain jika hasil skor memenuhi skor yang telah ditetapkan maka akan mendapatkan bonus. Bonus yang sudah didapatkan akan ditambahkan dengan gaji pokok sebagai total gaji yang akan diterima oleh karyawan (K. Sitorus and P 2023).

Sistem informasi penggajian karyawan dengan metode SMART (Simple Multi-Attribute Rating Technique) adalah sebuah sistem yang dirancang untuk menghitung gaji dan bonus karyawan berdasarkan berbagai atribut atau kriteria yang telah ditentukan oleh perusahaan. Metode SMART digunakan untuk menilai kinerja karyawan secara objektif dengan memperhitungkan beberapa faktor penilaian, kemudian memberikan bonus sesuai dengan hasil penilaian tersebut (K. Sitorus, Dedih, and Purba 2022).

GAIA Dental Clinic Simpang Haru Padang adalah salah satu klinik dokter gigi terbesar di Sumatera yang berkomitmen untuk terus berusaha memberikan pelayanan, kualitas kerja, dan fasilitas yang melebihi ekspektasi pasien. Pada Gaia Dental Clinic ini di akhir periode (bulan) akan melakukan proses penggajian kepada para karyawan dan membuat laporan gaji sebagai pertanggung jawaban klinik. Proses penggajian yang diterapkan oleh klinik masih bersifat manual, pencatatan data gaji, perhitungan, dan pengecekan gaji karyawan menggunakan microsoft excel. Dimana hal tersebut dianggap kurang efektif sehingga menyebabkan proses penggajian terlambat, dan juga sering terjadi kesalahan hitung, serta proses pembuatan laporan dan slip gaji karyawan yang lama.

Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka klinik ini membutuhkan sebuah sistem penggajian yang sudah terkomputerisasi supaya lebih memudahkan pihak klinik dalam melakukan proses penggajian karyawan. Berdasarkan hal tersebut, maka penulis bermaksud menjadikan perancangan sistem penggajian karyawan ini sebagai topik penelitian dengan judul “**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN DENGAN METODE SMART PADA GAIA DENTAL CLINIC SIMPANG HARU MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang dapat penulis ambil yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana memastikan proses penggajian karyawan pada GAIA Dental Clinic Simpang Haru tepat waktu, serta pembuatan laporan dan slip gaji dilakukan dengan efisien ?
2. Bagaimana penerapan metode Simple Multi Attribute Rating Technique (smart) dalam sistem informasi penggajian karyawan untuk membantu menentukan bonus karyawan yang lebih efisien dan objektif ?
3. Bagaimana sistem informasi yang dirancang dapat mengurangi kesalahan perhitungan gaji dalam proses penggajian karyawan agar lebih akurat ?
4. Bagaimana penginputan data, penyimpanan data, dan proses pencarian data gaji karyawan menjadi lebih cepat dan mudah ?

1.3 Hipotesa

Hipotesa merupakan dugaan sementara atau pemecahan masalah yang bersifat sementara dimana akan dibuktikan dengan hasil penelitian yang akan dilakukan. Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penulis dapat mengemukakan hipotesis sebagai berikut :

1. Diharapkan dengan sistem yang telah dirancang ini dapat mempermudah dan memastikan proses penggajian karyawan pada GAIA Dental Clinic Simpang Haru tepat waktu, serta pembuatan laporan dan slip gaji dilakukan dengan efisien.

2. Dengan menggunakan metode SMART dapat membantu dalam menentukan bonus karyawan secara adil dan objektif dengan mempertimbangkan beberapa faktor.
3. Dengan sistem informasi yang telah dirancang yang sudah terkomputerisasi secara otomatis dalam memperhitungkan gaji dapat membantu mengurangi kesalahan perhitungan gaji dalam proses penggajian karyawan agar lebih akurat.
4. Dengan sistem yang sudah terkomputersasi memberikan kemudahan dalam penginputan data, penyimpanan data, dan proses pencarian data gaji karyawan agar lebih cepat.

1.4 Batasan Masalah

Agar tidak terjadi penyimpangan dalam penelitian ini, maka diterapkan batasan – batasan terhadap sistem yang akan diteliti. Adapun batasan masalah penelitian yang diambil antara lain :

1. Sistem yang dirancang ialah sistem yang dapat mengelola seluruh data karyawan, dan memproses penggajian karyawan pada GAIA Dental Clinic Simpang Haru.
2. Pengguna dari sistem ini terdiri dari 2 aktor, yaitu admin yang bertugas mengolah seluruh data karyawan dan proses penggajian karyawan, serta pimpinan yang bisa melihat seluruh laporan berkaitan dengan karyawan.
3. Metode SMART di sini hanya digunakan untuk menentukan bonus karyawan dengan mempertimbangkan beberapa kriteria yang telah ditentukan, memberi bobot sesuai dengan prioritas, dan menghitung total

skor terboboti. Karyawan dengan total skor yang memenuhi akan dianggap layak untuk menerima bonus yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan dalam hal ini adalah :

1. Untuk memastikan proses penggajian karyawan pada GAIA Dental Clinic Simpang Haru tepat waktu, serta pembuatan laporan dan slip gaji dapat dilakukan dengan efisien.
2. Untuk membantu dalam menentukan bonus karyawan secara adil dan objektif dengan mempertimbangkan beberapa faktor dengan menggunakan metode SMART.
3. Untuk membantu mengurangi kesalahan perhitungan gaji dalam proses penggajian karyawan dengan sistem yang sudah terkomputerisasi agar lebih akurat.
4. Untuk memberikan kemudahan dalam penginputan data, penyimpanan data, dan proses pencarian data gaji karyawan menjadi lebih cepat dengan sistem yang sudah terkomputersasi.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

Dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama dibangku perkuliahan, melatih dalam berfikir secara sistematis dan ilmiah, serta menambah dan meningkatkan wawasan dalam pengukuran sistem selanjutnya.

2. Bagi GAIA Dental Clinic Simpang Haru

Membantu pihak GAIA Dental Clinic Simpang Haru dalam proses penggajian karyawan agar menjadi lebih akurat, mempermudah membuat laporan gaji karyawan, dan slip gaji secara cepat.

3. Bagi Kampus

Dapat melihat kemampuan dan keahlian mahasiswa dalam jangka panjang. Dapat dijadikan sebagai referensi penelitian selanjutnya, terutama bagi mahasiswa UPI YPTK Padang yang ingin mengembangkan sebuah penelitian tentang perancangan sistem informasi penggajian karyawan.

1.7 Tinjauan Umum Gaia Dental Clinic

Tinjauan umum perusahaan adalah sebuah penelitian tentang sejarah, struktur organisasi yang ada pada GAIA Dental Clinic Simpang Haru tempat diterapkannya Sistem Informasi Penggajian Karyawan.

VISI : Menjadi klinik gigi terbaik dalam hal pelayanan dan kepuasan pasien, serta menjadi klinik gigi andalan masyarakat seluruh Provinsi di Sumatera.

MISI :

1. Selalu berusaha memberikan pelayanan yang melebihi ekspektasi pasien.
2. Memberikan pelayanan yang terbaik dengan harga yang terjangkau.
3. Menjadi klinik gigi yang nyaman dan bersahabat bagi keluarga.
4. Mengedepankan kerjasama tim yang berorientasi terhadap kepuasan pasien.
5. Memberikan edukasi kesehatan gigi dan mulut yang bermanfaat bagi masyarakat.

1.7.1 Sejarah

GAIA Dental Clinic adalah Klinik Dokter Gigi yang modern, friendly, dan profesional dengan harga yang terjangkau di Provinsi Sumatera. GAIA Dental Clinic Simpang Haru ini adalah salah satu klinik cabang yang berada di Padang yang berkomitmen untuk terus berusaha memberikan pelayanan, kualitas kerja, dan fasilitas yang melebihi ekspektasi pasien.

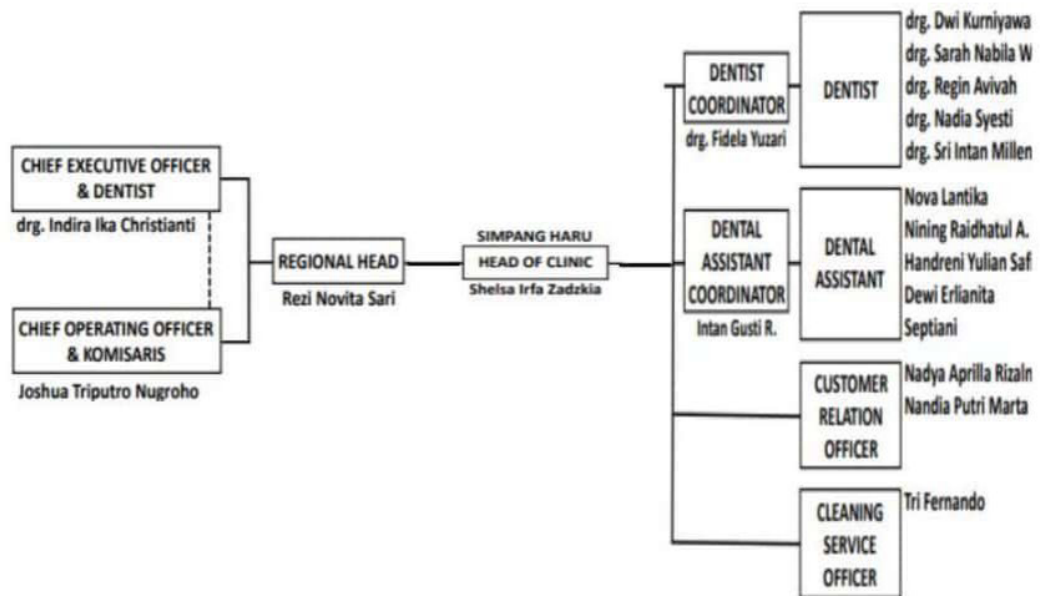
Berada di bawah naungan PT GAIA MEDIKA CAKRAWALA, klinik ini resmi berdiri pada 25 Februari 2022. Dengan bermodalkan pengalaman Founder drg. Indira Ika Christianti sebagai dokter gigi selama 5 tahun lebih dan Co-Founder Joshua Triputro Nugroho, S.T. sebagai seorang profesional di salah satu perusahaan otomotif terbesar di Indonesia, maka kedua pasangan suami istri ini memberanikan diri untuk mencoba melangkah untuk mencapai cita-cita mereka, yaitu menjadi berkat untuk banyak orang melalui pelayanan medis dokter gigi.

1.7.2 Struktur Organisasi

Struktur Organisasi merupakan gambaran formal organisasi yang menunjukkan adanya pemisahan fungsi, uraian tugas, wewenang dan tanggung jawab yang disusun untuk membantu pencapaian hasil usaha perusahaan serta pengendaliannya secara efektif.



PT GAIA MEDIKA CAKRAWALA – GAIA DENTAL CLINIC
Organization Chart



(Sumber: GAIA Dental Clinic Simpang Haru)

Gambar 1.1 Struktur Organisasi

BAB IV

ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1 Analisa Sistem

Analisa sistem adalah penguraian sistem yang utuh ke dalam bagian – bagian kecil yang sederhana untuk memahami atau mengetahui masalah, hambatan, kelemahan, dan kendala pada sistem sehingga dapat dilakukan penanggulangan, perbaikan dan pengembangan pada sistem. Tahap analisa sistem sangat dibutuhkan dan membangun sebuah sistem yang dapat memenuhi kebutuhan sistem. Berdasarkan hasil analisis ini, akan dilakukan perancangan sistem yang akan merancang sistem baru, perbaikan sistem atau pengembangan sistem agar dapat memenuhi kebutuhan sistem dan meminimalisir kesalahan sistem yang sedang berjalan.

Analisa sistem dan perancangan sistem merupakan hal yang saling berkaitan dan sangat penting. Oleh karena itu, tahap ini harus dilakukan dengan hati – hati dan teliti agar dapat menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan dan dapat memudahkan pihak yang menggunakan sistem tersebut.

4.1.1 Analisa Sistem Sedang Berjalan

Analisa sistem sedang berjalan merupakan suatu gambaran yang memperlihatkan aliran data dan proses yang terjadi dalam sistem yang sedang berjalan sampai dihasilkannya suatu laporan, serta dari mana suatu data itu berasal. Pada GAIA Dental Clinic Simpang Haru sistem yang sedang berjalan belum terkomputerisasi atau masih bersifat manual, bahkan masih menggunakan buku besar dan excel dalam proses pengolahan data penggajian, serta dalam menginputkan data karyawan, data absensi tersebut dicatat kedalam excel ataupun

buku besar, dan bahkan dalam pembuatan laporannya dan slip gaji masih manual. Dengan menggunakan sistem tersebut dianggap tidak efektif dan efisien karena dapat menyebabkan proses penggajian karyawan terlambat.

Terjadinya kesalahan manusia / human error cukup besar apabila dilakukan secara manual. Maka Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Dengan Metode Smart Pada GAIA Dental Clinic Simpang Haru ini sangatlah berdampak baik dan bermanfaat terhadap kelancaran proses penggajian karyawan di clinic tersebut.

a. Analisa Input

Adapun bentuk analisa input pada sistem yang berjalan yaitu pihak GAIA Dental Clinic Simpang Haru harus melakukan pengolahan data penggajian, pencatatan data karyawan, pembuatan laporan dan slip gaji secara manual. Semua data yang sudah didapatkan akan di masukkan ke dalam Microsoft Excel dan dilakukan perhitungan untuk menghasilkan laporan gaji karyawan dan pembuatan slip gaji.

GAIA DENTAL CLINIC SIMPANG HARU PADANG
DATA KARYAWAN

No	Nama Karyawan	Alamat	No Hp	Jenis Kelamin	Pendidikan	Nama Bagian
1	drg. Fadela Yuzari	Padang, Sumatera Barat	085677345211	Perempuan	S1	Dokter
2	drg. Dwi Kurniawan	Padang, Sumatera Barat	085678567734	Laki - Laki	S1	Dokter
3	drg. Sarah Nabila Wiguna	Padang, Sumatera Barat	085679454412	Perempuan	S1	Dokter
4	drg. Regin Avivah	Padang, Sumatera Barat	085680453233	Perempuan	S1	Dokter
5	drg. Sri Intan Millenia	Padang, Sumatera Barat	083181753668	Perempuan	S1	Dokter
6	drg. Fadi M. Pashya	Padang, Sumatera Barat	083181563421	Laki - Laki	S1	Dokter
7	drg. Istighfaroh Irawan	Padang, Sumatera Barat	083181678990	Perempuan	S1	Dokter
8	drg. Elieya Eka Putri	Padang, Sumatera Barat	083182765429	Perempuan	S1	Dokter
9	drg. Gita Yulia Suci	Padang, Sumatera Barat	083183552314	Perempuan	S1	Dokter
10	drg. Annisa Oktafia	Padang, Sumatera Barat	083184907620	Perempuan	S1	Dokter
11	drg. Sherni Febriani	Padang, Sumatera Barat	082267456732	Perempuan	S1	Dokter
12	drg. Adhitya Oktapraja	Padang, Sumatera Barat	082268675490	Laki - Laki	S1	Dokter
13	Nova Lantika	Padang, Sumatera Barat	082269667842	Perempuan	S1	Perawat
14	Nining Raidhatul Alkafi	Padang, Sumatera Barat	082270452119	Perempuan	S1	Perawat
15	Winda Lestari	Padang, Sumatera Barat	085677345211	Perempuan	S1	Perawat
16	Septiani	Padang, Sumatera Barat	085678567734	Perempuan	S1	Perawat
17	Dwi Cahyani Insan P.	Padang, Sumatera Barat	085679454412	Perempuan	S1	Perawat
18	Dewi Erlanita	Padang, Sumatera Barat	085680453233	Perempuan	S1	Perawat
19	Wina Amelia Zahara	Padang, Sumatera Barat	085238676345	Perempuan	S1	Perawat
20	Wimatan Hasunah	Padang, Sumatera Barat	085238756382	Perempuan	S1	Perawat
21	Puput Utari Safir	Padang, Sumatera Barat	08523887877	Perempuan	S1	Perawat
22	Shelsa Irfi Zaidkia, S.K.M	Padang, Sumatera Barat	083181563421	Perempuan	S1	Head Of Clinic
23	Nandia Putri Marta	Padang, Sumatera Barat	083181678990	Perempuan	S1	Customer Relation Officer
24	Kania Wiropati	Padang, Sumatera Barat	083182765429	Perempuan	S1	Customer Relation Officer
25	Windy Amanda	Padang, Sumatera Barat	083183552314	Perempuan	S1	Customer Relation Officer
26	Nadya Aprilla Rizal	Padang, Sumatera Barat	083184907620	Perempuan	S1	Customer Relation Officer
27	Tri Fernando	Padang, Sumatera Barat	085677345211	Laki - Laki	SMA	Cleaning Service Officer
28	Aji Pangestu Pratama	Padang, Sumatera Barat	085678567734	Laki - Laki	SMA	Cleaning Service Officer
29	Fazar Idris Syahputra	Padang, Sumatera Barat	085679454412	Laki - Laki	SMA	Cleaning Service Officer
30	Dadang Suherman	Padang, Sumatera Barat	085680453233	Laki - Laki	SMA	Cleaning Service Officer

Gambar 4.1 Data Karyawan

ABSENSI KERJA GAIA DENTAL CLINIC TEAM PADANG (SIMPANG HARU) - NOVEMBER 2024																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Hari	Tanggal	KIC	Customer Relations (Gliau 0100)	Cleaning Services (Gliau 0100)	Shift A								Shift B								Shift C	Shift D	Shift E	Shift F	Shift G	Shift H	Shift I	Shift J	Shift K	Shift L	Shift M	Shift N	Shift O	Shift P	Shift Q	Shift R	Shift S	Shift T	Shift U	Shift V	Shift W	Shift X	Shift Y	Shift Z	Shift AA	Shift AB	Shift AC	Shift AD	Shift AE	Shift AF	Shift AG	Shift AH	Shift AI	Shift AJ	Shift AK	Shift AL	Shift AM	Shift AN	Shift AO	Shift AP	Shift AQ	Shift AR	Shift AS	Shift AT	Shift AU	Shift AV	Shift AW	Shift AX	Shift AY	Shift AZ	Shift BA	Shift BB	Shift BC	Shift BD	Shift BE	Shift BF	Shift BG	Shift BH	Shift BI	Shift BJ	Shift BK	Shift BL	Shift BM	Shift BN	Shift BO	Shift BP	Shift BQ	Shift BR	Shift BS	Shift BT	Shift BU	Shift BV	Shift BW	Shift BX	Shift BY	Shift BZ	Shift CA	Shift CB	Shift CC	Shift CD	Shift CE	Shift CF	Shift CG	Shift CH	Shift CI	Shift CJ	Shift CK	Shift CL	Shift CM	Shift CN	Shift CO	Shift CP	Shift CQ	Shift CR	Shift CS	Shift CT	Shift CU	Shift CV	Shift CW	Shift CX	Shift CY	Shift CZ	Shift DA	Shift DB	Shift DC	Shift DD	Shift DE	Shift DF	Shift DG	Shift DH	Shift DI	Shift DJ	Shift DK	Shift DL	Shift DM	Shift DN	Shift DO	Shift DP	Shift DQ	Shift DR	Shift DS	Shift DT	Shift DU	Shift DV	Shift DW	Shift DX	Shift DY	Shift DZ	Shift EA	Shift EB	Shift EC	Shift ED	Shift EE	Shift EF	Shift EG	Shift EH	Shift EI	Shift EJ	Shift EK	Shift EL	Shift EM	Shift EN	Shift EO	Shift EP	Shift EQ	Shift ER	Shift ES	Shift ET	Shift EU	Shift EV	Shift EW	Shift EX	Shift EY	Shift EZ	Shift FA	Shift FB	Shift FC	Shift FD	Shift FE	Shift FF	Shift FG	Shift FH	Shift FI	Shift FJ	Shift FK	Shift FL	Shift FM	Shift FN	Shift FO	Shift FP	Shift FQ	Shift FR	Shift FS	Shift FT	Shift FU	Shift FV	Shift FW	Shift FX	Shift FY	Shift FZ	Shift GA	Shift GB	Shift GC	Shift GD	Shift GE	Shift GF	Shift GG	Shift GH	Shift GI	Shift GJ	Shift GK	Shift GL	Shift GM	Shift GN	Shift GO	Shift GP	Shift GQ	Shift GR	Shift GS	Shift GT	Shift GU	Shift GV	Shift GW	Shift GX	Shift GY	Shift GZ	Shift HA	Shift HB	Shift HC	Shift HD	Shift HE	Shift HF	Shift HG	Shift HH	Shift HI	Shift HJ	Shift HK	Shift HL	Shift HM	Shift HN	Shift HO	Shift HP	Shift HQ	Shift HR	Shift HS	Shift HT	Shift HU	Shift HV	Shift HW	Shift HX	Shift HY	Shift HZ	Shift IA	Shift IB	Shift IC	Shift ID	Shift IE	Shift IF	Shift IG	Shift IH	Shift II	Shift IJ	Shift IK	Shift IL	Shift IM	Shift IN	Shift IO	Shift IP	Shift IQ	Shift IR	Shift IS	Shift IT	Shift IU	Shift IV	Shift IW	Shift IX	Shift IY	Shift IZ	Shift JA	Shift JB	Shift JC	Shift JD	Shift JE	Shift JF	Shift JG	Shift JH	Shift JI	Shift JJ	Shift JK	Shift JL	Shift JM	Shift JN	Shift JO	Shift JP	Shift JQ	Shift JR	Shift JS	Shift JT	Shift JU	Shift JV	Shift JW	Shift JX	Shift JY	Shift JZ	Shift KA	Shift KB	Shift KC	Shift KD	Shift KE	Shift KF	Shift KG	Shift KH	Shift KI	Shift KJ	Shift KK	Shift KL	Shift KM	Shift KN	Shift KO	Shift KP	Shift KQ	Shift KR	Shift KS	Shift KT	Shift KU	Shift KV	Shift KW	Shift KX	Shift KY	Shift KZ	Shift LA	Shift LB	Shift LC	Shift LD	Shift LE	Shift LF	Shift LG	Shift LH	Shift LI	Shift LJ	Shift LK	Shift LL	Shift LM	Shift LN	Shift LO	Shift LP	Shift LQ	Shift LR	Shift LS	Shift LT	Shift LU	Shift LV	Shift LW	Shift LX	Shift LY	Shift LZ	Shift MA	Shift MB	Shift MC	Shift MD	Shift ME	Shift MF	Shift MG	Shift MH	Shift MI	Shift MJ	Shift MK	Shift ML	Shift MM	Shift MN	Shift MO	Shift MP	Shift MQ	Shift MR	Shift MS	Shift MT	Shift MU	Shift MV	Shift MW	Shift MX	Shift MY	Shift MZ	Shift NA	Shift NB	Shift NC	Shift ND	Shift NE	Shift NF	Shift NG	Shift NH	Shift NI	Shift NJ	Shift NK	Shift NL	Shift NM	Shift NN	Shift NO	Shift NP	Shift NQ	Shift NR	Shift NS	Shift NT	Shift NU	Shift NV	Shift NW	Shift NX	Shift NY	Shift NZ	Shift OA	Shift OB	Shift OC	Shift OD	Shift OE	Shift OF	Shift OG	Shift OH	Shift OI	Shift OJ	Shift OK	Shift OL	Shift OM	Shift ON	Shift OO	Shift OP	Shift OQ	Shift OR	Shift OS	Shift OT	Shift OU	Shift OV	Shift OW	Shift OX	Shift OY	Shift OZ	Shift PA	Shift PB	Shift PC	Shift PD	Shift PE	Shift PF	Shift PG	Shift PH	Shift PI	Shift PJ	Shift PK	Shift PL	Shift PM	Shift PN	Shift PO	Shift PP	Shift PQ	Shift PR	Shift PS	Shift PT	Shift PU	Shift PV	Shift PW	Shift PX	Shift PY	Shift PZ	Shift QA	Shift QB	Shift QC	Shift QD	Shift QE	Shift QF	Shift QG	Shift QH	Shift QI	Shift QJ	Shift QK	Shift QL	Shift QM	Shift QN	Shift QO	Shift QP	Shift QQ	Shift QR	Shift QS	Shift QT	Shift QU	Shift QV	Shift QW	Shift QX	Shift QY	Shift QZ	Shift RA	Shift RB	Shift RC	Shift RD	Shift RE	Shift RF	Shift RG	Shift RH	Shift RI	Shift RJ	Shift RK	Shift RL	Shift RM	Shift RN	Shift RO	Shift RP	Shift RQ	Shift RR	Shift RS	Shift RT	Shift RU	Shift RV	Shift RW	Shift RX	Shift RY	Shift RZ	Shift SA	Shift SB	Shift SC	Shift SD	Shift SE	Shift SF	Shift SG	Shift SH	Shift SI	Shift SJ	Shift SK	Shift SL	Shift SM	Shift SN	Shift SO	Shift SP	Shift SQ	Shift SR	Shift SS	Shift ST	Shift SU	Shift SV	Shift SW	Shift SX	Shift SY	Shift SZ	Shift TA	Shift TB	Shift TC	Shift TD	Shift TE	Shift TF	Shift TG	Shift TH	Shift TI	Shift TJ	Shift TK	Shift TL	Shift TM	Shift TN	Shift TO	Shift TP	Shift TQ	Shift TR	Shift TS	Shift TT	Shift TU	Shift TV	Shift TW	Shift TX	Shift TY	Shift TZ	Shift UA	Shift UB	Shift UC	Shift UD	Shift UE	Shift UF	Shift UG	Shift UH	Shift UI	Shift UJ	Shift UK	Shift UL	Shift UM	Shift UN	Shift UO	Shift UP	Shift UQ	Shift UR	Shift US	Shift UT	Shift UU	Shift UV	Shift UW	Shift UX	Shift UY	Shift UZ	Shift VA	Shift VB	Shift VC	Shift VD	Shift VE	Shift VF	Shift VG	Shift VH	Shift VI	Shift VJ	Shift VK	Shift VL	Shift VM	Shift VN	Shift VO	Shift VP	Shift VQ	Shift VR	Shift VS	Shift VT	Shift VU	Shift VV	Shift VW	Shift VX	Shift VY	Shift VZ	Shift WA	Shift WB	Shift WC	Shift WD	Shift WE	Shift WF	Shift WG	Shift WH	Shift WI	Shift WJ	Shift WK	Shift WL	Shift WM	Shift WN	Shift WO	Shift WP	Shift WQ	Shift WR	Shift WS	Shift WT	Shift WU	Shift WV	Shift WW	Shift WX	Shift WY	Shift WZ	Shift XA	Shift XB	Shift XC	Shift XD	Shift XE	Shift XF	Shift XG	Shift XH	Shift XI	Shift XJ	Shift XK	Shift XL	Shift XM	Shift XN	Shift XO	Shift XP	Shift XQ	Shift XR	Shift XS	Shift XT	Shift XU	Shift XV	Shift XW	Shift XX	Shift XY	Shift XZ	Shift YA	Shift YB	Shift YC	Shift YD	Shift YE	Shift YF	Shift YG	Shift YH	Shift YI	Shift YJ	Shift YK	Shift YL	Shift YM	Shift YN	Shift YO	Shift YP	Shift YQ	Shift YR	Shift YS	Shift YT	Shift YU	Shift YV	Shift YW	Shift YX	Shift YY	Shift YZ	Shift ZA	Shift ZB	Shift ZC	Shift ZD	Shift ZE	Shift ZF	Shift ZG	Shift ZH	Shift ZI	Shift ZJ	Shift ZK	Shift ZL	Shift ZM	Shift ZN	Shift ZO	Shift ZP	Shift ZQ	Shift ZR	Shift ZS	Shift ZT	Shift ZU	Shift ZV	Shift ZW	Shift ZX	Shift ZY	Shift ZZ
Astuti	01/11/2024	Shirah	07:57	Nelaya	07:58	Ya	08:37	Intan	08:38	Intan	07:58	Fitria	08:41	Nelaya	07:58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

Gambar 4.2 Absensi Karyawan

b. Analisa Proses

Proses penggajian pada GAIA Dental Clinic inimasih belum efektif sebagai konsekuensi dari pengolahan data penggajian yang masih menggunakan sistem informasi manual sehingga sering terjadinya kekeliruan dan kesalahan dalam penginputan data karyawan, perhitungan gaji hanya menginputkan data kedalam excel dan memproses gaji dalam excel, serta dalam penentuan bonus kepada karyawan kurang efektif untuk dilakukan penilaian secara manual yang mana dilihat dari kehadiran dan kualitas kerja karyawan, dengan cara seperti itu kurang tepat serta tidak efisien dalam penggunaan waktu, sehingga secara tidak langsung dapat memperlambat proses penggajian karyawan dan pembuatan laporan serta slip gaji pada clinic tersebut.

c. Analisa Output

Analisa output dipengaruhi oleh analisa input dan analisa proses yang terjadi, karena keduanya saling berkaitan dan mempengaruhi keluaran atau output yaitu informasi yang dibutuhkan sistem selama ini. Dapat dilihat pada gambar 4.3

berikut ini.

GAIA DENTAL CLINIC SIMPANG HARU PADANG REKAP GAJI KARYAWAN BULAN OKTOBER 2024							
No	No Slip Gaji	Tanggal	Nama Karyawan	Nama Bagian	Gaji Pokok	Bonus	Potongan
1	SP001	30/10/2024	drg. Fidela Yuzari	Dokter	Rp 10,000,000	Rp 500,000	Rp 5,000
2	SP002	30/10/2024	drg. Dwi Kurniyawan	Dokter	Rp 10,000,000		
3	SP003	30/10/2024	drg. Sarah Nabila Wiguna	Dokter	Rp 10,000,000		Rp 5,000
4	SP004	30/10/2024	drg. Regin Avivah	Dokter	Rp 10,000,000	Rp 250,000	Rp 10,000
5	SP005	30/10/2024	drg. Sri Intan Millenia	Dokter	Rp 10,000,000		
6	SP006	30/10/2024	drg. Fadil M. Pasiya	Dokter	Rp 10,000,000		
7	SP007	30/10/2024	drg. Istighfaroh Irawan	Dokter	Rp 10,000,000		Rp 5,000
8	SP008	30/10/2024	drg. Elicya Eka Putri	Dokter	Rp 10,000,000		
9	SP009	30/10/2024	drg. Gita Yulia Suci	Dokter	Rp 10,000,000	Rp 250,000	Rp 10,000
10	SP010	30/10/2024	drg. Annisa Oktafia	Dokter	Rp 10,000,000	Rp 500,000	
11	SP011	30/10/2024	drg. Sherin Febriani	Dokter	Rp 10,000,000		
12	SP012	30/10/2024	drg. Adhitya Oktapraja	Dokter	Rp 10,000,000	Rp 250,000	
13	SP013	30/10/2024	Nova Lantika	Perawat	Rp 4,000,000.00		Rp 5,000
14	SP014	30/10/2024	Nining Raidhatul Alkafi	Perawat	Rp 4,000,000.00		
15	SP015	30/10/2024	Winda Lestari	Perawat	Rp 4,000,000.00		
16	SP016	30/10/2024	Septiani	Perawat	Rp 4,000,000.00		Rp 5,000
17	SP017	30/10/2025	Dwi Cahyani Insan P.	Perawat	Rp 4,000,000.00	Rp 250,000	
18	SP018	30/10/2026	Dewi Erlanita	Perawat	Rp 4,000,000.00	Rp 500,000	
19	SP019	30/10/2027	Wina Amela Zahara	Perawat	Rp 4,000,000.00		
20	SP020	30/10/2028	Winatun Hasanah	Perawat	Rp 4,000,000.00		Rp 5,000
21	SP021	30/10/2029	Puput Utari Safri	Perawat	Rp 4,000,000.00	Rp 500,000	
22	SP022	30/10/2030	Shelsa Irfi Zazkia, S.K.M	Head Of Clinic	Rp 1,500,000.00	Rp 250,000	Rp 10,000
23	SP023	30/10/2031	Nanda Putri Marta	Customer Relation Officer	Rp 3,000,000.00		
24	SP024	30/10/2032	Kania Witropati	Customer Relation Officer	Rp 3,000,000.00		
25	SP025	30/10/2033	Windy Amanda	Customer Relation Officer	Rp 3,000,000.00	Rp 250,000	Rp 5,000
26	SP026	30/10/2034	Nadya Aprilla Rizal	Customer Relation Officer	Rp 3,000,000.00		
27	SP027	30/10/2035	Tri Fernando	Cleaning Service Officer	Rp 1,000,000.00		
28	SP028	30/10/2036	Aji Pangestu Pratama	Cleaning Service Officer	Rp 1,000,000.00		Rp 5,000
29	SP029	30/10/2037	Fazar Idris Svahputra	Cleaning Service Officer	Rp 1,000,000.00		
30	SP030	30/10/2038	Dadang Suherman	Cleaning Service Officer	Rp 1,000,000.00	Rp 250,000	Rp 10,000
TOTAL SEMUA GAJI							

Gambar 4.3 Laporan Gaji

4.1.2 Analisa Sistem Baru

Setelah melakukan tahap analisa terhadap sistem yang sedang berjalan dapat ditemukan kelemahan – kelemahan pada sistem yang lama terutama pada penggajian karyawan, pembuatan laporan, dan slip gaji. Untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh sistem lama maka dibentuklah sistem baru. Dimana proses penggajian, pembuatan laporan, dan slip gaji dapat dilakukan oleh admin klinik secara otomatis pada sistem yang dirancang.

Dengan ini admin tidak perlu mencatat penggajian serta membuat laporan, dan slip gaji dengan media kertas/buku atau excel, sehingga tidak menyita waktu, biaya dan tenaga. Maka dengan dirancangnya sebuah sistem informasi penggajian karyawan ini agar dapat membantu dan mempermudah admin dalam mengelola proses penggajian tanpa harus melakukannya dengan cara yang manual.

4.2 Desain Sistem

Tujuan dari desain sistem adalah untuk memudahkan pengguna sistem dalam menjalankan sistem penggajian untuk pengolahan proses penggajian karyawan. Desain sistem pada hakekatnya bukanlah sekedar mempercepat atau mengoptimalkan kegiatan operasi tapi juga mencakup standarisasi dengan hasil dalam penghematan waktu dan biaya.

4.2.1 Desain Global

Desain global atau yang sering disebut makro sistem merupakan desain yang menggambarkan atau memberikan gambaran secara umum kepada para *user* tentang sistem yang akan dibangun. Desain sistem secara global ini dilakukan sebagai persiapan untuk membangun atau mendesain sistem secara terinci dengan alternatif – alternatif terluas dari suatu perancangan.

Perancangan yang dilakukan dalam tahap desain global ini terdiri dari rancangan UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri dari *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*. Adapun sasaran yang ingin dicapai pada tahap ini adalah desain sistem harus dapat menyiapkan rancang bangun yang terinci berguna, mudah, harus efisien, dan efektif.

4.2.1.1 Use Case Diagram

Use case diagram menjelaskan manfaat dari aplikasi jika dilihat dari sudut pandang orang yang berada diluar sistem (aktor). Diagram ini menunjukkan fungsionalitas suatu sistem atau kelas dan bagaimana sistem berinteraksi dengan dunia luar. *Use case diagram* menggambarkan siapa saja dan proses apa saja yang akan dilakukan oleh aktor pada sistem.

1. Definisi Aktor

Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari actor adalah orang, tapi actor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawa nama actor.

Tabel 4.1 Definisi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Admin	Admin adalah orang yang bertugas memiliki hak akses penuh sistem.
2	Pimpinan	Pimpinan disini maksudnya orang yang menggunakan sistem selain admin, yaitu hanya bisa melihat laporan absensi, laporan karyawan, dan laporan gaji.

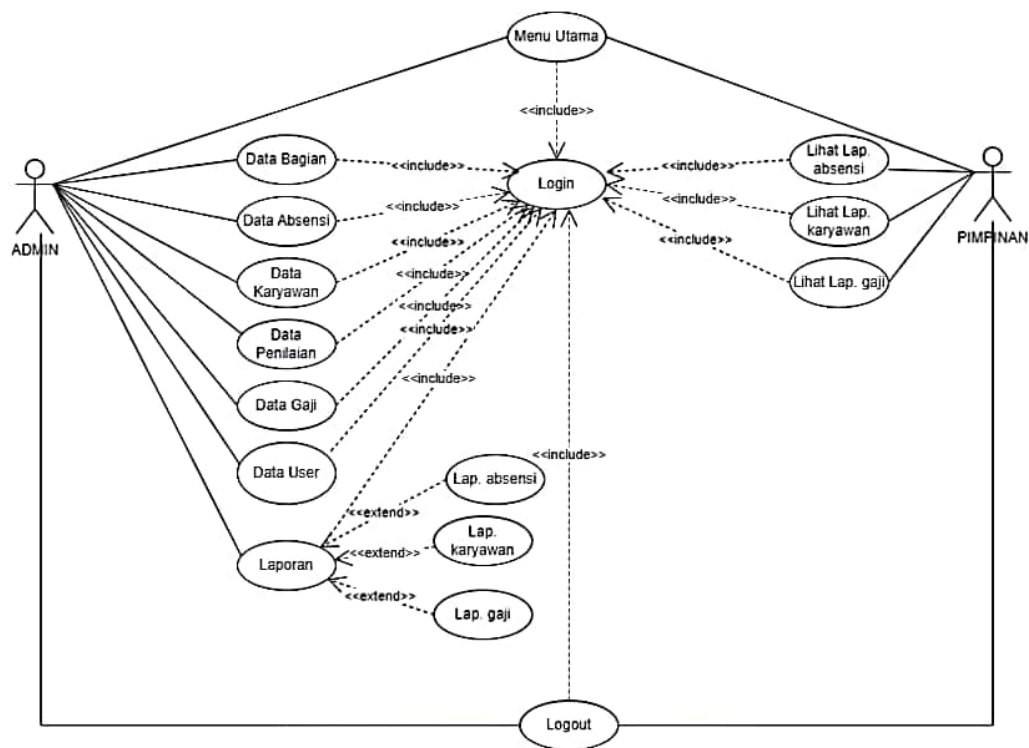
2. Definisi Use Case

Use case adalah abstraksi dari interaksi antara sistem dan aktor. Untuk lebih jelasnya definisi *Use case* Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Dengan Metode SMART Pada GAIA Dental Clinic Simpang Haru Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Database MYSQL dapat dijelaskan pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Definisi Use Case

No	<i>Use Case</i>	Deskripsi
1	Menu Utama	Menu Utama merupakan tampilan awal dari sistem yang berisi informasi profil perusahaan.
2	Data User	Merupakan form untuk mengatur user pengguna sistem.
4	Data Bagian	Merupakan form yang digunakan oleh admin untuk menginputkan data bagian.
5	Data Data Absensi	Merupakan form yang digunakan oleh admin untuk menginputkan data absensi dari karyawan.
6	Data Karyawan	Merupakan form yang digunakan oleh admin untuk menginputkan semua data – data dari karyawan.
7	Data Gaji	Merupakan form yang digunakan oleh admin untuk menginputkan semua data gaji karyawan.
8.	Laporan	Laporan adalah hasil yang berisikan semua data yang diinputkan sebelumnya. Baik laporan absensi, laporan karyawan, dan laporan gaji.
8	Logout	Button yang digunakan oleh aktor untuk keluar dari sistem tetapi tidak menutup sistem.
9	Login	Tahapan awal yang dilakukan oleh user untuk masuk kedalam sistem, dengan cara memasukan username dan password dari user

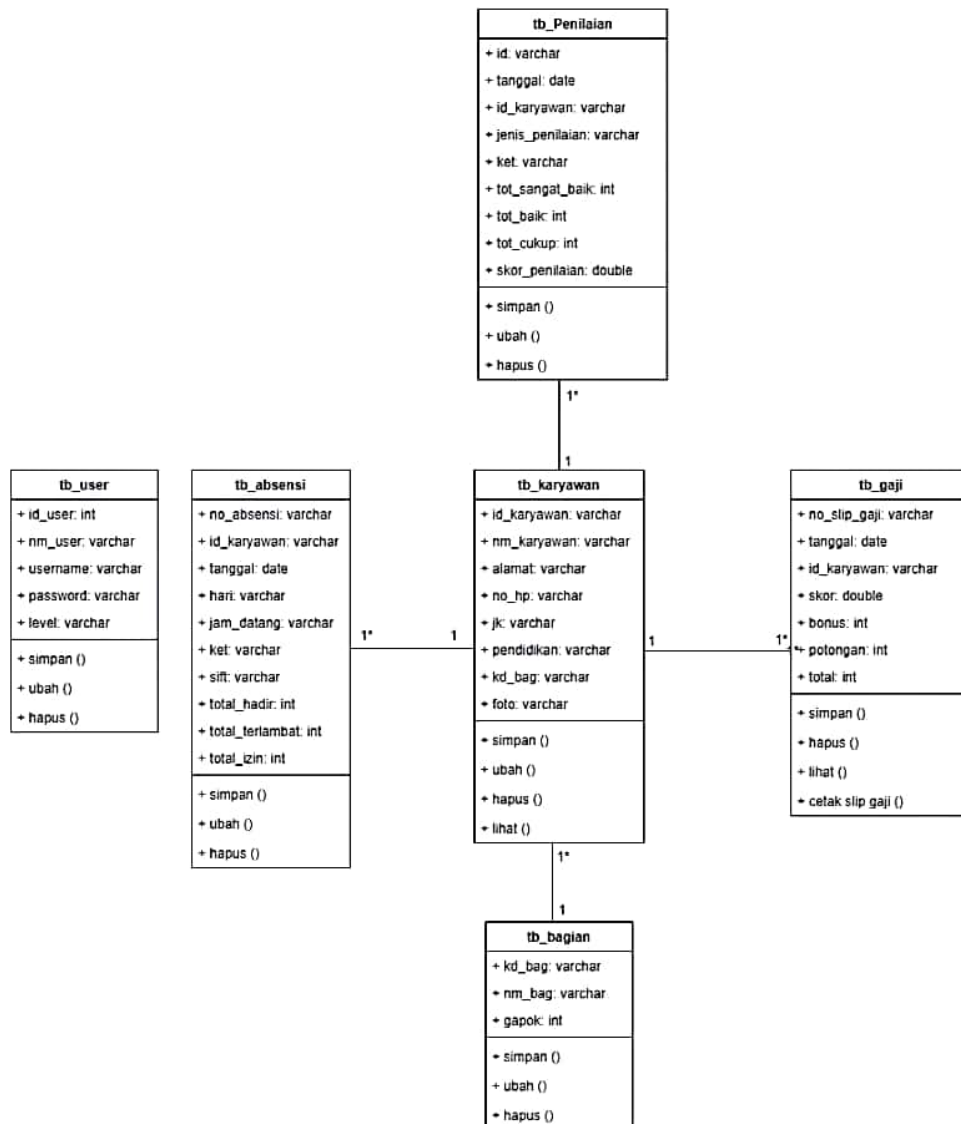
Adapun *use case diagram* pada Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Dengan Metode SMART Pada GAIA Dental Clinic Simpang Haru Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Database MYSQL. Dapat dilihat pada Gambar 4.1 dibawah ini.



Gambar 4.4 Use Case Diagram

4.2.1.2 Class Diagram

Class diagram merupakan salah satu jenis diagram UML yang dapat digunakan untuk merepresentasikan struktur sistem/aplikasi. Class diagram menampilkan eksistensi atau keberadaan dari class-class dan hubungan (relationship) dalam desain logikal dari sebuah sistem. Class diagram menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi). Seperti yang dapat dilihat pada gambar berikut :



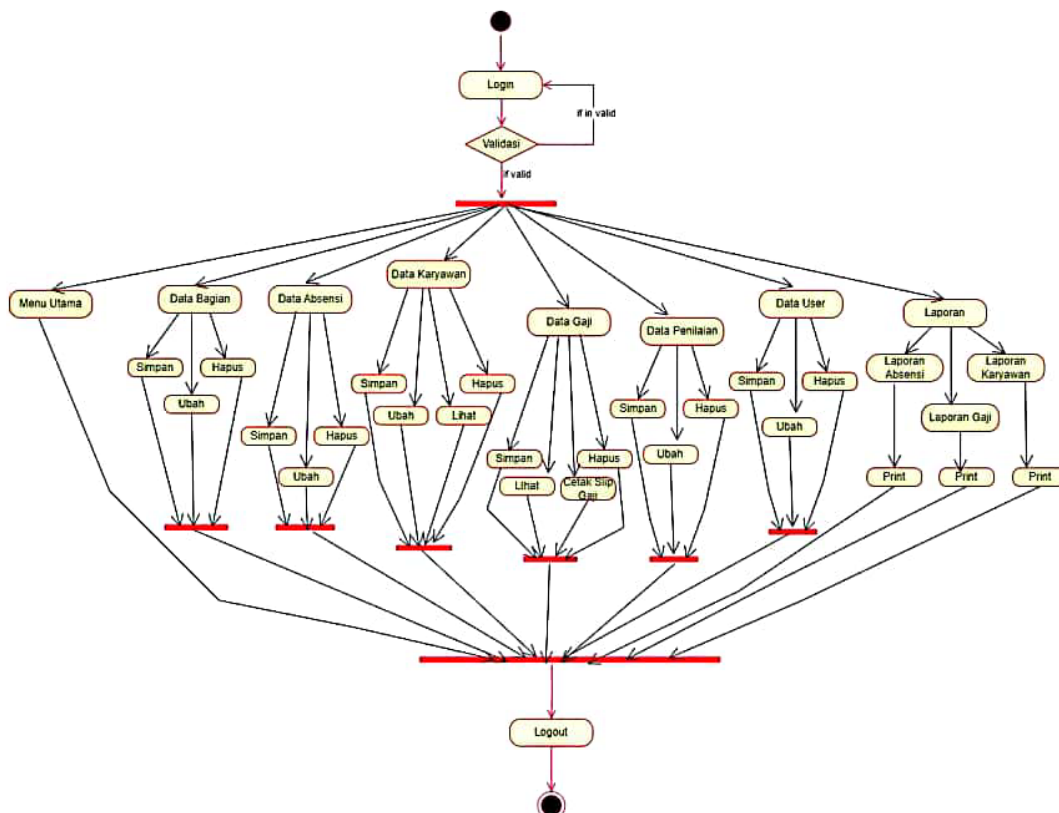
Gambar 4.5 Class Diagram

4.2.1.3 Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan bagaimana aktifitas yang terjadi dalam suatu sistem yang akan dirancang. Activity diagram sama seperti halnya flowchart yang menggambarkan proses yang terjadi antara aktor dan sistem. Activity diagram ini menjelaskan urutan langkah – langkah yang dapat dilakukan oleh user terhadap manajemen sistem. Dimulai dengan melakukan login/masuk, setelah itu baru bisa memilih menu – menu yang tersedia untuk mengelola aktivitas dalam sistem.

1. Activity Diagram Admin

Activity Diagram Admin ini menjelaskan bagaimana cara admin mengelola sistem informasi penggajian pada GAIA Dental Clinic, mulai dari login admin sampai cetak laporan gaji, dan slip gaji karyawan. Dapat dilihat pada Gambar 4.6 berikut.



Gambar 4.6 Activity Diagram Admin

Pada sistem informasi penggajian ini, penempatan Metode SMART hanya digunakan/terletak pada proses penentuan bonus karyawan saat menginputkan data gaji, yaitu :

2. Menentukan Kriteria Penilaian

Penentuan bonus karyawan tidak hanya didasarkan pada satu aspek, tetapi bisa melibatkan beberapa kriteria penting. Contoh kriteria yang bisa digunakan dalam SMART untuk penentuan bonus karyawan adalah :

- a. Kehadiran : Seberapa sering atau rajinnya karyawan untuk masuk kerja.
- b. Kualitas Kerja : Seberapa baik pelayanan dan keakuratan karyawan dalam pekerjaan.

Kemudian tentukan batas skor yang akan terpenuhi oleh masing - masing total skor dari penilaian karyawan agar mendapatkan bonus. Ambang batas skor yaitu : skor ≥ 8.5 berhak mendapatkan bonus Rp. 500.000 sedangkan batas skor ≥ 6.0 dan < 8.5 berhak mendapatkan bonus Rp. 250.000 besar bonus yang akan diterima oleh setiap karyawan tersebut sudah ditentukan oleh perusahaan jika skor penilaian dari karyawan terpenuhi, jika tidak maka tidak akan mendapatkan bonus.

2. Menentukan Bobot untuk Setiap Kriteria

Setiap kriteria diberi bobot berdasarkan tingkat kepentingannya terhadap keputusan akhir :

- a. Kehadiran bobot 60% (0.6).
- b. Kualitas Kerja bobot 40% (0.4).

3. Penilaian atau Rating Setiap Karyawan

Setiap karyawan diberi penilaian untuk masing-masing kriteria, biasanya menggunakan skala 1 hingga 10 (1 adalah sangat buruk, 10 adalah sangat baik). Penilaian ini dilakukan berdasarkan evaluasi objektif terhadap kinerja karyawan di setiap kriteria. Untuk nilai kehadiran itu sendiri sudah dibuat logikanya di dalam sistem, dimana nilai yang akan didapatkan oleh masing - masing karyawan acuannya adalah pada absensi karyawan itu sendiri, skala nilai kehadiran yang didapatkan oleh setiap karyawan tergantung seberapa banyak karyawan tersebut hadir dalam 30 hari kerja yaitu :

- karyawan dengan kehadiran full dalam 30 hari kerja nilai nya 10.
- kalau hadir ≥ 25 hari dan < 30 hari nilai nya 8.
- jika hadir < 25 hari kerja nilai nya 5.

Begitupun dengan penilaian kualitas kerja masing – masing karyawan tergantung pada aspek penilaian pada tabel penilaian, dimana nilai yang didapat tersebut berasal dari penilaian dari pasien yang sudah mencoba layanan pada klinik, bentuk pertanyaan nya yaitu:

- Kemampuan dalam memberikan penjelasan tentang prosedur perawatan gigi kepada pasien ?

Ket = sangat baik (10), baik (7), dan cukup (5)

- Kemampuan dalam membantu dokter gigi selama prosedur perawatan dan merawat pasien pasca perawatan ?

Ket = sangat baik (10), baik (7), dan cukup (5)

- Kemampuan dalam mengelola operasional klinik dan mengkoordinasikan tim ?

Ket = sangat baik (10), baik (7), dan cukup (5)

- Kemampuan dalam memberikan informasi tentang layanan dan menangani keluhan pasien ?

Ket = sangat baik (10), baik (7), dan cukup (5)

- Kemampuan dalam menjaga kebersihan dan kenyamanan ruang praktek serta ruang tunggu pasien ?

Ket = sangat baik (10), baik (7), dan cukup (5)

Maksud dari keterangan diatas adalah, pertanyaan/kuisisioner tersebut akan diisi dan diberikan nilai oleh pasien untuk memberikan penilaian pada

masing-masing karyawan, yang nantinya pada saat input data gaji skor penilaian akan diambil dan ditotalkan kemudian dibagi dengan jumlah penilaian yang dilakukan selama satu bulan, setelah itu baru dikalikan dengan bobot kualitas kerja.

Contoh :

Karyawan 1 (Dokter) :

Kehadiran (1-10) = 8, kehadiran ≥ 25 hari dan < 30 hari

Penilaian 1 = Sangat Baik nilai 10

Penilaian 2 = Sangat Baik nilai 10

Penilaian 3 = Cukup nilai 5

Penilaian 4 = Baik nilai 7

Penilaian 5 = Sangat Baik nilai 10

Begitupun seterusnya, sampai seberapa banyak penilaian pasien selama 1 bulan.

Karyawan 2 (Dokter):

Kehadiran (1-10) = 5, kehadiran < 25 hari

Penilaian 1 = Baik nilai 7

Penilaian 2 = Baik nilai 7

Penilaian 3 = Cukup nilai 5

Penilaian 4 = Baik nilai 7

Penilaian 5 = Sangat Baik nilai 10

Begitupun seterusnya, sampai seberapa banyak penilaian pasien selama 1 bulan.

4. Menghitung Skor Terboboti

Setelah diambil/dikumpulkan semua nilai penilaian selama satu bulan, maka dibagi dengan seberapa banyak pasien yang menilai karyawan tersebut. Pada penjelasan diatas misalkan dalam satu bulan ada 5 pasien yang memberikan penilaian, maka nanti skor penilaian dibagi dengan 5, lalu pada input data penggajian skor tersebut ditambah dengan skor kehadiran untuk mendapatkan total skor dalam penentuan bonus karyawan. Untuk keterangan kualitas kerja dilihat dari hasil skor skor penilaian yang sudah diklaikan dengan boobt, apakah sangat baik, baik, atau cukup.

Karyawan 1 :

$$\begin{aligned}
 u(ai) &= \sum_{i=1}^m w_j u_i(ai) \\
 &= (0.6 \times 8) + (0.4 \times 8.4) \\
 &= (4.8 + 3.36) \\
 &= 8.16
 \end{aligned}$$

Karyawan 2 :

$$\begin{aligned}
 u(ai) &= \sum_{i=1}^m w_j u_i(ai) \\
 &= (0.6 \times 5) + (0.4 \times 7.2) \\
 &= (3 + 2.28) \\
 &= 5.88
 \end{aligned}$$

5. Menentukan Bonus Berdasarkan Skor Total

Karyawan dengan total skor yang memenuhi ambang batas skor yang sudah ditetapkan maka akan menerima bonus dan yang tidak memenuhi ambang batas skor yang telah ditentukan tidak mendapatkan bonus. Dengan kata lain jika hasil skor memenuhi maka akan mendapatkan bonus. Setelah

bonus didapatkan kemudian gaji yang diterima oleh karyawan akan ditotalkan yaitu gaji pokok ditambah dengan bonus, jika karyawan terlambat 1 kali maka potongan Rp. 5000.

Karyawan 1 :

Gaji	= 10.000.000
Skor	= 8.16 (memenuhi)
Bonus	= 250.000
Potongan	= 15.000 (Terlambat 3 kali)
Total Gaji	= 10.000.000 + 250.000 – 15.000
	= 10.235.000

Karyawan 2 :

Gaji	= 3.000.000
Skor	= 5.88 (Tidak Memenuhi)
Bonus	= 0
Potongan	= 30.000 (Terlambat 6 kali)
Total Gaji	= 3.000.000 + 0 – 30.000
	= 2.970.000

6. Modul Output

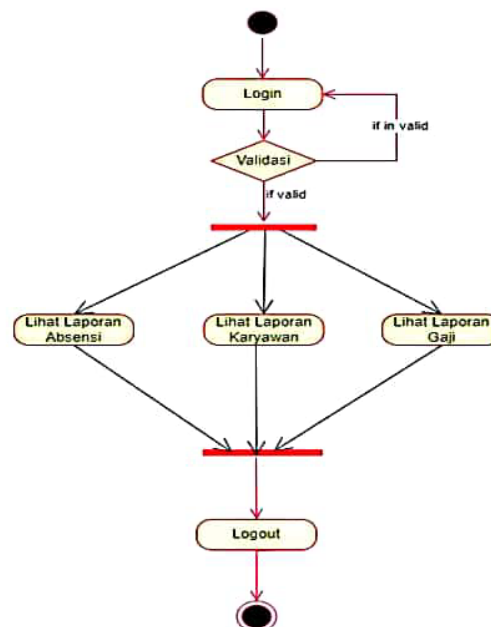
Setelah perhitungan selesai, sistem akan menampilkan total gaji karyawan di halaman atau laporan penggajian. Hasil perhitungan ini bisa berupa slip gaji atau laporan bulanan yang berisi rincian perhitungan berdasarkan atribut yang dinilai.

Pada penjelasan tahap – tahap metode SMART diatas untuk sistem penggajian ini, maka dalam sistem ini logika metode SMART tersebut

ditempatkan dibagian penentuan bonus karyawan. Dimana pada saat admin nantinya ingin menginputkan data gaji karyawan, maka admin hanya memilih tanggal penggajian dan id_karyawan kemudian sistem akan memproses apakah karyawan tersebut mendapatkan bonus atau tidak sesuai dengan logika metode SMART yang sudah dibuatkan didalam sistem tadi berdasarkan penjelasan tahap - tahap metode SMART di atas, setelah ditentukan apakah karyawan mendapatkan bonus atau tidak, kemudian bonus tersebut akan jumlahkan dengan gaji pokok dan hasil akhirnya adalah menghasilkan total gaji yang diterima oleh masing-masing karyawan.

3. Activity Diagram Pimpinan

Activity Diagram Pimpinan ini menjelaskan bagaimana cara pimpinan mengelola sistem informasi penggajian pada GAIA Dental Clinic, mulai dari login, dan melihat laporan absensi, laporan data karyawan, dan laporan gaji. Dapat dilihat pada Gambar 4.7 berikut.



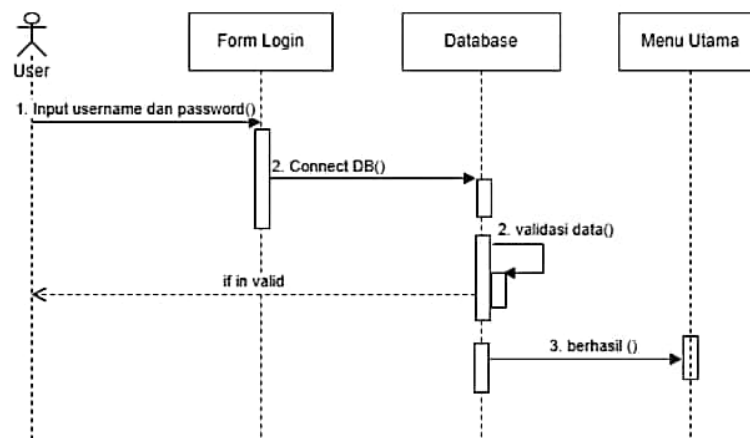
Gambar 4.7 Activity Diagram Pimpinan

4. Sequence Diagram

Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respons dari sebuah event untuk menghasilkan output tertentu. Diawali dari apa yang men-trigger aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan output apa yang dihasilkan.

1. Sequence Diagram Login

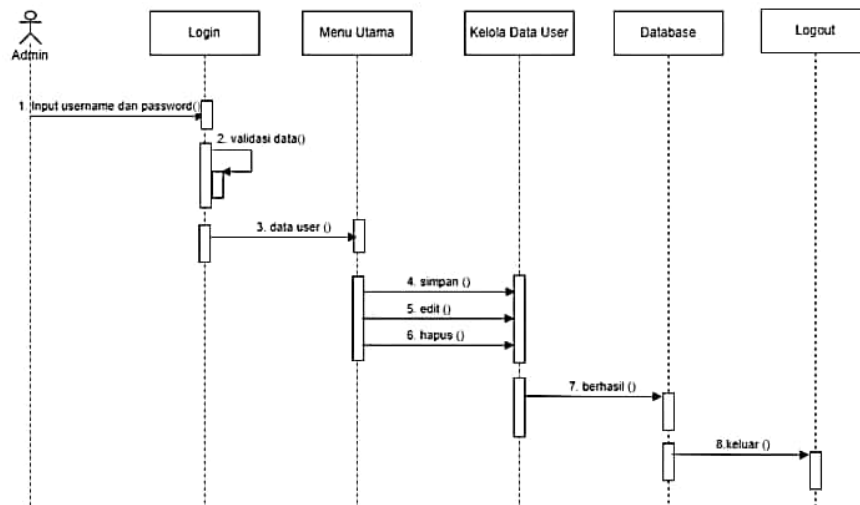
Sequen diagram login ini menjelaskan bagaimana cara user baik admin mauun pimpinan yang akan masuk kedalam sistem penggajian ini. Adapun sequence diagram dari perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 4.8 berikut ini.



Gambar 4.8 Sequence Diagram Login

2. Sequence Diagram Data User Pada Admin

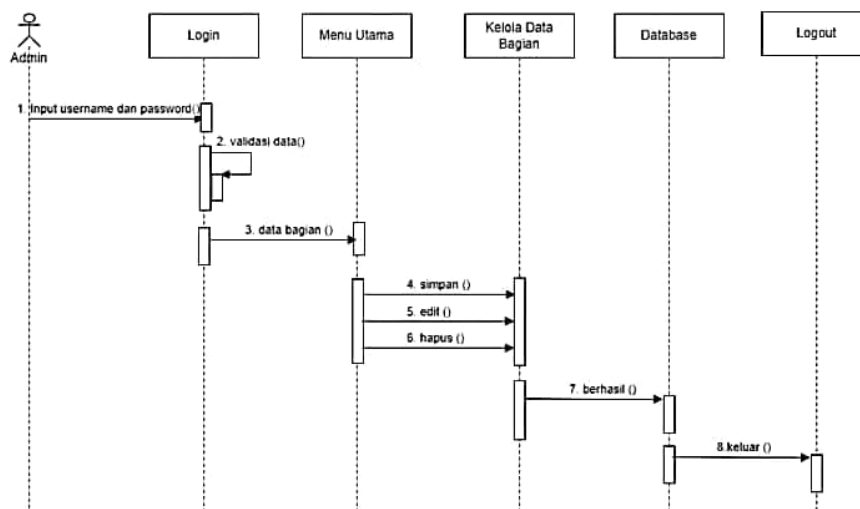
Sequence Diagram Data User ini menjelaskan urutan langkah-langkah dari admin dalam melakukan penginputan data pada menu data user seperti Gambar 4.9 berikut ini.



Gambar 4.9 Sequence Diagram Data User

3. Sequence Diagram Data Bagian Pada Admin

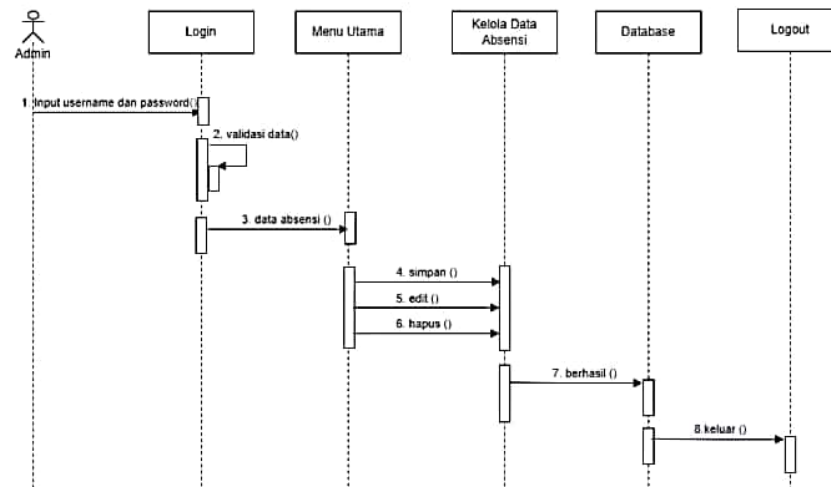
Sequence Diagram Data Bagian ini menjelaskan urutan langkah-langkah dari admin dalam melakukan penginputan data pada menu data bagian seperti Gambar 4.10 berikut ini.



Gambar 4.10 Sequence Diagram Data Bagian

4. Sequence Diagram Data Absensi Pada Admin

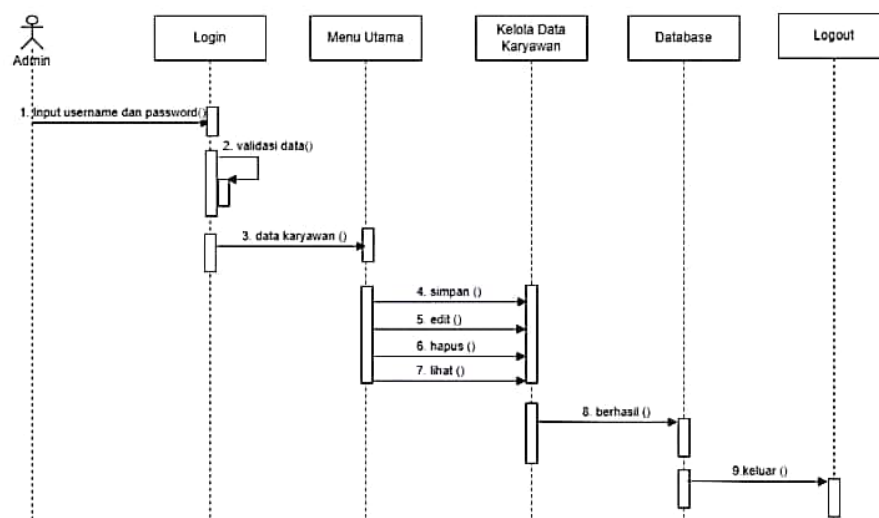
Sequence Diagram Data Absensi ini menjelaskan urutan langkah-langkah dari admin dalam melakukan penginputan data pada menu data absensi seperti Gambar 4.11 berikut ini.



Gambar 4.11 Sequence Diagram Data Absensi

5. Sequence Diagram Data Karyawan Pada Admin

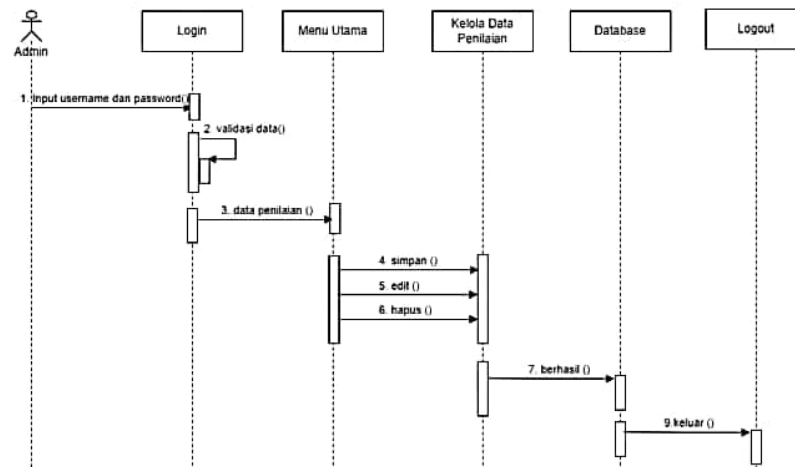
Sequence Diagram Data Karyawan ini menjelaskan urutan langkah-langkah dari admin dalam melakukan penginputan data pada menu data karyawan seperti Gambar 4.12 berikut ini.



Gambar 4.12 Sequence Diagram Data Karyawan

6. Sequence Diagram Data Penilaian Pada Admin

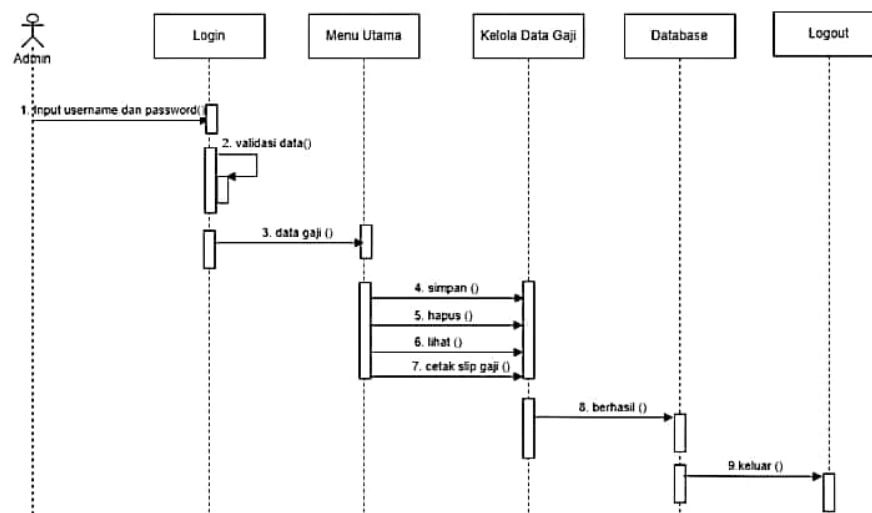
Sequence Diagram Data Penilaian ini menjelaskan urutan langkah – langkah dari admin dalam melakukan penginputan data pada menu data penilaian seperti Gambar 4.13 berikut ini :



Gambar 4.13 Sequence Diagram Data Penilaian

7. Sequence Diagram Data Gaji Pada Admin

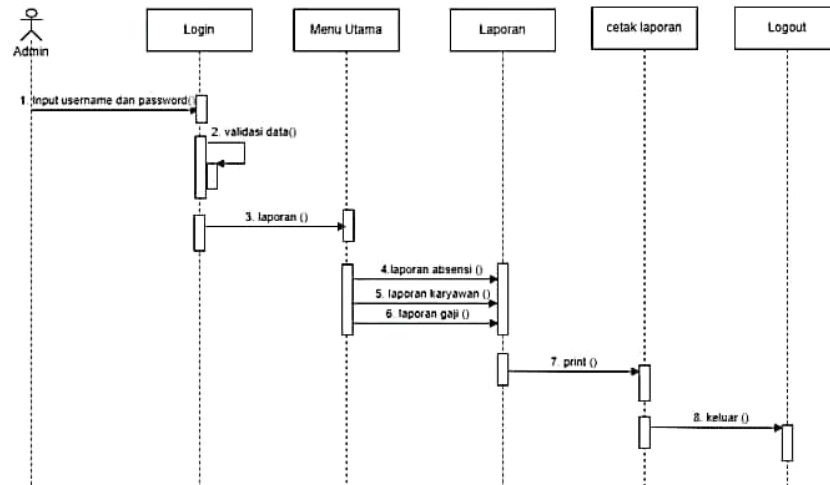
Sequence Diagram Data Gaji ini menjelaskan urutan langkah-langkah dari admin dalam melakukan penginputan data pada menu data gaji seperti Gambar 4.14 berikut ini.



Gambar 4.14 Sequence Diagram Data Gaji

8. Sequence Diagram Laporan Pada Admin

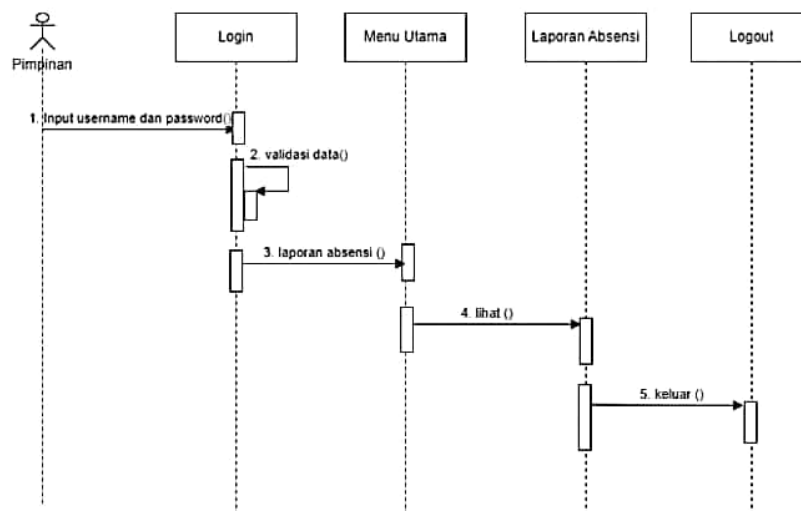
Sequence Diagram Laporan ini menjelaskan urutan langkah-langkah dari admin dalam melakukan cetak laporan pada menu laporan seperti Gambar 4.15 berikut ini.



Gambar 4.15 Sequence Diagram Laporan

9. Sequence Diagram Lihat Laporan Absensi Pada Pimpinan

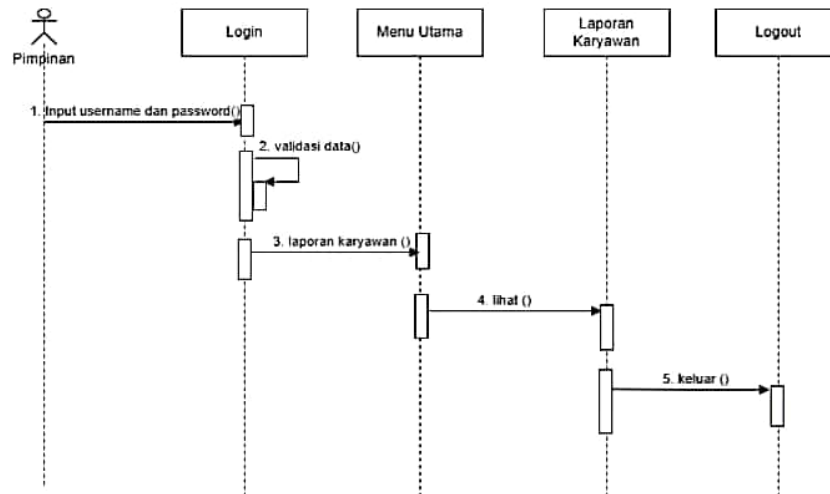
Sequence Diagram Lihat Laporan Absensi ini menjelaskan urutan langkah-langkah dari pimpinan dalam melihat laporan pada menu laporan absensi seperti Gambar 4.16 berikut ini.



Gambar 4.16 Sequence Diagram Lihat Laporan Absensi

10. Sequence Diagram Lihat Laporan Karyawan Pada Pimpinan

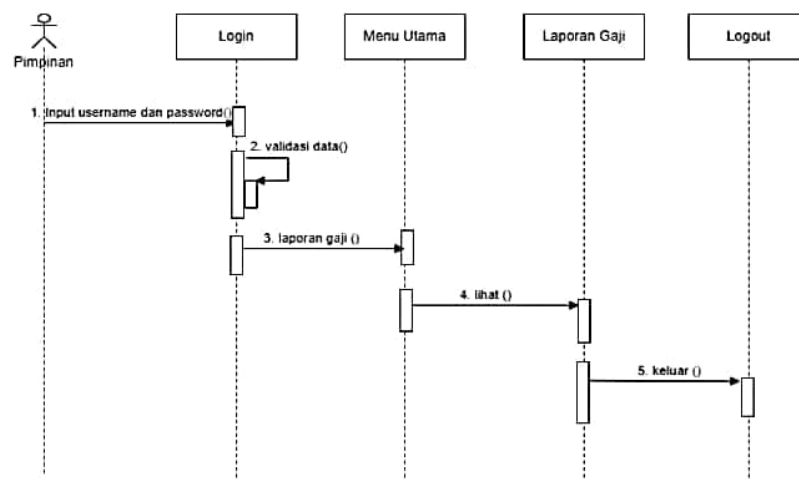
Sequence Diagram Lihat Laporan karyawan ini menjelaskan urutan langkah-langkah dari pimpinan dalam melihat laporan pada menu laporan karyawan seperti Gambar 4.17 berikut ini.



Gambar 4.17 Sequence Diagram Lihat Laporan Karyawan

11. Sequence Diagram Lihat Laporan Gaji Pada Pimpinan

Sequence Diagram Lihat Laporan Gaji ini menjelaskan urutan langkah-langkah dari pimpinan dalam melihat laporan pada menu laporan gaji seperti Gambar 4.18 berikut ini.



Gambar 4.18 Sequence Diagram Lihat Laporan Gaji

4.3 Desain Terinci

Desain terinci merupakan pengembangan lebih lanjut dari desain sistem secara global, dimana pada desain terinci ini dapat dibagi atas tiga rancangan yaitu desain *output*, desain *input* dan desain *file*.

4.3.1 Desain Output

Desain *output* merupakan hasil manipulasi data dalam berbagai bentuk manipulasi baik secara aritmatik maupun logika. *Output* inilah yang dijadikan sebagai penghubung utama antara pemakai dengan sistem informasi yang dirancang. *Output* dari komputer dapat berupa laporan ke layar monitor dan laporan yang dicetak pada kertas melalui alat bantu printer ataupun laporan yang disimpan dalam bentuk *file*. Desain *output* pada sistem penggajian dapat dilihat dari gambar berikut:

1. Laporan Data Absensi

Laporan data absensi berfungsi sebagai laporan tentang semua data absensi karyawan yang ada pada tabel absensi. Dapat dilihat pada Gambar 4.19 berikut :

Logo GAIA DENTAL CLINIC Jl. Andalas No. 6, Simpang Haru, Kec. Padang Timur, Kota Padang, Sumatera Barat Telp. +62-812-6200-8077. Kode Pos : 25123									
Laporan Data Absensi									
No	Tanggal	Nama Karyawan	Hari	Jam Datang	Sift	Keterangan	Total Hadir	Total Terlambat	Total Izin
int(11)	Date	varchar (25)	varchar (6)	Time	varchar (5)	varchar (9)	int(11)	int(11)	int(11)
Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
int(11)	Date	varchar (25)	varchar (6)	Time	varchar (5)	varchar (9)	int(11)	int(11)	int(11)
Padang.....									
Pimpinan									

Gambar 4.19 Desain Output Laporan Absensi

2. Laporan Data Karyawan

Laporan data karyawan berfungsi sebagai laporan tentang semua data nama karyawan yang ada pada tabel karyawan. Dapat dilihat pada Gambar 4.20 berikut :

Logo

GAIA DENTAL CLINIC

Jl. Andalas No. 6, Simpang Haru, Kec. Padang Timur,
Kota Padang, Sumatera Barat Telp. +62-812-6200-8077. Kode Pos : 25123

Laporan Data Pegawai

No	Foto	Nama Karyawan	Alamat	No Handphone	Jenis Kelamin	Pendidikan	Nama Bagian
int(11)	varchar (500)	varchar (25)	varchar (50)	varchar (12)	varchar (9)	varchar (3)	varchar (25)
Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
int(11)	varchar (500)	varchar (25)	varchar (50)	varchar (12)	varchar (9)	varchar (3)	varchar (25)

Padang,.....

Pimpinan

Gambar 4.20 Desain Output Laporan Karyawan

3. Laporan Data Gaji

Laporan data gaji berfungsi sebagai laporan tentang semua data gaji karyawan yang ada pada tabel gaji. Dapat dilihat pada Gambar 4.21 berikut :

Logo

GAIA DENTAL CLINIC

Jl. Andalas No. 6, Simpang Haru, Kec. Padang Timur,
Kota Padang, Sumatera Barat Telp. +62-812-6200-8077. Kode Pos : 25123

Laporan Data Gaji

No	No Slip Gaji	Tanggal	Id Karyawan	Nama Karyawan	Nama Bagian	Gaji Pokok	Bonus	Potongan	Total Gaji
int(11)	varchar (5)	Date	varchar (5)	varchar (25)	varchar (25)	int(11)	int(11)	int(11)	int(11)
Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
int(11)	varchar (5)	Date	varchar (5)	varchar (25)	varchar (25)	int(11)	int(11)	int(11)	int(11)
Total Semua Gaji									xxxx

Padang,.....

Pimpinan

Gambar 4.21 Desain Output Laporan Data Gaji

4.3.2 Desain Input

Setiap pemrosesan perlu ada masukan, dimana data yang akan diproses harus dimasukan terlebih dahulu melalui media penghubung antara pengguna dengan *software* dan *hardware*. Memudahkan dalam membuat program *input*, maka dirancang bentuk tampilan yang digunakan untuk menginputkan data sebagai berikut:

1. Login

Form Login merupakan form yang digunakan oleh user atau aktor sebagai syarat untuk kedalam Sistem Penggajian ini yang dapat dilihat pada Gambar 4.22 dibawah ini :

SI PENGAJIAN KARYAWAN

LOGO
GAJA DENTAL
CLINIC

Username Varchar (25)

Password Varchar (50)

Masuk

Gambar 4.22 Desain Input Login

2. Menu Utama Admin

Pada halaman utama ini adalah tampilan awal setelah admin berhasil login ke sistem. Pada menu utama ini terdapat beberapa fitur. Seperti yang terlihat pada Gambar 4.23 berikut.

Logo GAIA		SI Penggajian Karyawan	GAIA DENTAL CLINIC
		Profil Perusahaan Nama Perusahaan: GAIA DENTAL CLINIC Alamat: Jl. Andalas No. 6, Simpang Haru, Padang Timur, Kota Padang, Sumatera Barat Bidang: KESEHATAN Jumlah Karyawan: [] Pengguna Sistem: []	
Menu Utama Data Bagian Data Absensi Data Karyawan Data Penilaian Data Gaji Laporan			
Setting Profil Perusahaan Data User Logout			

Gambar 4.23 Desain Menu Utama Admin

3. Menu Utama Pimpinan

Pada halaman utama ini adalah tampilan awal setelah admin berhasil login ke sistem. Pada menu utama ini terdapat beberapa fitur. Seperti yang terlihat pada Gambar 4.24 berikut.

Logo GAIA		SI Penggajian Karyawan	GAIA DENTAL CLINIC
		Profil Perusahaan Nama Perusahaan: GAIA DENTAL CLINIC Alamat: Jl. Andalas No. 6, Simpang Haru, Padang Timur, Kota Padang, Sumatera Barat Bidang: KESEHATAN Jumlah Karyawan: [] Pengguna Sistem: []	
Menu Utama Laporan Data Absensi Laporan Data Karyawan Laporan Data Gaji			
Setting Logout			

Gambar 4.24 Desain Menu Utama Pimpinan

4. Input Data User

Form input data user ini berguna bagi aktor/user dalam menginputkan data – data dari user yang dapat dilihat pada Gambar 4.25 dibawah ini :

Logo GAIA SI Penggajian Karyawan		GAIA DENTAL CLINIC
Nadya Admin Menu Utama Data Bagian Data Absensi Data Karyawan Data Penilaian Data Gaji Laporan ▾ Setting Profil Perusahaan Data User Logout	Tambah Data Nama User Varchar (25) Username Varchar (25) Password Varchar (10) Level Varchar (9) Simpan Batal	

Gambar 4.25 Desain Input Data User

5. Input Data Bagian

Form input data bagian ini berguna bagi aktor/user dalam menginputkan data-data bagian yang dapat dilihat pada Gambar 4.26 dibawah ini :

Logo GAIA SI Penggajian Karyawan		GAIA DENTAL CLINIC
Nadya Admin Menu Utama Data Bagian Data Absensi Data Karyawan Data Penilaian Data Gaji Laporan ▾ Setting Profil Perusahaan Data User Logout	Tambah Data Kode Bagian Varchar (5) Nama Bagian Varchar (25) Gaji Pokok Int (11) Simpan Batal	

Gambar 4.26 Desain Input Data Bagian

6. Input Data Absensi

Form input data absensi ini berguna bagi aktor/user dalam menginputkan data-data absensi karyawan yang dapat dilihat pada Gambar 4.27 dibawah ini :

Logo GAIA SI Penggajian Karyawan		GAIA DENTAL CLINIC														
Nadya Admin																
Menu Utama Data Bagian Data Absensi Data Karyawan Data Penilaian Data Gaji Laporan																
Setting Profil Perusahaan Data User Logout																
Tambah Data <table> <tr> <td>No Absensi</td> <td>Varchar (5)</td> </tr> <tr> <td>Nama Karyawan</td> <td>Varchar (25)</td> </tr> <tr> <td>Tanggal</td> <td>Date</td> </tr> <tr> <td>Hari</td> <td>Varchar (6)</td> </tr> <tr> <td>Jam Datang</td> <td>Time</td> </tr> <tr> <td>Sift</td> <td>Varchar (5)</td> </tr> <tr> <td>Keterangan</td> <td>Varchar (9)</td> </tr> </table> Simpan Batal			No Absensi	Varchar (5)	Nama Karyawan	Varchar (25)	Tanggal	Date	Hari	Varchar (6)	Jam Datang	Time	Sift	Varchar (5)	Keterangan	Varchar (9)
No Absensi	Varchar (5)															
Nama Karyawan	Varchar (25)															
Tanggal	Date															
Hari	Varchar (6)															
Jam Datang	Time															
Sift	Varchar (5)															
Keterangan	Varchar (9)															

Gambar 4.27 Desain Input Data Absensi

7. Input Data Karyawan

Form input data karyawan ini berguna bagi aktor/user dalam menginputkan data-data dari karyawan yang dapat dilihat pada Gambar 4.28 dibawah ini :

Logo GAIA SI Penggajian Karyawan		GAIA DENTAL CLINIC																
Nadya Admin																		
Menu Utama Data Bagian Data Absensi Data Karyawan Data Penilaian Data Gaji Laporan																		
Setting Profil Perusahaan Data User Logout																		
Tambah Data <table> <tr> <td>Id Karyawan</td> <td>Varchar (5)</td> </tr> <tr> <td>Nama Karyawan</td> <td>Varchar (25)</td> </tr> <tr> <td>Alamat</td> <td>Varchar (50)</td> </tr> <tr> <td>No Handphone</td> <td>Varchar (12)</td> </tr> <tr> <td>Jenis Kelamin</td> <td>Varchar (9)</td> </tr> <tr> <td>Pendidikan</td> <td>Varchar (3)</td> </tr> <tr> <td>Nama Bagian</td> <td>Varchar (25)</td> </tr> <tr> <td>Foto</td> <td>Varchar (500)</td> </tr> </table> Simpan Batal			Id Karyawan	Varchar (5)	Nama Karyawan	Varchar (25)	Alamat	Varchar (50)	No Handphone	Varchar (12)	Jenis Kelamin	Varchar (9)	Pendidikan	Varchar (3)	Nama Bagian	Varchar (25)	Foto	Varchar (500)
Id Karyawan	Varchar (5)																	
Nama Karyawan	Varchar (25)																	
Alamat	Varchar (50)																	
No Handphone	Varchar (12)																	
Jenis Kelamin	Varchar (9)																	
Pendidikan	Varchar (3)																	
Nama Bagian	Varchar (25)																	
Foto	Varchar (500)																	

Gambar 4.28 Desain Input Data Karyawan

8. Input Data Penilaian

Form input data penilaian ini berguna bagi aktor/user dalam menginputkan data-data dari penilaian kuisioner yang sudah diisi oleh pasien setelah merasakan layanan pada klinik yang dapat dilihat pada Gambar 4.29 dibawah ini :

Logo GAIA		SI Penggajian Karyawan		GAIA DENTAL CLINIC	
Nadya Admin Menu Utama Data Bagian Data Absensi Data Karyawan Data Penilaian Data Gaji Laporan Setting Profil Perusahaan Data User Logout		Tambah Data Id Penilaian Varchar (5) Tanggal Date Nama Karyawan Varchar (25) Jenis Penilaian Varchar (100) Keterangan Varchar (12) Simpan Batal			

Gambar 4.29 Desain Input Data Penilaian

9. Input Data Gaji

Form input data gaji ini berguna bagi aktor/user dalam menginputkan data-data gaji yang dapat dilihat pada Gambar 4.30 dibawah ini :

Logo GAIA		SI Penggajian Karyawan		GAIA DENTAL CLINIC	
Nadya Admin Menu Utama Data Bagian Data Absensi Data Karyawan Data Gaji Laporan Setting Profil Perusahaan Data User Logout		Tambah Data No Slip Gaji Varchar (5) Tanggal Date Id Karyawan Varchar (5) Proses Simpan Batal			

Gambar 4.30 Desain Input Data Gaji

4.3.3 Desail File

Desain tabel/*file* merupakan suatu penyimpanan yang bersifat sementara, disamping itu fungsi desain *file* tersebut digunakan untuk proses pengolahan data baik itu proses pengentrian data maupun pembuatan laporan. Adapun bentuk rancangan *file* tersebut dapat dilihat pada format berikut :

1. File Tabel User

Nama Database : dbpenggajian

Nama Tabel : tb_user

Field Key : id_user

Tabel 4.3 File Tabel User

No	Field Name	Type	Width	Description
1.	id_user	Int	11	Id User
2.	nm_user	Varchar	25	Nama User
3.	username	Varchar	25	Username
4.	password	Varchar	10	Password
5.	level	Varchar	9	Level

2. File Tabel Bagian

Nama Database : dbpenggajian

Nama Tabel : tb_bagian

Field Kunci : kd_bagian

Tabel 4.4 File Tabel Bagian

No	Field Name	Type	Width	Description
1.	kd_bag	Varchar	5	Kode Bagian

2.	nm_bag	Varchar	25	Nama Bagian
3.	gapok	Int	11	Gaji Pokok

3. File Tabel Absensi

Nama Database : dbpenggajian

Nama Tabel : tb_absensi

Field Key : no_absensi

Tabel 4.5 File Tabel Absensi

No	Field Name	Type	Width	Description
1.	no_absensi	Varchar	5	No Absensi
2.	id_karyawan	Varchar	5	Id Karyawan
3.	tanggal	Date	-	Tanggal
4.	hari	Varchar	6	Hari
5.	Jam_datang	Time	-	Jam Datang
4.	sift	Varchar	5	Sift
5.	ket	Varchar	9	Keterangan
6.	total_hadir	Int	11	Total Hadir
7.	total_terlambat	Int	11	Total Terlambat
8.	total_izin	Int	11	Total Izin

4. File Tabel Karyawan

Nama Database : dbpenggajian

Nama Tabel : tb_karyawan

Field Kunci : id_karyawan

Tabel 4.6 File Tabel Karyawan

No	Field Name	Type	Width	Description
1.	id_karyawan	Varchar	5	Id Karyawan
2.	nm_karyawan	Varchar	25	Nama Karyawan
3.	alamat	Varchar	50	Alamat
4.	no_hp	Varchar	12	Nomor Handphone
5.	jk	Varchar	9	Jenis Kelamin
6.	pendidikan	Varchar	2	Pendidikan
7.	kd_bag	Varchar	5	Kode Bagian
8.	foto	Varchar	500	Foto Karyawan

5. File Tabel Penilaian

Nama Database : dbpenggajian

Nama Tabel : tb_penilaian

Field Key : id

Tabel 4.7 File Tabel Penilaian

No	Field Name	Type	Width	Description
1.	id	Varchar	5	Id Penilaian
2.	tanggal	date	-	tanggal
3.	id_karyawan	Varchar	5	Id Karyawan
4.	Jenis_penilaian	Varchar	100	Jenis Penilaian
5.	ket	Varchar	12	Keterangan
6.	tot_sangat_baik	Int	11	Total Sangat Baik
7.	tot_baik	Int	11	Total Baik

8.	tot_cukup	Int	11	Total Cukup
9.	skor_penilaian	double	-	Skor Penilaian

6. File Tabel Gaji

Nama Database : dbpenggajian

Nama Tabel : tb_gaji

Field Key : no_slip_gaji

Tabel 4.8 File Tabel Gaji

No	Field Name	Type	Width	Description
1.	no_slip_gaji	Varchar	5	No Slip Gaji
2.	tanggal	Date	-	Tanggal
3.	id_karyawan	Varchar	5	Id Karyawan
4.	kd_bag	Varchar	5	Kode Bagian
5.	skor	double	11	skor
6.	bonus	Int	11	Bonus
7.	potongan	Int	11	Potongan
8.	total	Int	11	Total Gaji