

LAPORAN MAGANG/PRAKTEK KERJA

**APLIKASI PELAPORAN PELANGGARAN DI LINGKUNGAN
PT GARUDA CYBER INDONESIA BERBASIS WEBSITE**



RIDHO SURYA

1710031802135

DOSEN PEMBIMBING

RAHMADDENI, M.Kom

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

STMIK Amik Riau 2022

HALAMAN PENGESAHAN I

APLIKASI PELAPORAN PELANGGARAN DI LINGKUNGAN PT GARUDA CYBER INDONESIA BERBASIS WEBSITE

Laporan Magang/Praktik Kerja ini disusun untuk memenuhi persyaratan
akademik Program Studi Teknik Informatika
STMIK Amik Riau

**Menyetujui,
Pembimbing Magang/Praktik Kerja**

**Rahmaddeni, M.Kom
NIDN. 1007128301**

**Menyetujui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika**

**Junadhi, M.Kom
NIDN. 1001089001**

PEKANBARU

DESEMBER 2022

HALAMAN PENGESAHAN II

**APLIKASI PELAPORAN PELANGGARAN DI LINGKUNGAN
PT GARUDA CYBER INDONESIA BERBASIS WEBSITE**



**JL. HR Soebrantas No.188 Panam
Pekanbaru - Riau**

Laporan Magang/Praktik Kerja ini disusun untuk memenuhi persyaratan
akademik Program Studi Teknik Informatika
STMK Amik Riau

**Menyetujui,
Pembimbing Lapangan Magang/Praktik Kerja**

Kemal Aldian Faldano, S.AB

**PEKANBARU
DESEMBER 2022**

KATA PENGANTAR

Pertama – tama penulis panjatkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan rahmatnya kepada penulis sehingga laporan kerja praktek ini dapat selesai tepat pada waktunya.

Laporan ini di susun sebagai salah satu pertanggung jawaban penulis setelah melaksanakan kerja praktek di PT Garuda Cyber Indonesia, guna kerja praktek sebagai langkah praktis dalam mempersiapkan mahasiswa untuk dapat tangkas, ahli, bertanggung jawab dan trampil dalam kehidupannya pada dunia kerja. Dan diharapkan kepada mahasiswa agar mendapatkan gambaran tentang dunia kerja yang sebenarnya.

Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan laporan ini. Semoga bisa bermanfaat bagi kita dan menjadi acuan bagi mahasiswa yang nantinya mengikuti kerja praktek seperti ini.

Dan tentunya penulis menyadari laporan ini masih sangat jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan saran serta kritik kepada para dosen demi perbaikan pembuatan laporan penulis di masa yang akan datang. Terimakasih.

Pekanbaru, 5 Desember 2022

Ridho Surya

NIM. 1710031802135

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN PENGESAHAN I..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN II..... | ii |
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| DAFTAR GAMBAR..... | vi |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Tujuan..... | 3 |
| 1.5 Manfaat..... | 3 |
| 1.6 Waktu dan Tempat Pelaksanaan..... | 4 |
| 1.7 Sistematika Penyusunan Laporan..... | 4 |
| BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN..... | 6 |
| 2.1 Landasan Teori..... | 6 |
| 2.1.1 Aplikasi Website..... | 6 |
| 2.1.2 Pelanggaran Kebersihan..... | 6 |
| 2.1.4 Laravel..... | 8 |
| 2.1.5 MySQL..... | 9 |
| 2.1.6 XAMPP..... | 10 |
| 2.1.7 UML (<i>Unified Modelling Language</i>)..... | 11 |
| 2.1.8 <i>Use Case Diagram</i> | 11 |
| 2.1.9 <i>Activity Diagram</i> | 13 |
| 2.1.10 <i>Class Diagram</i> | 14 |
| 2.2 Tinjauan Umum Perusahaan..... | 16 |
| 2.2.1 Sejarah Instansi..... | 16 |
| 2.2.2 Visi dan Misi..... | 17 |
| 2.2.3 Struktur Organisasi..... | 18 |
| 2.2.4 Deskripsi Pekerjaan..... | 18 |

| | |
|---|-----------|
| 2.2.5 Unit Pelaksanaan Kerja Praktik..... | 22 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 23 |
| 3.1 Metodologi Penelitian..... | 23 |
| 3.1.1 Perancangan..... | 24 |
| 3.1.2 Pembuatan Aplikasi..... | 24 |
| 3.1.3 Implementasi..... | 24 |
| 3.2 Perancangan Aplikasi dan Sistem..... | 24 |
| 3.2.1 <i>Use Case Diagram</i> | 25 |
| 3.2.2 Activity Diagram..... | 26 |
| 3.2.3 Class Diagram..... | 50 |
| 3.3 Desain Terinci..... | 51 |
| 3.3.1 Desain Input..... | 51 |
| 3.3.2 Desain Output..... | 55 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 58 |
| 4.1 Hasil dan Implementasi Aplikasi..... | 58 |
| 4.1.1 Struktur Database..... | 58 |
| 4.1.2 Halaman Login..... | 59 |
| 4.1.3 Halaman Pendaftaran Akun..... | 59 |
| 4.1.4 Dashboard Administrator..... | 59 |
| 4.1.5 Dashboard Karyawan (Pengguna)..... | 63 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 65 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 65 |
| 5.2 Saran..... | 65 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 66 |
| LAMPIRAN..... | 68 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 2.1: Garuda Cyber Indonesia..... | 16 |
| Gambar 2.2: Struktur Organisasi..... | 18 |
| Gambar 3.1: Alur Metodologi..... | 23 |
| Gambar 3.2: <i>Use Case Diagram</i> | 25 |
| Gambar 3.3: <i>Activity Diagram</i> Login..... | 26 |
| Gambar 3.4: <i>Activity Diagram</i> Register Pengguna..... | 27 |
| Gambar 3.5: <i>Activity Diagram</i> Melaporkan Pelanggaran..... | 28 |
| Gambar 3.6: <i>Activity Diagram</i> Edit Pelaporan Karyawan..... | 29 |
| Gambar 3.7: <i>Activity Diagram</i> Hapus Pelaporan Karyawan..... | 30 |
| Gambar 3.8: <i>Activity Diagram</i> Edit Profil Admin dan Karyawan..... | 31 |
| Gambar 3.9: <i>Activity Diagram</i> Cetak Point Karyawan..... | 32 |
| Gambar 3.10: <i>Activity Diagram</i> Tambah Akun Karyawan..... | 34 |
| Gambar 3.11: <i>Activity Diagram</i> Edit Pengguna (Karyawan)..... | 35 |
| Gambar 3.12: <i>Activity Diagram</i> Hapus Akun Pengguna (Karyawan)..... | 36 |
| Gambar 3.13: <i>Activity Diagram</i> Edit Pelaporan..... | 37 |
| Gambar 3.14: <i>Activity Diagram</i> Hapus Pelaporan..... | 38 |
| Gambar 3.15: <i>Activity Diagram</i> Menampilkan Laporan Pelanggaran Tanggal, Bulan dan Tahun..... | 39 |
| Gambar 3.16: <i>Activity Diagram</i> Menghitung Point Pelanggaran Karyawan..... | 40 |
| Gambar 3.17: <i>Activity Diagram</i> Laporan Pelanggaran Aktif dan Non-Aktif..... | 41 |
| Gambar 3.18: <i>Activity Diagram</i> Filter Pelanggaran Bulan dan Tahun..... | 42 |
| Gambar 3.19: <i>Activity Diagram</i> Non-Aktif Akun Karyawan..... | 43 |
| Gambar 3.20: <i>Activity Diagram</i> Tambah Jenis Pelanggaran..... | 44 |
| Gambar 3.21: <i>Activity Diagram</i> Edit Jenis Pelanggaran..... | 45 |
| Gambar 3.22: <i>Activity Diagram</i> Hapus Jenis Pelanggaran..... | 46 |

| | |
|--|----|
| Gambar 3.23: <i>Activity Diagram</i> Cetak Pdf atau Excel Jenis Pelanggaran..... | 47 |
| Gambar 3.24: <i>Activity Diagram</i> Verifikasi Pelaporan..... | 48 |
| Gambar 3.25: <i>Class Diagram</i> Pelaporan Pelanggaran..... | 49 |
| Gambar 3.26: Desain Input Data Karyawan (Pengguna)..... | 50 |
| Gambar 3.27: Desain Input Data Jenis Pelanggaran..... | 51 |
| Gambar 3.28: Desain Input Profil Saya..... | 51 |
| Gambar 3.29: Desain Input Pelaporan Pelanggaran (Karyawan)..... | 52 |
| Gambar 3.30: Desain Input Data Pelaporan (Administrator)..... | 53 |
| Gambar 3.31: Desain Output Dashboard Admin..... | 54 |
| Gambar 3.32: Desain Output Pelaporan..... | 55 |
| Gambar 3.33: Desain Output Pengaturan..... | 55 |
| Gambar 3.34: Desain Output Point..... | 56 |
| Gambar 4.1: Struktur Database..... | 57 |
| Gambar 4.2: Halaman Login..... | 58 |
| Gambar 4.3: Halaman Registrasi..... | 58 |
| Gambar 4.4: Dashboard Administrator..... | 59 |
| Gambar 4.5: Daftar Akun Karyawan..... | 59 |
| Gambar 4.6: Daftar Pelaporan Karyawan..... | 60 |
| Gambar 4.7: Daftar Karyawan Mendapat Point Melebihi Ketentuan..... | 60 |
| Gambar 4.8: Daftar Karyawan Mendapatkan Point Pelanggaran..... | 61 |
| Gambar 4.9: Daftar Jenis Pelanggaran..... | 61 |
| Gambar 4.10: Daftar Verifikasi Data Pelaporan..... | 62 |
| Gambar 4.11: Pengaturan Profil..... | 62 |
| Gambar 4.12: Daftar Pelaporan Karyawan..... | 63 |
| Gambar 4.13: Daftar Pelanggaran Karyawan Setiap Akunnya..... | 63 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 2.1: Simbol-simbol Use Case Diagram..... | 12 |
| Tabel 2.2: Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i> | 13 |
| Tabel 2.3: Simbol-Simbol Class Diagram..... | 14 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelanggaran merupakan suatu tindakan atau kebiasaan menyimpang yang melawan aturan dibuat di lingkungan sekitar tanpa memperdulikan orang sekitar. Oleh karenanya peraturan wajib diterapkan disekitar kita agar dapat mengatur jalannya aktifitas secara baik tanpa melanggar peraturan. Pelanggaran adalah suatu perbuatan yang melawan hukum yang hanya dapat ditentukan setelah hukum atau undang-undang yang mengaturnya.

Tujuan dibuatnya peraturan pelanggaran bertujuan mengatur cara hidup bermasyarakat, membangun rasa tanggung jawab, dan memperkuat kepribadian membangun kebiasaan baik, sehingga terciptanya kesadaran diri terhadap lingkungan disekitar terutama menaati peraturan pelanggaran. pelanggaran dapat ditemukan berbagai bidang seperti, sekolah, perguruan tinggi, kepolisian, rumah sakit, perusahaan, hingga di lingkungan masyarakat.

Pelaporan pelanggaran hal yang perlu diperhatikan, bertujuan setiap karyawan menjadi seorang kontribusi penyaluran pelaporan pelanggaran di perusahaan. Hal penting dalam tindakan pelaporan membentuk pribadi karyawan dalam mengembangkan pemahaman peraturan pelanggaran sesuai dengan aturan yang ditetapkan, mewujudkan perilaku baik dan kepedulian sesama karyawan mematuhi tata tertib perusahaan.

Garuda Cyber Indonesia merupakan perusahaan bidang teknologi informasi yang mengembangkan *Software-as-a-Service* (SaaS) dan menjual beberapa produk seperti, Smart Garuda Kasir, Smart Kampus, Garuda Institute, dan Smart School. Mutu perusahaan untuk menjadikan perusahaan IT yang berbasis pengetahuan dengan standar kelas dunia internasional dan

mengembangkan sumber daya setiap anggota yang dapat bersaing dengan perusahaan lain.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti selama melakukan kegiatan magang terhadap lingkungan perusahaan Garuda Cyber, pada kenyataannya karyawan masih belum mempunyai rasa kepedulian dilingkungan perusahaan dalam mematuhi peraturan dan kurang adanya kesadaran diri. Berbagai upaya telah dilakukan oleh perusahaan dalam menindak pelaku pelanggaran, dari teguran atasan, hingga memberikan surat peringatan yang dikeluarkan perusahaan bertujuan karyawan mendapatkan efek jera sesuai dengan pelanggaran dilakukannya. Garuda Cyber Indonesia menegakkan kebijakan peraturan pelanggaran yang dilakukan karyawan berdasarkan peraturan ditetapkan oleh perusahaan. Sistem data pelaporan pelanggaran masih melakukan inputan secara manual, yaitu pencatatan diatas kertas kemudian akan diberikan kepada atasan perusahaan untuk memproses pelanggaran.

Berdasarkan pemikiran ini yang mengugungah perhatian penulis dalam permasalahan untuk membuat wadah penyaluran pelaporan dengan mudah dalam pengelolaan data laporan. Pada penelitian ini penulis mengambil judul : “Aplikasi Pelaporan Pelanggaran di Lingkungan PT Garuda Cyber Indonesia Berbasis Website”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang yang penulis jelaskan di atas, maka permasalahan yang dikemukakan, yaitu bagaimana membangun aplikasi pelaporan pelanggaran di lingkungan pt garuda cyber indonesia yang memudahkan karyawan dan anak magang untuk melaporkan pelanggaran yang ditemukan.

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari pelebaran pokok masalah supaya penelitian lebih terarah. Maka penulis membatasi masalahnya sebagai berikut :

1. Pada sistem ini dibuat untuk karyawan dan anak magang di PT Garuda Cyber Indonesia.
2. Pada sistem ini proses pelaporan pelanggaran dilakukan oleh karyawan dan anak magang yang berada di PT Garuda Cyber Indonesia.
3. Pada sistem ini pengiriman pelaporan bersifat rahasia, dimana pelaku pelanggaran tidak mengetahui pelapor yang mengajukan laporan.

1.4 Tujuan

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk menghasilkan media aplikasi pelaporan pelanggaran di lingkungan PT Garuda Cyber Indonesia yang berbasis website.

1.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah :

- a Bagi Peneliti : untuk memperluas informasi penulis dalam karya ilmiah tentang “Pelaporan Pelanggaran di Lingkungan PT Garuda Cyber Indonesia”.
- b Bagi Karyawan : pengawai akan lebih bertanggung jawab dalam menjaga kebersihan dan tertib lingkungan di kehidupan sehari-hari.
- c Bagi Anak Magang : calon pegawai akan lebih memperhatikan lingkungan perusahaan.
- d Bagi Garuda Cyber Indonesia : Hasil penelitian ini dapat menjadi pijakan informasi tentang pelaporan pelanggaran dan meningkatkan kesadaran diri terhadap lingkungan PT Garuda Cyber Indonesia.

1.6 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Berdasarkan Kalender akademik STMIK Amik Riau, maka pada kerja praktek ini mahasiswa mengusulkan untuk melaksanakan kerja praktek mulai tanggal 25 Juli 2022 sampai dengan 22 Desember 2022. Akan tetapi, hal ini tidak menutup kemungkinan apabila pihak PT. GARUDA CYBER INDONESIA memiliki ketentuan tersendiri mengenai waktu yang diberikan kepada saya. Namun besar harapan saya apabila PT. GARUDA CYBER INDONESIA dapat mempertimbangkan usulan tersebut.

Tempat Kerja Praktek dilaksanakan di :

Tempat : PT. GARUDA CYBER INDONESIA

Alamat : Jl. HR Sorbrantas No.188 Panam, Pekanbaru, Riau

Tanggal : 25 Juli 2022 – 22 Desember 2022

Waktu : 08.00 s.d. 17.00 WIB

1.7 Sistematika Penyusunan Laporan

Adapun sistematika penulisan dalam pembuatan laporan penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Berisi latar belakang masalah; batasan permasalahan; tujuan penelitian; bentuk kegiatan, tempat dan waktu pelaksanaan, dan; sistematika penyusunan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN

Berisi Teori, landasan, paradigma, cara pandang; Metoda-metoda yang telah ada dan atau akan digunakan; kemudian pada bab ini juga berisi penjelasan tentang profil singkat perusahaan, sejarah singkat, visi dan misi, struktur organisasi, dan unit pelaksanaan magang/ praktik kerja.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisi langkah pelaksanaan penelitian, mulai dari awal masalah sampai solusi yang diberikan. Misal berdasar pada gambaran dari suatu permasalahan dan gambaran umum suatu obyek yang diteliti yaitu mengungkapkan permasalahan yang lebih khusus dari judul kerja praktek mencari alternatif pemecahan masalah, dirancang suatu pemecahannya yang mungkin (berupa pengembangan sistem yang sudah ada atau pembuatan sistem baru).

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi hasil dan pembahasan dari penelitian yang telah dibuat. Bab ini juga mencakup gambar tampilan (interface) dari program serta modul program yang mendukungnya atau bentuk produk yang sudah dihasilkan.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Berisi simpulan-simpulan yang merupakan rangkuman dari hasil analisis kinerja pada bagian sebelumnya dan bagian ini juga berisi saran-saran yang perlu diperhatikan ber-dasar keterbatasan-keterbatasan yang ditemukan dan asumsi- asumsi yang dibuat selama pengembangan perangkat lunak.

BAB II

LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Landasan Teori

Landasan teori ini telah dipaparkan yang digunakan oleh penulis untuk penelitian ini, termasuk penelitian terkait, definisi, dan teori yang dimuat dalam buku atau makalah ilmiah.

2.1.1 Aplikasi Website

Aplikasi website merupakan menggunakan protokol HTTP, aplikasi di sisi server berkomunikasi dengan client melalui web server. Aplikasi di sisi client umumnya berupa web browser. Jadi, aplikasi berbasis web (client/server-side script) berjalan diatas aplikasi berbasis internet (Setyawan & Munari, 2020a). Menurut (Rochmawati, 2019a) Aplikasi website merupakan salah satu contoh aplikasi desain sebagai alat pemasaran. Desain situs web yang baik harus dapat menampilkan informasi dengan jelas. Terutama bagaimana menampilkan antarmuka (interface) sebaik mungkin agar pengunjung situs tidak kebingungan dengan informasi yang ditampilkan. Aplikasi website adalah sebuah aplikasi yang berjalan di sisi server yang kirim melalui internet dan di akses melalui antarmuka web browser oleh pengguna internet.

2.1.2 Pelanggaran Kebersihan

Pelanggaran kebersihan adalah perilaku yang me-nyimpang untuk melakukan tindakan menurut kehendak sendiri tanpa memperhatikan peraturan yang ada (Putri et al., 2021). Menurut (Laurensius Arliman S, 2018) pelanggaran kebersihan atau lingkungan adalah kategori hukum yang bersifatnya luas yang mencakup hukum yang secara khusus menunjuk persoalan-persoalan

lingkungan dan secara umum hukum yang secara langsung menunjuk pada dampak atas persolan-persoalan lingkungan. Menurut (Widagdo et al., 2018) aplikasi website merupakan kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara animasi sehingga merupakan media informasi yang menarik dan sangat dimininasi untuk dipergunakan sebagai media berbagi informasi. Dari kesimpulan penelitian bahwa pelanggaran kebersihan merupakan perbuatan menyimpang oleh seseorang yang melakukan pelanggaran seolah-olah tanpa ada kesadaran terhadap di sekitar lingkungan.

2.1.3 PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP adalah salah satu bahasa pemograman yang berjalan di sisi *server side* (kode yang tidak dapat dilihat oleh pengguna), juga bersifat *open source* yang kembangkan untuk membuat website secara dinamis. Menurut (Supono & Putratama, 2018) mengemukakan bahwa “PHP (PHP: hypertext preprocessor) adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menterjemahkan basis kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat server-side yang ditambahkan ke HTML”.

PHP Dapat digunakan oleh semua sistem operasi seperti, Linux, Unix, Microsoft Windows, MAC OS, RISC OS. Selain itu PHP mendukung berbagai *web server*, seperti *Apachar*, *Microsoft Internet Information*.

Kelebihan PHP

1. Bahasa pemograman PHP adalah bahasa script yang tidak dapat melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
2. Web server yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana-mana dari mulai *apache*, *IIS*, *Lighttp*, hingga *Xitami* dengan konfigurasi yang relatif mudah.

3. Dalam sisi pemahaman, karena banyaknya rilis dan developer yang siap membantu dalam pengembangan.
4. Dalam sisi pemahaman, PHP adalah bahasa *scripting* yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.

Kekurangan PHP

1. Tidak ideal jika untuk pengembangan skala besar.
2. PHP memiliki kelemahan dari segi keamanan. Jadi programmer harus jeli dalam melakukan pengamanan menggunakan bahasa pemrograman PHP.
3. Jika kode php tidak di *encoding*, kode dapat dibaca oleh semua orang dan untuk meng-*encoding*-nya dibutuhkan *tool* berbayar dari *Zend*.

2.1.4 Laravel

Laravel adalah sebuah framework PHP yang dirilis di bawah lisensi MIT, dibangun dengan konsep MVC(model view controller). Laravel adalah pengembangan website berbasis MVP yang ditulis dalam PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan, dan untuk meningkatkan pengalaman bekerja dengan aplikasi dengan menyediakan sintaks yang ekspresif, jelas dan menghemat waktu (Hermanto, 2019).

Menurut (Laaziri et al., 2019a) dalam artikelnya yang berjudul “*A Comparative study of PHP frameworks performance*”, laravel mempunyai keunggulan dibandingkan dengan Symfony dan CodeIgniter. Laravel mempunyai permintaan per detik (request per second) tertinggi dibandingkan Symfony dan CodeIgniter. Laravel juga mempunyai penggunaan memori (memory usage) terendah dibandingkan Symfony dan CodeIgniter. Selain dua hal itu, laravel juga unggul pada waktu respon (response time). Laravel mencatat response time

terendah dibandingkan dengan Symfony dan CodeIgniter. Namun, laravel mempunyai kekurangan dibandingkan kedua framework lain, yaitu dalam hal jumlah file (numbers of file). Dalam penjelasan penelitian diatas, dapat disimpulkan Laravel merupakan salah satu framework bahasa pemograman PHP yang mempunyai *syntax* yang elegan dan rapi. Framework ini dapat membantu mengembangkan aplikasi website dengan waktu cukup relatif cepat. Memiliki konsep MVC (Model View Controller) memungkinkan setiap logika bisnis dan pengelolaan logika database dapat dipisahkan.

Menurut (Sunardi, 2019) menjelaskan perbandingan framework laravel dan slim. Penulis menjelaskan bahwa laravel baik digunakan untuk proyek dengan skala besar. Hal ini dikarenakan laravel akan memudahkan pengembang untuk mengorganisir banyak function dan library. Namun, karena hal itu laravel lebih sulit digunakan dibandingkan slim. Hal ini dikarenakan laravel lebih kompleks jika dibandingkan dengan slim. Dalam hal keamanan, laravel juga sangat bagus dan direkomendasikan jika dibandingkan dengan slim.

2.1.5 MySQL

Mysql adalah DBMS yang open source dengan dua bentuk lisensi, yaitu *Free Software* (perangkat lunak bebas) dan *Shareware* (perangkat lunak berpemilik yang penggunaannya terbatas). Jadi MySQL adalah database server yang gratis dengan lisensi GNU *General Public License* (GPL) sehingga dapat anda pakai untuk keperluan pribadi atau komersial tanpa harus membayar lisensi yang ada (Fitri et al., 2020). Menurut (Dhika et al., 2019a) MySQL adalah “sebuah perangkat lunak yang terdapat didalam sistem manajemen basis data SQL (*database management system*) atau yang biasa disebut DBMS yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia”. Menurut (Enterprise, 2018a) mysql merupakan server yang melayani database untuk membuat dan mengelola database. Kita dapat mempelajari pemograman khusus yang disebut

query (perintah) SQL. Database sendiri dibutuhkan jika kita ingin menginput data dari user menggunakan form HTML untuk kemudian diolah PHP agar bisa disimpan ke dalam database MySQL. Dari pernyataan diatas disimpulkan mysql adalah sebuah database relasional yang dapat mengelola table yang saling terhubung satu sama lain, mysql menyediakan layanan gratis dengan fitur yang dapat mengembangkan perangkat lunak.

2.1.6 XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTPServer, MySQLdatabase, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis. Untuk mendapatkannya dapat mendownload langsung dari web resminya (T.Amiruddin, 2019). Menurut (Putra & Nita, 2019a) XAMPP merupakan software server apache di mana memiliki banyak keuntungan seperti mudah untuk digunakan, tidak memerlukan biaya serta mendukung pada instalasi Windows dan Linux. Hal ini juga didukung karena dengan instalasi yang dilakukan satu kali tersedia MySQL, apache web server, Database server PHP support. Dari kesimpulan diatas XAMPP merupakan perangkat lunak gratis yang dapat membantu membuat web server secara lokal (komputer sendiri). Saling terkait dengan bahasa pemrograman PHP untuk membuat aplikasi website maupun mobile. Xampp juga memiliki fitur apache, mysql, filezilla, mencury, dan tomcat.

2.1.7 UML (*Unified Modelling Language*)



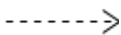




Unified modelling language adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berorientasi objek dan digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami (Hendini, 2016). Diagram-diagram UML terdiri dari *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*, *Activity Diagram*, *Collaboration Diagram*, *Component Diagram*, *Deployment Diagram*, *Package Diagram*, *Statechart Diagram*.

Menurut (Abdillah et al., 2019a)(Abdillah et al., 2019a) UML merupakan “*Unified Modeling Language* atau lebih sering dikenal dengan sebutan UML, adalah salah satu metode dalam teknik rekayasa perangkat lunak yang digunakan untuk menggambarkan alur dan cara kerja sistem, fungsi, tujuan dan mekanisme kontrol sistem tersebut. Dengan melihat desain diagram sistem perangkat lunak, pengguna akan lebih mudah memahami prosedur sistem yang lebih spesifik”. Perancangan “Aplikasi Pelaporan Pelanggaran di Lingkungan PT. Garuda Cyber Indonesia Berbasis Mobile Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting*”, menggunakan 3 (tiga) diagram dalam pemodelan sistem, antara lain.

2.1.8 *Use Case Diagram*

Use Case Diagram Merupakan diagram yang bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara user (pengguna) sebuah sistem dengan suatu sistem tersendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai. Use case diagram terdiri dari sebuah aktor dan interaksi yang dilakukannya, aktor tersebut dapat berupa manusia, perangkat keras, sistem lain, ataupun yang berinteraksi dengan sistem (Kurniawan, 2020a). *use case diagram* adalah diagram pemodelan yang mendeskripsikan alur interaksi pengguna dalam mengakses sistem yang digunakan.





Tabel 2.1: Simbol-simbol Use Case Diagram


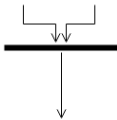
| No | Simbol | Nama | Deskripsi |
|----|---|-----------------------|---|
| 1 |  | <i>Actor</i> | Menspesifikasikan himpunan peran orang, system, atau yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> . |
| 2 |  | <i>Generalization</i> | Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>). |
| 3 |  | <i>Include</i> | Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> . |
| 4 |  | <i>Extend</i> | Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan. |
| 5 |  | <i>Association</i> | Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya. |
| 6 |  | <i>System</i> | Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas. |
| 7 |  | <i>Use Case</i> | Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor. |

2.1.9 Activity Diagram

Activity Diagram adalah menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktifitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktifitas menggambarkan aktifitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktifitas yang dapat dilakukan oleh sistem (Aditya et al., 2021). Menurut (Fadila et al., 2021a) *Activity Diagram* adalah teknik untuk mendeskripsikan logika prosedural, dan aliran kerja dalam banyak kasus. Beberapa penjelasan diatas activity diagram merupakan alur kerja sebuah aplikasi yang sedang di kembangkan secara terstruktur, juga menggambarkan aktifitas dilakukan oleh sistem.

Tabel 2.2: Simbol-Simbol *Activity Diagram*




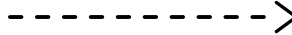

| NO | Simbol | Nama | Deskripsi |
|----|---|---------------------|---|
| 1 |  | <i>Activity</i> | Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain |
| 2 |  | <i>Start</i> | Menggambarkan memulai aktifitas |
| 3 |  | <i>Stop</i> | Menggambarkan berhentinya aktifitas |
| 4 |  | <i>Control Flow</i> | Koneksi antara <i>activity</i> yang saling terhubung. |

| | | | |
|---|---|-----------------|--|
| 5 |  | <i>Decision</i> | Menggambarkan keputusan |
| 6 |  | <i>Join</i> | Menggabungkan dua <i>activity</i> yang masuk, dimana hanya satu <i>activity</i> yang digabungkan menjadi satu. |

2.1.10 Class Diagram

Class diagram adalah diagram yang dibuat pada tahap desain suatu perangkat lunak. Pengukuran kualitas desain diagram kelas dari perangkat lunak yang akan dibangun dapat mengurangi revisi-revisi yang mungkin terjadi di kemudian hari (Apriadi et al., 2019). Menurut (Rinaldi, 2019) *Class diagram* adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Class diagram menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi). *Class diagram* menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain.

Tabel 2.3: Simbol-Simbol Class Diagram

| No | Simbol | Nama | Deskripsi |
|----|---|--------------------------------------|--|
| 1 |  | <i>Asosiasi/ association</i> | Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai <i>multiplicity</i> |
| 2 |  | <i>Asosiasi/ association</i> | Relasi antarkelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai <i>multiplicity</i> |
| 3 |  | Generalisasi | Relasi antarkelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum-khusus) |
| 4 |  | Kebergantungan/ <i>dependency</i> | Relasi antarkelas dengan kebergantungan antarkelas |
| 5 |  | Agregasi/ <i>aggregation</i> | Relasi antarkelas dengan makna <i>whole-part</i> |

2.2 Tinjauan Umum Perusahaan

2.2.1 Sejarah Instansi



Gambar 2.1: Garuda Cyber Indonesia

Garuda Cyber Indonesia adalah perusahaan yang bergerak dibidang Teknik Informasi. Garuda Cyber didirikan tahun 2010, dan diresmikan dalam bentuk badan hukum sebagai perusahaan tanggal 19 Oktober 2013.

Kami mempunyai Team yang berpengalaman dibidangnya yang terdiri dari CEO, COO, CFO, CMO, Administration, Project Manajer, Analis, Programmer, Multimedia & Desainer. Jumlah SDM puluhan orang, rata rata memiliki pengalaman 3 tahun keatas dan dilatari pendidikan dan pengalaman skillful-engineer, sehingga akan memberikan nilai lebih dalam melengkapi pemberian solusi atas kebutuhan customer.

Dalam memberikan pelayanan kepada customer, Garuda Cyber dilandasi oleh teknologi terbaru, sebuah kombinasi dari analisis, content, design dan fungsionalitas. Sehingga produk yang dihasilkan benar benar memberikan solusi kepada customer.

2.2.2 Visi dan Misi

2.2.2.1 Visi

Adapun Visi PT. Garuda Cyber Indonesia, yaitu :

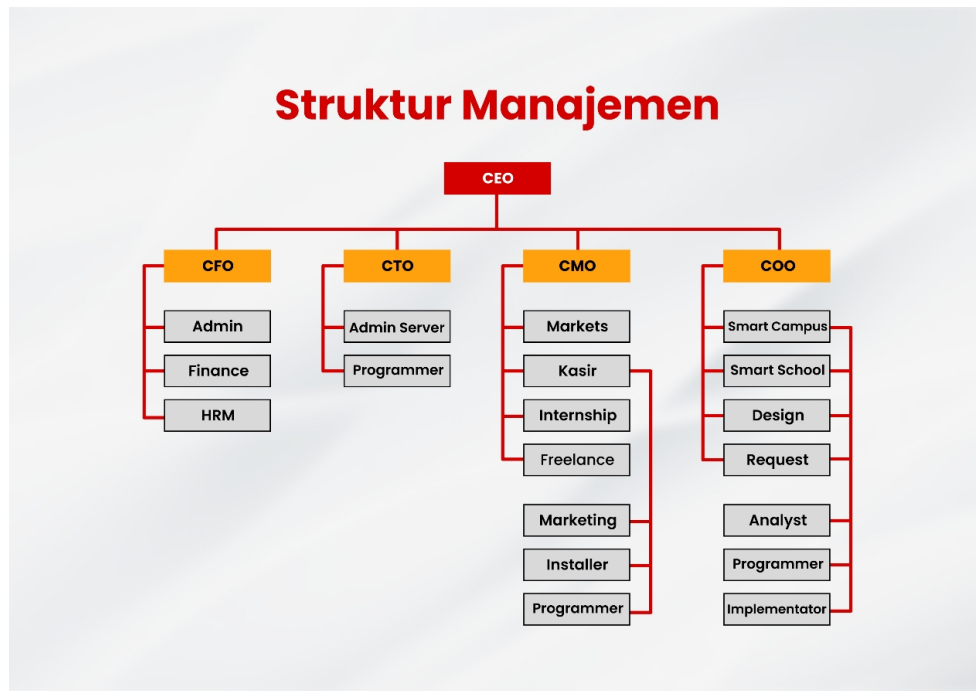
- a. Menjadikan perusahaan IT yang berbasis pengetahuan dengan standar kelas dunia internasional tahun 2024.
- b. Membuat system dengan konsep teknologi baru yang dapat mengundang atau mendatangkan ide-ide baru dari kalangan IT berbakat generasi berikutnya.
- c. Mampu menjadi perusahaan yang berkontribusi bagi negara dan masyarakat Indonesia.

2.3.2 Misi

Adapun Misi dari PT. Garuda Cyber Indonesia, yaitu :

- a. Komitmen dalam kualitas layanan terhadap pelanggan.
- b. Tepat waktu dalam penyelesaian pengerjaan.
- c. Mengembangkan sumber daya dari setiap anggota.

2.2.3 Struktur Organisasi



Gambar 2.2: Struktur Organisasi

2.2.4 Deskripsi Pekerjaan

Sumber daya manusia di bagi menurut keahlian dan pengalamannya masing masing pembagian divisi dapat di lihat di stuktur organisasi Perusahaan PT. Garuda Cyber Indonesia. Keseluruhan karyawan dalam PT. Garuda Cyber Indonesia terbagi dalam beberapa bagian bidang pekerjaan sesuai dengan keahliannya masing-masing sebagaimana diuraikan di bawah ini, lengkap dengan fungsi dan tugasnya :

1. Direktur / CEO

Tugas CEO meliputi berbagai tanggung jawab primer, termasuk membuat keputusan inti sebagai nakhoda perusahaan, memanagemen semua sumber daya yang bisa dimanfaatkan perusahaan untuk menjaring laba, serta

menjadi jembatan komunikasi antara jajaran direktur dan pihak operasional di dalam perusahaan.

2. Direktur Operasional / COO

COO dapat juga disebut Wakil Presiden Operasi. Sebagai yang kedua dalam komando kepada CEO, posisi COO ditugaskan untuk memberikan kepemimpinan, manajemen, dan visi untuk memastikan bahwa bisnis memiliki orang-orang yang efektif, kontrol operasional, dan prosedur administrasi dan pelaporan yang berlaku. COO harus membantu menumbuhkan perusahaan secara efektif dan memastikan kekuatan keuangan dan efisiensi operasinya.

3. *Chief Marketing Officer* / CMO

CMO adalah posisi eksekutif atau pimpinan perusahaan yang bertanggung jawab dalam urusan marketing atau pemasaran. Sebagai salah satu unsur pimpinan, seorang CMO haruslah berkoordinasi dalam menjalankan tugasnya. Hal ini agar berbagai keputusan yang dibuat sesuai dengan visi perusahaan dan tidak tumpang tindih dengan unsur pimpinan lain.

4. *Chief Technology Officer* / CTO

chief technology officer (CTO) adalah eksekutif yang bertanggung jawab atas kebutuhan teknologi organisasi serta penelitian dan pengembangannya. Juga dikenal sebagai *Chief Technical Officer*, individu ini memeriksa kebutuhan jangka pendek dan jangka panjang organisasi dan menggunakan modal untuk melakukan investasi yang dirancang untuk membantu organisasi mencapai tujuannya. CTO biasanya melapor langsung ke *Chief Executive Officer* (CEO) perusahaan.

5. *Chief Financial Officer* / CFO

CFO merupakan sebutan bagi pimpinan perusahaan yang memiliki tanggung jawab terhadap segala hal yang bersangkutan dengan bidang keuangan.

Tugas dari CFO sendiri yaitu mengurus tentang perencanaan keuangan, melakukan pencatatan, hingga bagian administrasi perusahaan. FO memiliki tanggung jawab kepada CEO dan membantu memberikan keputusan di bidang keuangan. Biasanya, CFO menduduki posisi ketiga dalam struktur kepemimpinan.

6. HRM

Tersedia berbagai macam pilihan untuk *prospective career*. Salah satunya adalah sebagai Human Resources Management (HRM). Pengertian dari Human Resources Management itu sendiri adalah suatu cara yang dibuat untuk mengatur sumber daya (tenaga kerja) yang ada di dalam perusahaan. Sistem tersebut diciptakan untuk memaksimalkan setiap individu secara efektif, sehingga tujuan bersama dapat tercapai.

7. Administrasi

Tugas administrasi adalah melakukan perekapan data, mengelola dokumen dan tentunya menyimpannya secara terstruktur. Admin kantor juga perlu membangun hubungan baik dengan setiap karyawan. Karena lagi-lagi bidang yang dikerjakannya ini akan berhubungan dengan karyawan dan manajemen perusahaan.

8. Server Admin

Menjadi seorang admin server merupakan hal yang sangat beresiko jika tidak dijalani dengan kejelian dan tanggung jawab. Admin server merupakan orang yang mengatur semua aktifitas server, mulai dari awal dibangun, perawatan sampai perbaikan. Perlu anda ketahui bahwa menjadi admin server bukan perkara yang mudah. Admin server dituntut untuk merawat dan menjaga kinerja server agar tetap berjalan dengan baik. Dalam sebuah perusahaan, peran admin server sangatlah penting.

9. Project Manager

Project Manager adalah seseorang yang mempunyai tanggung jawab penuh terhadap tercapainya tujuan dan sasaran proyek dengan memimpin, merencanakan, mengkoordinasi, dan mengendalikan sumber daya yang ada.

10. System Analist

System Analyst atau analis sistem adalah salah satu profesi di bidang teknologi yang berperan dalam pengembangan, pemeliharaan dan pemecahan masalah infrastruktur teknologi perusahaan digital. Biasanya *System Analyst* bekerja di dalam perusahaan, institusi ataupun klien independen. Selain sebutan *System Analyst* . profesi ini juga terkadang dikenal dengan sebutan *system architect*, IT analyst atau system administrator.

11. Programmer

Programmer adalah sebuah jenis profesi atau pekerjaan yang bertujuan untuk membuat sebuah sistem menggunakan bahasa pemrograman. Seseorang yang memiliki *skill* menulis kode program (*syntax*) dan merancang sistem, bisa juga disebut *programmer*. Kode atau bahasa program yang dimaksud seperti Java, Python, Javascript, PHP, dll.

12. Multimedia & Desiner

Desainer grafis atau graphic designer adalah pekerjaan yang menciptakan ilustrasi, tipografi, fotografi, atau grafis motion untuk keperluan penerbitan media cetak dan elektronik. Seorang graphic designer harus mampu menciptakan konsep visual secara manual atau dengan menggunakan software komputer. Desainer grafis juga dituntut untuk bisa mengomunikasikan ide-idenya agar menginspirasi dan menginformasikan pesan lewat seni visual termasuk gambar, tulisan, dan grafik. Mereka bisa berkarir di media, industri telekomunikasi, periklanan, fotografi, pendidikan, konstruksi, teknologi informasi, bahkan industri manufaktur seperti tekstil, garmen, mode, otomotif, dan elektronik.

13. Marketting

Tugas utama seorang marketing adalah menghasilkan sales atau penjualan dari produk yang dimiliki oleh perusahaan, sehingga perusahaan mendapatkan keuntungan dari setiap produk yang dijual.

2.2.5 Unit Pelaksanaan Kerja Praktik

IT support adalah seorang teknisi di sebuah organisasi atau perusahaan yang bertanggung jawab untuk instalasi, evaluasi dan peningkatan terhadap tiga objek utama yaitu komputer, *software*, dan pengembangan sistem jaringan atau *network system*.

Peran dan Tanggung Jawab

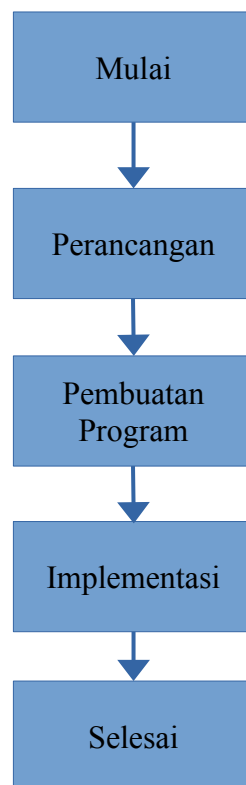
1. Memeriksa dan memastikan semua komputer yang dipakai user dapat digunakan.
2. Memeriksa dan memastikan semua komputer terhubung ke jaringan.
3. Memeriksa dan memastikan bahwa aplikasi yang digunakan user dapat berjalan sebagaimana mestinya.
4. Memastikan data user di komputer tidak bisa dibaca atau diambil oleh orang tanpa izin.
5. Memperbaiki komputer user yang rusak.
6. Melakukan update sistem operasi atau aplikasi secara berkala.
7. Melakukan backup data.
8. Memastikan sistem pendukung seperti printer dan scanner dapat beroperasi.
9. Membuat atau merangkai jaringan dan kabel data.
10. Menginstal dan konfigurasi antivirus demi keamanan komputer.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan beberapa metodologi untuk mendapatkan data mengenai aplikasi pelaporan pelanggaran di lingkungan PT Garuda Cyber Indonesia. Berikut merupakan 3 tahapan diagram alur metodologi penelitian di lihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1: Alur Metodologi

Berdasarkan rangkaian kerja diatas, maka masing-masing tahapan tersebut bias dijelaskan sebagai berikut :

3.1.1 Perancangan

Perancangan adalah gambaran dan pembuatan sketsa suatu langkah-langkah awal dalam mengembangkan sistem untuk mendapatkan suatu hasil akhir dengan mengambil suatu keputusan yang jelas dan tepat. Dalam melakukan pembuatan perancangan dapat meminimalisir kesalahan saat membangun sistem.

3.1.2 Pembuatan Aplikasi

Pembuatan program pada penelitian ini menggunakan software sublime text untuk membuat aplikasi pelaporan berbasis website. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP. Tampilan aplikasi akan dibuat menarik, mudah dipahami dan dioperasikan oleh karyawan.

3.1.3 Implementasi

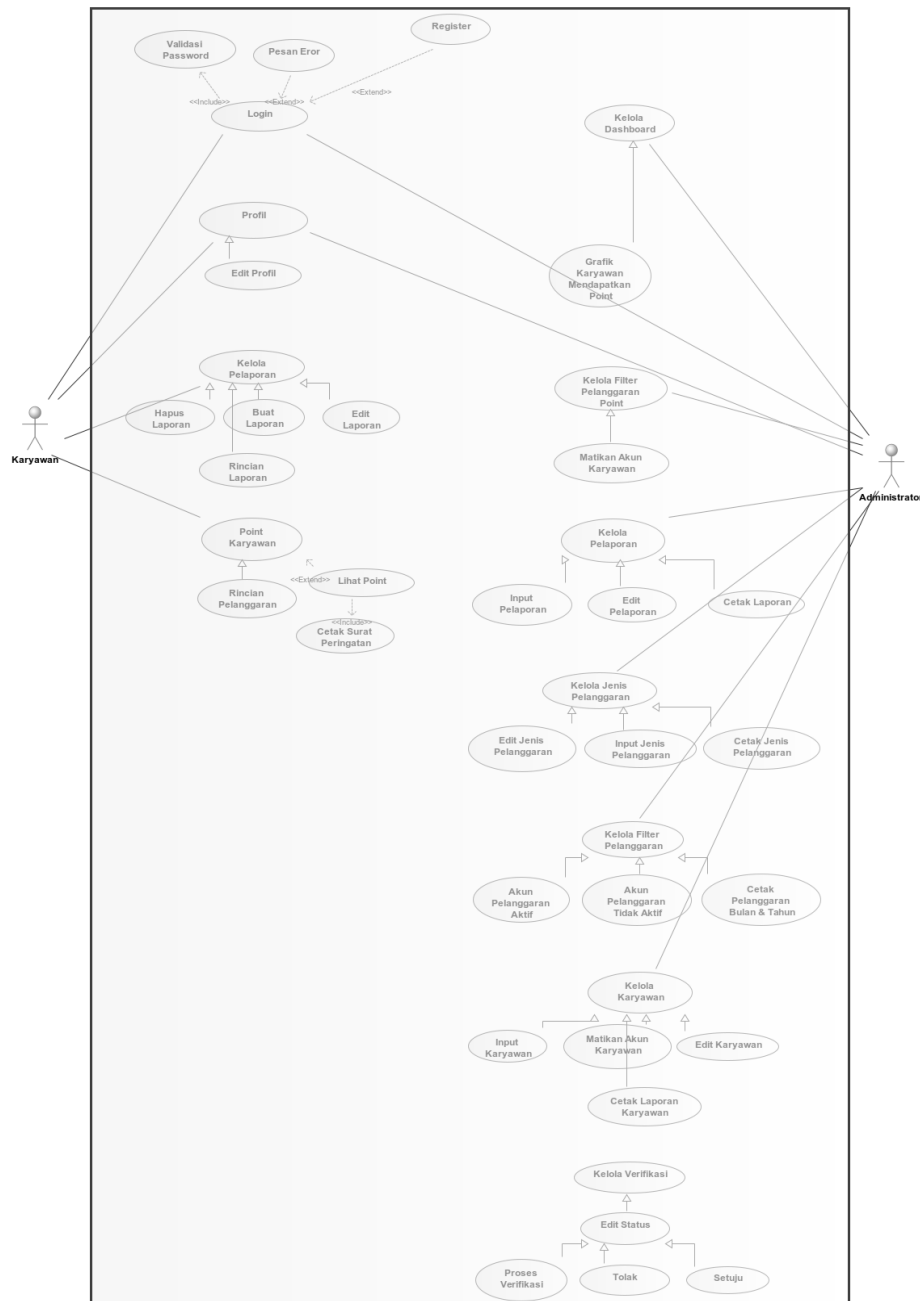
Implementasi dari hasil perancangan aplikasi pelaporan pelanggaran di lingkungan perusahaan ini yaitu bagaimana aplikasi dapat menjadi sarana pelaporan terhadap pelanggaran yang terjadi di sekitar. testing program pengujian untuk menunjukkan tingkat keterkatarikan karyawan dengan aplikasi, melalui pertanyaan-pertanyaan yang diberikan dalam kuisisioner.

3.2 Perancangan Aplikasi dan Sistem

Setelah analisis kebutuhan pembuatan aplikasi diuraikan, selanjutnya adalah perancangan sistem dengan menggunakan UML (Unified Modelling Language). Dengan menggunakan UML perancangan dilakukan untuk menguraikan relasi antara pengguna dengan aplikasi. Adapun UML yang digunakan adalah Use Case Diagram dan Activity Diagram untuk menjelaskan cara kerja aplikasi.

3.2.1 Use Case Diagram

Secara umum *use case diagram* merupakan gambaran fungsional dari suatu sistem yang dibuat, sehingga pengguna mengerti kegunaan sistem yang akan dibangun. Use case diagram dalam perancangan aplikasi ini adalah :



Gambar 3.2: Use Case Diagram

3.2.2 Activity Diagram

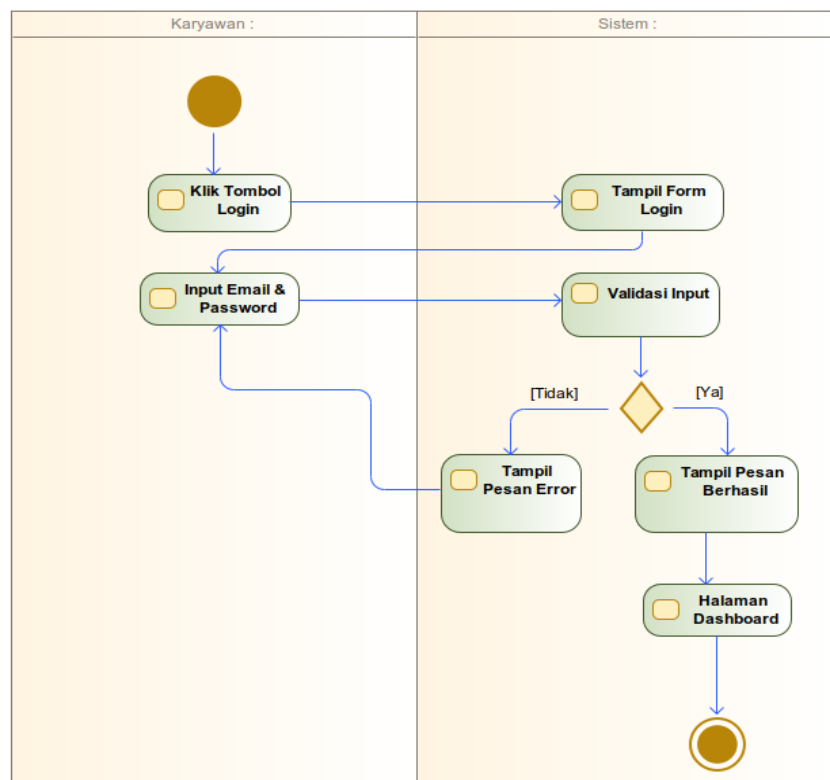
Activity diagram akan menjelaskan bagaimana proses aplikasi tersebut mulai bekerja sampai aplikasi tersebut selesai digunakan.

3.2.2.1 Peran Akses Pengguna (Karyawan)

Pengguna (Karyawan) merupakan peran akses melaporkan pelanggaran yang terjadi di lingkungan perusahaan.

1. Activity Diagram Login

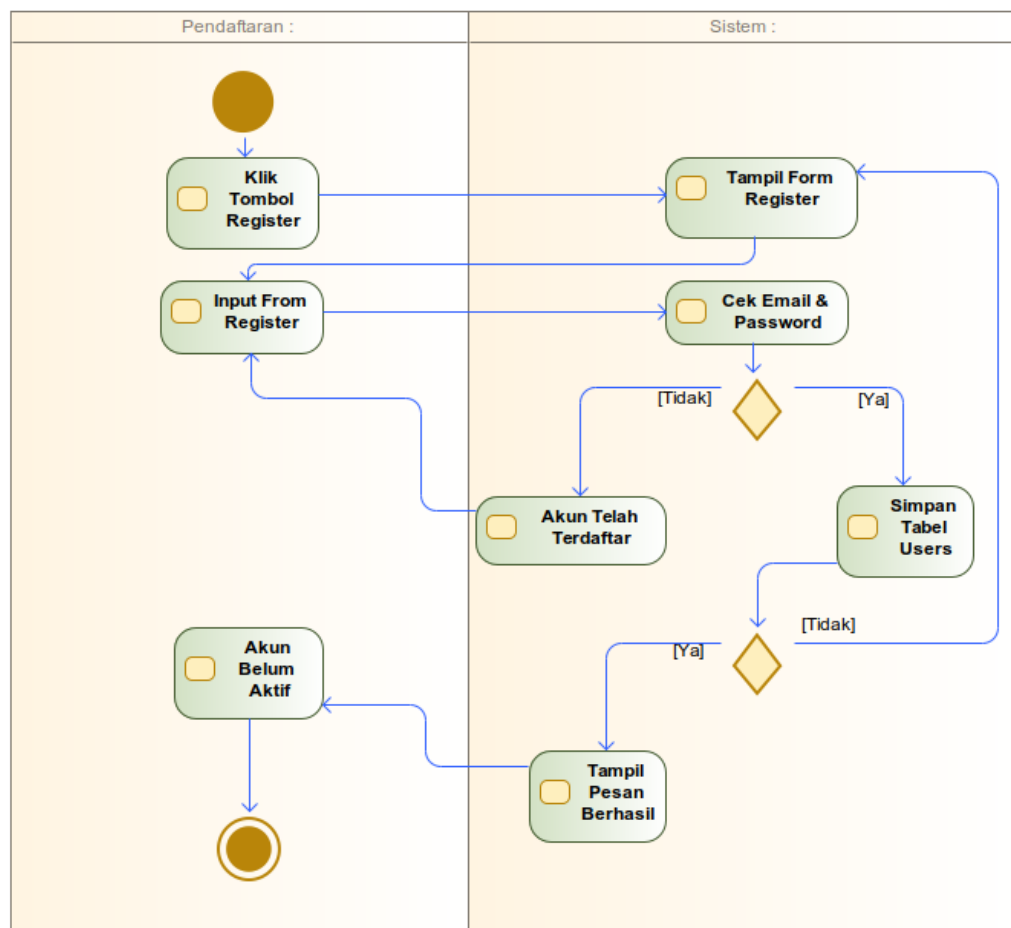
Activity Diagram sistem login, Bagaimana melakukan login melalui website pelaporan pelanggaran, pengguna mengharuskan untuk mengisi formulir email dan *password* yang telah terdaftar untuk melakukan masuk ke halaman *dashboard*. Sebelum itu, sistem akan mengecek *username* dan *password* sesuai atau tidak, bila benar login berhasil. Bila salah akan *redirect* ke halaman login. *Activity diagram login* dapat dilihat pada gambar 3.3 berikut.



Gambar 3.3: Activity Diagram Login

2. Activity Diagram Register Pengguna (Karyawan)

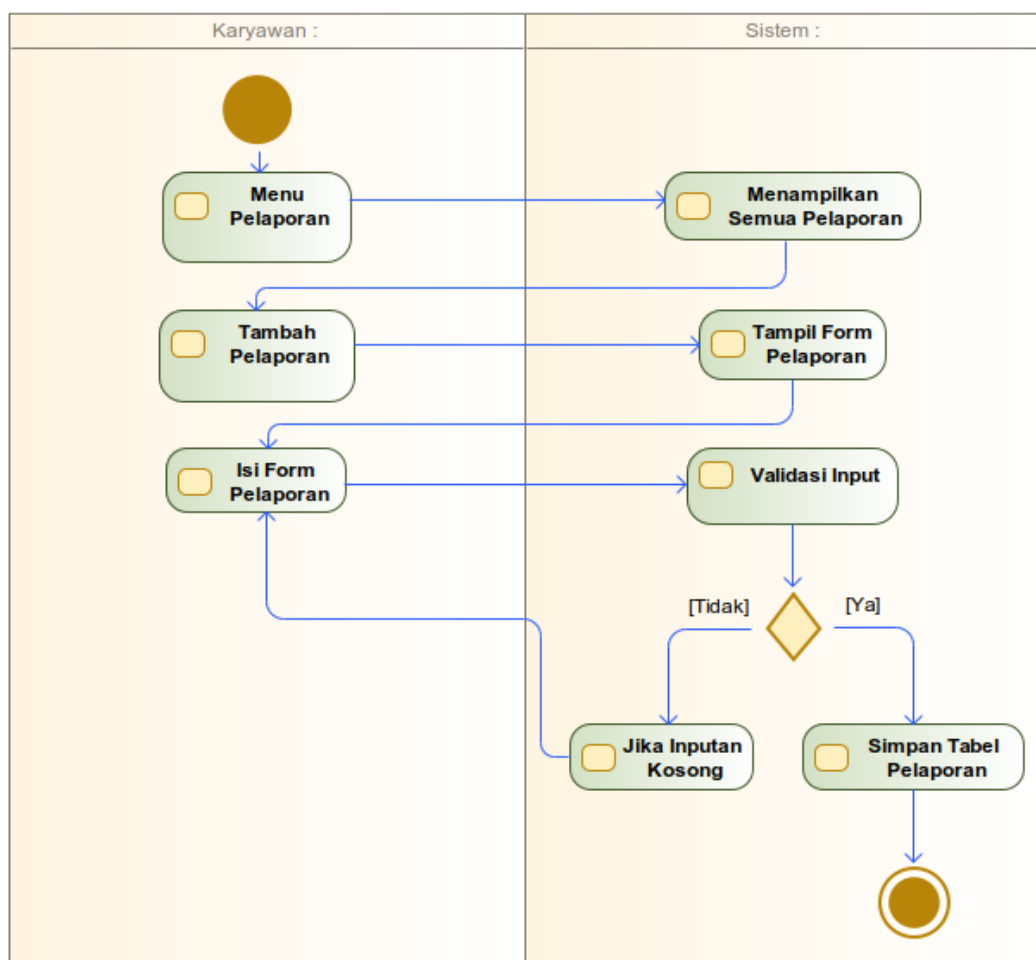
Pada activity diagram pendaftaran akun karyawan, bagaimana membuat akun karyawan di website pelaporan pelanggaran, dari mengisi formulir yang di sediakan sesuai ketentuan, kemudian akun baru menunggu konfirmasi pengaktifan akun agar dapat *login*. Activity diagram register pengguna dapat dilihat pada gambar 3.4 berikut.



Gambar 3.4: Activity Diagram Register Pengguna

3. Activity Diagram Melaporkan Pelanggaran

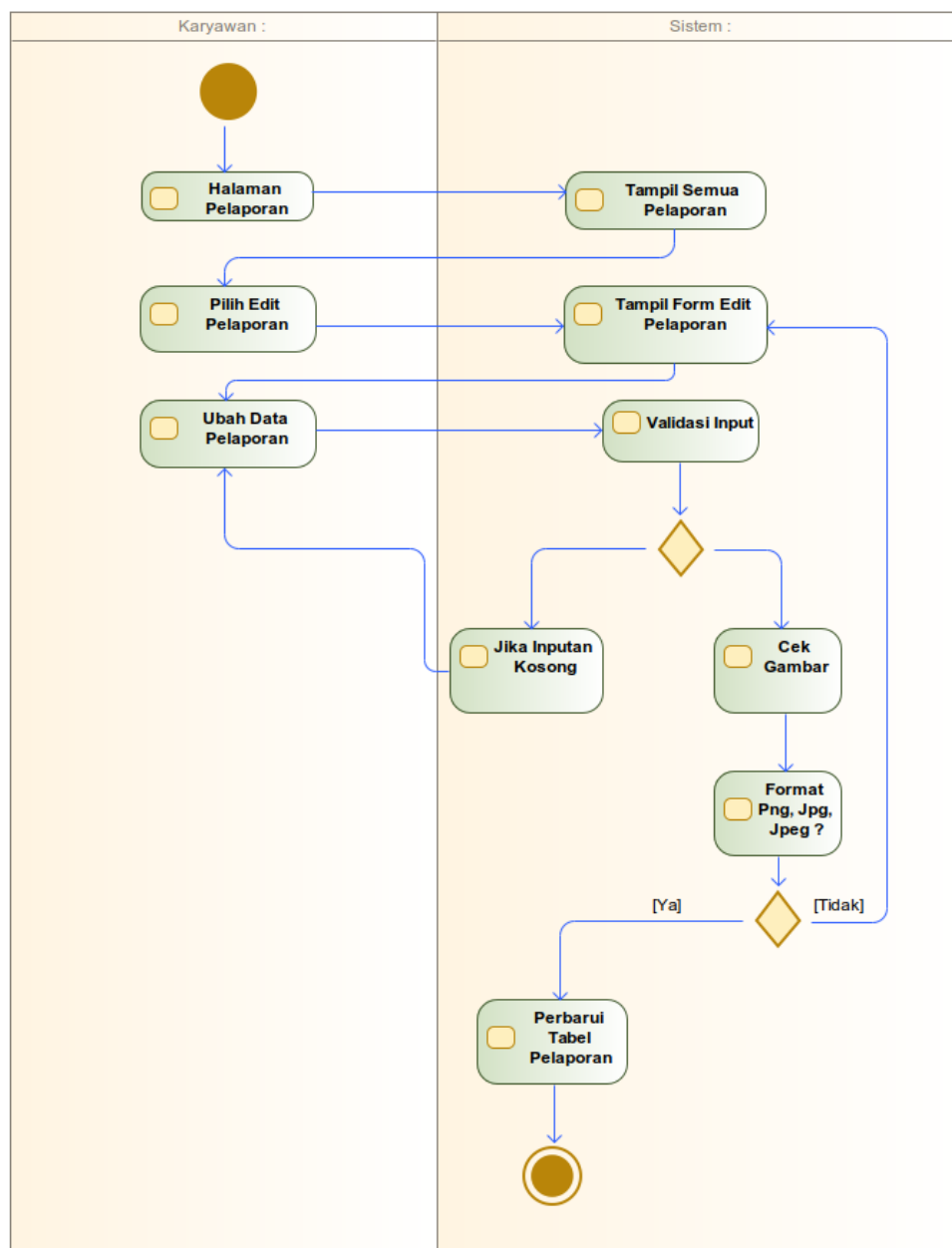
Activity diagram laporan karyawan menggambarkan alur bagaimana karyawan melaporkan pelanggaran yang mereka lihat di lingkungan perusahaan. Setelah mengisi semua formulir, sistem mengecek apakah form input ada yang kosong atau tidak, bila kosong akan di arahkan ke formulir kembali. Activity diagram melaporkan pelanggaran dapat dilihat pada gambar 3.5 berikut.



Gambar 3.5: Activity Diagram Melaporkan Pelanggaran

4. Activity Diagram Edit Pelaporan Karyawan

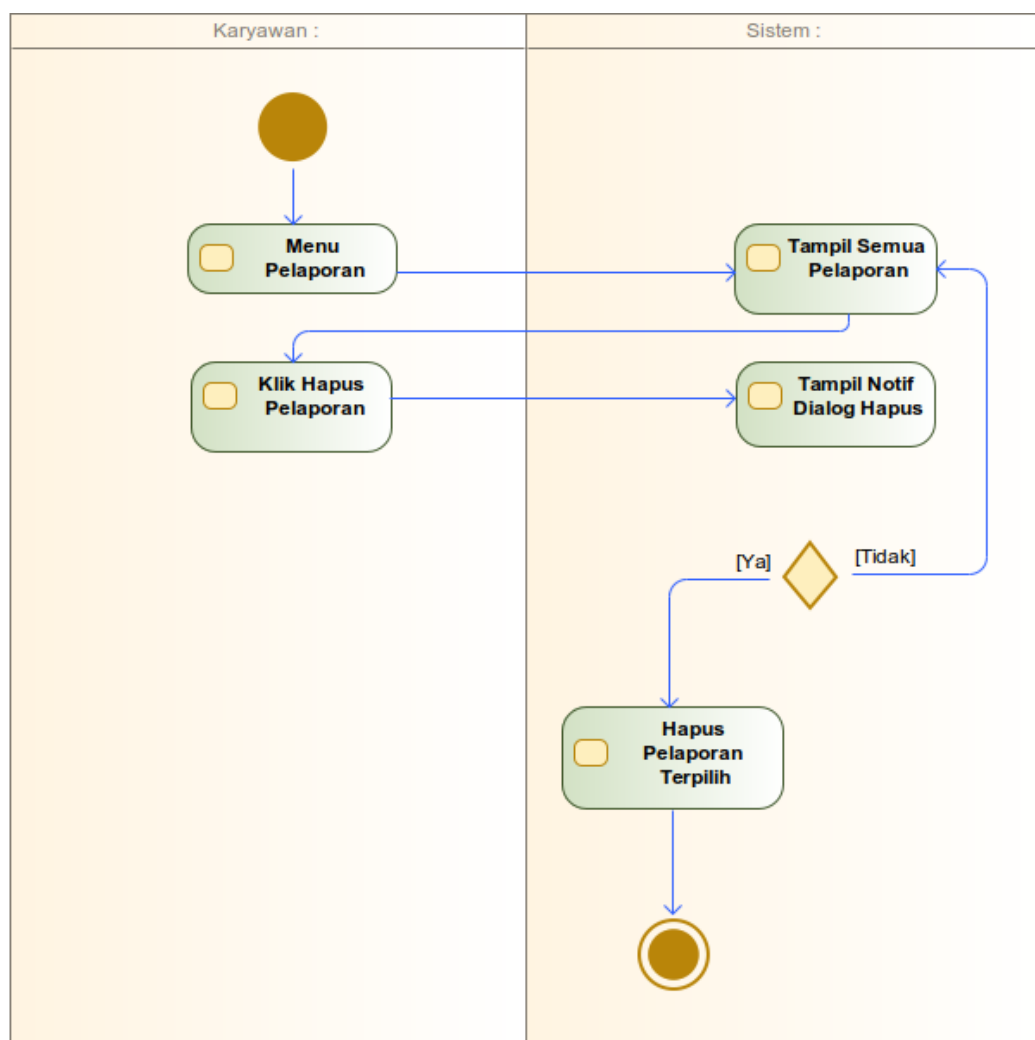
Diagram aktifitas edit pelaporan karyawan menggambarkan alur mengubah data laporan yang telah di kirim. Sebelum memperbarui laporan, sistem mengecek validasi inputan kosong dan cek format gambar. Apakah sesuai yang ditentukan, bila tidak akan di tolak proses perbarui laporan. Berikut activity diagram edit pelaporan karyawan dapat dilihat pada gambar 3.6.



Gambar 3.6: Activity Diagram Edit Pelaporan Karyawan

5. Activity Diagram Hapus Pelaporan Karyawan

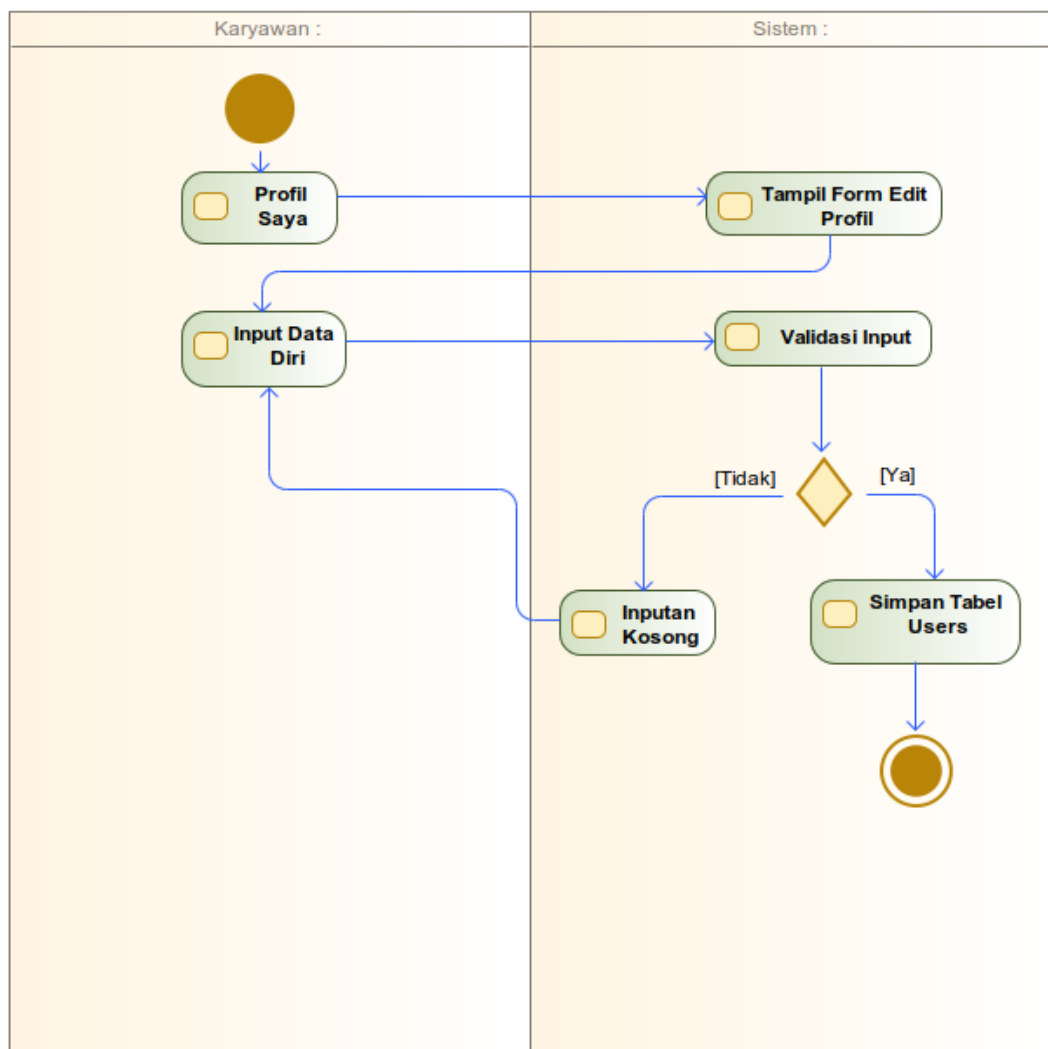
Diagram aktifitas hapus laporan karyawan menggambarkan alur menghapus laporan dari daftar. Saat ingin menghapus laporan, karyawan memilih laporan mana yang akan dihapus. Kemudian karyawan mengeklik tombol icon hapus warna merah, otomatis dialog peringatan muncul. Apakah ingin menghapus laporan ini, iya atau tidak. Bila memilih ya, data terhapus dan sebaliknya. Berikut activity diagram hapus pelaporan karyawan dapat dilihat pada gambar 3.7.



Gambar 3.7: Activity Diagram Hapus Pelaporan Karyawan

6. Activity Diagram Edit Profil Admin dan Karyawan

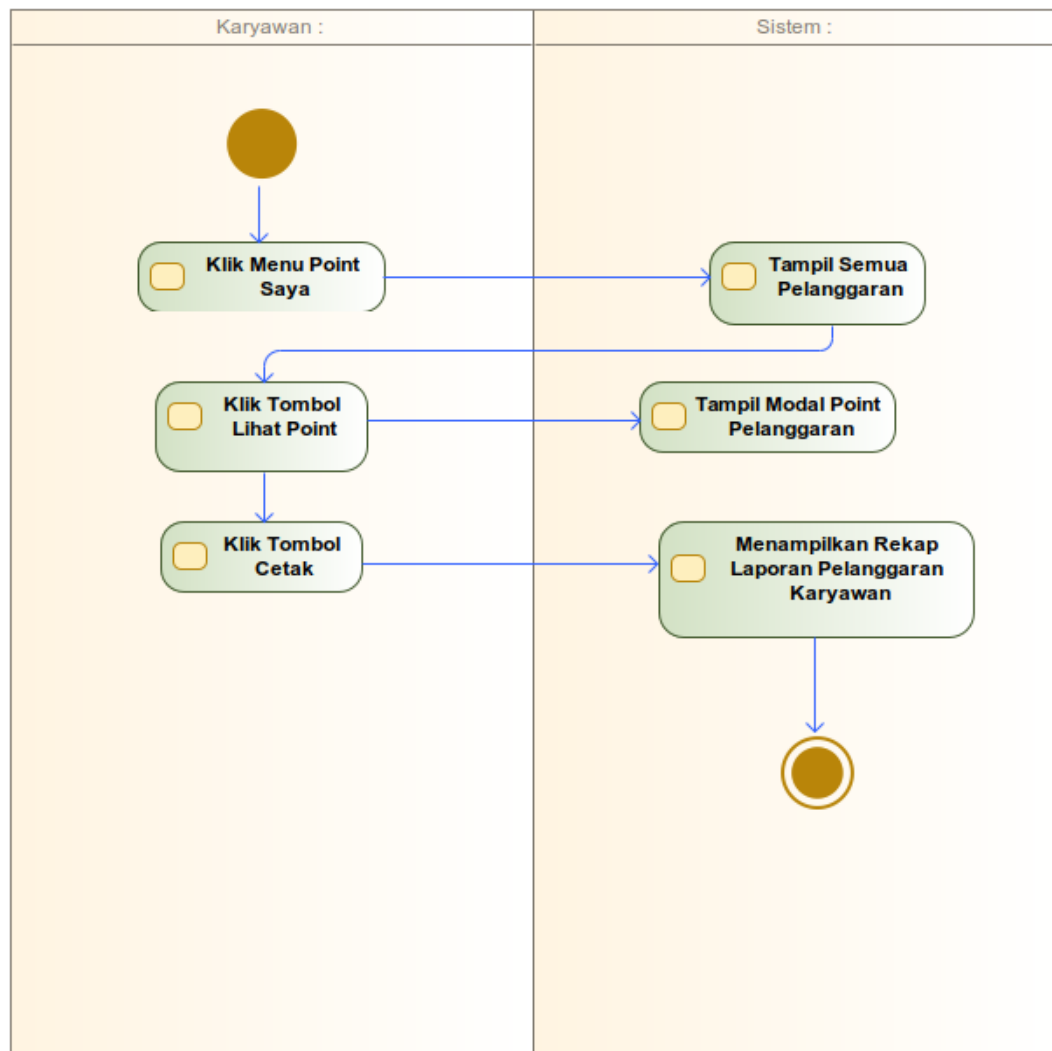
Diagram aktifitas profil saya menggambarkan alur mengubah data diri akun karyawan dan admin seperti nama dan foto. Berikut *activity diagram* profil karyawan dan admin dapat dilihat pada gambar 3.8.



Gambar 3.8: Activity Diagram Edit Profil Admin dan Karyawan

7. Activity Diagram Cetak Point Karyawan

Diagram aktifitas cetak point karyawan menggambarkan alur rekapan laporan point berupa surat peringatan kepada karyawan. Berikut *activity diagram* cetak point karyawan dapat dilihat pada gambar 3.9.



Gambar 3.9: Activity Diagram Cetak Point Karyawan

3.2.2.1 Peran Administrator

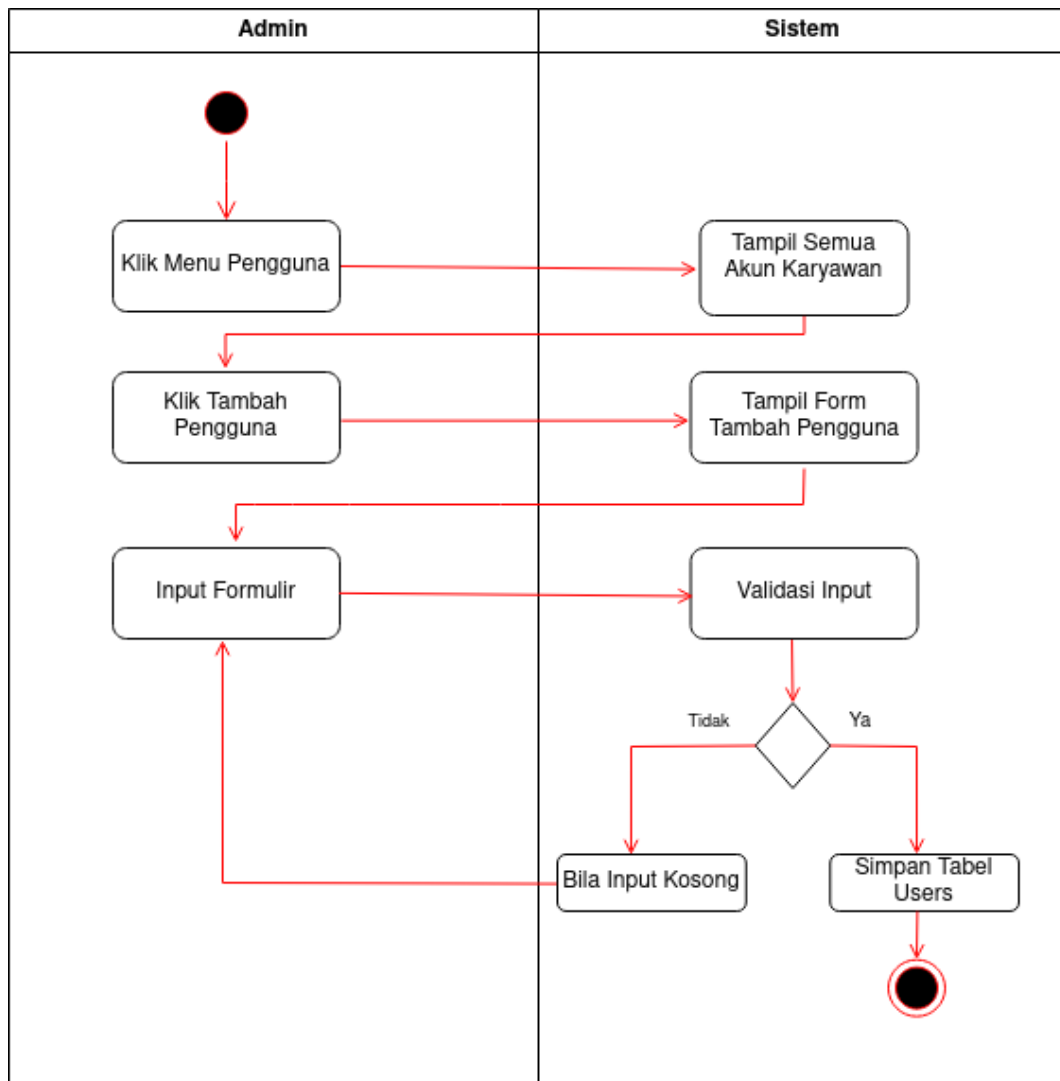
Admin merupakan peran akses yang memegang kendali penuh sistem, dapat mengelola, mengedit fitur sesuai diinginkan, dan memutuskan masalah pelaporan pelanggaran di perusahaan.

A. Menu Pengguna (Karyawan)

Menu pengguna berfungsi untuk mengelola semua akun karyawan seperti menambahkan, mengedit, menghapus, dan mencetak.

1. *Activity Diagram* Tambah Akun Karyawan

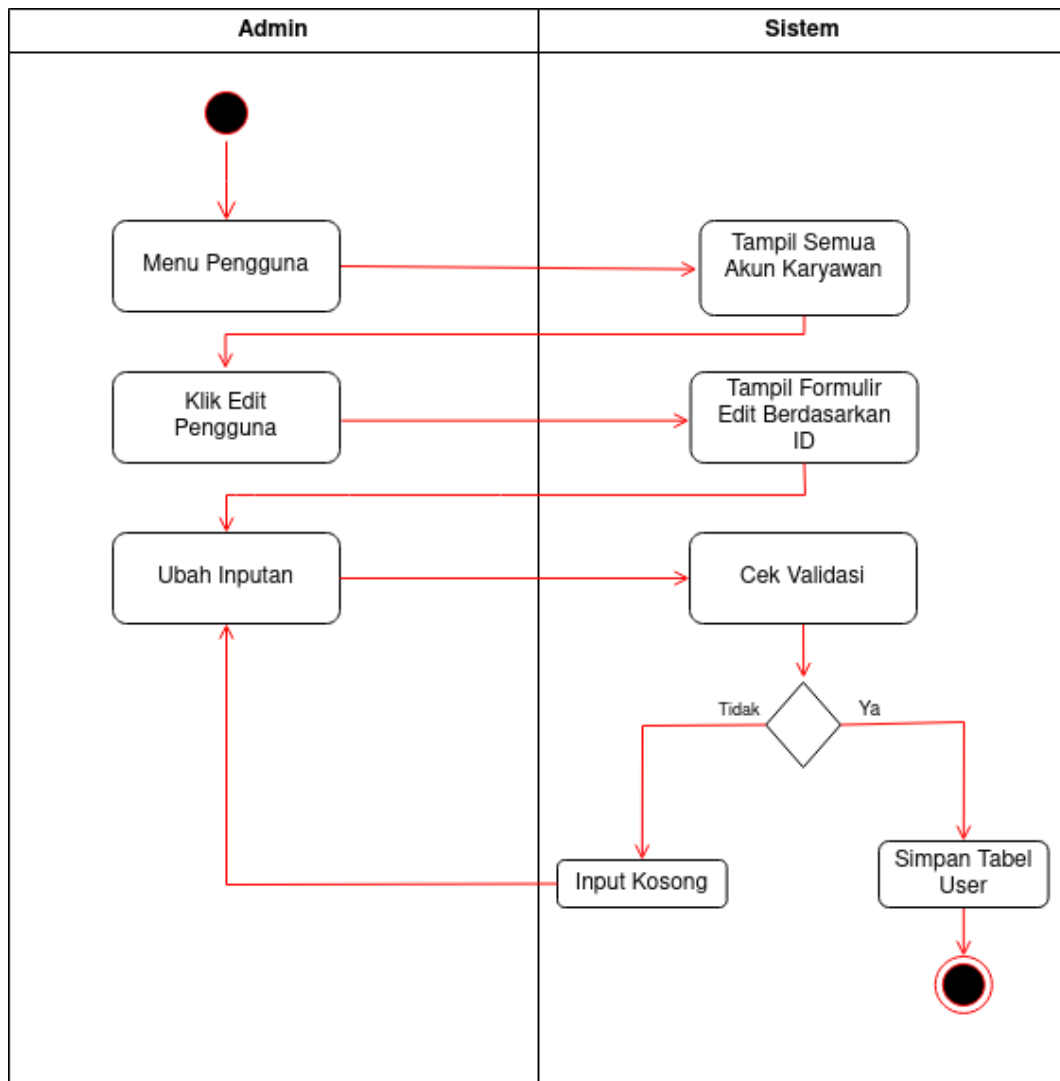
Diagram aktifitas tambah akun menggambarkan proses membuat akun karyawan melalui admin. Kemudian admin mengisi formulir dan menentukan akses yang dibutuhkan oleh karyawan. Berikut *activity diagram* cetak point karyawan dapat dilihat pada gambar 3.10.



Gambar 3.10: *Activity Diagram* Tambah Akun Karyawan

2. *Activity Diagram* Edit Pengguna (Karyawan)

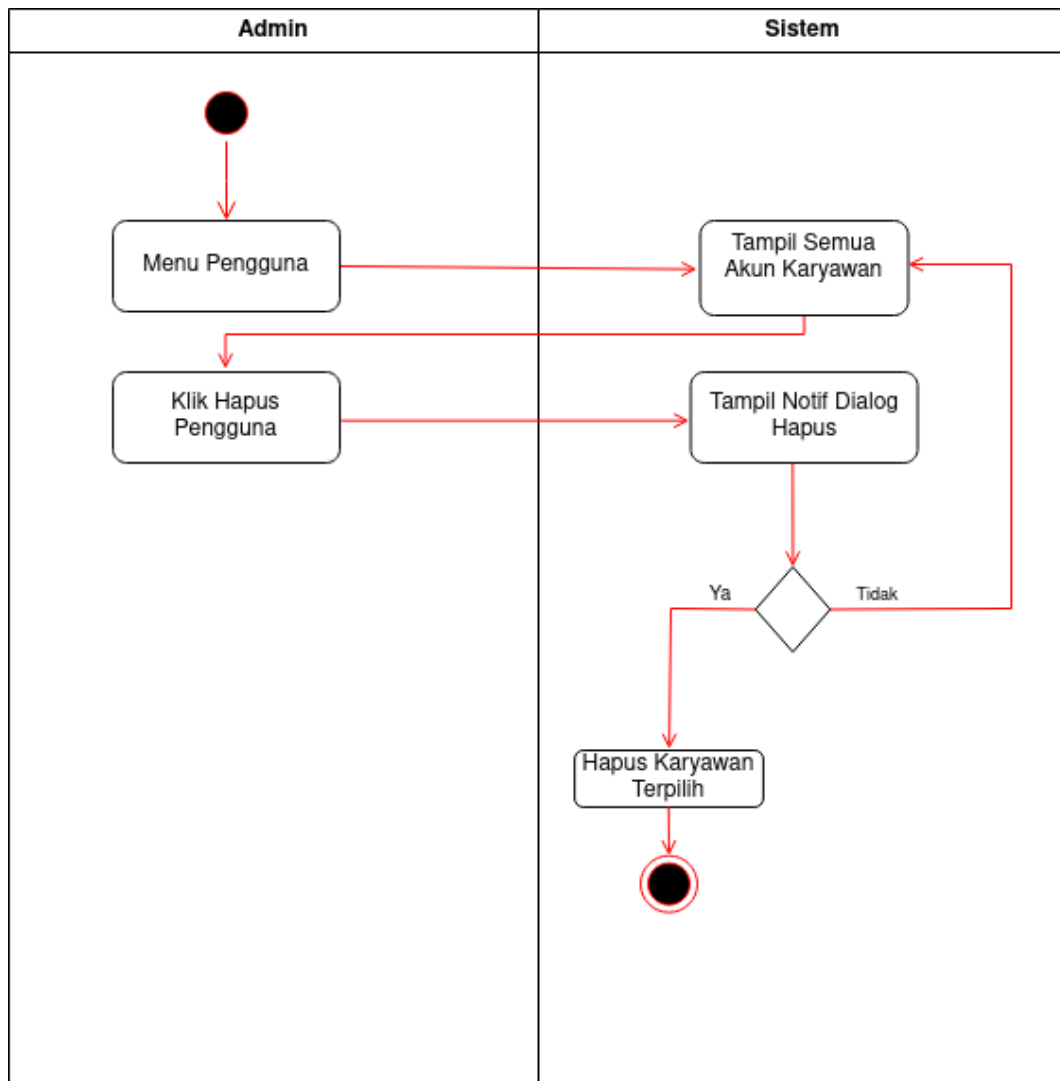
Diagram aktifitas edit data diri karyawan menggambarkan alur proses pengeditan data diri, seperti nama lengkap, kata sandi, dan foto. Berikut *activity diagram* cetak point karyawan dapat dilihat pada gambar 3.11.



Gambar 3.11: *Activity Diagram* Edit Pengguna (Karyawan)

3. *Activity Diagram* Hapus Akun Pengguna (Karyawan)

Diagram aktifitas hapus akun karyawan menggambarkan proses menghapus akun karyawan yang telah tidak ada di daftar karyawan aktif di perusahaan. Berikut *activity diagram* cetak point karyawan dapat dilihat pada gambar 3.12.



Gambar 3.12: *Activity Diagram* Hapus Akun Pengguna (Karyawan)

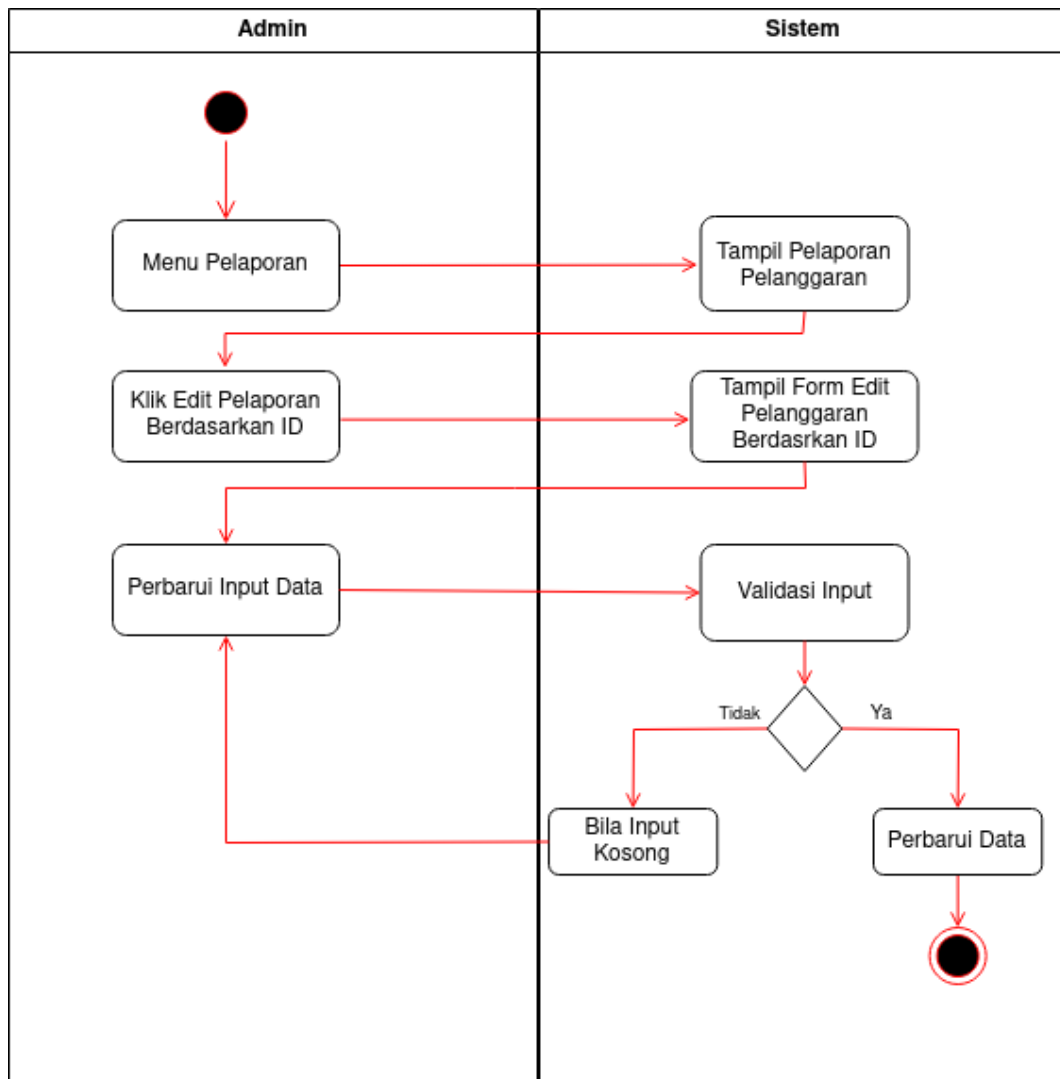
B. Menu Pelaporan

Menu pelaporan berfungsi untuk mengelola semua pelaporan pelanggaran karyawan seperti menambahkan, mengedit, menghapus, mencetak, menghitung point pelanggaran.

1. *Activity Diagram* Edit Pelaporan

Diagram aktifitas edit pelaporan karyawan menjelaskan langkah-langkah alur proses yang dilakukan admin untuk mengubah data pelaporan, ketika data terjadi kesalahan input. Dilakukan juga pengecekan inputan bila ada yang kosong

ditolak perubahannya. Berikut *activity diagram* cetak point karyawan dapat dilihat pada gambar 3.13.

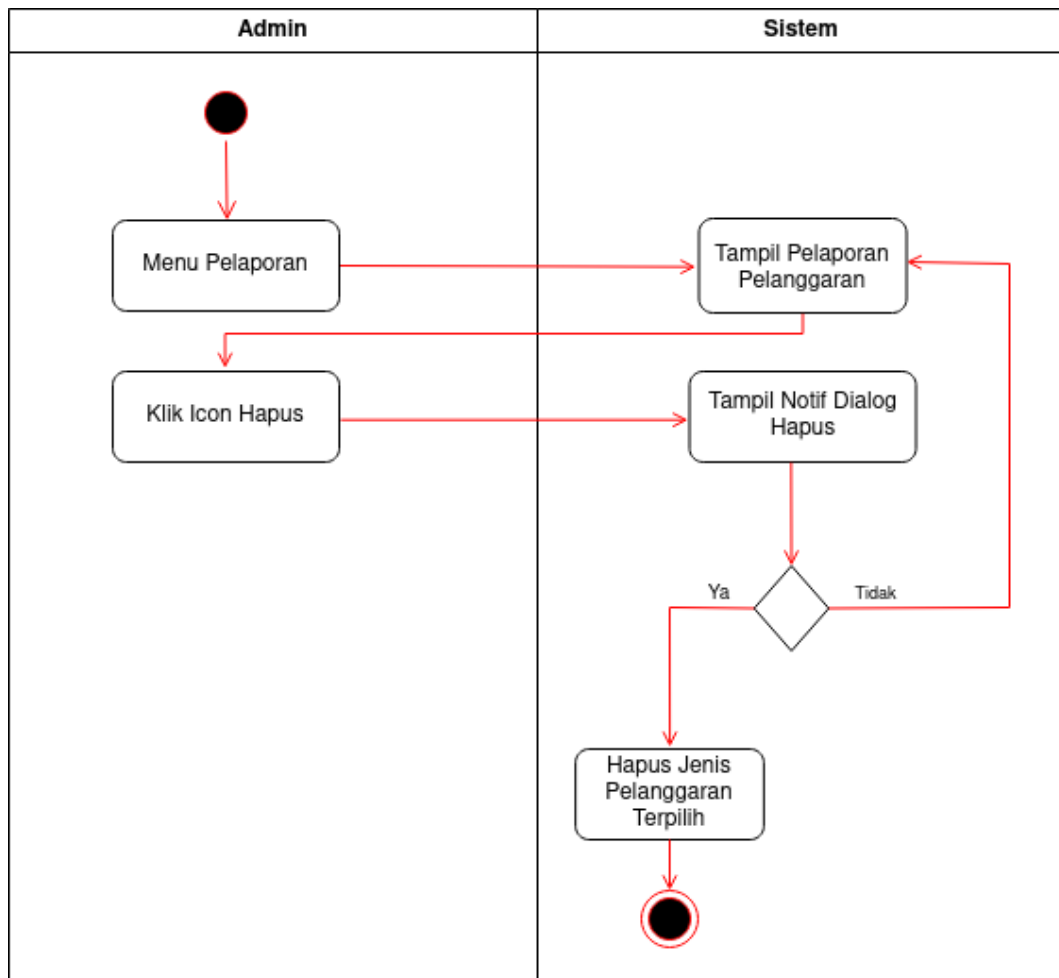


Gambar 3.13: *Activity Diagram* Edit Pelaporan

2. *Activity Diagram* Hapus Pelaporan

Diagram Aktivitas Hapus pelaporan karyawan menggambarkan proses bisnis menghapus pelaporan yang telah kadaluarsa. Admin hanya mengeklik icon tong sampah, akan muncul notifikasi dan pilih ya. Otomatis akan menghapus

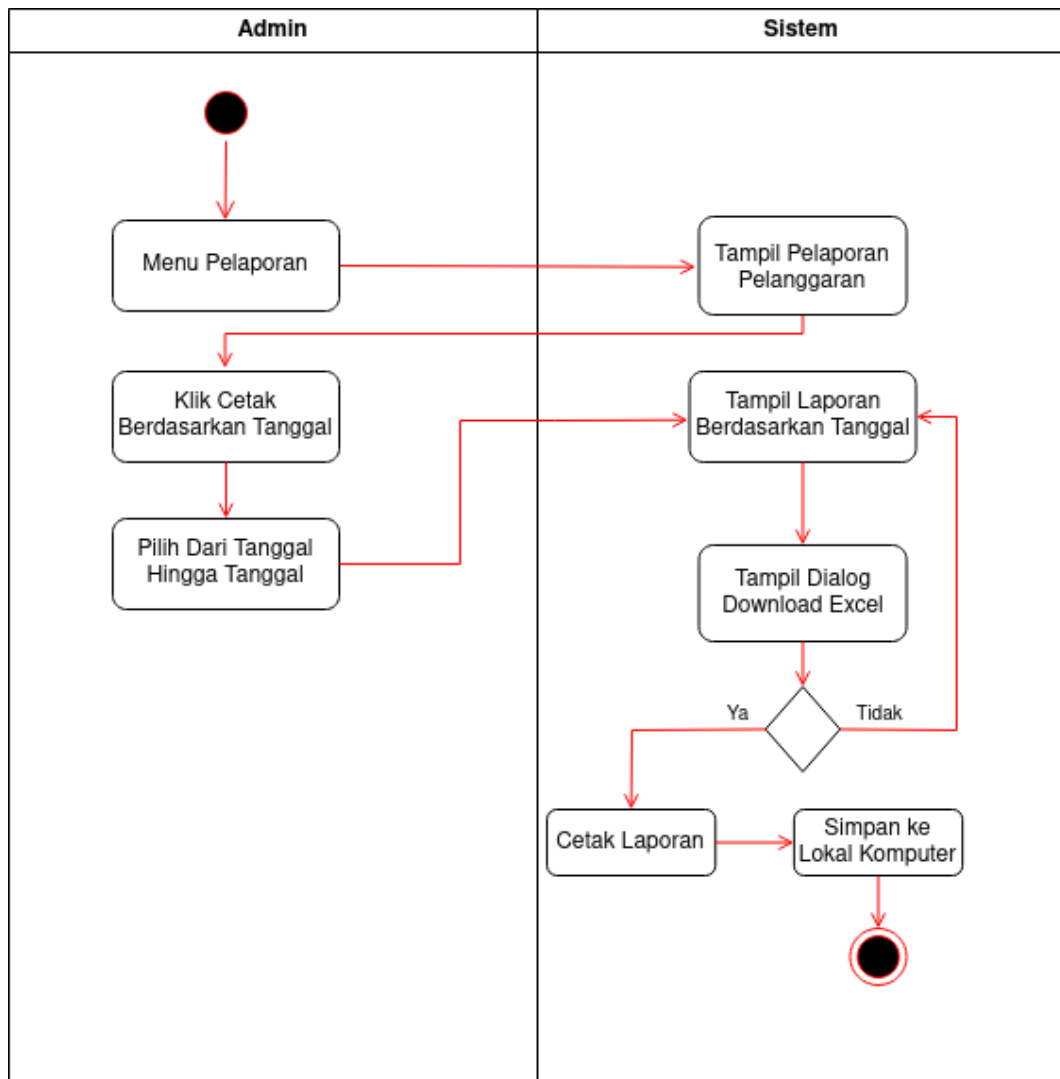
langsung dari sistem. Berikut *activity diagram* cetak point karyawan dapat dilihat pada gambar 3.14.



Gambar 3.14: *Activity Diagram* Hapus Pelaporan

3. *Activity Diagram* Menampilkan Laporan Pelanggaran Tanggal, Bulan dan Tahun

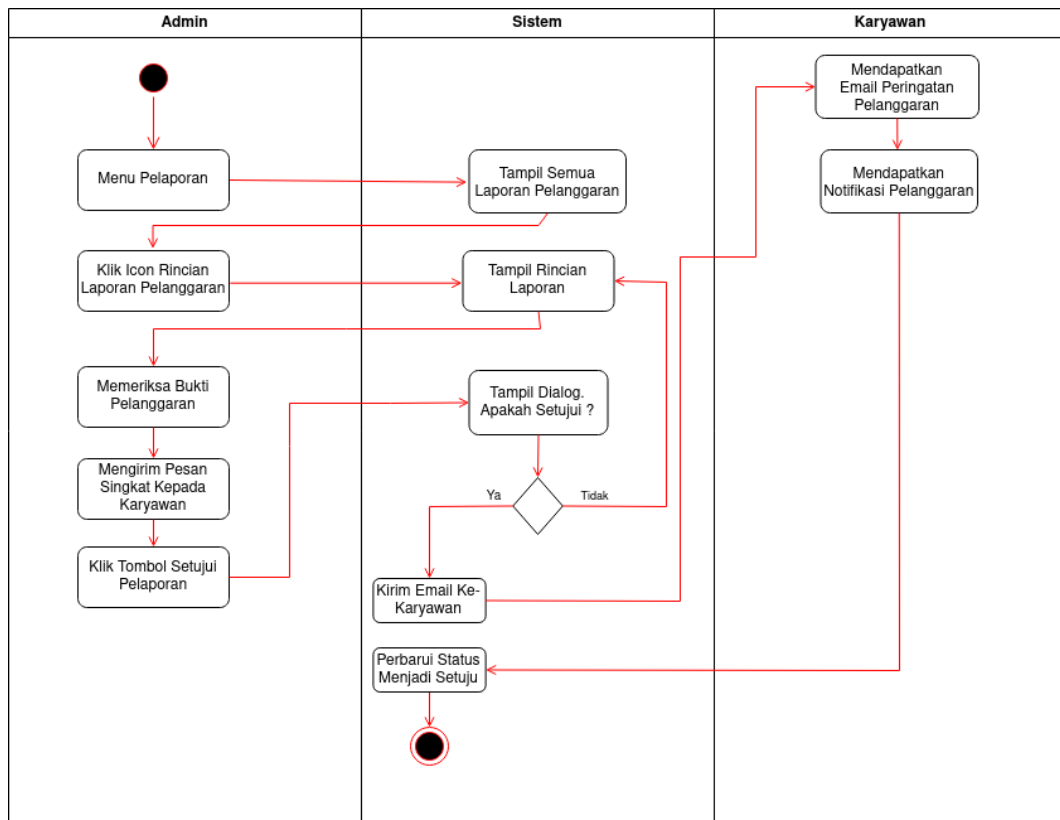
Diagram aktifitas tampil pelaporan pelanggaran berdasarkan tanggal, bulan dan tahun menjelaskan langkah-langkah menampilkan pelaporan pelanggaran dengan menggunakan tanggal, bulan dan tahun. Sehingga admin dapat memfilter dengan mudah pelaporan. Berikut *activity diagram* cetak point karyawan dapat dilihat pada gambar 3.15.



Gambar 3.15: *Activity Diagram* Menampilkan Laporan Pelanggaran Tanggal, Bulan dan Tahun

4. *Activity Diagram* Menghitung Point Pelanggaran Karyawan

Diagram aktifitas penghitung point pelanggaran karyawan menggambarkan alur proses bisnis menyetujui pelaporan pelanggaran yang dibuat oleh karyawan di perusahaan. Setelah melakukan verifikasi dan merundingkan pelaporan, admin melakukan klik tombol setuju pelaporan. Kemudian proses persetujuan akan memperbarui tabel berdasarkan status ditetapkan. Kemudian secara otomatis terkirim email kepada pelanggar yaitu karyawan. Berikut *activity diagram* cetak point karyawan dapat dilihat pada gambar 3.16.



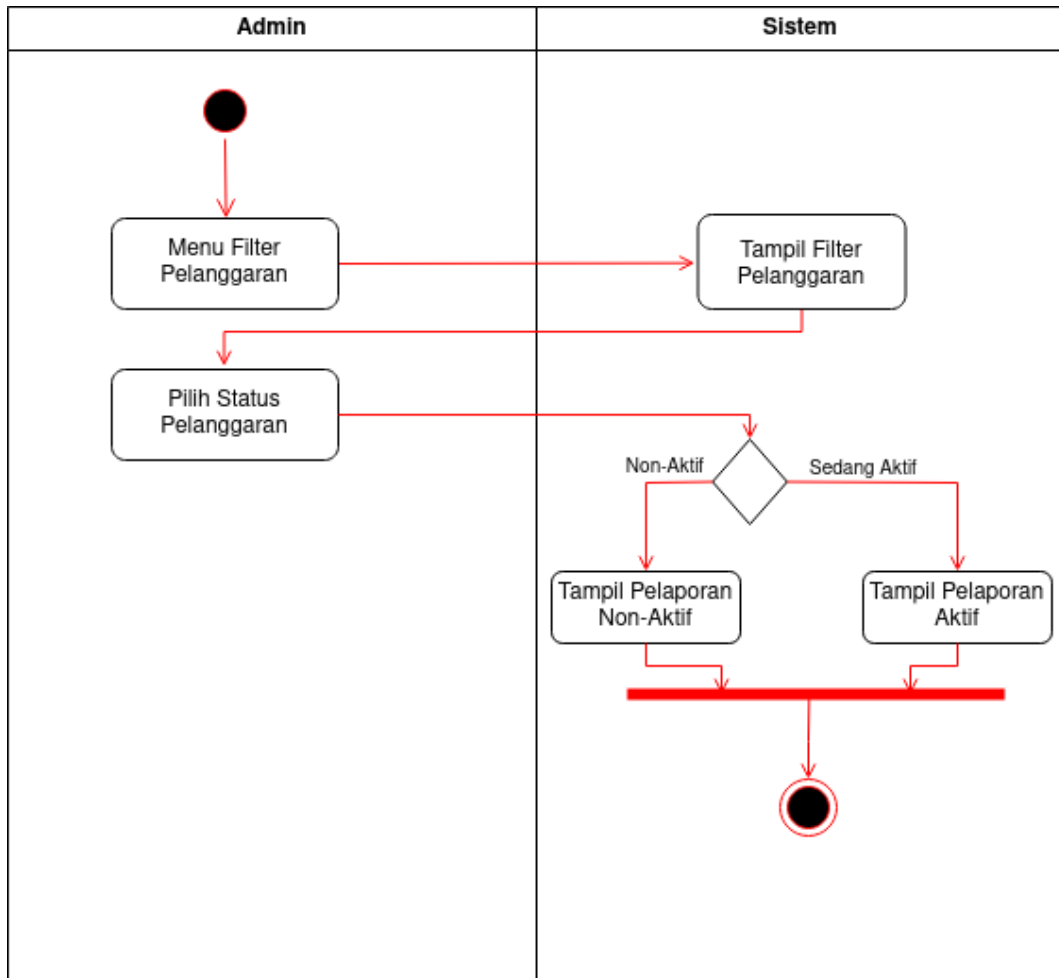
Gambar 3.16: *Activity Diagram* Menghitung Point Pelanggaran Karyawan

C. Menu Filter Pelanggaran

Menu filter pelanggaran berfungsi untuk mengelola semua pelaporan pelanggaran karyawan seperti menampilkan laporan berdasarkan tanggal dan pelaporan yang sedang aktif maupun non-aktif.

1. *Activity Diagram* Laporan Pelanggaran Aktif dan Non-Aktif

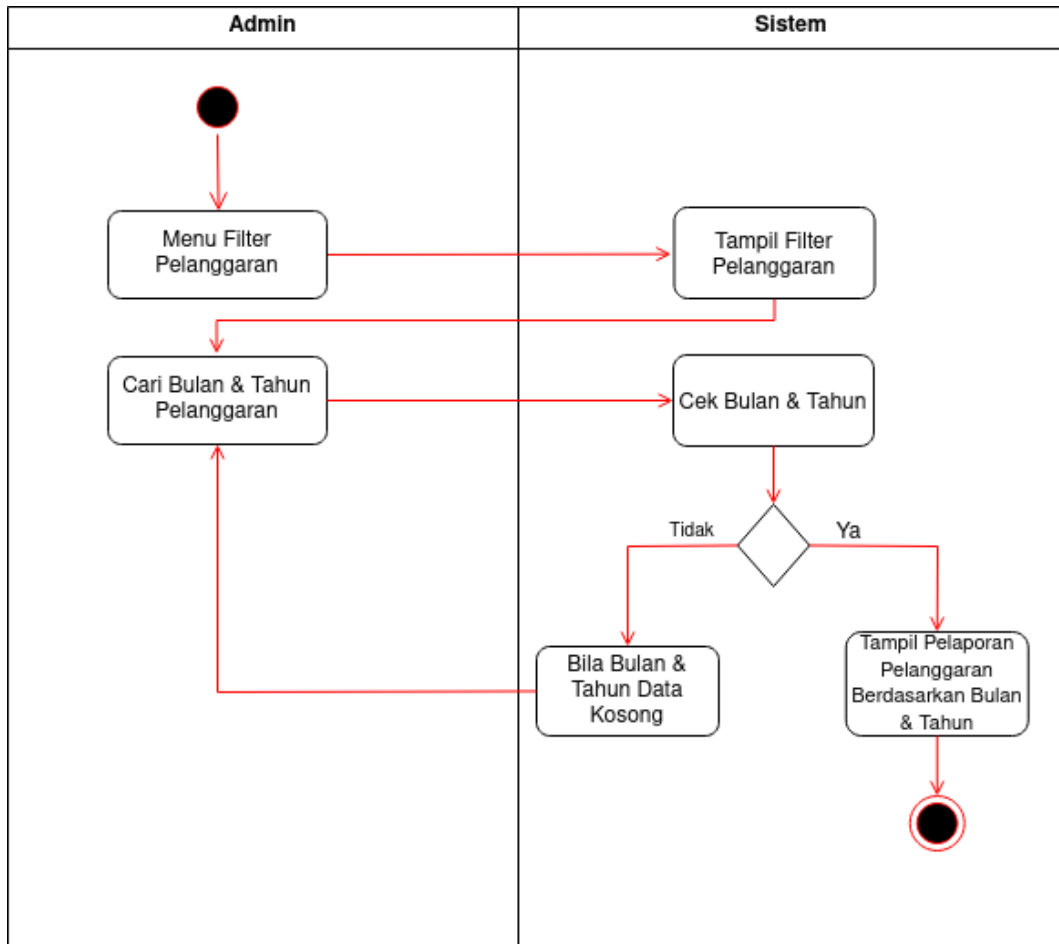
Diagram aktifitas laporan pelanggaran aktif dan non-aktif menggambarkan alur proses menampilkan pelaporan pelanggaran berdasarkan status yang sedang aktif maupun non-aktif. Berikut *activity diagram* cetak point karyawan dapat dilihat pada gambar 3.17.



Gambar 3.17: *Activity Diagram* Laporan Pelanggaran Aktif dan Non-Aktif

2. *Activity Diagram* Filter Pelanggaran Bulan dan Tahun

Diagram aktifitas filter pelanggaran berdasarkan bulan dan tahun menjelaskan alur proses bisnis menampilkan laporan pelanggaran dengan mudah. Sehingga admin memfilter laporan dengan memilih bulan maupun tahun. Berikut *activity diagram* cetak point karyawan dapat dilihat pada gambar 3.18.



Gambar 3.18: *Activity Diagram* Filter Pelanggaran Bulan dan Tahun

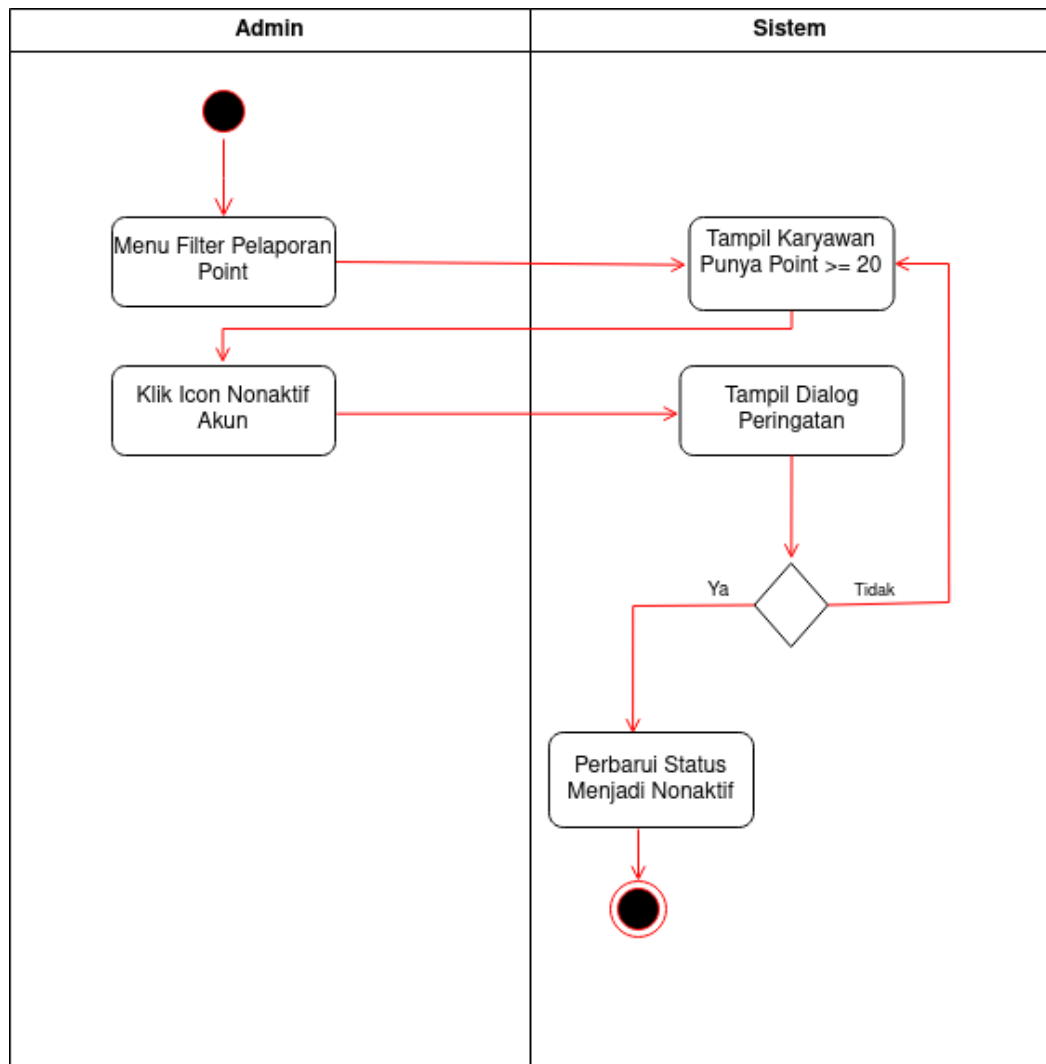
D. Menu Filter Pelaporan Point

Menu filter pelaporan point berfungsi untuk mengelola semua pelaporan pelanggaran karyawan yang mempunyai point lebih dari 20 point.

1. *Activity Diagram* Non-Aktif Akun Karyawan

Diagram aktifitas nonaktif akun karyawan menggambarkan alur proses menonaktifkan akun karyawan yang telah melakukan pelanggaran dengan jumlah point lebih dari 20 point. Arti dari nonaktif, bukan berarti karyawan tidak bisa mengakses, tetapi karyawan tidak dapat membuat pelaporan pelanggaran beserta

mendapatkan surat peringatan sebagai peringatan. Berikut *activity diagram* cetak point karyawan dapat dilihat pada gambar 3.19.



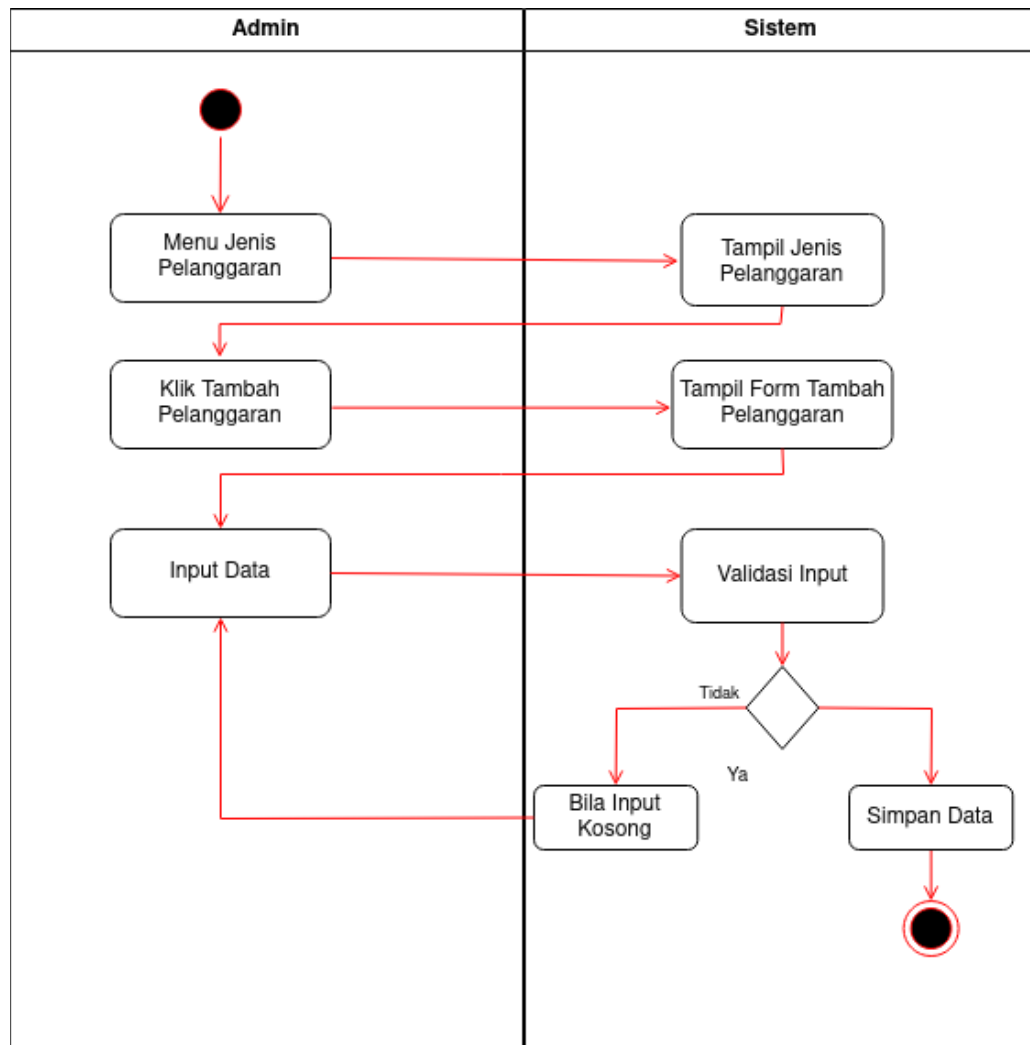
Gambar 3.19: *Activity Diagram* Non-Aktif Akun Karyawan

E. Menu Jenis Pelanggaran

Menu jenis pelanggaran berfungsi untuk mengelola semua jenis pelanggaran yang ada di perusahaan.

1. *Activity Diagram* Tambah Jenis Pelanggaran

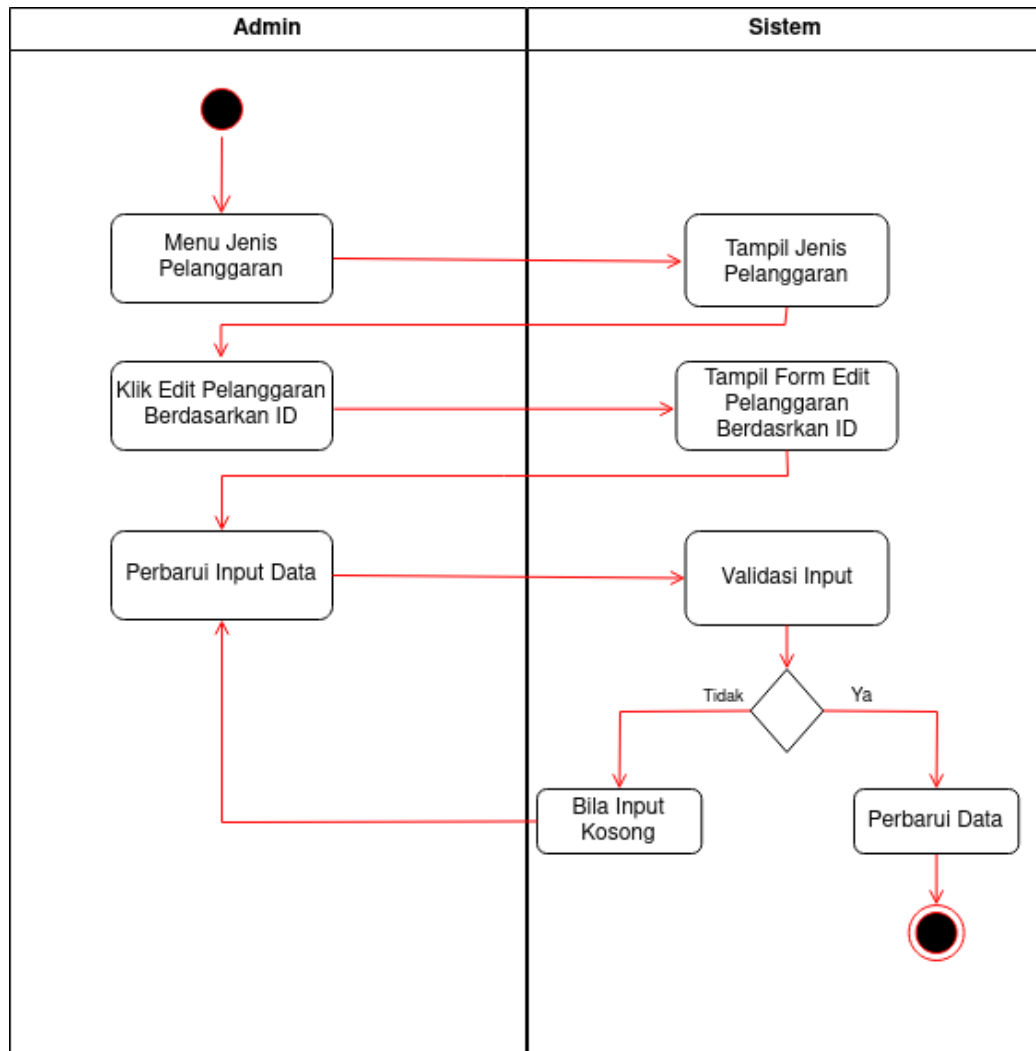
Diagram aktifitas tambah jenis pelanggaran menggambarkan langkah-langkah proses menambahkan data jenis pelanggaran di perusahaan. Berikut *activity diagram* cetak point karyawan dapat dilihat pada gambar 3.20.



Gambar 3.20: *Activity Diagram* Tambah Jenis Pelanggaran

2. Activity Diagram Edit Jenis Pelanggaran

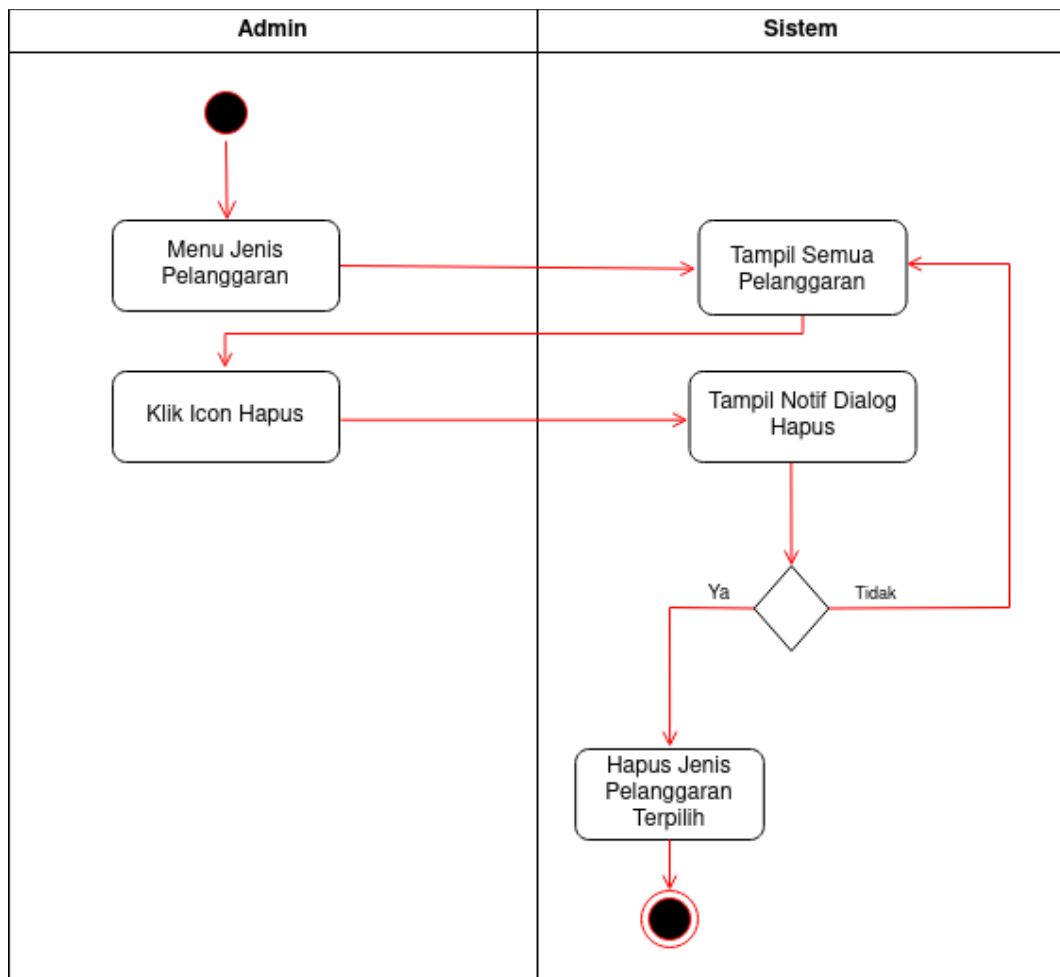
Diagram aktifitas menggambarkan alur proses mengedit jenis pelanggaran bila ada kesalahan penginputan dari admin. Berikut *activity diagram* cetak point karyawan dapat dilihat pada gambar 3.21.



Gambar 3.21: Activity Diagram Edit Jenis Pelanggaran

3. *Activity Diagram* Hapus Jenis Pelanggaran

Diagram aktifitas hapus jenis pelanggaran menggambarkan alur proses menghapus jenis pelanggaran dari sistem. Berikut *activity diagram* cetak point karyawan dapat dilihat pada gambar 3.22.

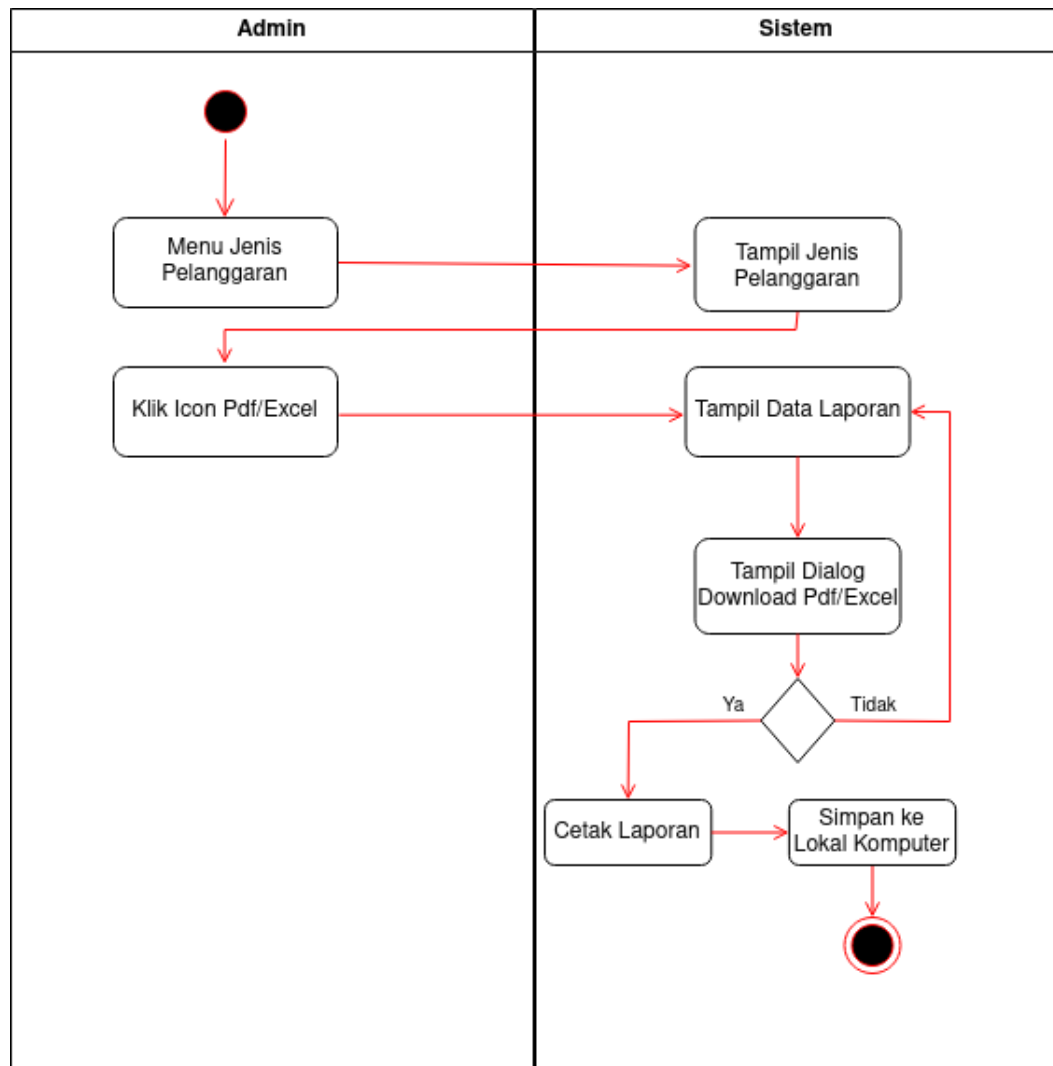


Gambar 3.22: *Activity Diagram* Hapus Jenis Pelanggaran

4. *Activity Diagram* Cetak Pdf atau Excel Jenis Pelanggaran

Diagram aktifitas cetak pdf maupun excel menggambarkan langkah-langkah mencetak laporan berdasarkan format. Fitur ini memudahkan admin

merekap semua jenis pelanggaran. Berikut *activity diagram* cetak point karyawan dapat dilihat pada gambar 3.23.



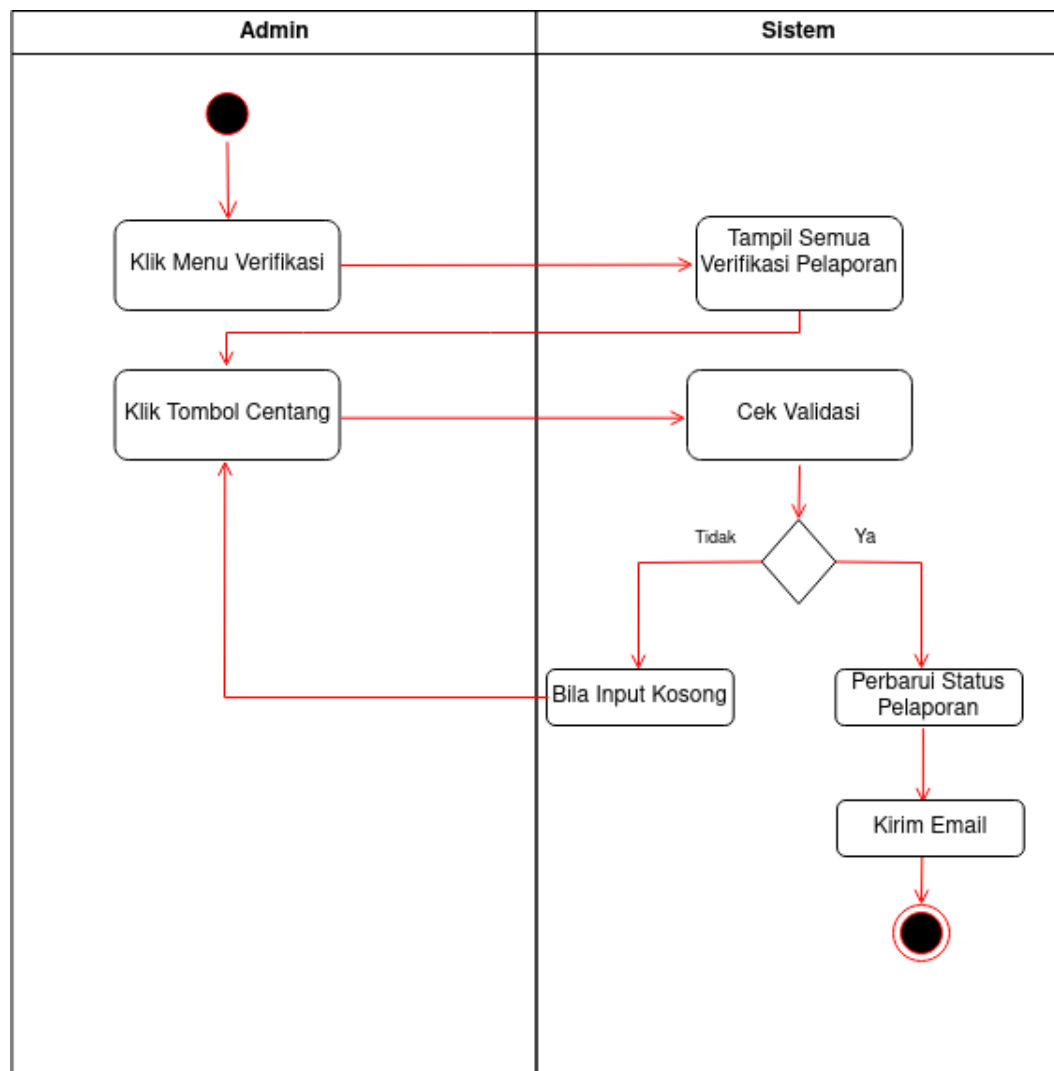
Gambar 3.23: *Activity Diagram* Cetak Pdf atau Excel Jenis Pelanggaran

F. Menu Verifikasi

Menu verifikasi berfungsi untuk mengelola semua pelaporan pelanggaran karyawan di mana admin bisa menyetujui, menolak, dan tinjauan laporan.

1. *Activity Diagram* Verifikasi Pelaporan

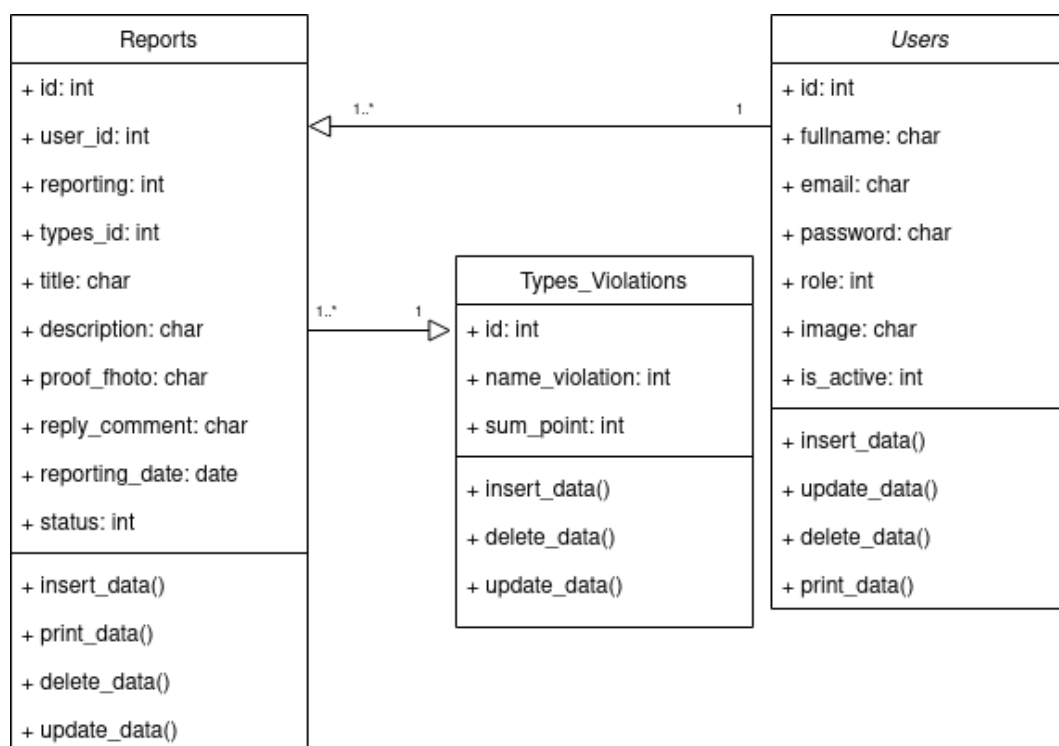
Diagram aktifitas verifikasi pelaporan menggambarkan alur bagaimana seorang admin memberikan status setiap pelaporan yang dikirim oleh karyawan. Admin memiliki hak menyetujui dan menolak laporan. Berikut *activity diagram* cetak point karyawan dapat dilihat pada gambar 3.24.



Gambar 3.24: *Activity Diagram* Verifikasi Pelaporan

3.2.3 Class Diagram

Class diagram merupakan salah satu turunan dari UML (*Unified Modelling Language*) yang berfungsi sebagai penggambaran sistem berupa relasi yang akan digunakan. Class diagram berisi class, method, visibility sebagai aturan membuat *class diagram*.



Gambar 3.25: *Class Diagram* Pelaporan Pelanggaran

Class diagram pelaporan pelanggaran garuda cyber indonesia memiliki beberapa *class*, yaitu *reports*, *users*, dan *types_violations*. Pada setiap *class* terdapat *properties* dan *method* yang menjalankan proses dalam sistem.

3.3 Desain Terinci

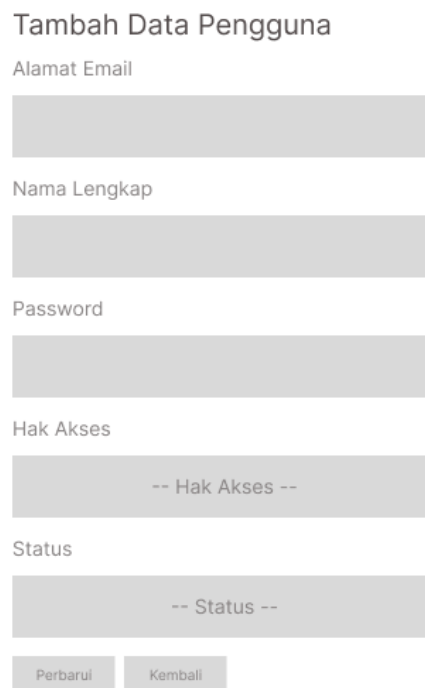
Perancangan terinci diperlukan untuk memberikan gambaran kerja dari suatu sistem secara terperinci. Dengan dibangunnya desain terinci ini maka akan diketahui bentuk tampilan informasi dan data yang akan diinputkan.

3.3.1 Desain Input

Desain input merupakan gambaran umum mengenai sistem yang akan dibuat. Desain rancangan ini digunakan untuk memudahkan pembuatan sistem karena tampilan sistem tidak jauh berbeda dengan desain input.

1. Input Data Karyawan (Pengguna)

Formulir ini berfungsi untuk menambahkan data karyawan baru, bila administrator ingin membuat akun karyawan melalui dashboard admin. Formulir ini hanya dapat di akses oleh admin.



Tambah Data Pengguna

Alamat Email

Nama Lengkap

Password

Hak Akses

-- Hak Akses --

Status

-- Status --

Perbarui Kembali

Gambar 3.26: Desain Input Data Karyawan (Pengguna)

2. Input Data Jenis Pelanggaran

Pada formulir ini admin dapat menambahkan jenis pelaporan yang terjadi di perusahaan, seperti buang sampah dan menambahkan jumlah point yang akan dikenakan dari pelanggaran tersebut.

Tambah Data Jenis Pelanggaran

Nama Pelanggaran

Jumlah Point

Tambah

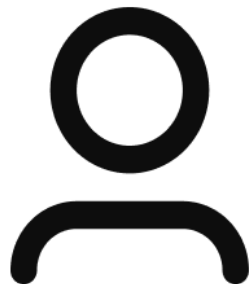
Kembali

Gambar 3.27: Desain Input Data Jenis Pelanggaran

3. Profil Saya

Formulir ini berfungsi sebagai mengubah informasi data diri akun karyawan maupun administrator, seperti mengubah foto profil, dan nama lengkap.

Profil Saya



Alamat Email

Nama Lengkap

Foto


Perbarui

Gambar 3.28: Desain Input Profil Saya

4. Input Pelaporan Pelanggaran (Karyawan)

Pada modal buat pelaporan pelanggaran berisi formulir untuk mengisi data pelaporan yang digunakan oleh karyawan melaporkan pelanggaran di lihat di lingkungan perusahaan.

Buat Pelaporan Pelanggaran


| | |
|--|--|
| Judul Pelanggaran | Pelapor |
| <input type="text"/> | Nama Karyawan |
| Jenis Pelanggaran | Tanggal Lihat Pelanggaran |
| -- Jenis Pelanggaran -- | mm / dd / yyy |
| Pelaku | Chaptha |
| -- Pelaku -- | <input type="text"/>  |
| Keterangan | |
| <input type="text"/> | |
| Bukti Foto | |
| <input type="text" value="Browse..."/> | |

Gambar 3.29: Desain Input Pelaporan Pelanggaran (Karyawan)

5. Input Data Pelaporan (Administrator)

Pada formulir ini, administrator juga dapat melaporkan pelanggaran yang di terjadi di lingkungan perusahaan, dengan mengisi formulir

Tambah Data Pelaporan

| | |
|---------------------------------------|--|
| Judul Pelanggaran | Bukti Foto Pelanggaran |
| <input type="text"/> |  |
| Jenis Pelanggaran | |
| -- Jenis Pelanggaran -- | |
| Pengguna | |
| -- Pilih Pengguna -- | |
| Deskripsi | |
| <input type="text"/> | |
| Tanggal Lihat Pelanggaran | |
| 12/12/2012 | |
| Bukti Foto | |
| Browse... | |
| Status | |
| -- Pilih Status -- | |
| <input type="button" value="Tambah"/> | <input type="button" value="Kembali"/> |

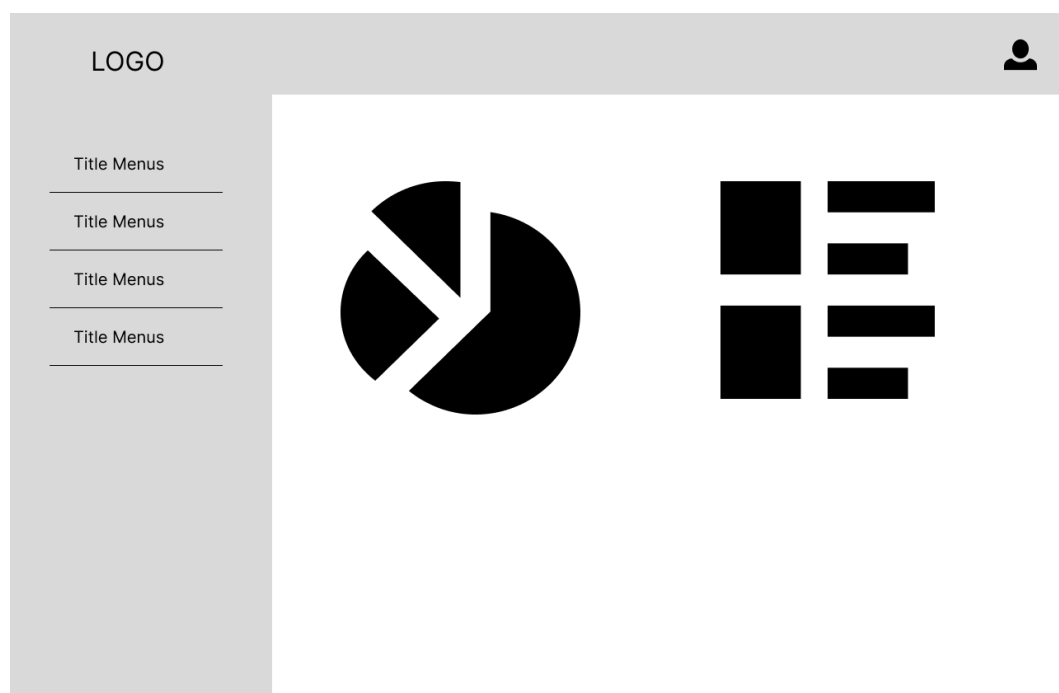
Gambar 3.30: Desain Input Data Pelaporan (Administrator)

3.3.2 Desain Output

Desain output merupakan sebuah rancangan berisi informasi yang akan di jadikan sebagai laporan. Berikut rancangan output pada aplikasi ini.

1. Dashboard Admin

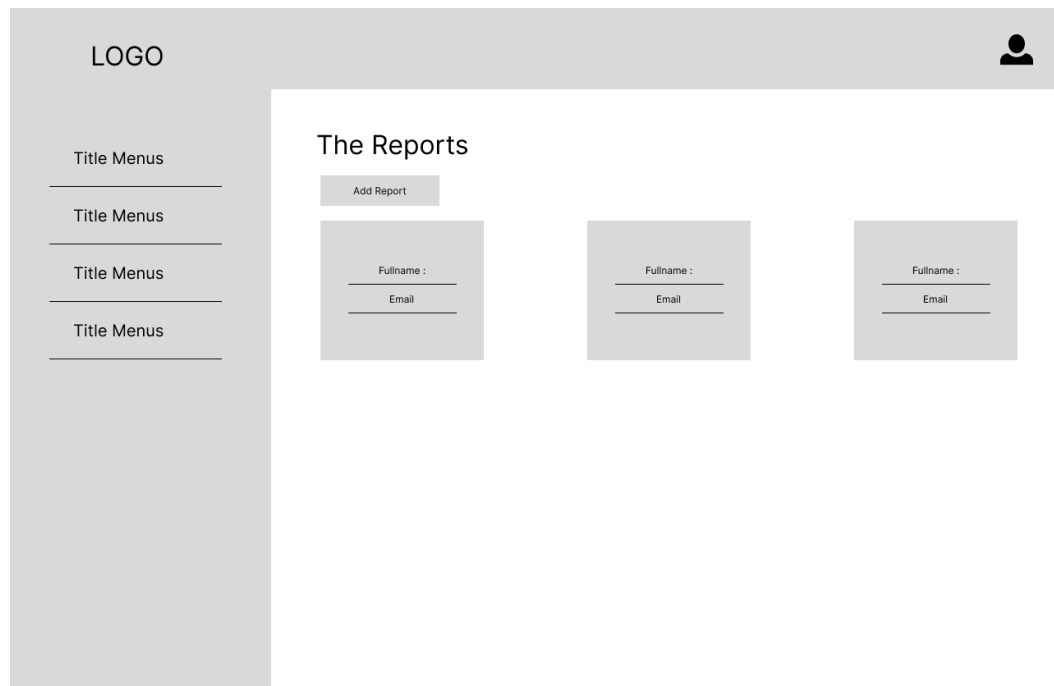
Pada halaman dashboard menampilkan semua informasi point pelanggaran karyawan bagi admin dari pertama login.



Gambar 3.31: Desain Output Dashboard Admin

2. Pelaporan

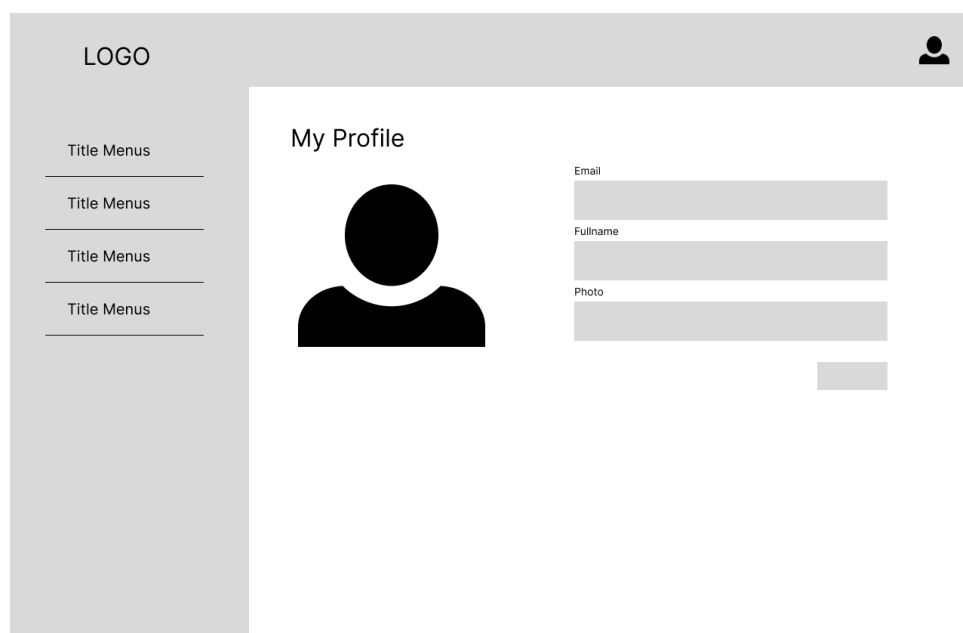
Pada menu pelaporan, sebagai karyawan dapat melaporkan pelaku yang melanggar kebijakan pelanggaran perusahaan dengan mengisi inputan yang di sediakan melalui formulir modal.



Gambar 3.32: Desain Output Pelaporan

3. Pengaturan

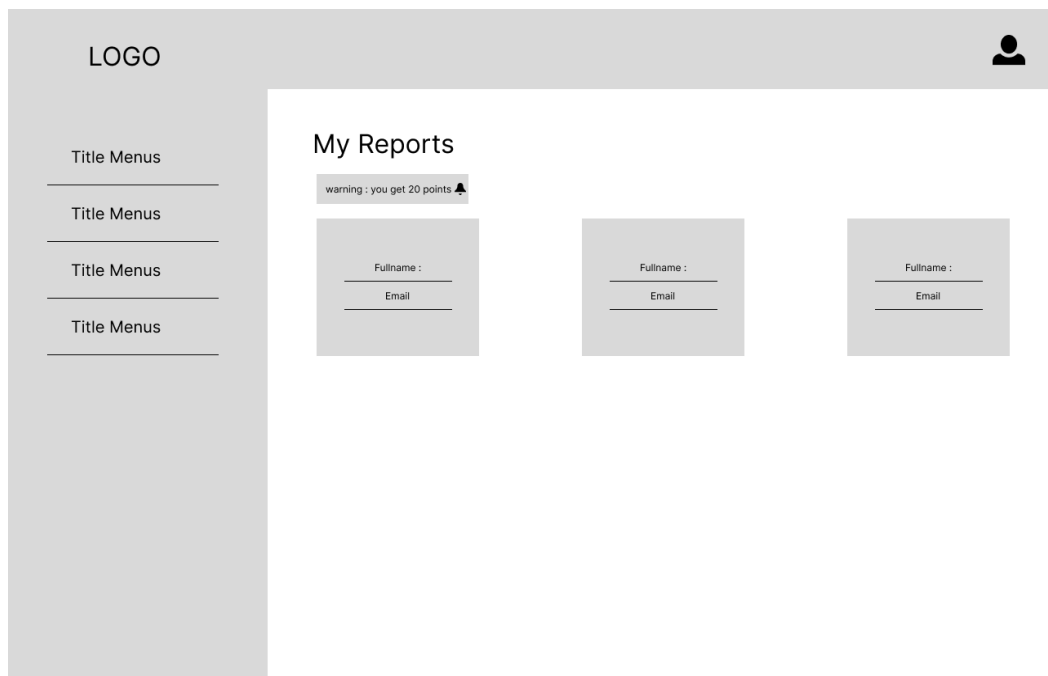
Menu pengaturan pengguna akun bisa mengubah data diri mereka.



Gambar 3.33: Desain Output Pengaturan

4. Point

Pada halaman point ini, menampilkan semua pelanggaran yang dimiliki oleh akun karyawan tersebut.



Gambar 3.34: Desain Output Point

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil dan Implementasi Aplikasi

Berikut ini merupakan hasil dan pembahasan dari aplikasi pelaporan pelanggaran di lingkungan PT Garuda Cyber Indonesia berbasis website.

4.1.1 Struktur Database

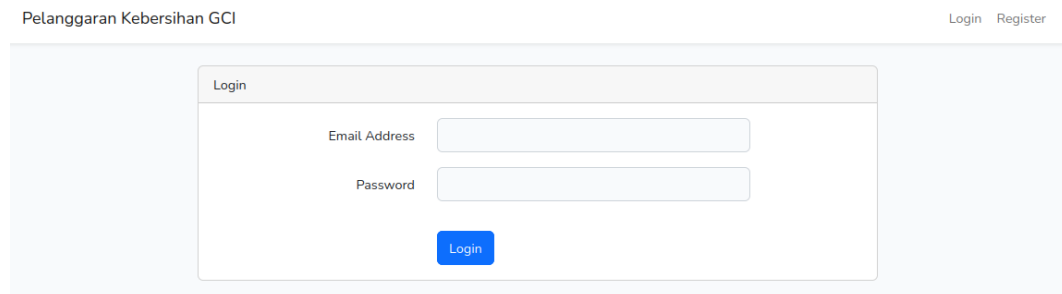
Aplikasi website ini memiliki 3 tabel penting yang saling memiliki relasi satu sama lain, seperti tabel *users*, terdaftar semua setiap pengguna ketika melakukan pendaftaran. Tabel *report*, semua pelaporan yang di masukan oleh pengguna dan siap di kelola. Tabel *types violations*, menyimpan semua data pelanggaran yang ada di perusahaan tersebut.

| | | | |
|---|---|--|--|
| re-pelanggaran-gci users id : bigint(20) unsigned fullname : varchar(255) email : varchar(255) email_verified_at : timestamp password : varchar(255) role : tinyint(4) image : varchar(255) is_active : int(11) menu_report_status : int(11) remember_token : varchar(100) created_at : timestamp updated_at : timestamp | re-pelanggaran-gci types_violations id : bigint(20) unsigned name_violation : varchar(255) sum_points : bigint(20) unsigned created_at : timestamp updated_at : timestamp re-pelanggaran-gci password_resets email : varchar(255) token : varchar(255) created_at : timestamp re-pelanggaran-gci personal_access_tokens id : bigint(20) unsigned tokenable_type : varchar(255) tokenable_id : bigint(20) unsigned name : varchar(255) token : varchar(64) abilities : text last_used_at : timestamp expires_at : timestamp created_at : timestamp updated_at : timestamp | re-pelanggaran-gci migrations id : int(10) unsigned migration : varchar(255) batch : int(11) re-pelanggaran-gci failed_jobs id : bigint(20) unsigned uuid : varchar(255) connection : text queue : text payload : longtext exception : longtext failed_at : timestamp | re-pelanggaran-gci reports id : bigint(20) unsigned user_id : bigint(20) unsigned reporting : bigint(20) unsigned types_id : bigint(20) unsigned title : varchar(255) description : text proof_photo : varchar(255) reply_comment : text reporting_date : date status : int(11) created_at : timestamp updated_at : timestamp |
|---|---|--|--|

Gambar 4.1: Struktur Database

4.1.2 Halaman Login

Pada halaman login website, pengguna (karyawan) maupun admin dapat mengakses masing-masing halaman dashboard.

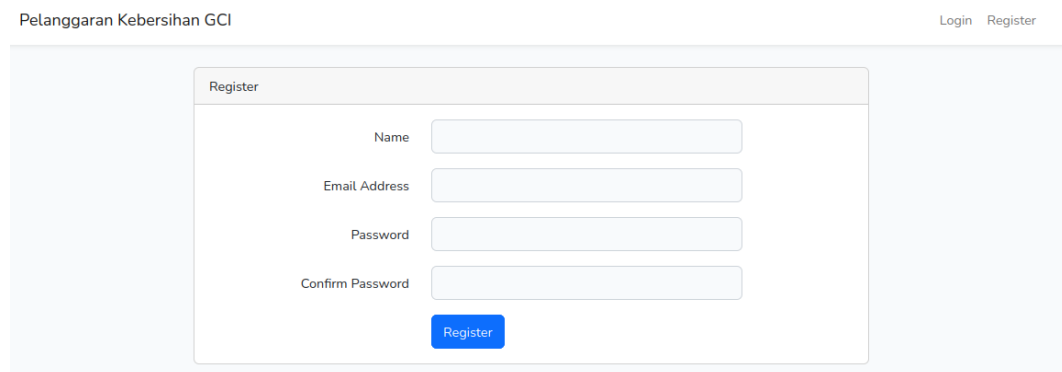


The screenshot shows a web page titled "Pelanggaran Kebersihan GCI" in the top left corner. In the top right corner, there are links for "Login" and "Register". The main content area features a "Login" form with a title bar. Inside the form, there are two input fields: "Email Address" and "Password". Below these fields is a blue "Login" button.

Gambar 4.2: Halaman Login

4.1.3 Halaman Pendaftaran Akun

Pada halaman register ini, ada beberapa inputan yang wajib di isi oleh pengguna untuk membuat sebuah akun.

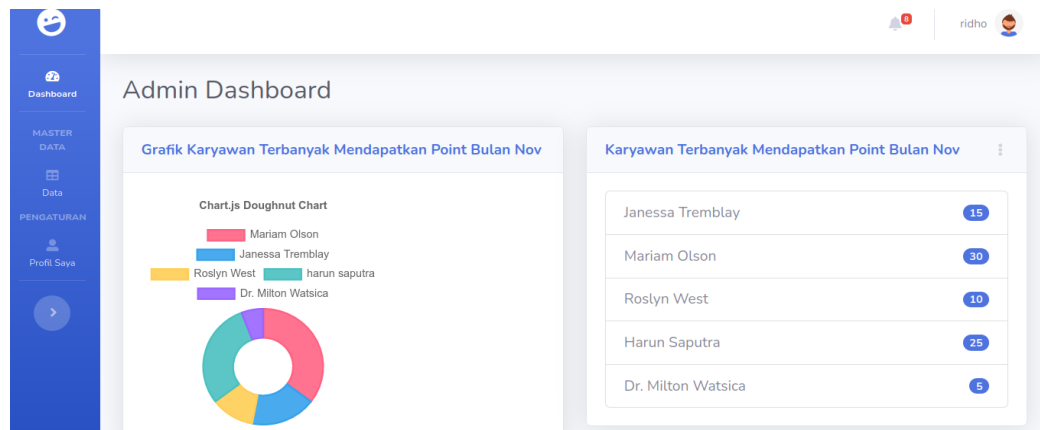


The screenshot shows a web page titled "Pelanggaran Kebersihan GCI" in the top left corner. In the top right corner, there are links for "Login" and "Register". The main content area features a "Register" form with a title bar. Inside the form, there are four input fields: "Name", "Email Address", "Password", and "Confirm Password". Below these fields is a blue "Register" button.

Gambar 4.3: Halaman Registrasi

4.1.4 Dashboard Administrator

Pada Tampilan admin menampilkan menu-menu pengelolaan data dan menampilkan grafik berdasarkan karyawan yang mendapatkan point tertinggi dalam bulan ini, juga menampilkan daftar nama karyawan yang melakukan pelanggaran dari point tertinggi hingga terkecil dalam bulan ini.



Gambar 4.4: Dashboard Administrator

1. Pengguna

Pada halaman pengguna, dapat mengelola data karyawan melalui proses CRUD (*create, read, update, delete*) dan juga menonaktifkan akun karyawan.

The 'Pengguna' (User) management page includes a sidebar with navigation options: Dashboard, MASTER DATA, Data, CUSTOM DATA, and PENGATURAN. The main content area is titled 'Pengguna' and contains a table of users with columns: No, Nama, Email, Akses, Status, and Aksi.

| No | Nama | Email | Akses | Status | Aksi |
|----|------------------|-------------------------------|-------|--------|-----------------|
| 1 | Afton Kerluke IV | hazel86@example.org | user | Aktif | [Edit] [Delete] |
| 2 | Roslyn West | kendrick.bogisich@example.net | user | Aktif | [Edit] [Delete] |

Gambar 4.5: Daftar Akun Karyawan

2. Pelaporan

Pada menu pelaporan di akses karyawan berguna untuk membuat laporan pelanggaran untuk karyawan yang bermasalah, disini bisa memilih karyawan yang melakukan pelanggaran. Kemudian klik tombol tambah.

Buat Pelaporan Pelanggaran

Judul Pelanggaran:

Jenis Pelanggaran:

Pelaku: [Bila tidak tahu pelaku, pilih Tidak Tahu](#)

Keterangan:

Pelapor: dani

Tanggal Lihat Pelanggaran:

Enter Captcha:

Gambar 4.6: Daftar Pelaporan Karyawan

3. Filter Pelaporan Point

Halaman penyaringan pelaporan point ini, menampilkan karyawan-karyawan yang melakukan pelanggaran melebihi 20 point, lalu admin bisa menonaktifkan akun karyawan tersebut.

Filter Pelaporan Point Karyawan

Tampilkan 10 pelaporan per halaman

Search:

| Pelaku | Email | Pelaporan | Point | Aksi |
|--------------|-------------------------------|------------|-------|------|
| Mariam Olson | kristian42@example.com | 2000-01-01 | 45 | |
| Roslyn West | kendrick.bogisich@example.net | 2000-01-01 | 20 | |

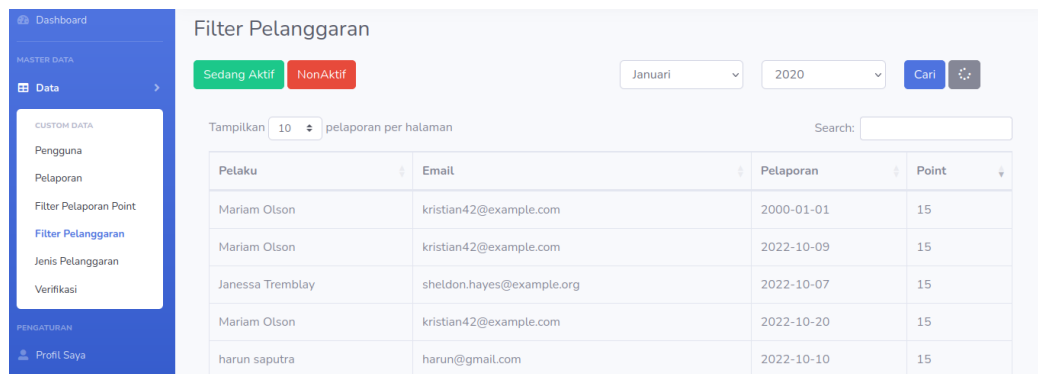
Menampilkan halaman 1 dari 1

Previous 1 Next

Gambar 4.7: Daftar Karyawan Mendapat Point Melebihi Ketentuan

4. Filter Pelanggaran

Halaman ini menampilkan semua karyawan yang melakukan tindakan pelanggaran dari urutan yang terbesar ke terkecil pointnya. Bisa memfilter pelanggaran berdasarkan bulan dan tahun.



Filter Pelanggaran

Sedang Aktif NonAktif Januari 2020 Cari

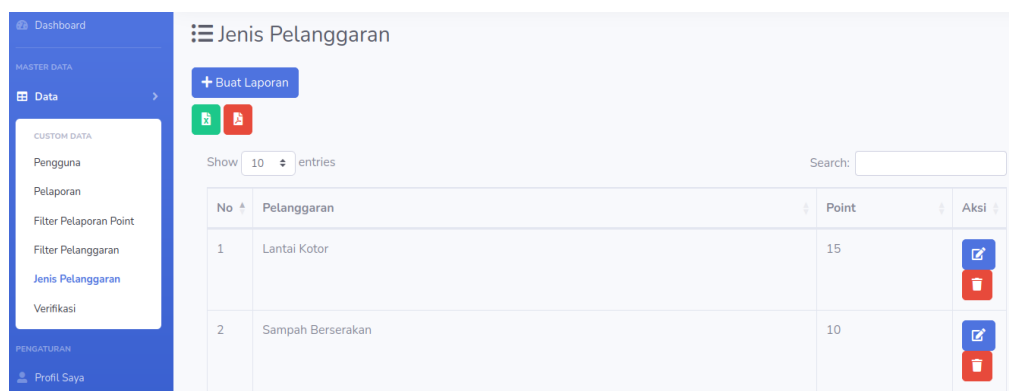
Tampilkan 10 pelanggaran per halaman Search:

| Pelaku | Email | Pelaporan | Point |
|------------------|---------------------------|------------|-------|
| Mariam Olson | kristian42@example.com | 2000-01-01 | 15 |
| Mariam Olson | kristian42@example.com | 2022-10-09 | 15 |
| Janessa Tremblay | sheldon.hayes@example.org | 2022-10-07 | 15 |
| Mariam Olson | kristian42@example.com | 2022-10-20 | 15 |
| harun saputra | harun@gmail.com | 2022-10-10 | 15 |

Gambar 4.8: Daftar Karyawan Mendapatkan Point Pelanggaran

5. Jenis Pelanggaran





Menampilkan semua daftar pelanggaran yang ada di perusahaan, admin dapat melakukan proses CRUD (*create, read, update, delete*).



Jenis Pelanggaran

+ Buat Laporan

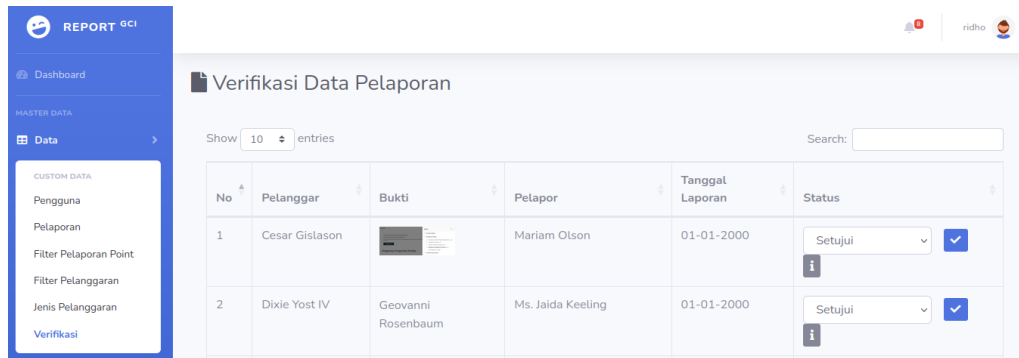
Show 10 entries Search:


| No | Pelanggaran | Point | Aksi |
|----|-------------------|-------|---|
| 1 | Lantai Kotor | 15 |   |
| 2 | Sampah Berserakan | 10 |   |

Gambar 4.9: Daftar Jenis Pelanggaran

6. Verifikasi

Halaman ini admin dapat memverifikasi laporan pelanggaran yang dikirim oleh si pelapor (karyawan). Status menyediakan di setuju, tolak, proses verifikasi.

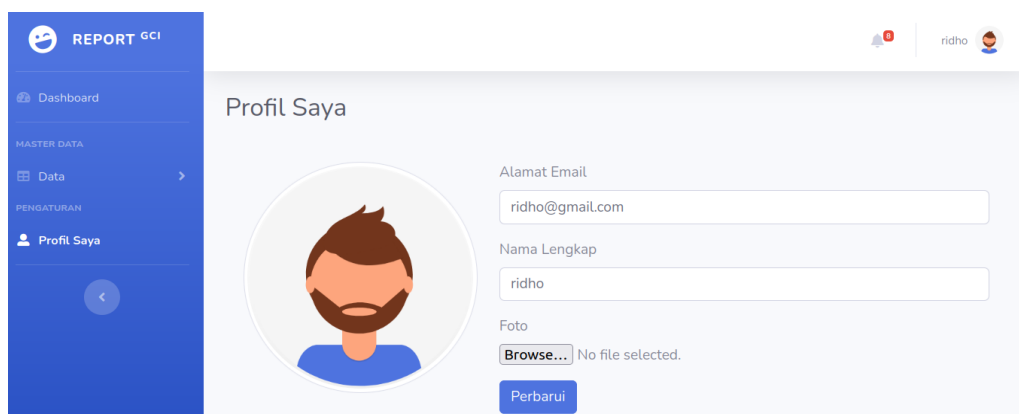


| No | Pelanggar | Bukti | Pelapor | Tanggal Laporan | Status |
|----|----------------|---|-------------------|-----------------|---|
| 1 | Cesar Gislason |  | Mariam Olson | 01-01-2000 | Setujui <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2 | Dixie Yost IV | Geovanni Rosenbaum | Ms. Jaida Keeling | 01-01-2000 | Setujui <input checked="" type="checkbox"/> |

Gambar 4.10: Daftar Verifikasi Data Pelaporan

7. Pengaturan

Pada halaman pengaturan ini dapat mengubah data diri akun karyawan, bisa mengubah nama, mengubah foto karyawan, mengubah password.

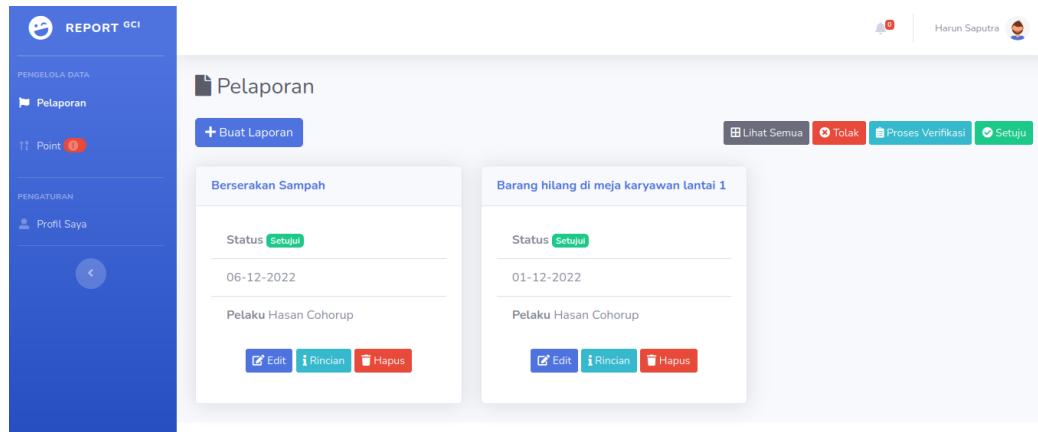


Gambar 4.11: Pengaturan Profil

4.1.5 Dashboard Karyawan (Pengguna)

1. Pelaporan

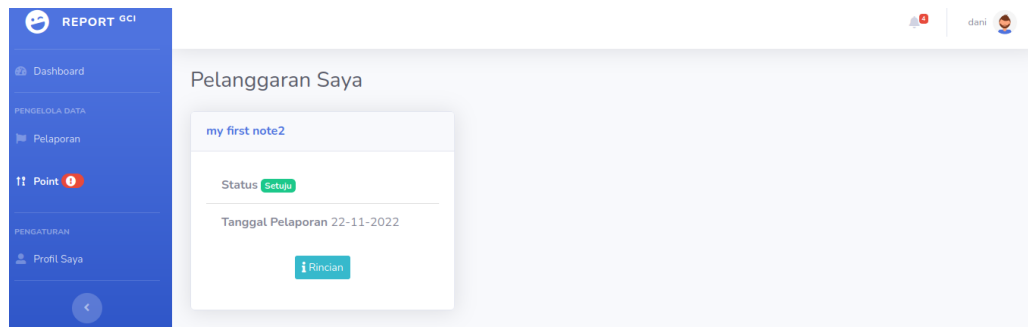
Pada halaman pelaporan karyawan (pengguna), menampilkan daftar pelaporan yang telah di laporkan oleh karyawan, juga dapat menambahkan laporan pelanggaran beserta bukti foto pelanggaran.



Gambar 4.12: Daftar Pelaporan Karyawan

2. Point

Pada halaman point, menampilkan pelanggaran yang dilakukan oleh akun karyawan itu sendiri. Bila belum ada pelanggaran, tidak ditampilkan menunya. Point pelanggaran mulai dari 5 point hingga 20 point atau lebih, jika point melebihi batas akan mendapatkan surat peringatan berdasarkan jumlah pointnya.



Gambar 4.13: Daftar Pelanggaran Karyawan Setiap Akunnya

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang penulis lakukan di atas terdapat beberapa kesimpulan seperti aplikasi yang dihasilkan berupa media pelaporan pelanggaran untuk perusahaan pt garuda cyber indonesia yang berjalan di platform website yang berguna untuk membantu para karyawan dalam melakukan pelaporan pelanggaran dengan mudah dan efisien, dimana aplikasi ini pelaporan pelanggaran pt garuda cyber indonesia yang mudah untuk dipahami dan dimengerti oleh para karyawan dalam mengelola pelaporannya di aplikasi website ini.

5.2 Saran

Dengan adanya aplikasi pelaporan pelanggaran di lingkungan pt garuda cyber indonesia berbasis android ini, adapun saran yang ingin disampaikan oleh penulis kedepannya berupa : mengembangkan aplikasi menjadi platform android, menerapkan *single page application*.

DAFTAR PUSTAKA

Abdillah, R., Kuncoro, A., & Kurniawan, I. (2019b). *ANALISIS APLIKASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS ANDROID DAN DESAIN SISTEM MENGGUNAKAN UML 2.0*. 4.

Aditya, R., & Pranatawijaya, V. H. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Kegiatan Menggunakan Metode. *Journal of Information Technology and Computer Science*, 1.

Apriadi, H., Amalia, F., & Priyambadha, B. (2019). *Pengembangan Aplikasi Kakas Bantu Untuk Menghitung Estimasi Nilai Modifiability Dari Class Diagram*.

Arliman S, L. (2018). *EKSISTENSI HUKUM LINGKUNGAN DALAM MEMBANGUN LINGKUNGAN SEHAT DI INDONESIA*.
<https://doi.org/10.5281/ZENODO.1683714>

Dhika, H., Isnain, N., & Tofan, M. (2019b). *MANAJEMEN VILLA MENGGUNAKAN JAVA NETBEANS DAN MYSQL*. 3(2).

Enterprise, J. (2018b). *HTML, PHP, dan MySQL untuk Pemula*. Elex Media Komputindo.

Fadila, R. R., Aprison, W., & Musril, H. A. (2021b). Perancangan Perizinan Santri Menggunakan Bahasa Pemograman PHP/MySQL Di SMP Nurul Ikhlas. *CSRID (Computer Science Research and Its Development Journal)*, 11(2), 84.
<https://doi.org/10.22303/csrid.11.2.2019.84-95>

Fitri, R. (2020). *Pemrograman Basis Data Menggunakan MySQL*. POLIBAN PRESS.

Kurniawan, T. B. (2020b). *PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN PADA CAFETARIA NO CAFFE DI TANJUNG BALAI KARIMUN MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN PHP DAN MYSQL*. 1(2).

Laaziri, M., Benmoussa, K., Khouilji, S., & Kerkeb, M. L. (2019b). A Comparative study of PHP frameworks performance. *Procedia Manufacturing*, 32, 864–871. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2019.02.295>

Larasati, I., Yusril, A. N., & Zukri, P. A. (2021). Systematic Literature Review Analisis Metode Agile Dalam Pengembangan Aplikasi Mobile. *SISTEMASI*, 10(2), 369. <https://doi.org/10.32520/stmsi.v10i2.1237>

Mei, E. (2021). *YAYASAN AKRAB PEKANBARU*. 6.

Nugraha, T. (2014). *Tutorial Dasar Laravel*.

Putra, A. B., & Nita, S. (2019b). *Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web (Studi Kasus Pada Madrasah Aliyah Kare Madiun)*.

Putratama, V. (2016). *Pemrograman web dengan menggunakan PHP dan framework Codeigniter*. Pemrograman web dengan menggunakan PHP dan framework Codeigniter

Rinaldi, R. (2019). *PENERAPAN UNIFIED MODELLING LANGUAGE (UML) DALAM ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI*. 2(1).

Rochmawati, I. (2019b). IWEARUP.COM USER INTERFACE ANALYSIS. *VISUALITA*, 7(2), 31–44. <https://doi.org/10.33375/vslt.v7i2.1459>

Setyawan, M. Y. H., & Munari, A. S. (2020b). *Panduan Lengkap Membangun Sistem Monitoring Kinerja Mahasiswa Internship Berbasis Web Dan Global Positioning System*. Kreatif Industri Nusantara.

Sunardi, A. & Suharjito. (2019). MVC Architecture: A Comparative Study Between Laravel Framework and Slim Framework in Freelancer Project Monitoring System Web Based. *Procedia Computer Science*, 157, 134–141. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.08.150>

Widagdo, P. P., & Mulawarman, U. (2018). *Sistem Informasi Website Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman*. 3(2).

LAMPIRAN

Lampiran 1 Kegiatan Selama Magang di Garuda Cyber Indonesia

