



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENCATATAN PELANGGARAN  
PADA PT BUMI MENARA INTERNUSA BERBASIS WEBSITE**

**KERJA PRAKTIK**



**Program Studi  
S1 Sistem Informasi**

**Oleh :**

**HAFID ABDULLAH**

**18.41010.0196**

**UNIVERSITAS  
Dinamika**

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2022**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENCATATAN PELANGGARAN  
PADA PT BUMI MENARA INTERNUSA BERBASIS WEBSITE**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Sarjana Komputer

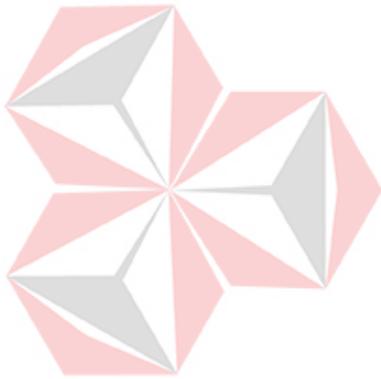
**Disusun Oleh :**

**Nama : Hafid Abdullah**

**NIM : 18410100196**

**Program : S1 (Strata Satu)**

**Jurusan : Sistem Informasi**



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

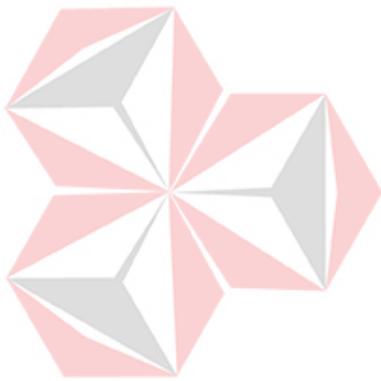
**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2022**

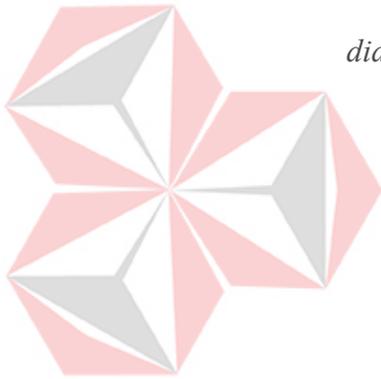
*Bermimpilah Setinggi - tingginya Dan Bangunlah Untuk Menggapainya*

-Hafid Abdullah-



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

*Laporan Kerja Praktik saya persembahkan kepada semua orang yang terlibat  
didunia kerja praktik saya dalam kurang lebih tiga bulan.*



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## LEMBAR PENGESAHAN

### RANCANG BANGUN APLIKASI PENCATATAN PELANGGARAN PADA PT BUMI MENARA INTERNUSA BERBASIS WEBSITE

Laporan Kerja Praktik oleh

**Hafid Abdullah**

Nim : 18410100196

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, 10 Januari 2022

Disetujui:

Pembimbing

Digitally signed by  
I Gusti Ngurah Alit  
Widana Putra  
Date: 2022.01.14  
16:58:57 +07'00'

I Gusti Ngurah Alit Widana Putra,

S.T., M.Eng.

NIDN. 0805058602

Penyelia

PT. Bumi Menara Internusa  
SURABAYA

Yosef Raymond Tedez

IT Manager

Digitally signed  
by Anjik  
Sukmaaji  
Date: 2022.01.19  
12:28:45 +07'00'

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi



Digitally signed by Anjik Sukmaaji  
DN: cn=Anjik Sukmaaji,  
o=Universitas Dinamika, ou=Prodi  
S1 Sistem Informasi,  
email=anjik@dinamika.ac.id, c=US  
Date: 2022.01.20 08:14:41 +07'00'  
Adobe Acrobat Reader version:  
2021.011.20039

Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.

NIDN. 0731057301

**PERNYATAAN**  
**PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, Saya :

Nama : **Hafid Abdullah**  
NIM : **18410100196**  
Program Studi : **Sistem Informasi**  
Fakultas : **Fakultas Teknologi dan Informatika**  
Jenis Karya : **Laporan Kerja Praktik**  
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PENCATATAN  
PELANGGARAN PADA PT BUMI MENARA  
INTERNUSA BERBASIS WEBSITE**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, Saya **menyetujui** memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah Saya tersebut diatas untuk disimpan, dialihmediakan, dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut diatas adalah hasil karya asli Saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya, atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini semata-mata hanya sebagai rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka Saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiasi pada karya ilmiah ini, maka Saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada Saya.

Surabaya, 08 Januari 2022



Hafid Abdullah  
NIM : 18410100196

## ABSTRAK

Perseroan Terbuka Bumi Menara Intermusa (PT. BMI) merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang industrial ekspor makanan laut Indonesia, tidak hanya ekspor makanan laut, PT. BMI juga mengolah hasil laut terlebih dahulu sebelum di ekspor ke luar negeri agar mendapatkan kualitas produksi terbaik. Perusahaan yang memiliki kualitas sumber daya manusia yang baik dan kedisiplinan terhadap peraturan perusahaan, merupakan salah satu faktor pendukung untuk meningkatkan kualitas produk.

PT. BMI sendiri telah memiliki serangkaian peraturan yang telah dibuat untuk dipatuhi karyawannya. Melanggar peraturan pasti memiliki konsekuensi yang harus diterima oleh karyawan yang melanggar, dan pelanggaran tersebut akan dilakukan pencatatan pelanggaran sebagai bentuk rekap yang akan diserahkan kepada HRD. Pencatatan pelanggaran pada PT. BMI saat ini masih belum terkomputerisasi, dimana pencatatan masih dilakukan pada media buku yang dilakukan oleh *security*, dan buku tersebut diserahkan kepada pihak personalia dan HRD untuk menerima laporan pelanggaran karyawan.

Dengan dibuatnya aplikasi pencatatan pelanggaran berbasis website berdasarkan analisis sistem pencatatan pelanggaran pada PT. Bumi Menara Internusa dapat membantu pengguna dalam menerima laporan pelanggaran karyawan serta melakukan rekap data pelanggaran karyawan per periode dan mempermudah dalam pencarian data pelanggaran.

**Kata kunci:** Rancang Bangun, Pelanggaran, Aplikasi *Website* , PT. Bumi Menara Internusa.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan hidayahnya, penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Laporan Kerja Praktik yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Pelanggaran Pada PT Bumi Menara Internusa Berbasis Website”. Laporan ini dibuat berdasarkan hasil kerja praktik di PT Bumi Menara Internusa selama tiga bulan.

Dalam pelaksanaan Kerja Praktik dan penulisan Laporan Kerja Praktik ini, penulis mendapatkan berbagai macam dukungan baik materi maupun moril dari banyak pihak. Melalui kesempatan ini, penulis berterimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis menyelesaikan Laporan Kerja Praktik, terutama untuk :

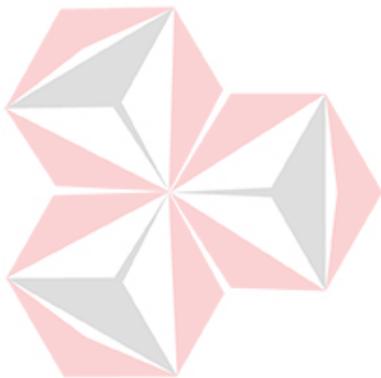
1. Kedua orang tua yang senantiasa memberi dukungan disaat penulis membutuhkan.
2. Bapak I Gusti Ngurah Alit Widana Putra, S.T., M.Eng., selaku dosen pembimbing penulis yang senantiasa membantu, mengawasi dan mengarahkan penulis selama melakukan kegiatan Kerja Praktik dan pembuatan Laporan Kerja Praktik.
3. Bapak Siswanto selaku *supervisor*, Bapak Handoyo selaku auditor, Bapak Yosef selaku kepala *Electronic Data Processing* (EDP) dan tim developer yang telah memberikan arahan, masukan dan bantuan selama penulis melakukan Kerja Praktik di PT Bumi Menara Internusa.
4. Teman-teman Dinamikawan Sejati terutama Djatu Hamidan, Muhammad Alhadi, Alif Maulana, Daffa Rafriah, Erga Ivan, Theo Pande, Aditya Lila,

Galih Nur, Ilhamil Mi'roj dan teman-teman lain yang telah membantu penulis dalam melaksanakan Kerja Praktik dari awal hingga akhir kegiatan Kerja Praktik.

5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu pada kesempatan ini. Semoga Tuhan Yang Maha Kuasa memberi imbalan yang setimpal atas semua bantuan yang diberikan kepada penulis.

Sidoarjo, 7 Januari 2022

Penulis

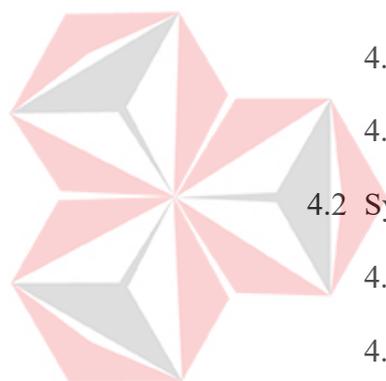


UNIVERSITAS  
Dinamika

## DAFTAR ISI

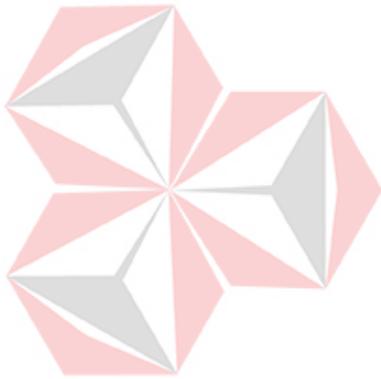
	<b>Halaman</b>
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan .....	4
1.5 Manfaat .....	4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	5
2.1 Gambaran Umum PT Bumi Menara Internusa .....	5
2.2 Identitas Perusahaan .....	7
2.3 Visi dan Misi PT. Bumi Menara Internusa .....	7
2.3.1 Visi PT. Bumi Menara Internusa.....	7
2.3.2 Misi PT. Bumi Menara Internusa .....	8
2.4 Struktur Organisasi .....	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	10
3.1 Pelanggaran.....	10
3.2 <i>Flowchart</i> (Diagram Alur).....	11

3.3 Bahasa Pemograman.....	11
3.3.1 PHP.....	12
3.4 System Development Life Cycle .....	13
3.4.1 <i>Waterfall</i> .....	13
BAB IV PEMBAHASAN.....	15
4.1 Requirement Analysis.....	15
4.1.1 Wawancara .....	16
4.1.2 Observasi.....	16
4.1.3 Identifikasi Masalah .....	18
4.1.4 Analisis Kebutuhan Pengguna.....	18
4.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	20
4.1.6 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	29
4.2 System Design .....	31
4.2.1 Diagram <i>Input-proses-output</i> .....	31
4.2.2 <i>Context Diagram</i> .....	32
4.2.3 Diagram Berjenjang .....	33
4.2.4 <i>Data Flow Diagram Level 0</i> .....	33
4.2.5 Conceptual Data Model (CDM).....	34
4.2.6 Physical Data Model (PDM).....	35
4.3 <i>Implementation</i> .....	36
4.3.1 Implementasi Halaman <i>Login</i> .....	36
4.3.2 Implementasi Halaman Dashboard .....	37
4.3.3 Implementasi Halaman Kuesioner .....	38
4.3.4 Implementasi Halaman Data Pelanggaran .....	39



UNIVERSITAS  
Dinamika

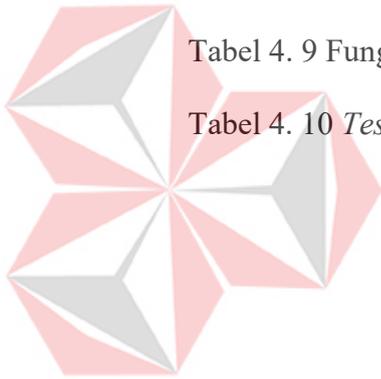
4.3.5 Implementasi Halaman Karyawan Melanggar .....	40
4.3.6 Implementasi Halaman Pertanyaan .....	40
4.3.7 Implementasi Halaman Karyawan .....	42
4.4 <i>Testing</i> .....	43
4.5 <i>Deployment</i> .....	45
BAB V PENUTUP.....	47
5.1 Kesimpulan .....	47
5.2 Saran .....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	48
LAMPIRAN.....	49



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 4. 1 Identifikasi Masalah.....	18
Tabel 4. 2 Kebutuhan Pengguna .....	19
Tabel 4. 3 Fungsi Login .....	20
Tabel 4. 4 Fungsi Mengelola Data Pertanyaan Kuesioner .....	21
Tabel 4. 5 Fungsi Inputan Jawaban Kuesioner .....	23
Tabel 4. 6 Fungsi Rekap Data Pelanggaran Per Periode.....	25
Tabel 4. 7 Fungsi Rekap Jumlah Pelanggaran Karyawan Per Periode .....	26
Tabel 4. 8 Fungsi Input Data Karyawan .....	27
Tabel 4. 9 Fungsi Export Excel.....	28
Tabel 4. 10 <i>Testing</i> Aplikasi .....	43



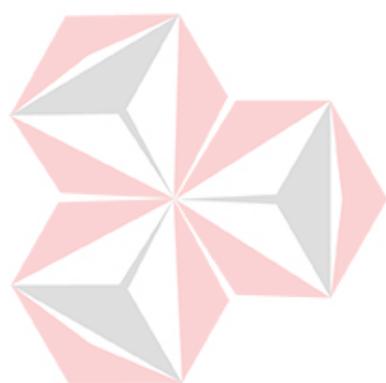
UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2. 1 Logo Perusahaan PT.BMI.....	5
Gambar 2. 2 Perusahaan PT. Bumi Menara Internusa.....	7
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi.....	8
Gambar 3. 1 Metode SDLC <i>Waterfall</i> .....	13
Gambar 4. 1 Metode Penelitian SDLC Waterfall .....	15
Gambar 4. 2 Flowchart proses bisnis Pencatatan Pelanggaran .....	17
Gambar 4. 3 Diagram IPO .....	31
Gambar 4. 4 <i>Context Diagram</i> .....	32
Gambar 4. 5 Diagram Berjenjang .....	33
Gambar 4. 6 DFD <i>Level 0</i> .....	34
Gambar 4. 7 <i>Conceptual Data Model</i> .....	35
Gambar 4. 8 Physical Data Model .....	36
Gambar 4. 9 Halaman Login.....	37
Gambar 4. 10 Halaman Dashboard .....	37
Gambar 4. 11 Halaman Kuesioner .....	38
Gambar 4. 12 Halaman Form Pengisian Jawaban Kuesioner .....	38
Gambar 4. 13 Halaman Data Pelanggaran .....	39
Gambar 4. 14 Hasil Export Excel .....	39
Gambar 4. 15 Halaman Karyawan Melanggar.....	40
Gambar 4. 16 Halaman Pertanyaan.....	41
Gambar 4. 17 Halaman Pertanyaan Tambah Data .....	41
Gambar 4. 18 Halaman Pertanyaan Update data .....	41

Gambar 4. 19 Halaman Karyawan ..... 42

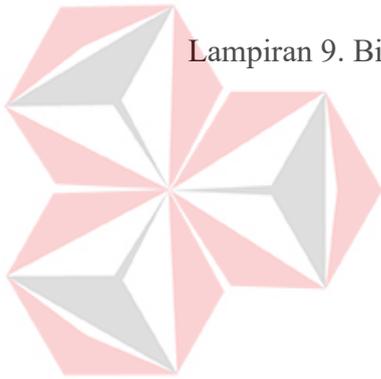
Gambar 4. 20 Halaman Karyawan Tambah Data ..... 42



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Form KP-1 Permohonan Surat Ijin Kerja Praktik .....	49
Lampiran 2. Surat Balasan PT. Bumi Menara Internusa .....	50
Lampiran 3. Form-KP 4 Akhir Masa Kerja Praktik.....	51
Lampiran 4. Form KP-5 Acuan Kerja.....	52
Lampiran 5. Form KP-5 Garis Besar Rencana Kerja.....	53
Lampiran 6. Form-KP 6 Log Harian Dan Catatan Perubahan Kerja .....	55
Lampiran 7. Form-KP 7 Kehadiran Kerja Praktik.....	57
Lampiran 8. Kartu Bimbingan Kerja Praktik.....	59
Lampiran 9. Biodata Penulis .....	60



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi Informasi yang berkembang sangat pesat di era globalisasi saat ini merupakan salah satu kebutuhan sekunder yang sangat dibutuhkan, Karena aktivitas kehidupan manusia saat ini sudah tidak bisa terlepas dari penggunaan teknologi informasi sebagai pendukung kegiatan dan layanan lainnya. Pemanfaatan teknologi informasi untuk mendukung berbagai kegiatan, kebutuhan dan layanan bagi individu, organisasi, dan perusahaan memiliki peran penting dalam menunjang kegiatan bisnis operasional, menunjang manajemen dalam pengambilan keputusan, dan menunjang keunggulan strategis kompetitif. Di dalam perusahaan, teknologi dapat menjadi pendukung kinerja karyawan untuk mendapatkan hasil yang efektif dan efisien dalam membantu mencapai tujuan perusahaan. Karyawan selalu terlibat dalam setiap proses manajemen maupun operasional dalam sebuah perusahaan, keterkaitan kompensasi dengan kinerja karyawan sangatlah signifikan.

Perseroan Terbuka Bumi Menara Intermusa (PT. BMI) merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang industrial ekspor makanan laut Indonesia, tidak hanya ekspor makanan laut, PT. BMI juga mengolah hasil laut terlebih dahulu sebelum di ekspor ke luar negeri agar mendapatkan kualitas produksi terbaik. Perusahaan yang memiliki kualitas sumber daya manusia yang baik dan kedisiplinan terhadap peraturan perusahaan, merupakan salah satu faktor pendukung untuk meningkatkan kualitas produk. PT. BMI sendiri telah memiliki serangkaian peraturan yang telah dibuat untuk dipatuhi karyawannya. Melanggar

peraturan pasti memiliki konsekuensi yang harus diterima oleh karyawan yang melanggar, dan pelanggaran tersebut akan dilakukan pencatatan pelanggaran sebagai bentuk rekap yang akan diserahkan kepada HRD.

Pencatatan pelanggaran pada PT. BMI saat ini masih belum terkomputerisasi, dimana pencatatan masih dilakukan pada media buku yang dilakukan oleh security, dan buku tersebut diserahkan kepada pihak personalia dan HRD untuk menerima laporan pelanggaran karyawan. Dari sistem pencatatan pelanggaran saat ini terjadi permasalahan disaat akan melakukan pelaporan pelanggaran, personalia dan tim HRD mengalami kesusahan dalam melakukan rekap data pelanggaran karyawan per periode, dan data pelanggaran susah dicari atau terjadi masalah lainnya.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan di atas, maka solusi yang disarankan adalah pembuatan aplikasi pencatatan pelanggaran, dimana security melakukan pencatatan pelanggaran terhadap karyawan, kemudian terdapat kuisisioner yang akan diisi oleh karyawan melalui computer personalia sebagai bentuk konsekuensi. hasil dari pencatatan pelanggaran dan pengisian kuisisioner tersebut dapat dilihat oleh bagian personalia serta HRD PT. BMI guna mengetahui potensi pelanggaran yang dilakukan oleh karyawan. Dengan penggunaan aplikasi pencatatan pelanggaran karyawan ini diharapkan dapat membantu bagian personalia serta HRD PT. BMI dalam menerima laporan pelanggaran karyawan serta melakukan rekap data pelanggaran karyawan per periode.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan dapat sehingga rumusa masalah didapatkan adalah :

1. Pencatatan pelanggaran pada PT. BMI saat ini masih belum terkomputerisasi, dimana pencatatan masih dilakukan pada media buku yang dilakukan oleh security
2. Sistem pencatatan pelanggaran saat ini terjadi permasalahan disaat akan melakukan pelaporan pelanggaran, personalia dan tim HRD mengalami kesusahan dalam melakukan rekap data pelanggaran karyawan per periode

Maka diperoleh Solusi yaitu merancang dan membangun aplikasi pencatatan pelanggaran karyawan pada PT. BMI berbasis WEB.

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam membuat sistem informasi pencatatan pelanggaran karyawan ini adalah:

1. Perancangan aplikasi ini hanya untuk perangkat berbasis WEB
2. Aplikasi WEB tidak menginputkan data pelanggaran, data pelanggaran diinputkan melalui Aplikasi Mobile
3. Sistem hanya digunakan untuk input data kuesioner, input jawaban kuesioner dan melihat data pelanggaran
4. Sistem dibuat hanya dapat melihat laporan dan grafik data pelanggaran per bulan

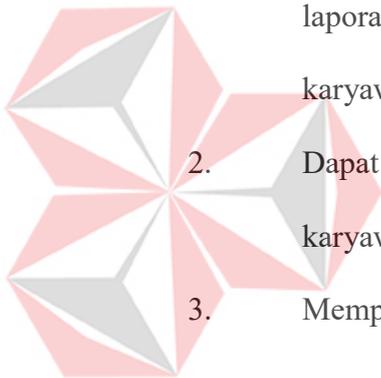
#### 1.4 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari laporan ini adalah merancang dan membangun aplikasi pencatatan pelanggaran yang dapat digunakan pada bagian personalia serta HRD PT. BMI untuk menerima laporan pelanggaran karyawan serta melakukan rekap data pelanggaran karyawan per periode.

#### 1.5 Manfaat

Manfaat Manfaat dari pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat membantu bagian personalia serta HRD PT. BMI dalam menerima laporan pelanggaran karyawan serta melakukan rekap data pelanggaran karyawan per periode.
2. Dapat Mengurangi kesusahan dalam melakukan rekap data pelanggaran karyawan per periode.
3. Mempermudah dalam pencarian data pelanggaran.



UNIVERSITAS  
Dinamika

## BAB II

### GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

#### 2.1 Gambaran Umum PT Bumi Menara Internusa

**PT Bumi Menara Internusa (BMI)** merupakan sebuah perusahaan eksportir yang berfokus pada ekspor makanan laut seperti ikan, udang, cumi-cumi dan lainnya. PT. BMI sendiri didirikan pada tanggal 29 Maret 1989 dan dipimpin oleh Bapak Indra Winoto. PT. BMI berlokasi di Jalan Margomulyo 4E Tandes Surabaya.



Gambar 2. 1 Logo Perusahaan PT.BMI

Perusahaan ini merupakan salah satu perusahaan besar di Jawa Timur di bidang produksi makanan laut serta eksportir. PT. BMI dulunya hanya berfokus pada pembekuan udang saja, namun seiring berkembangnya waktu dan teritorium dari perusahaan ini, PT. BMI meluaskan cakupannya hingga pembekuan ikan, kepiting dan *cephalopoda*. Bahan baku dari PT. BMI mencakup dari seluruh pelosok Indonesia seperti Jawa Timur, Jawa Barat, dan Kalimantan. PT. BMI juga

memiliki cabang perusahaan yang berlokasi di kecamatan Dampit Kabupaten Malang, Medan dan Lamongan.

PT. BMI memiliki beberapa produk laut yang di produksi, antara lain adalah udang, ikan, kepiting dan *cephalopoda* dengan berbagai varian dari masing-masing produk yang ada. Adapun jenis dari produk yang telah disebutkan seperti udang yaitu udang windu (*black tiger*), putih (*white seacaught*), putih tambak (*vanamel*), biru (*blue shrimp*), layu (pink), blang (cat), werus (*black pink*), dan lain lain. Untuk jenis ikan yang di produksi yaitu *yellow fin tuna*, *red snapper*, *grouper*, *emperor fish* dan *parrot fish*. Untuk jenis kepiting yang di produksi yaitu *pasteurized blue swimming crab chilled*, *pasteurized blue swimming crab frozen*, dan *soft shell crab*. Untuk jenis *cephalopoda* yang di produksi yaitu *octopus*, *cuttlefish*, dan *squid*.

PT. BMI merupakan perusahaan yang bergerak berdasarkan pesanan yang diterima, dimana produk yang di produksi mengikuti permintaan atau keinginan dari pembeli. Sebagai perusahaan yang memiliki skala *International*, pangsa pasar dari PT. BMI meliputi; USA, Eropa, Jepang, Australia, Hongkong, Taiwan, Saudi Arabia dan negara lainnya. PT. BMI juga memiliki sertifikasi *international* yang telah diperoleh sebagai bentuk keamanan pangan dan kualitas sistem manajemen perusahaan. Beberapa sertifikasi yang telah diperoleh PT. BMI yaitu; HACCP, ISO 9001:2000, dan BRC.

## 2.2 Identitas Perusahaan



Gambar 2. 2 Perusahaan PT. Bumi Menara Internusa



Nama Instansi : PT. Bumi Menara Internusa Surabaya  
 Alamat : Jl. Margomulyo 4E, Kec. Tandes, Kota Surabaya  
 No. Telepon : (031) 7491000  
 Website : <https://www.ptbmi.com/>  
 Email : [info@ptbmi.com](mailto:info@ptbmi.com)

UNIVERSITAS  
 Dinamika

## 2.3 Visi dan Misi PT. Bumi Menara Internusa

Adapun visi dan misi dari PT. Bumi Menara Internusa yaitu diuraikan sebagai berikut:

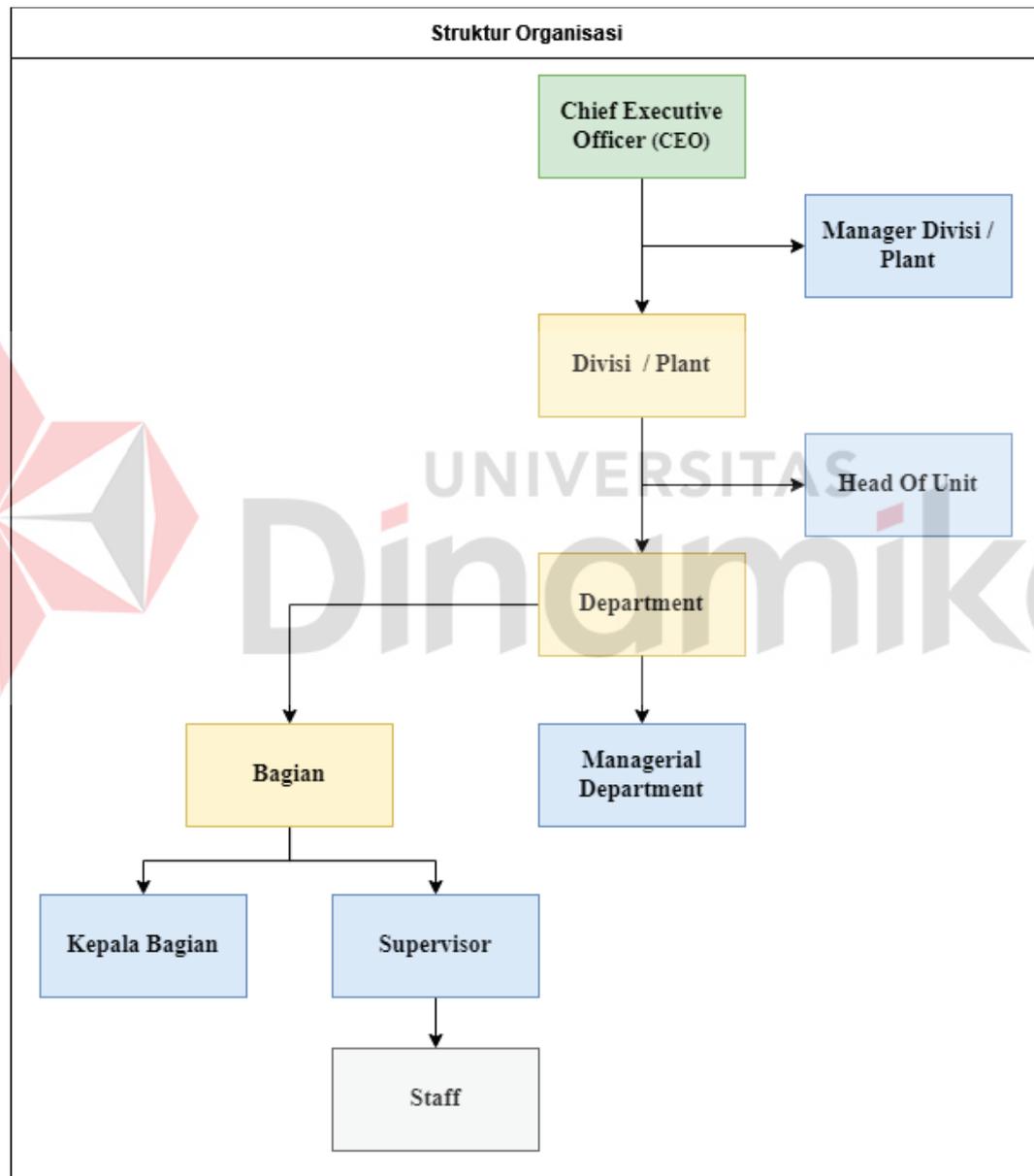
### 2.3.1 Visi PT. Bumi Menara Internusa

Visi dari PT. BMI adalah “Menjadi perusahaan makanan internasional terkemuka - terpercaya”.

### 2.3.2 Misi PT. Bumi Menara Internusa

Misi dari PT. BMI adalah “Kami berkomitmen untuk menyediakan makanan bagi dunia melalui inovasi dan organisasi yang berkelanjutan”.

## 2.4 Struktur Organisasi



Gambar 2. 3 Struktur Organisasi

Pada gambar 3 menjelaskan mengenai struktur organisasi dari PT. Bumi Menara Internusa. Struktur tersebut adalah struktur organisasi secara global, dimana meliputi:

**1. Chief Executive Officer (CEO)**

CEO berperan sebagai komunikator sekaligus pemimpin dari perusahaan, dengan tanggung jawab untuk mengelola jalannya perusahaan dan merancang tujuan bisnis.

**2. Manager Divisi / Plant**

Secara umum manager divisi / plant memiliki tugas untuk mengatur dan mengendalikan divisi yang dipimpinnya dan membangun keharmonisan serta kepercayaan antar staff.

**3. Managerial Department**

*Managerial Department* adalah kepala dari suatu *department*. Tugas dan tanggung jawab dari *Managerial Department* adalah untuk memimpin *department* yang bersangkutan, mendiskusikan tugas yang diberikan oleh Manager Divisi / Plant kepada Kepala Bagian dan mengevaluasi pekerjaan dari bagian.

**4. Kepala Bagian**

Tugas pokok dari kepala bagian adalah menerima tugas dari *Managerial Department* serta menyelenggarakan, mengkoordinasikan, mengatur dan mengawasi kegiatan pengumpulan data untuk penyusunan program yang dikerjakan oleh *staff* bagian.

**5. Staff Bagian**

Tugas dari *staff* bagian adalah menerima dan menjalankan tugas yang telah diberikan oleh Kepala Bagian.

## BAB III

### LANDASAN TEORI

#### 3.1 Pelanggaran

Pelanggaran menurut Ruusen, Veibe V. Sumilat, & Roy Ronny Lembong (2021), yakni perbuatan yang oleh umum baru disadari sebagai tindak pidana, karena undang-undang menyebutnya sebagai delik, jadi karena ada undang-undang mengancam dengan pidana, misalnya memarkir motor di sebelah kanan jalanan. Sedangkan menurut Ruusen, Veibe V. Sumilat, & Roy Ronny Lembong (2021) pengertian pelanggaran adalah "*overtredingen*" atau pelanggaran berarti suatu perbuatan yang melanggar sesuatu dan berhubungan dengan hukum, berarti tidak lain dari pada perbuatan melawan hukum.

Menurut Junef (2014) bahwa kondisi dan fakta sekarang ini menunjukkan kepadatan penduduk yang terus bertambah, kebutuhan masyarakat yang semakin banyak, serta kemajuan teknologi yang semakin canggih. Implikasinya semakin ramainya transportasi di jalan. Demikian juga kegiatan hidup manusia sangat bervariasi dan kompleks yang membutuhkan suatu ruang, dan semakin lama semakin terpisah-pisah selaras dengan ragam kegiatan manusia yang semakin terspesialisasi. Setiap kegiatan yang sejenis cenderung mengelompok terpisah dengan jenis kegiatan yang berlainan, sehingga muncul zona-zona kegiatan atau sistem kegiatan yang antar satu dengan lainnya berbeda.

Pelanggaran mungkin terjadi di organisasi atau bisnis besar. Sebuah perusahaan pasti memiliki peraturan yang dibentuk. Bertujuan untuk mengatur kedisiplinan, menjamin keseimbangan antara hak dan kewajiban karyawan

sehingga menciptakan hubungan kerja harmonis, aman dan dinamis antar karyawan.

### 3.2 *Flowchart* (Diagram Alur)

“*Flowchart* merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program. Biasanya mempengaruhi penyelesaian masalah yang khususnya perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut” (Budiman, Sopyan Saori, Ramdan Nurul Anwar, Fitriani, & Muhamamd Yuga Pangestu<sup>5</sup>, 2021).

*Flowchart* atau bagan alur adalah diagram yang menampilkan langkah-langkah dan keputusan untuk melakukan sebuah proses dari suatu program. Setiap langkah digambarkan dalam bentuk diagram dan dihubungkan dengan garis atau arah panah. Fungsi utama dari *flowchart* adalah memberi gambaran jalannya sebuah program dari satu proses ke proses lainnya. Sehingga, alur program menjadi mudah dipahami oleh semua orang. Selain itu, fungsi lain dari *flowchart* adalah untuk menyederhanakan rangkaian prosedur agar memudahkan pemahaman terhadap informasi tersebut.

### 3.3 Bahasa Pemrograman

Sekumpulan Intruksi atau Perintah yang diberikan kepada komputer untuk dapat melaksanakan tugas-tugas tertentu dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Fungsi dari bahasa pemrograman adalah untuk memerintah komputer agar dapat mengolah data sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian yang telah ditentukan oleh *programmer*. Bahasa Program juga memiliki fungsi utama yaitu Fungsi utama dari bahasa pemrograman adalah sebagai alat untuk memberikan perintah kepada komputer agar dapat bergerak mengolah kata sesuai dengan apa yang kamu

inginkan. Hasil keluaran bahasa program sendiri dapat berupa aplikasi maupun suatu program khusus. Perkembangan bahasa program ini tentu menciptakan berbagai inovasi teknologi yang membantu masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Berikut merupakan Bahasa pemrograman yang digunakan :

### 3.3.1 PHP

Menurut Firman, Hans F. Wowor, & Xaverius Najoan (2016) PHP atau kependekan dari *Hypertext Preprocessor* adalah salah satu bahasa pemrograman open source yang sangat cocok atau dikhususkan untuk pengembangan web dan dapat ditanamkan pada sebuah skripsi HTML. Bahasa PHP dapat dikatakan menggambarkan beberapa bahasa pemrograman seperti C, Java, dan *Perl* serta mudah untuk dipelajari. PHP merupakan bahasa *scripting* server – *side*, dimana pemrosesan datanya dilakukan pada sisi server. Sederhananya serverlah yang akan menerjemahkan skrip program, baru kemudian hasilnya akan dikirim kepada *client* yang melakukan permintaan.

Pada Program yang dirancang ini menggunakan PHP sebagai salah satu Bahasa pemrograman prinsipnya server akan bekerja ketika ada permintaan dari *client*. Dalam hal ini *client* menggunakan kode PHP untuk mengirim permintaan ke server. Sistem kerja PHP diawali dengan permintaan dari suatu halaman *web* oleh *browser*. Berdasarkan URL atau alamat website di jaringan internet, browser akan mencari alamat *web* server, mengidentifikasi halaman yang diinginkan, dan menyampaikan semua informasi yang dibutuhkan oleh *web* server.

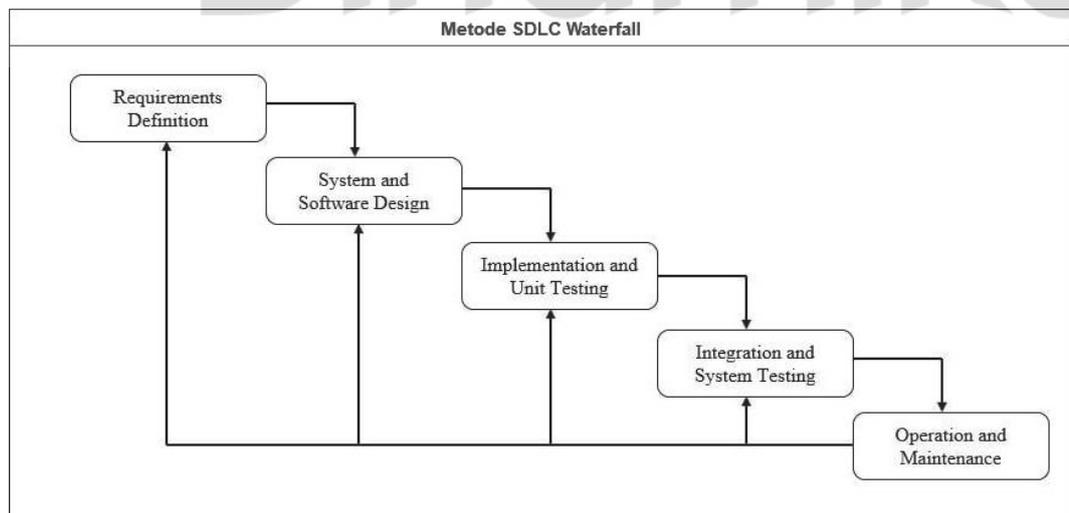
### 3.4 System Development Life Cycle

“*Software Development Life Cycle (SDLC)* adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya, berdasarkan *best practice* atau cara-cara yang sudah teruji baik” (Firmansyah, 2018).

#### 3.4.1 Waterfall

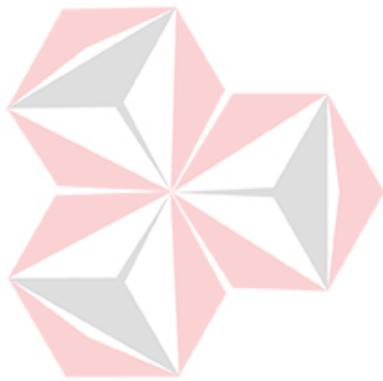
“*Waterfall* merupakan salah satu model pengembangan perangkat lunak yang ada didalam model *Software Development Life Cycle (SDLC)*, di jelaskan bahwa model *waterfall* sering juga disebut model sekuensi *linear* atau alur hidup klasik” (Firmansyah, 2018).

Metode *Waterfall* memiliki 5 tahapan, yaitu *Requirement, Design, Implementation, Integration & Testing, dan Operation & Maintenance*.



Gambar 3. 1 Metode SDLC *Waterfall*

Program yang akan dirancang akan menggunakan metode SDLC *Waterfall* dalam pengerjaannya. Dengan menggunakan metode ini diharapkan pengerjaan dalam membangun program pencatatan pelanggaran dan membuat kualitas *software* tetap terjaga.

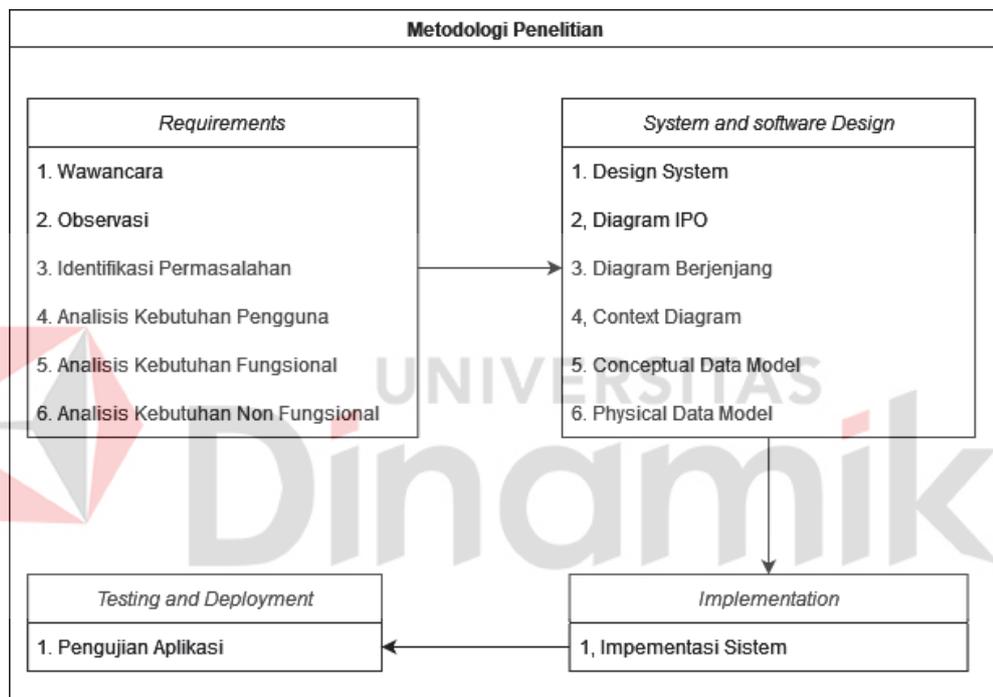


UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## BAB IV

### PEMBAHASAN

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan penelitian kerja praktik ini yaitu menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall*, Untuk Langkah – langkah metode penelitian seperti pada gambar 4.1.



Gambar 4. 1 Metode Penelitian SDLC *Waterfall*

#### 4.1 Requirement Analysis

*Requirement analysis* merupakan tahap awal yang harus dilalui sebelum membangun sistem informasi, tahap ini bertujuan untuk mendiskripsikan aplikasi yang akan dibangun dengan melakukan analisis bagaimana sistem akan berjalan, dan kebutuhan apa yang dibutuhkan bagi pengguna.

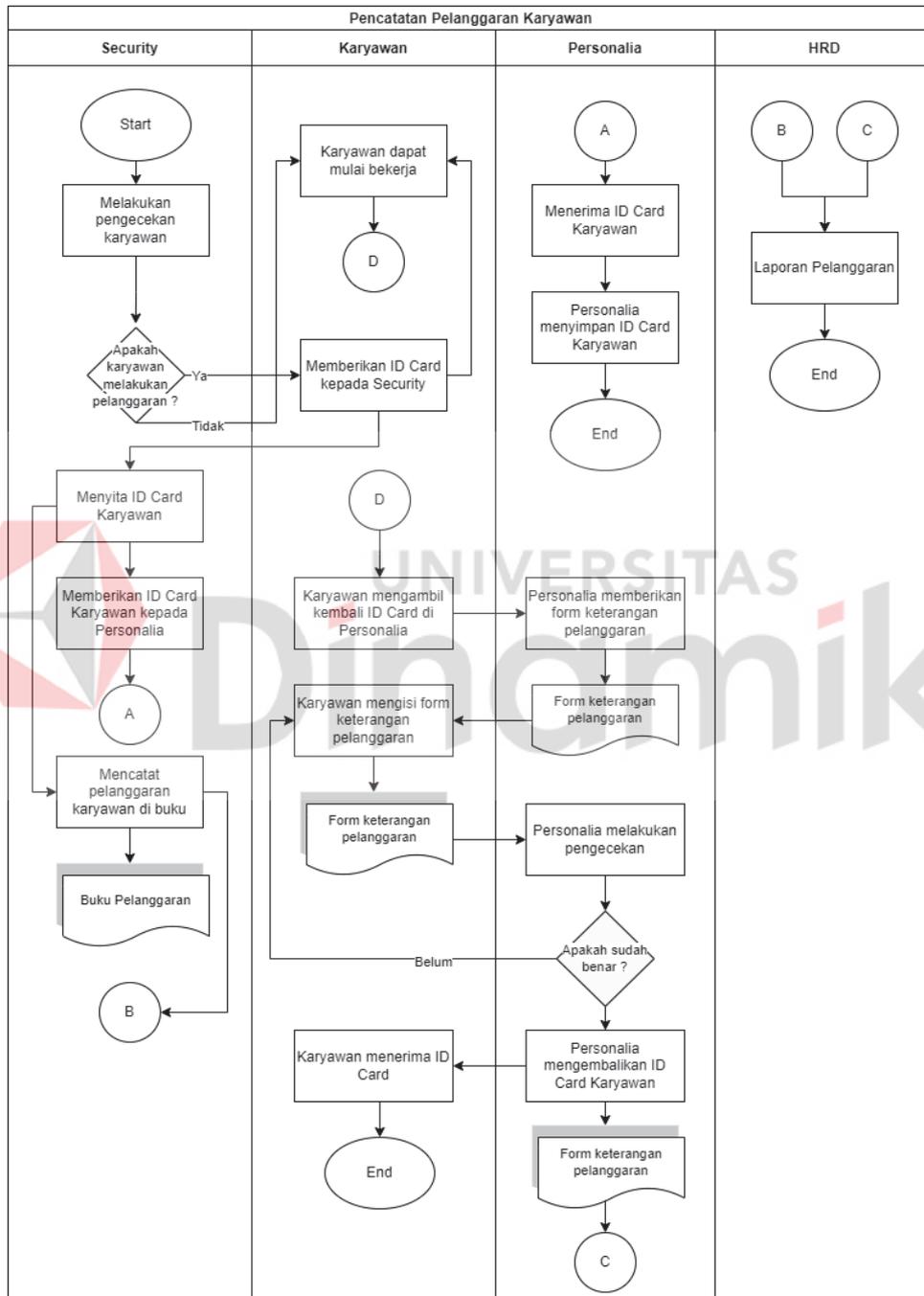
#### 4.1.1 Wawancara

Tahap Wawancara dilakukan secara langsung dengan Bapak Siswanto bagian *Supervisor Electronic Data Processing (EDP)* selaku pembimbing kerja praktik pada perusahaan dan user dari aplikasi ini sendiri yaitu Bu Riska bagian Personalia. Tujuan wawancara ini adalah untuk mendapatkan informasi dan data yang dibutuhkan dalam mengerjakan permintaan aplikasi. Dari hasil wawancara tersebut berupa proses bisnis pencatatan pelanggaran yang saat ini digunakan dan proses bisnis permintaan aplikasi yang diinginkan.

#### 4.1.2 Observasi

Pada tahap observasi bertujuan untuk mengetahui proses dan alur kegiatan pencatatan pelanggaran yang saat ini diterapkan. Proses bisnis saat ini dimulai dari security melakukan pengecekan terhadap karyawan yang memasuki perusahaan PT. Bumi Menara Internusa berupa kelengkapan Alat perlengkapan kerja yang ditentukan oleh perusahaan tergantung divisi dan bagian dan kebersihan karyawan, jika karyawan tidak melakukan pelanggaran karyawan dapat memasuki perusahaan tanpa ada halangan, jika didapat pelanggaran karyawan harus memberikan *ID card* kepada security dengan begitu karyawan dapat mulai bekerja, security menyita *ID card* dan mencatat pelanggaran karyawan pada buku pelanggaran ada pada pos security, setelah menulis pada buku pelanggaran security menyerahkan *ID card* karyawan kepada personalia. Karyawan dapat mengambil *ID card* pada kantor bagian personalia dengan mengisikan form keterangan pelanggaran yang diberikan oleh personalia, jika sudah mengisikan form keterangan pelanggaran karyawan memberikan form kepada personalia untuk dilakukan pengecekan oleh bagian personalia, jika pengisian sudah benar personalia memberikan *ID card* karyawan

yang bersangkutan. Dan untuk buku pelanggaran dan form keterangan pelanggaran diberikan kepada HRD sebagai laporan pelanggaran. Berikut *Flowchart* proses dan alur kegiatan pencatatan pelanggaran pada gambar 4.2.



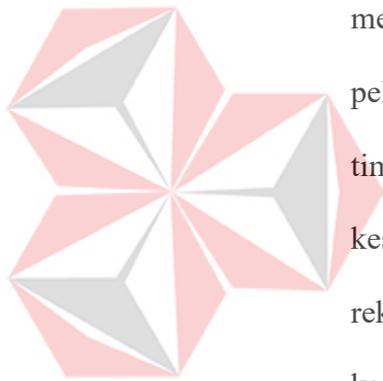
Gambar 4. 2 *Flowchart* proses bisnis Pencatatan Pelanggaran

### 4.1.3 Identifikasi Masalah

Setelah mendapatkan informasi dan data dari hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan, maka selanjutnya adalah identifikasi masalah, berikut tabel identifikasi masalah pada table 4.1.

Tabel 4. 1 Identifikasi Masalah

No	Permasalahan	Penyebab
1.	Sistem pencatatan pelanggaran saat ini terjadi permasalahan disaat akan melakukan pelanggaran, personalia dan tim HRD mengalami kesusahan dalam rekap data karyawan per periode	Pencatatan pelanggaran pada PT. BMI saat ini masih belum terkomputerisasi, dimana pencatatan masih dilakukan pada media buku yang dilakukan oleh security



UNIVERSITAS  
Dinamika

### 4.1.4 Analisis Kebutuhan Pengguna

Dalam wawancara dan observasi yang telah dilakukan, maka dapat disusun sebuah Analisis kebutuhan pengguna. Kebutuhan Pengguna berisi Tugas dan tanggung jawab dan kebutuhan data dari pengguna aplikasi.

Tabel 4. 2 Kebutuhan Pengguna

No	Pengguna	Tugas dan Wewenang	Kebutuhan Data
1.	Personalia dan HRD	1. Dapat mengelola pertanyaan kuesioner 2. Dapat melihat data pelanggaran 3. Dapat menambahkan karyawan baru 4. Dapat melakukan rekap data pelanggaran karyawan per periode yang diinputkan 5. Dapat melihat grafik pelanggaran karyawan per periode 6. Dapat melakukan export laporan pelanggaran ke excel 7. Dapat mengakses tampilan kuesioner untuk karyawan yang ingin mengisi jawaban	1. Data karyawan 2. Data pelanggaran 3. Data pertanyaan kuesioner 4. Data jawaban kuesioner 5. Data Pengguna



UNIVERSITAS  
Dinamika

No	Pengguna	Tugas dan Wewenang	Kebutuhan Data
2.	Karyawan	Hanya dapat mengisikan jawaban pada halaman form kuesioner melalui computer personalia	Data Jawaban dan Data Pertanyaan

#### 4.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional merupakan gambaran dari proses-proses mengenai sistem yang berjalan pada sistem antrian pasien ini. Pada dasarnya, ada tiga hal yang dikerjakan sistem ini, menerima masukan, mengolah masukan dan mengeluarkan respon hasil pengolahan.

##### 1. Fungsi Login

Tabel 4. 3 Fungsi Login

<b>Nama Fungsi</b>	Fungsi Login				
<b>Pengguna</b>	Personalia Dan HRD				
<b>Deskripsi</b>	Fungsi login merupakan fungsi yang bertujuan untuk dapat mengakses Halaman Dashboard				
<b>Kondisi Awal</b>	Data Pengguna				
<b>Alur</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aksi</th> <th>Respon</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Buka browser lalu masukan url</td> <td>Menampilkan halaman login</td> </tr> </tbody> </table>	Aksi	Respon	Buka browser lalu masukan url	Menampilkan halaman login
Aksi	Respon				
Buka browser lalu masukan url	Menampilkan halaman login				

	Masukan NIK dan Validasi username password user dan password user jika terdaftar pada database maka akan menampilkan halaman dashboard
<b>Kondisi Akhir</b>	Pengguna masuk kedalam halaman dashboard berupa tampilan grafik rekap per bulan
<b>Error Handling</b>	<p>1. Jika NIK dan password pengguna salah maka akan nada notifikasi “NIK tidak diketahui” dan tidak dapat masuk ke halaman dashboard</p> <p>2. Jika NIK dan password benar terdaftar pada database tetapi tidak memiliki hak akses untuk login maka tidak dapat masuk ke halaman dashboard</p>



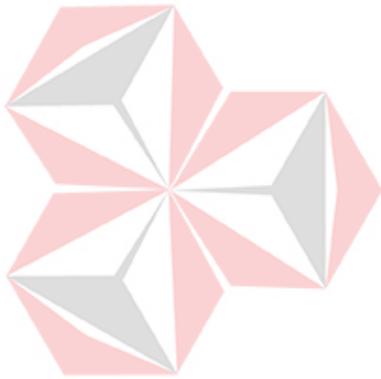
UNIVERSITAS  
Dinamika

## 2. Fungsi Mengelola Data Pertanyaan Kuesioner

Tabel 4. 4 Fungsi Mengelola Data Pertanyaan Kuesioner

<b>Nama Fungsi</b>	Fungsi Mengelola Data Pertanyaan Kuesioner
<b>Pengguna</b>	Personalia Dan HRD
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini digunakan untuk menambahkan, menghapus, mengubah data pertanyaan

	kuesioner yang akan ditampilkan pada halaman pengisian jawaban kuesioner.	
<b>Kondisi Awal</b>	Data Pertanyaan Kuesioner	
<b>Alur</b>	<b>Aksi</b>	<b>Respon</b>
	Memilih menu pertanyaan pada side bar	Menampilkan halaman pertanyaan berupa table pertanyaan
	Tekan tombol tambah data	Menampilkan Form Tambah pertanyaan kuesioner
	Masukan pertanyaan kuesioner lalu tekan tombol simpan	Menyimpan data pertanyaan kuesioner pada database
	Tekan tombol update pada data yang ingin diubah	Menampilkan form data pertanyaan kuesioner sesuai pilihan yang ingin diubah
	Ubah data sesuai kebutuhan lalu klik simpan	Data terupdate pada database



	Tekan tombol Delete Menghapus data pada data yang ingin pertanyaan dihapus kuesioner yang dipilih
<b>Kondisi Akhir</b>	Data Pertanyaan Kuesioner
<b>Error Handling</b>	-

### 3. Fungsi Input Jawaban Kuesioner

Tabel 4. 5 Fungsi Inputan Jawaban Kuesioner

<b>Nama Fungsi</b>	Fungsi Input Jawaban Kuesioner	
<b>Pengguna</b>	Personalia dan HRD	
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini untuk karyawan yang melanggar ingin melakukan inputan jawaban kuesioner melalui computer pada bagian personalia	
<b>Kondisi Awal</b>	Data Pertanyaan	
<b>Alur</b>	<b>Aksi</b>	<b>Respon</b>
	Memilih menu kuesioner pada side bar	Menampilkan halaman kuesioner berupa table karyawan melanggar

---

Mencari nama karyawan berdasarkan NIK yang akan mengisi kuesioner

Menampilkan karyawan yang akan mengisi kuesioner

---

Tekan Tombol isi

Menampilkan foto, nama karyawan yang akan mengisi kuesioner dan menampilkan beberapa pertanyaan kuesioner

---

Input Jawaban pada form yang tersedia lalu tekan tombol simpan

Menyimpan data jawaban kuesioner dan Kembali pada halaman kuesioner berupa table karyawan melanggar dengan nama karyawan yang sudah mengisi kuesioner menghilang pada tampilan

---

**Kondisi Akhir** Data Jawaban kuesioner

---

**Error Handling** -

---

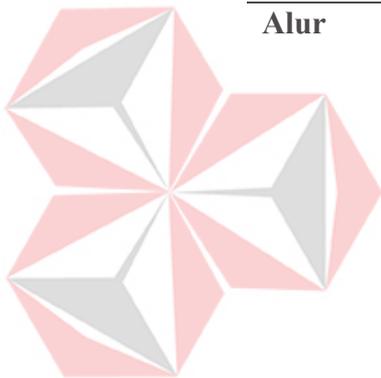


UNIVERSITAS  
Dinamika

## 4. Fungsi Rekap Data Pelanggaran Per Periode

Tabel 4. 6 Fungsi Rekap Data Pelanggaran Per Periode

<b>Nama Fungsi</b>	Fungsi Rekap Data Pelanggaran Per Periode		
<b>Pengguna</b>	Personalia dan HRD		
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini digunakan bagian personalia dan HRD untuk melakukan rekap data pelanggaran per periode sesuai kebutuhan.		
<b>Kondisi Awal</b>	Data karyawan dan data pelanggaran		
<b>Alur</b>	<b>Aksi</b>	<b>Respon</b>	
	Memilih menu pelanggaran pada bar	Data pada side bar	Menampilkan Data pelanggaran berupa table Data pelanggaran karyawan yang sudah mengisi kuesioner
	Inputkan periode direkap tanggal awal dan tanggal	tanggal yang ingin direkap pada form tanggal awal dan tanggal	Menampilkan rekap data pelanggaran sesuai inputan tanggal awal dan tanggal akhir.



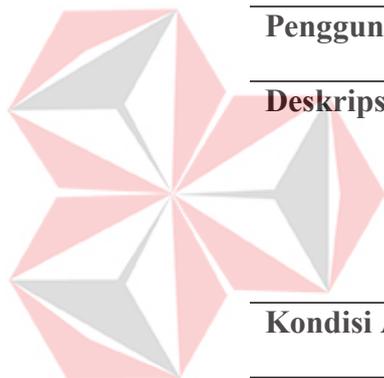
UNIVERSITAS  
Dinamika

	akhir lalu tekan tombol filter.
<b>Kondisi Akhir</b>	Data Pelanggaran yang direkap
<b>Error Handling</b>	-

5. Fungsi Rekap Jumlah Pelanggaran Karyawan Per Periode

Tabel 4. 7 Fungsi Rekap Jumlah Pelanggaran Karyawan Per Periode

<b>Nama Fungsi</b>	Fungsi Rekap Jumlah Pelanggaran Karyawan Per Periode	
<b>Pengguna</b>	Personalia dan HRD	
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini digunakan oleh bagian personalia dan HRD untuk mengetahui jumlah pelanggaran yang dilakukan oleh karyawan.	
<b>Kondisi Awal</b>	Data karyawan dan data pelanggaran	
<b>Alur</b>	<b>Aksi</b>	<b>Respon</b>
	Memilih menu karyawan melanggar pada side bar	Menampilkan halaman karyawan melanggar berupa table karyawan melanggar dan menampilkan jumlah pelanggaran karyawan



UNIVERSITAS  
Dinamika

	Inputkan tanggal awal dan akhir pada form date lalu tekan tombol filter	Menampilkan data karyawan beserta jumlah pelanggaran sesuai inputan periode
<b>Kondisi Akhir</b>	Data karyawan dan data pelanggaran	
<b>Error Handling</b>	-	

## 6. Fungsi Input Data Karyawan

Tabel 4. 8 Fungsi Input Data Karyawan

<b>Nama Fungsi</b>	Fungsi Input Data Karyawan	
<b>Pengguna</b>	Personalia dan HRD	
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini digunakan oleh bagian personalia dan HRD untuk menginputkan data karyawan baru	
<b>Kondisi Awal</b>	Data karyawan	
<b>Alur</b>	<b>Aksi</b>	<b>Respon</b>
	Memilih menu karyawan pada side bar	Menampilkan halaman karyawan berupa table karyawan
	Tekan tombol tambah data	Menampilkan form pengisian untuk data karyawan baru

	Mengisi form inputan Data ditambahkan data karyawan lalu tekan pada database tombol simpan
<b>Kondisi Akhir</b>	Data karyawan
<b>Error Handling</b>	-

## 7. Fungsi Export Excel

Tabel 4. 9 Fungsi Export Excel

<b>Nama Fungsi</b>	Fungsi Export Excel				
<b>Pengguna</b>	Personalia dan HRD				
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini digunakan bagian personalia dan HRD untuk mengexport rekap data pelanggaran per periode pada excel.				
<b>Kondisi Awal</b>	Data karyawan dan data pelanggaran				
<b>Alur</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aksi</th> <th>Respon</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Memilih menu Data pelanggaran pada side bar</td> <td>Menampilkan halaman Data pelanggaran berupa table Data pelanggaran karyawan yang sudah mengisi kuesioner</td> </tr> </tbody> </table>	Aksi	Respon	Memilih menu Data pelanggaran pada side bar	Menampilkan halaman Data pelanggaran berupa table Data pelanggaran karyawan yang sudah mengisi kuesioner
Aksi	Respon				
Memilih menu Data pelanggaran pada side bar	Menampilkan halaman Data pelanggaran berupa table Data pelanggaran karyawan yang sudah mengisi kuesioner				

	Inputkan tanggal Mengunduh hasil periode yang ingin rekap data direkap pada form pelanggaran sesuai tanggal awal dan tanggal inputan tanggal awal akhir lalu tekan tombol dan tanggal akhir export excel. dengan tipe file excel.
<b>Kondisi Akhir</b>	Rekap Data pelanggaran berupa excel
<b>Error Handling</b>	-

#### 4.1.6 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisa kebutuhan non-fungsional merupakan analisa yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Spesifikasi non-fungsional juga digunakan untuk system pendukung kebutuhan fungsional meliputi elemen atau komponen-komponen apa saja yang dibutuhkan mulai dari sistem dibangun sampai diimplementasikan. Keamanan perangkat lunak, response time, tampilan warna pada pada menu input, dan lain-lain.

1. Dapat digunakan di browser apapun
2. Reload halaman website secara otomatis jika terjadi perubahan data
3. Website dapat diakses dengan mudah di berbagai device
4. Tampilan antarmuka yang mudah dimengerti oleh pengguna
5. Data yang ditampilkan secara realtime apabila ada perubahan pada data

### **A. Kebutuhan Perangkat Keras**

Agar aplikasi ini dapat berjalan dengan baik, maka dibutuhkan perangkat keras dengan spesifikasi:

1. Prosesor Intel Core i5 (Minimal)
2. Layar dengan resolusi minimal 1280 x 720
3. Monitor 144hz
4. Keyboard dan Mouse
5. Printer

### **B. Kebutuhan Perangkat Lunak**

Kebutuhan perangkat lunak atau software adalah suatu program yang digunakan untuk mengembangkan dan membangun perangkat lunak. Adapun perangkat lunak yang digunakan untuk merancang bangun aplikasi pencatatan pelanggaran adalah sebagai berikut:

1. Visual Code Editor
2. Menggunakan bahasa pemrograman: PHP dan Javascript
3. Menggunakan basis data MySQL
4. Menggunakan framework Codeigniter
5. Xampp
6. Browser, seperti Microsoft Edge dll.

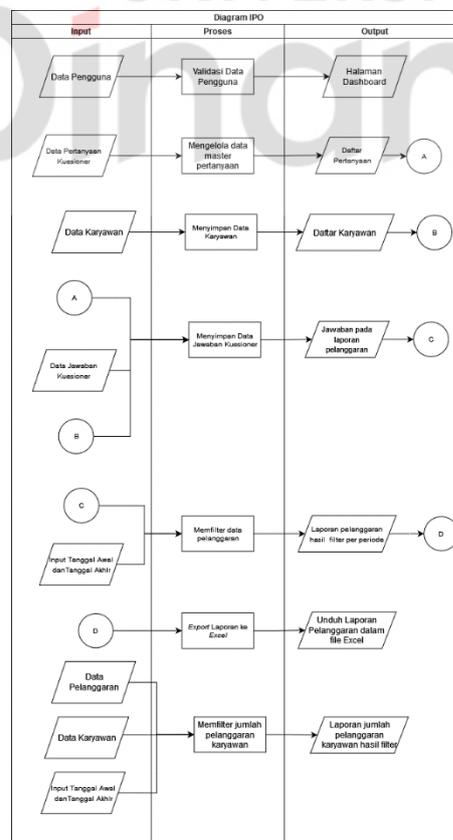
## 4.2 System Design

Tahap selanjutnya setelah identifikasi permasalahan dan analisis kebutuhan pengguna adalah membuat perancangan sistem untuk menentukan kebutuhan - kebutuhan sebagai pendukung jalannya aplikasi.

### 4.2.1 Diagram *Input-proses-output*

Diagram IPO (Input-proses-output) merupakan deskripsi naratif mengenai input yang diperlukan untuk menghasilkan output sistem. Diagram ini tidak memberikan banyak keterangan mengenai fungsi proses, tetapi IPO berguna untuk menganalisis keseluruhan informasi yang dibutuhkan. Pada gambar 4.3 merupakan rencana proses yang akan diterapkan pada sistem pencatatan pelanggaran pada PT.

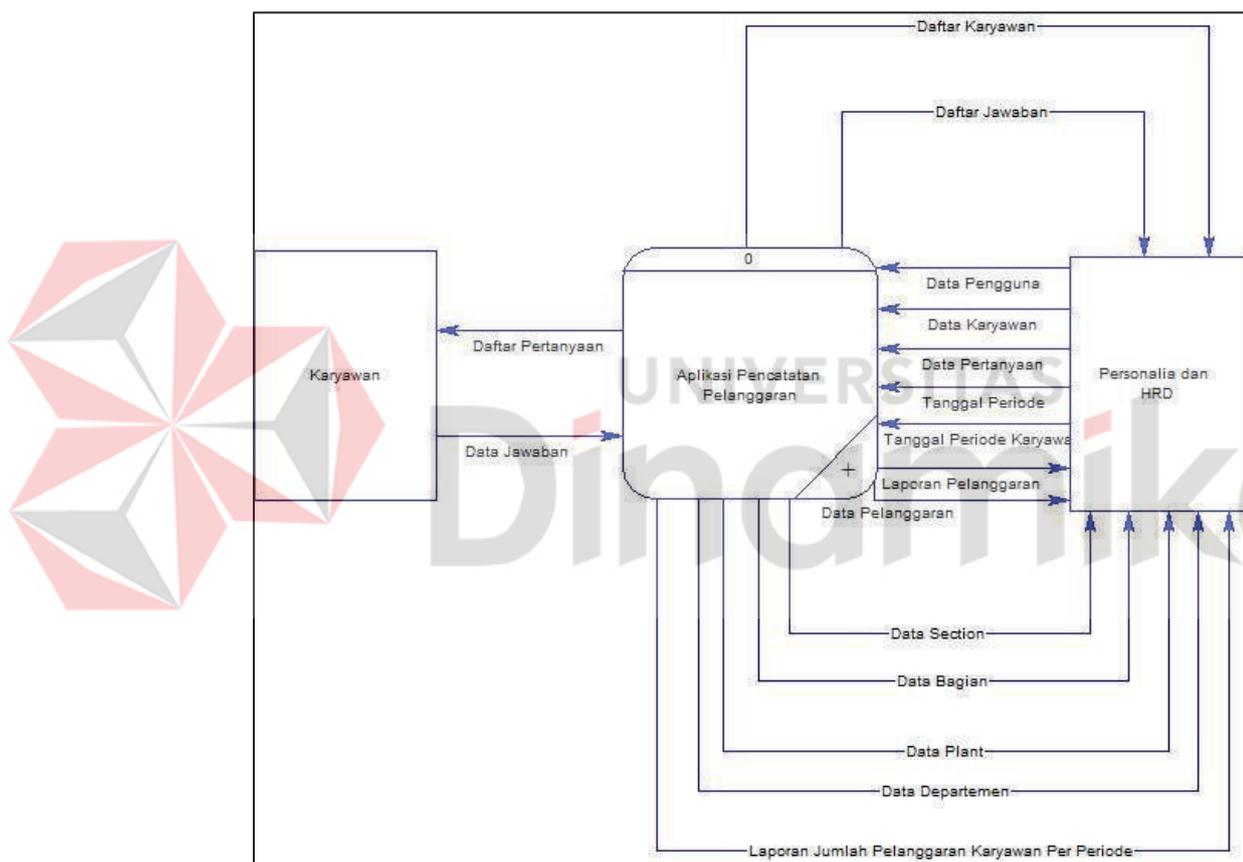
Bumi Menara Internusa.



Gambar 4. 3 Diagram IPO

#### 4.2.2 Context Diagram

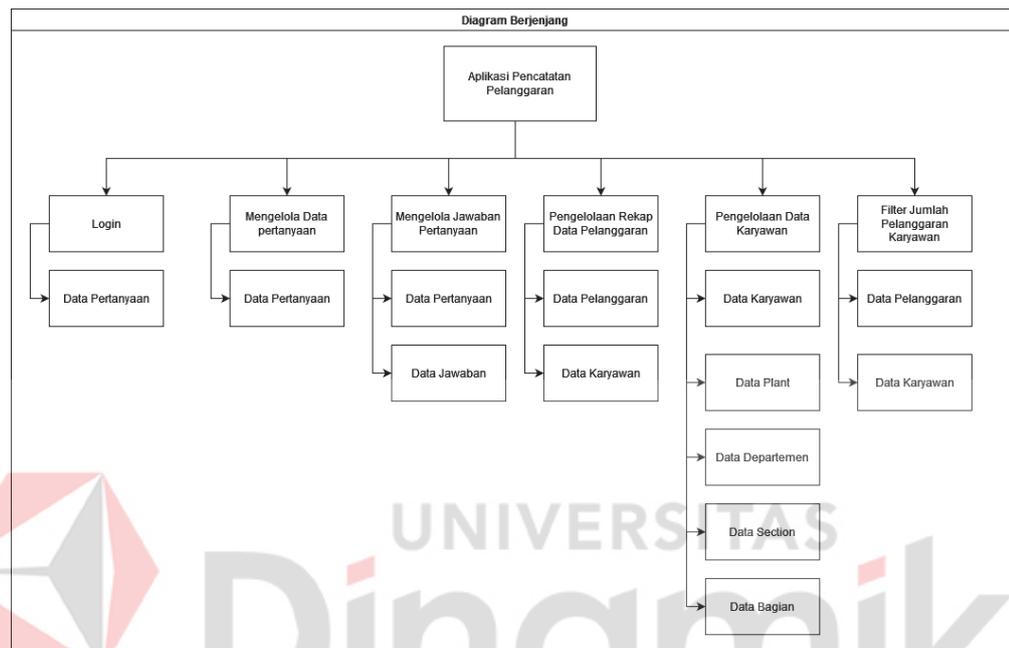
*Context Diagram* adalah diagram yang mencakup proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. *Context Diagram* adalah tingkat atas DFD yang menggambarkan semua *input* sistem atau *output* sistem. Ini akan memberikan gambaran umum tentang keseluruhan sistem. Pada Gambar 4.4 adalah Detail gambar *Context Diagram* pada aplikasi pencatatan pelanggaran.



Gambar 4. 4 *Context Diagram*

### 4.2.3 Diagram Berjenjang

Diagram berjenjang menggambarkan semua proses yang ada disistem, pada gambar 4.5 merupakan proses yang ada pada sistem aplikasi pencatatan pelanggaran

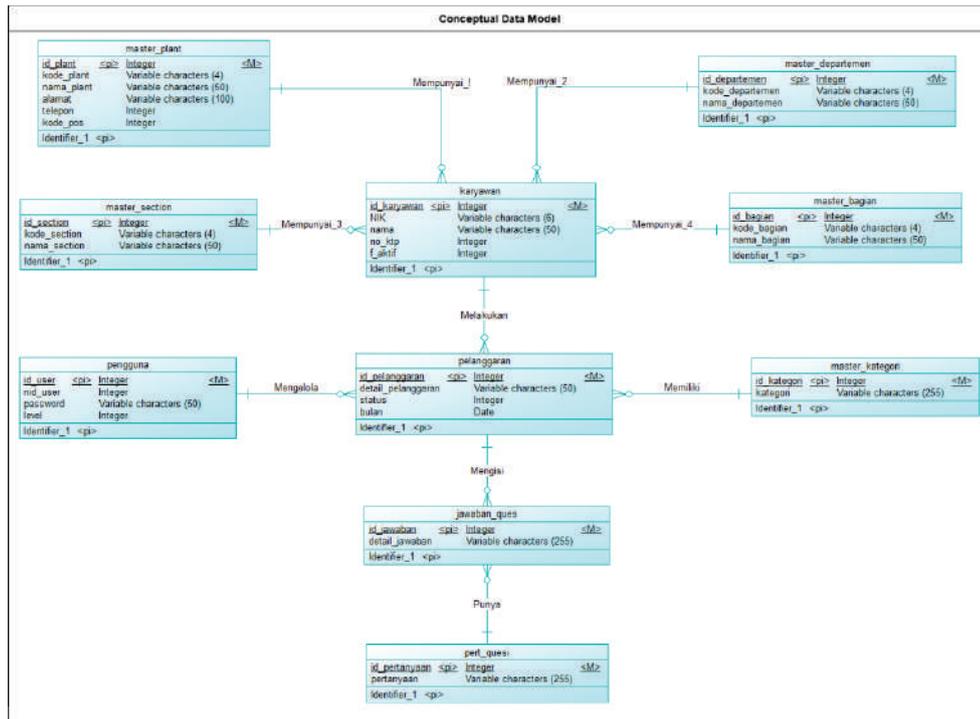


Gambar 4. 5 Diagram Berjenjang

### 4.2.4 Data Flow Diagram Level 0

Pada Gambar 4.6 adalah DFD *level 0* yang merupakan langkah setelah Decompose Context Diagram. Pada langkah ini digambarkan proses – proses yang terjadi dalam aplikasi pencatatan pelanggaran.

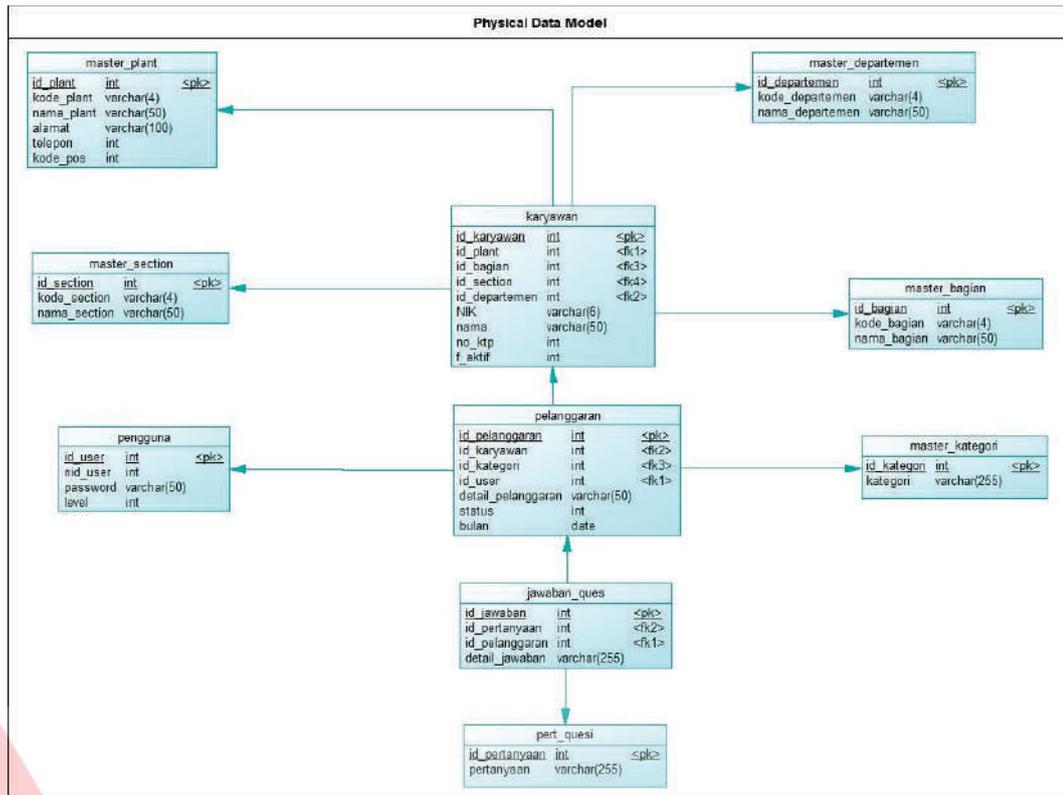




Gambar 4. 7 *Conceptual Data Model*

#### 4.2.6 Physical Data Model (PDM)

*Physical Data Model* (PDM) merupakan hasil generate dari *Conceptual Data Model* (CDM) berupa representasi fisik dari suatu database yang akan dibuat, PDM juga berguna untuk mengekspor Struktur *database* pada *Mysql*. Pada gambar 4.8 adalah PDM yang digunakan dalam membangun aplikasi pencatatan pelanggaran berbasis *Website*.



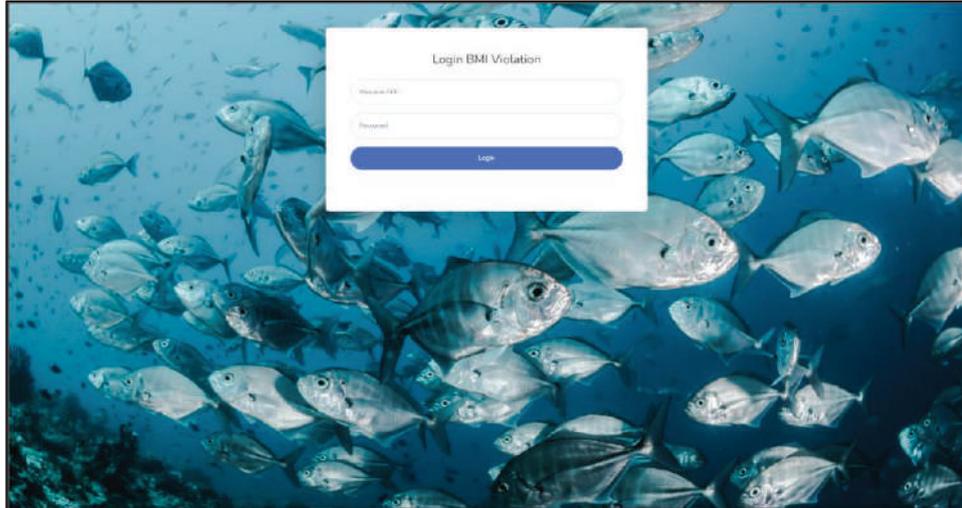
Gambar 4. 8 Physical Data Model

### 4.3 Implementation

Pada tahap Implementation merupakan tahap pelaksanaan atau penerapan sesuai dengan perencanaan perancangan yang telah dibuat pada tahapan diatas. Berikut hasil implementasi aplikasi pencatatan pelanggaran berdasarkan rancangan berbasis *website*.

#### 4.3.1 Implementasi Halaman Login

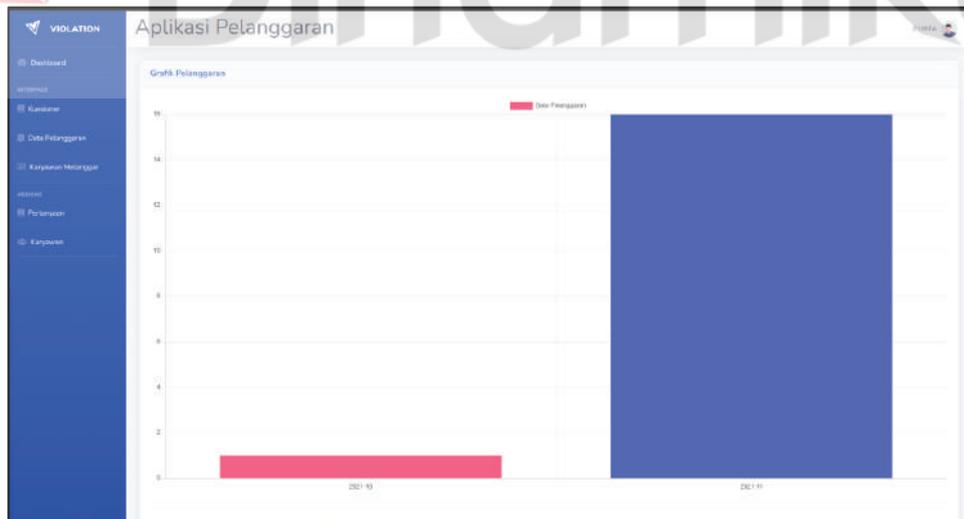
Halaman *login* merupakan tampilan awal sebelum pengguna dapat mengakses aplikasi pencatatan pelanggaran berbasis *website*, pada halaman *login* terdapat *form* untuk mengisi NIK dan *password user* yang telah terdaftar pada *database*.



Gambar 4. 9 Halaman Login

### 4.3.2 Implementasi Halaman Dashboard

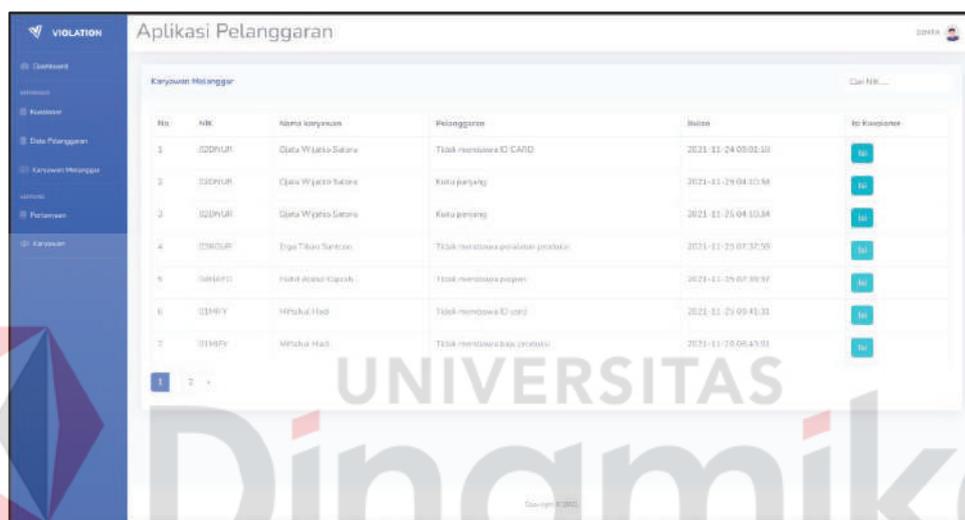
Halaman *Dashboard* merupakan halaman utama pengguna setelah dapat melakukan *login*, tampilan *dashboard* merupakan tampilan grafik data pelanggaran per bulan.



Gambar 4. 10 Halaman Dashboard

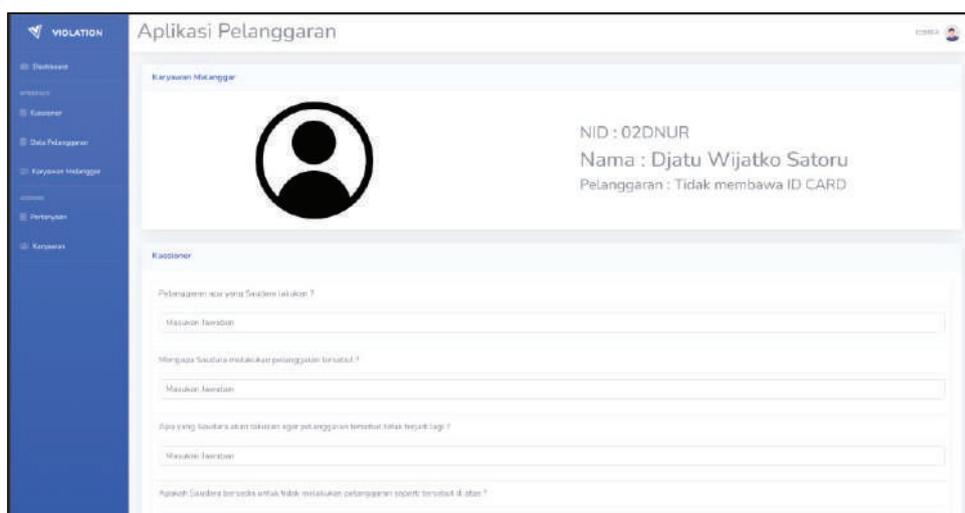
### 4.3.3 Implementasi Halaman Kuesioner

Pada halaman kuesioner terdapat tabel data pelanggaran karyawan yang belum mengisi kuesioner, pada tampilan ini terdapat fitur *search* berdasarkan NIK. Untuk mengisi jawaban kuesioner terdapat tombol isi pada kolom isi, setelah tekan tombol isi maka akan diarahkan pada tampilan *Form* pengisian jawaban kuesioner.



No	NIK	Nama karyawan	Pelanggaran	Waktu	Isi Kuesioner
1	02DNUR	Djatu Wijatko Satoru	Tidak membawa ID CARD	2021-11-24 09:01:00	Isi
2	02DNUR	Djatu Wijatko Satoru	Kata persang	2021-11-29 04:03:58	Isi
3	02DNUR	Djatu Wijatko Satoru	Kata persang	2021-11-26 04:10:34	Isi
4	02K70F	Iga Triani Santoso	Tidak membawa peralatan pribadi	2021-11-23 07:37:05	Isi
5	04H4F0	Hukul Alvin Kaprah	Tidak membawa payung	2021-11-19 07:36:57	Isi
6	02H4F0	Hukul Haa	Tidak membawa ID card	2021-11-29 09:41:01	Isi
7	02H4F0	Hukul Haa	Tidak membawa baju pribadi	2021-11-19 09:41:01	Isi

Gambar 4. 11 Halaman Kuesioner



**Aplikasi Pelanggaran**

Karyawan Pelanggaran

NID : 02DNUR  
Nama : Djatu Wijatko Satoru  
Pelanggaran : Tidak membawa ID CARD

**Kuesioner**

Pelanggaran apa yang Seseorang lakukan ?  
Masukkan Jawaban

Mengapa Seseorang melakukan pelanggaran tersebut ?  
Masukkan Jawaban

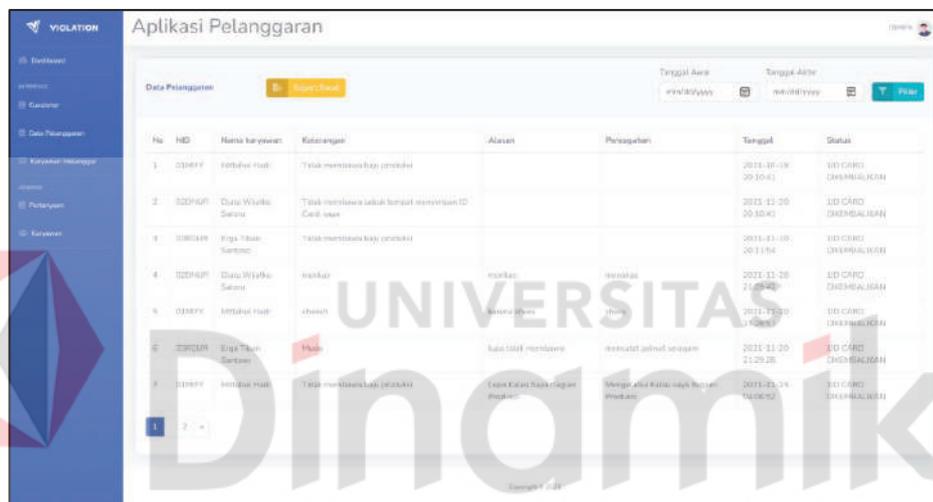
Apakah Seseorang akan melakukan pelanggaran tersebut jika tidak ditegur lagi ?  
Masukkan Jawaban

Apakah Seseorang bersedia untuk tidak melakukan pelanggaran seperti tersebut di atas ?

Gambar 4. 12 Halaman Form Pengisian Jawaban Kuesioner

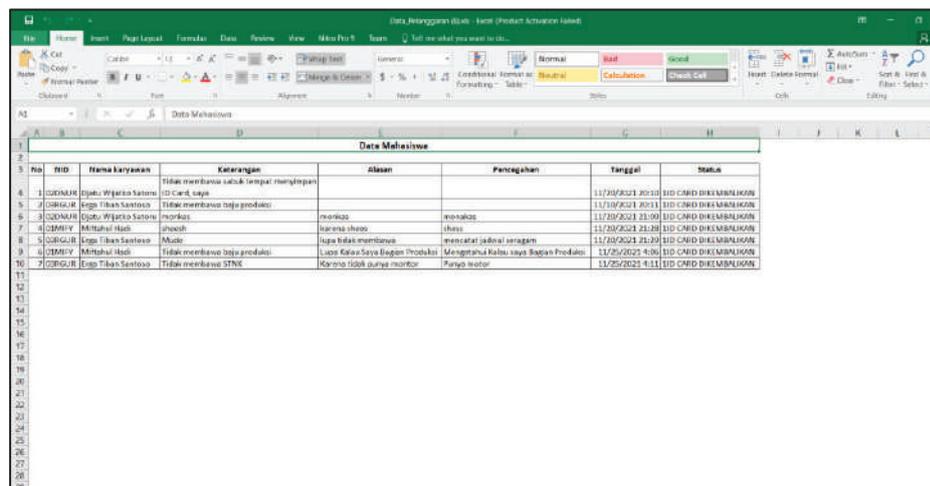
#### 4.3.4 Implementasi Halaman Data Pelanggaran

Halaman Data Pelanggaran terdapat tabel data pelanggaran karyawan yang sudah menjawab pertanyaan kuesioner, pada tampilan ini terdapat fitur rekap data pelanggaran per periode sesuai dengan inputan pada form tanggal awal dan tanggal akhir, dan pada tampilan ini terdapat fitur export excel yang berfungsi untuk mengunduh data pelanggaran sesuai dengan hasil inputan pada *form* tanggal awal dan tanggal akhir.



No	NID	Nama karyawan	Keterangan	Alasan	Pencagahan	Tanggal	Status
1	000001	Etihael Had	Tidak mematuhi baju produksi			2013-10-10 2010-10-1	ID CARD DIXEMBALIKAN
2	000001	Danu Wahyu Satrio	Tidak mematuhi label tempat penyimpanan ID			2013-11-20 2010-10-1	ID CARD DIXEMBALIKAN
3	000001	Etihael Had	Tidak mematuhi baju produksi			2013-11-10 2011-10-1	ID CARD DIXEMBALIKAN
4	000001	Danu Wahyu Satrio	monkap	monkap	monkap	2013-11-20 21-10-10	ID CARD DIXEMBALIKAN
5	000001	Mitshul Hadi	lupa	lupa bawa ID	lupa	2013-11-20 17-10-1	ID CARD DIXEMBALIKAN
6	000001	Etihael Had	Tidak	Kata tidak mematuhi	mencaat label barang	2013-11-20 21-10-10	ID CARD DIXEMBALIKAN
7	000001	Etihael Had	Tidak mematuhi baju produksi	Kata tidak mematuhi	lupa bawa ID	2013-11-20 17-10-10	ID CARD DIXEMBALIKAN

Gambar 4. 13 Halaman Data Pelanggaran



No	NID	Nama karyawan	Keterangan	Alasan	Pencagahan	Tanggal	Status
1	000001	Etihael Had	Tidak mematuhi baju produksi			11/10/2013 2010-10-1	ID CARD DIXEMBALIKAN
2	000001	Danu Wahyu Satrio	Tidak mematuhi label tempat penyimpanan ID			11/10/2013 2010-10-1	ID CARD DIXEMBALIKAN
3	000001	Etihael Had	Tidak mematuhi baju produksi			11/10/2013 2011-10-1	ID CARD DIXEMBALIKAN
4	000001	Danu Wahyu Satrio	monkap	monkap	monkap	11/10/2013 21-10-10	ID CARD DIXEMBALIKAN
5	000001	Mitshul Hadi	lupa	lupa bawa ID	lupa	11/10/2013 17-10-1	ID CARD DIXEMBALIKAN
6	000001	Etihael Had	Tidak	Kata tidak mematuhi	mencaat label barang	11/10/2013 21-10-10	ID CARD DIXEMBALIKAN
7	000001	Etihael Had	Tidak mematuhi baju produksi	Kata tidak mematuhi	lupa bawa ID	11/10/2013 17-10-10	ID CARD DIXEMBALIKAN

Gambar 4. 14 Hasil Export Excel

### 4.3.5 Implementasi Halaman Karyawan Melanggar

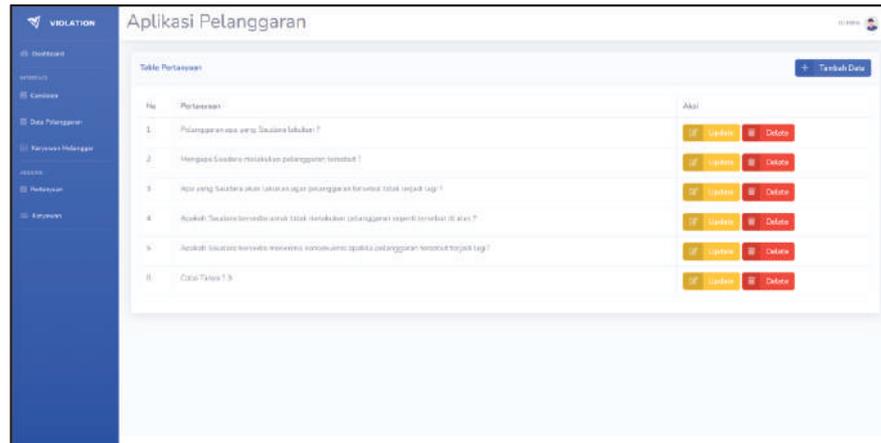
Halaman karyawan melanggar hanya dapat diakses oleh bagian personalia dan HRD, tampilan ini berfungsi untuk untuk mengetahui jumlah pelanggaran yang dilakukan oleh karyawan dan pada tampilan ini terdapat fitur *filter* jumlah pelanggaran karyawan berdasarkan inputan pada form tanggal awal dan tanggal akhir.

No.	NIK	Nama Karyawan	Jumlah Pelanggaran
1	05ALR	Alf Maulidi Prugroho	0
2	021111	Duffa	0
3	0204UR	Dita Winda Sabara	5
4	0079E	Daidan	0
5	0370UR	Egi Tibes Sembok	4
6	0678B	Fasan Danu Ramdani	0
7	0444RD	Hafid Alhadi Kiprah	1
8	0148FT	Hafidul Hadi	7

Gambar 4. 15 Halaman Karyawan Melanggar

### 4.3.6 Implementasi Halaman Pertanyaan

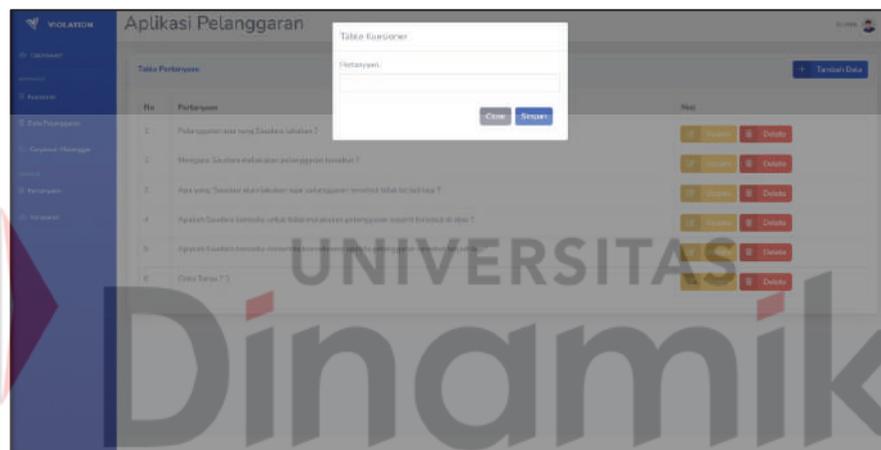
Pada halaman pertanyaan terdapat tabel daftar pertanyaan kuesioner. Tampilan ini berfungsi untuk mengelola data pertanyaan kuesioner, fitur pada halaman pertanyaan adalah Tambah data, ubah data, hapus data.



The screenshot shows the 'Aplikasi Pelanggaran' dashboard. On the left is a navigation menu with items like Dashboard, Home, Keluar, Data Pelanggaran, Kerangka Masalah, and Laporan. The main content area is titled 'Aplikasi Pelanggaran' and contains a table labeled 'Tabel Pertanyaan'. The table has columns for 'No', 'Pertanyaan', and 'Aksi'. There are 6 rows of data, each with an 'Update' button (yellow) and a 'Delete' button (red).

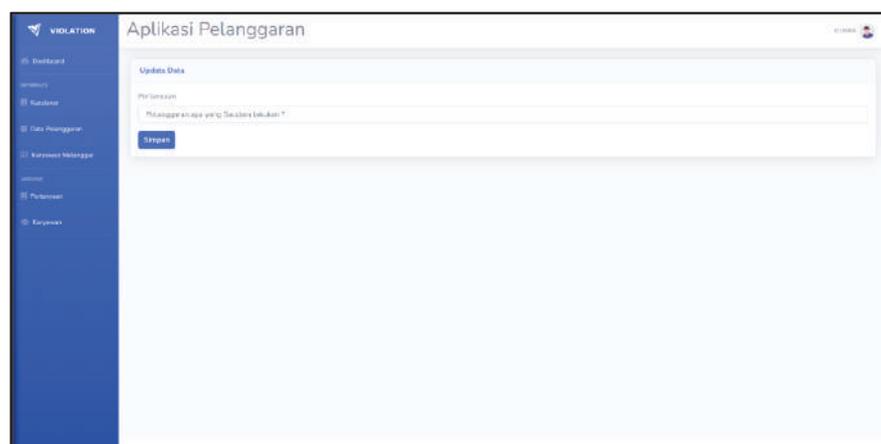
No	Pertanyaan	Aksi
1	Pelanggaran apa yang Sudah dilakukan ?	[Update] [Delete]
2	Mengapa Sudah melakukan pelanggaran tersebut ?	[Update] [Delete]
3	Apakah Sudah melakukan agar pelanggaran tersebut tidak terjadi lagi ?	[Update] [Delete]
4	Apakah Sudah berdiskusi untuk tidak melakukan pelanggaran seperti tersebut di atas ?	[Update] [Delete]
5	Apakah Sudah berdiskusi mengenai konsekuensi pada pelanggaran tersebut terjadi lagi ?	[Update] [Delete]
6	Diisi Terus ?	[Update] [Delete]

Gambar 4. 16 Halaman Pertanyaan



The screenshot shows the 'Aplikasi Pelanggaran' dashboard with a 'Tambah Data' modal window open. The modal has a title 'Tabel Kuesioner' and a form with a 'Pertanyaan' input field and 'Simpan' and 'Batal' buttons. The background table is dimmed.

Gambar 4. 17 Halaman Pertanyaan Tambah Data

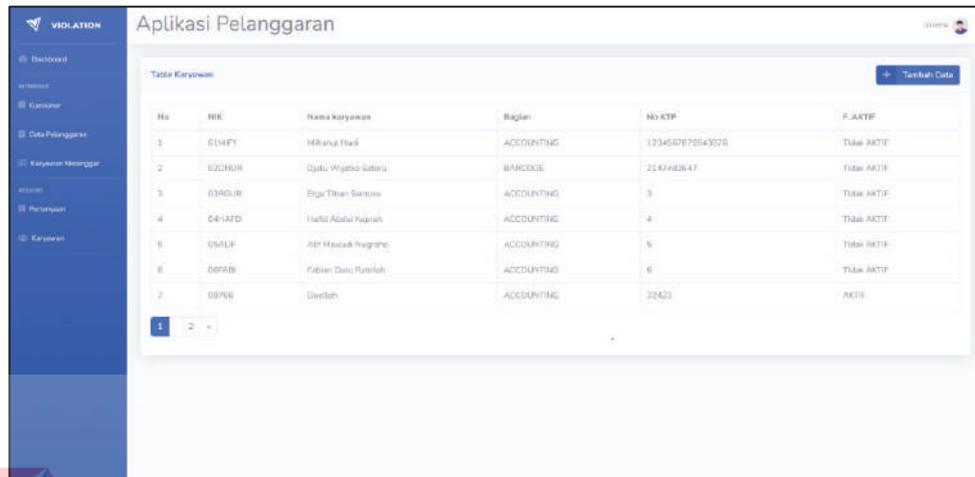


The screenshot shows the 'Aplikasi Pelanggaran' dashboard with an 'Update Data' modal window open. The modal has a title 'Update Data' and a form with a 'Pertanyaan' input field and a 'Simpan' button. The background table is dimmed.

Gambar 4. 18 Halaman Pertanyaan Update data

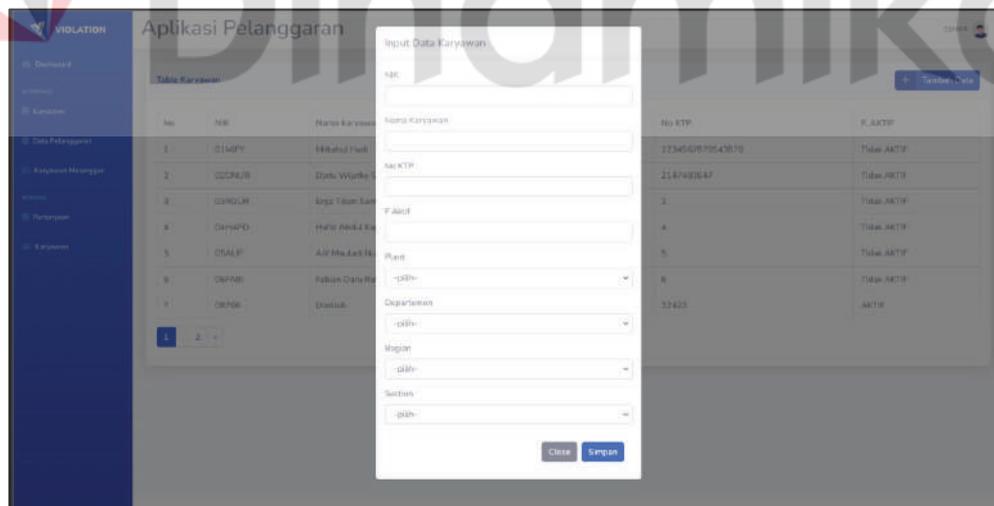
### 4.3.7 Implementasi Halaman Karyawan

Halaman karyawan menampilkan table daftar karyawan, pada halaman ini berfungsi untuk menginputkan data karyawan baru yang digunakan oleh bagian personalia dan HRD.



No	NIK	Nama Karyawan	Bagian	No KTP	F_AKTP
1	01467	Mikael Haid	ACCOUNTING	1234567890123	Tidak AKTF
2	02040	Djati Wijono Subaru	BARCODE	2147430647	Tidak AKTF
3	03000	Egik Tihon Sampas	ACCOUNTING	3	Tidak AKTF
4	04147	Hafid Abdul Kadir	ACCOUNTING	4	Tidak AKTF
5	05000	Air Masduki Nugroho	ACCOUNTING	5	Tidak AKTF
6	06700	Fabian Doro Rumliah	ACCOUNTING	6	Tidak AKTF
7	08700	Dwibudi	ACCOUNTING	32423	AKTF

Gambar 4. 19 Halaman Karyawan



Input Data Karyawan

NIK:

Nama Karyawan:

No KTP:

F\_AKTP:

Part:

Departemen:

Magan:

Gambar 4. 20 Halaman Karyawan Tambah Data

#### 4.4 *Testing*

Tahapan ini merupakan tahapan yang dilakukan untuk menguji coba aplikasi, tujuan dari *testing* sendiri adalah supaya perusahaan bisa mengidentifikasi kesalahan atau fitur yang tidak sesuai dengan permintaan pengguna. Fungsi dari *testing* sendiri untuk memeriksa bahwa aplikasi pencatatan pelanggaran berbasis *website* berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional yang ada. Pada Tabel 4.10 merupakan detail dari *testing* yang dilakukan.

Tabel 4. 10 *Testing* Aplikasi

No.	Tujuan	Input	Hasil yang diharapkan	Hasil
Uji Coba Login HRD dan Personalia				
1.	Menginputkan <i>username</i> dan <i>password</i> benar	<i>Username</i> (01mifa) dan <i>Password</i> (01mifa)	<i>Login</i> berhasil dan masuk ke dalam aplikasi	<i>Login</i> berhasil
Uji Coba Menjawab Form Kuesioner				
1.	Menekan tombol isi pada nama karyawan yang mengisi kuesioner, lalu menginputkan jawaban pertanyaan kuesioner	Data jawaban pertanyaan kuesioner	Data jawaban pertanyaan tersimpan pada database	Nama karyawan yang sudah mengisi kuesiner hilang pada tampilan table

---

 Uji Coba Rekap Data Pelanggaran per Periode
 

---

1.	Memilih tanggal awal pada form date	Date	Berhasil menginputkan tanggal awal	Tanggal awal
2.	Memilih tanggal akhir pada form date	Date	Berhasil menginputkan tanggal akhir	Tanggal akhir
3.	Mefilter pelanggaran berdasarkan tanggal awal dan tanggal akhir (per periode)	data Date	Berhasil memfilter data pelanggaran berdasarkan periode yang diinputkan	Daftar pelanggaran karyawan berdasarkan periode yang diinputkan

---

 Uji Coba Mencari Jumlah pelanggaran karyawan
 

---

1.	Memilih tanggal awal pada form date	Date	Berhasil menginputkan tanggal awal	Tanggal awal
2.	Memilih tanggal akhir pada form date	Date	Berhasil menginputkan tanggal akhir	Tanggal akhir
3.	Memfilter karyawan berdasarkan tanggal	data Date	Berhasil menampilkan jumlah	Daftar karyawan beserta jumlah

---

awal dan tanggal	pelanggaran	pelanggaran
akhir (per periode)	karyawan	yang dilakukan

---

Uji Coba Mengelola Data Pertanyaan Kuesioner

---

1.	Menambahkan pertanyaan kuesioner	Data pertanyaan kuesioner	Berhasil menambahkan data	Daftar pertanyaan kuesioner
2.	Mengubah pertanyaan kuesioner	data pertanyaan kuesioner	Berhasil mengubah data	Daftar pertanyaan kuesioner terupdate
3.	Menghapus pertanyaan kuesioner	data pertanyaan kuesioner	Berhasil menghapus data	Daftar pertanyaan kuesioner terhapus

---

Uji Coba Menambahkan Daftar karyawan

---

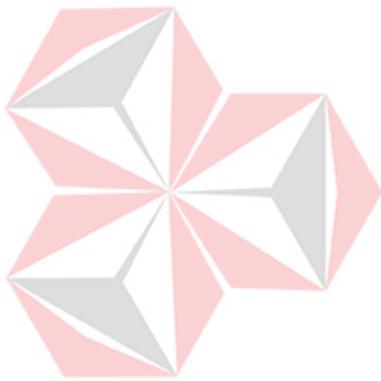
1.	Menambahkan karyawan	data karyawan	Berhasil menambahkan data	Daftar karyawan
----	----------------------	---------------	---------------------------	-----------------

---

#### 4.5 *Deployment*

Tahap *Deployment* merupakan tahap implementasi aplikasi serta dilakukan pengujian oleh pengguna aplikasi pencatatan pelanggaran, dari tahap sebelumnya yaitu *testing application*, aplikasi pencatatan pelanggaran dapat

digunakan dan diserahkan kepada pihak PT. Bumi Menara Internusa pada bagian EDP untuk diunggah ke server PT. Bumi Menara Internusa. Untuk mengimplementasikan langsung dalam kegiatan pencatatan pelanggaran aplikasi pencatatan pelanggaran yang telah di *deploy* pada server perusahaan dilakukan pengecekan ulang oleh penanggung jawab bagian EDP.



UNIVERSITAS  
Dinamika

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil kerja praktik pada tahap implementasi dan *testing* yang telah dilakukan berdasarkan analisis sistem pencatatan pelanggaran pada PT. Bumi Menara Internusa dapat diambil beberapa kesimpulan, pengujian oleh pengguna aplikasi pencatatan pelanggaran semua kebutuhan fungsional atau fitur - fitur permintaan pengguna dapat berjalan sesuai dengan fungsional yang telah dianalisis. Dengan adanya Aplikasi Pencatatan Pelanggaran Berbasis Website dapat membantu pengguna dalam menerima laporan pelanggaran karyawan serta melakukan rekap data pelanggaran karyawan per periode dan mempermudah dalam pencarian data pelanggaran.

#### 5.2 Saran

Setelah kurang lebih selama 3 bulan kerja praktik melakukan observasi, pengamatan, dan wawancara selama kerja praktik pada perusahaan PT. Bumi Menara Internusa, penulis menyarankan penelitian lebih lanjut dapat ditambahkan beberapa untuk mengembangkan aplikasi Pencatatan Pelanggaran berbasis website untuk saran penelitian lebih lanjut dapat ditambahkan *user* untuk karyawan agar dapat *login* hanya untuk mengisi kuesioner dan melihat daftar pelanggaran sesuai dengan *user* karyawan yang sedang login, jadi karyawan tidak perlu ke bagian personalia untuk menjawab pertanyaan Kuesioner.

## DAFTAR PUSTAKA

- Budiman, I., Sopyan Saori, Ramdan Nurul Anwar, Fitriani, & Muhamamd Yuga Pangestu5. (2021). ANALISIS PENGENDALIAN MUTU DI BIDANG INDUSTRI MAKANAN. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2185-2190.
- Firman, A., Hans F. Wowor, & Xaverius Najoran. (2016). Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web . *E-Journal Teknik Elektro Dan Komputer*, 29-36.
- Firmansyah, Y. (2018). Penerapan Metode SDLC Waterfall Dalam Pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Studi Kasus Pondok Pesantren Al-Habi Sholeh Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat. *Jurnal Teknologi & Manajemen Informatika*, 185-191.
- Junef, M. (2014). PERILAKU MASYARAKAT TERHADAP OPERASI BUKTI PELANGGARAN (TILANG) DALAM BERLALU LINTAS. *E-Journal WIDYA Yustisia*, 52-60.
- Ruusen, A. S., Veibe V. Sumilat, & Roy Ronny Lembong. (2021). PENEGAKAN HUKUM PIDANA KARENA KELALAIAN PENGEMUDI KENDARAAN YANG MENGAKIBATKAN KECELAKAAN LALU LINTAS. *Lex Crimen*, 97-108.



Dinamika