

# **Bab 3**

## **Perancangan dan Implementasi**

### **3.1 Gambaran Umum**

Pada website yang penulis buat ini berisikan tentang sistem “Aplikasi Sistem Informasi Kehadiran ” Pos Serdang. Website ini digunakan untuk pengolahan data karyawan dan kehadiran di pos Serdang agar dapat mempermudah dan membantu personalia dalam pedataan karyawan, meningkatkan kedisiplinan kehadiran karyawan dan mengelola data kehadiran karyawan untuk proses perhitungan gaji.

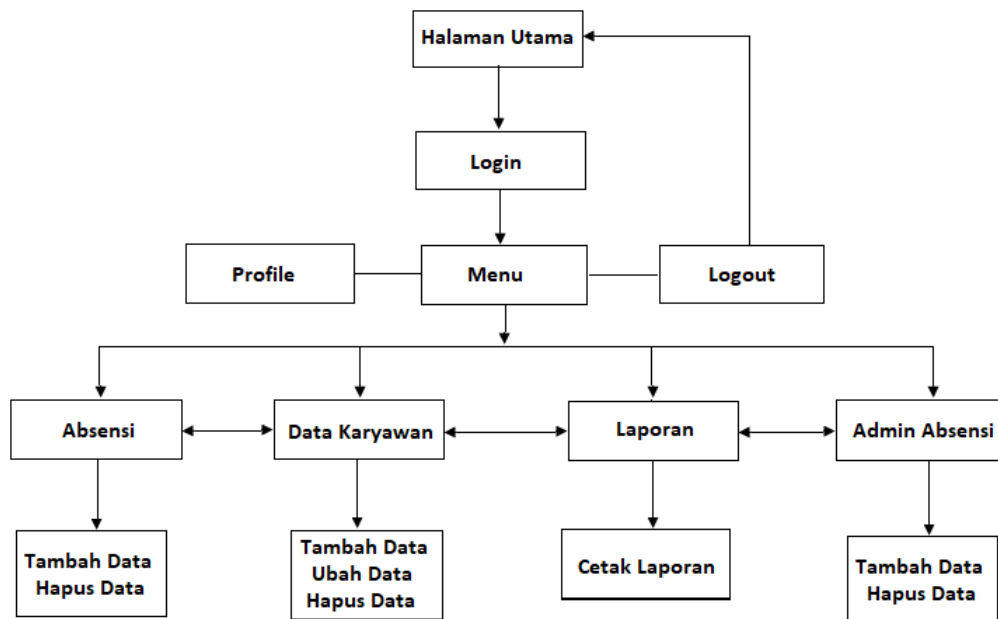
Berikut ini merupakan fitur yang akan dibuat dalam website yang mendukung agar pengguna mendapat informasi, yaitu :

1. Menampilkan profil seperti foto, nama, alamat, dan nomor handphone
2. Terdapat 4 menu utama yaitu :
  - (a) Menu “Absensi” digunakan untuk proses kehadiran karyawan.
  - (b) Menu “Data Karyawan” digunakan untuk mengelola data – data karyawan di pos Serdang.
  - (c) Menu “Laporan” digunakan untuk mencetak laporan kehadiran karyawan dalam satuan bulan.
  - (d) Menu “Admin Absensi” digunakan khusus admin untuk mengelola karyawan yang berhalangan hadir.



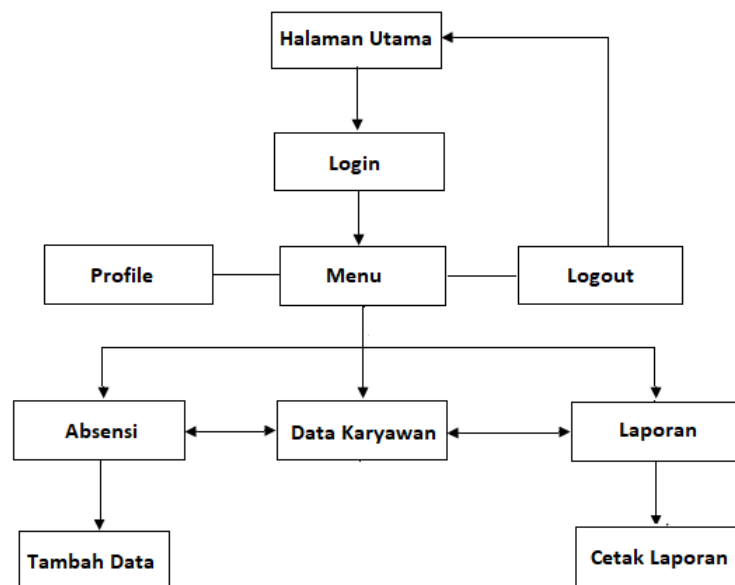
hadiran” Pos Serdang adalah navigasi composite (campuran). Dengan menggunakan struktur navigasi tersebut dapat memberikan kebebasan dalam berinteraksi dengan halaman lainnya. Perancangan struktur navigasi ini dibagi menjadi 2 bagian yaitu struktur navigasi admin dan struktur navigasi user.

### 1. Struktur Navigasi Admin



Gambar 3.2: Struktur Navigasi Admin

### 2. Struktur Navigasi User



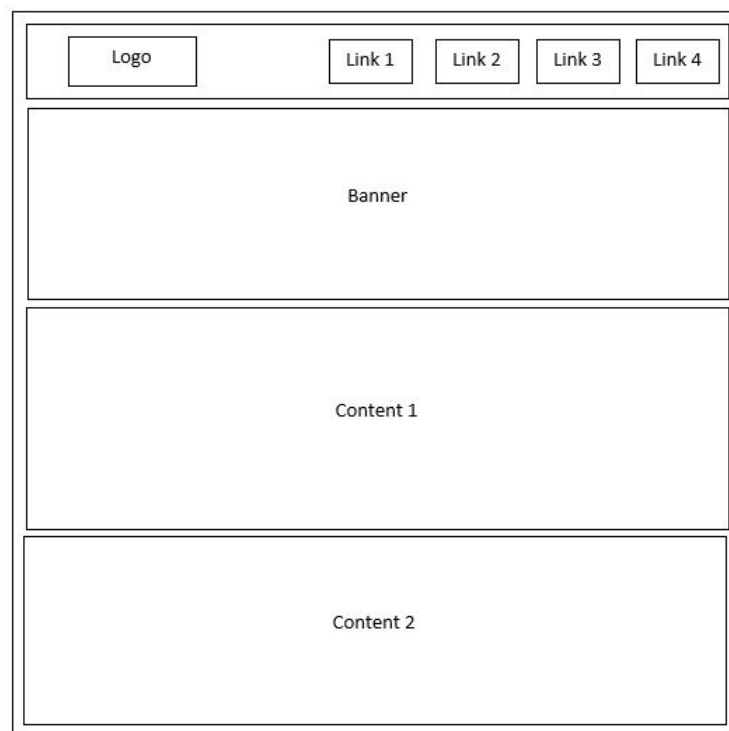
Gambar 3.3: Struktur Navigasi User

### 3.2.3 Perancangan GUI ( Grafik User Interface)

Dalam hal ini akan dibuat sebuah sistem informasi yang berbasis website, dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Dengan menggunakan HTML CSS Bootstrap dan Javascript. Adapun imterface website adalah sebagai berikut :

#### 1. Interface Halaman Index

Halaman Index atau halaman utama adalah halaman depan dari semua halaman yang ada pada website. Halaman ini juga dapat disebut halaman pembuka, karena pada saat website pertama kali dibuka maka halaman inilah yang akan tampil sebelum halaman lain. Halaman index mempunyai rancangan seperti gambar 3.4 :



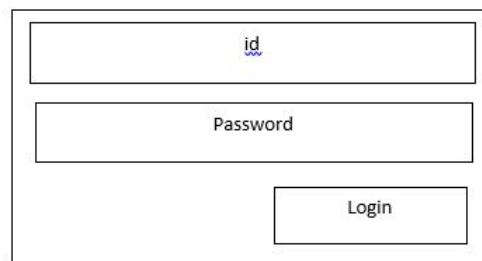
Gambar 3.4: Interface Halaman Index

Keterangan :

- Link 1 merupakan menu beranda website.
- Link 2 merupakan menu untuk content 1 ( Galeri ).
- Link 3 merupakan menu untuk content 2 ( Tentang ).
- Link 4 merupakan menu untuk halaman login

## 2. Interface Halaman Login

Halaman login untuk memasuki halaman sistem utama dari website. Untuk masuk kehalaman sistem tersebut user dapat menggunakan username berupa id karyawan dan password dari masing - masing karyawan seperti pada gambar 3.5.



A diagram of a login interface. It consists of a large rectangular container. Inside, there are two input fields stacked vertically. The top field is labeled 'id' and the bottom field is labeled 'Password'. Below these fields, there is a 'Login' button.

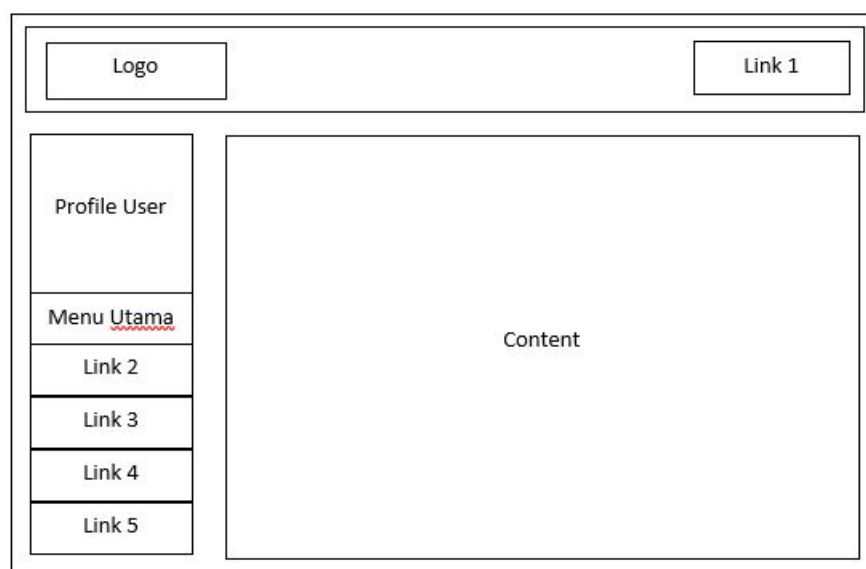
Gambar 3.5: Interface Halaman Login

Keterangan :

- Untuk masuk kedalam sistem dapat dilakukan dengan cara memasukkan Id dan Password
- Username dan password untuk hak akses dapat dibuat oleh admin, dan hanya dapat diubah atau dihapus oleh admin

### 3. Interface Halaman Admin

Pada halaman admin berisikan berbagai kegiatan yang dilakukan oleh admin seperti mengolah akun karyawan, mencetak laporan semua karyawan dan mengolah data karyawan yang tidak hadir, seperti pada gambar 3.6.



A diagram of an admin interface. It features a header bar with a 'Logo' box on the left and a 'Link 1' box on the right. Below the header, there is a sidebar on the left containing a 'Profile User' box, a 'Menu Utama' box (with a red underline), and a vertical stack of five boxes labeled 'Link 2', 'Link 3', 'Link 4', and 'Link 5'. The main area on the right is a large box labeled 'Content'.

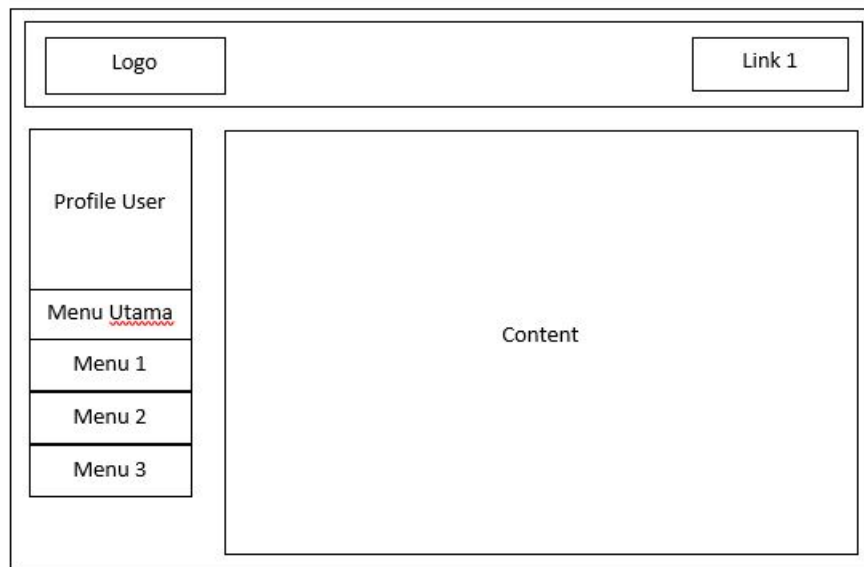
Gambar 3.6: Interface Halaman Admin

Keterangan :

- Link 1 merupakan tombol untuk logout.
- Link 2 merupakan akses untuk halaman absensi
- Link 3 merupakan akses untuk halaman data karyawan.
- Link 4 merupakan akses untuk halaman laporan.
- Link 4 merupakan akses untuk halaman izin absensi

#### 4. Interface Halaman User

Pada halaman user digunakan untuk user atau karyawan yang akan melakukan absensi, mengolah data karyawan dari masing - masing karyawan itu sendiri dan mencetak laporan dari masing - masing karyawan tersebut, seperti pada gambar 3.7.



Gambar 3.7: Interface Halaman User atau Karyawan

Keterangan :

- Link 1 merupakan tombol untuk logout.
- Link 2 merupakan akses untuk halaman absensi
- Link 3 merupakan akses untuk halaman data karyawan.
- Link 4 merupakan akses untuk halaman laporan.

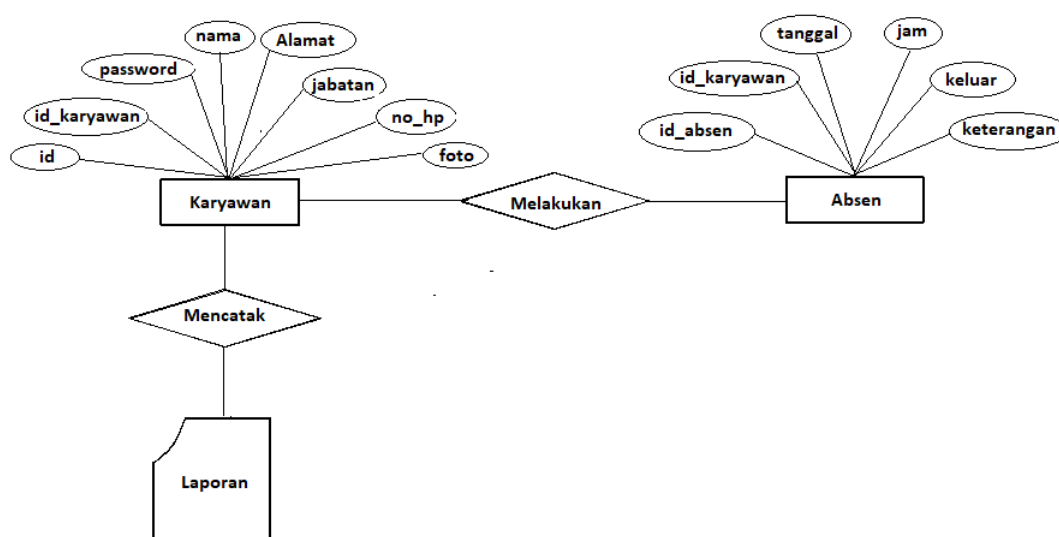
### 3.2.4 Rancangan Database

Pada perancangan database sistem ini menggunakan database MySQL dengan nama database “db\_damkar” didalam database tersebut terdapat 2 (dua) table bernama “tbl\_karyawan” dan “tbl\_absen”.

Berikut dibawah ini adalah rancangan dari ERD (entity relationship diagram) dan rancangan relasi dari masing – masing tabel pada sistem :

#### 1. Rancangan ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD adalah diagram yang memperlihatkan entitas-entitas yang terlibat dalam suatu sistem serta hubungan antar entitas, adapun perancangan ERD dari pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3.8: Rancangan ERD

Penjelasan :

Entity karyawan berisikan data – data karyawan seperti id karyawan, password, nama, alamat, jabatan, nomor hp dan foto. Untuk melakukan absensi dan mencetak data kehadiran, field yang digunakan adalah field id\_karyawan yang juga terdapat pada entity absen.

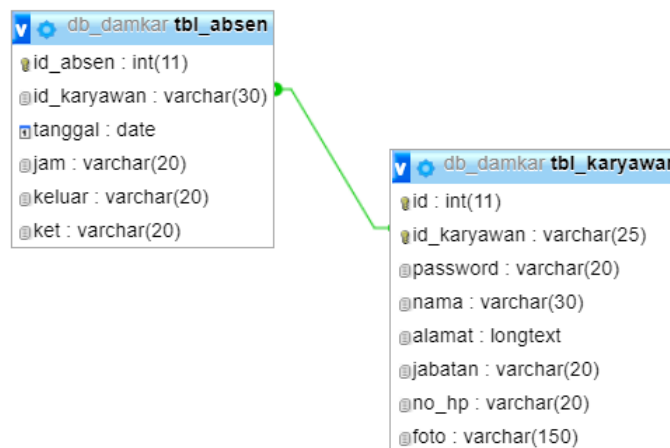
Sementara pada entity absen digunakan untuk menampung data kehadiran seperti id karyawan yang melakukan absensi, tanggal, jam masuk dan keluar. selain itu pada entity absen juga terdapat keterangan untuk menampung karyawan berhalangan hadir



Pada laporan yang terdapat pada sistem ini berupa laporan kehadiran perbulan dari masing – masing karyawan dan semua karyawan, laporan tersebut dapat dicetak dan berformat pdf

## 2. Rancangan Relasi Database

Adapun rancangan relasi dari masing – masing table seperti dibawah ini :



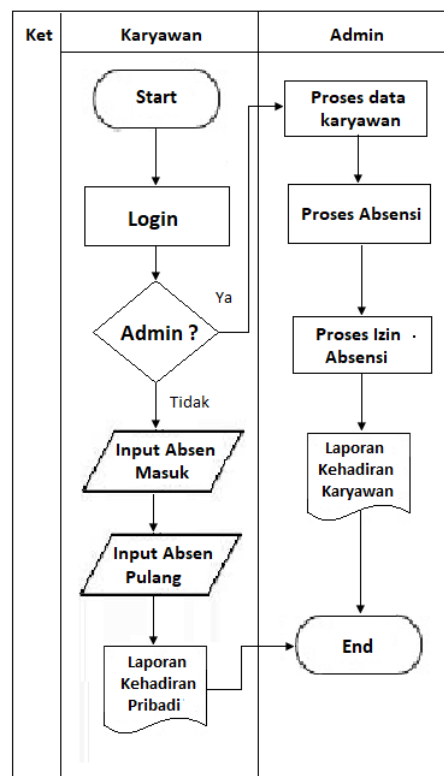
Gambar 3.9: Rancangan Relasi Database

Penjelasan :

Dalam pembuatan perancangan relasi database tersebut mempunyai dua tabel yaitu table **tbl\_karyawan** dan **tbl\_absen**, **tbl\_karyawan** digunakan untuk menampung data - data karyawan dan **tbl\_absen** digunakan untuk menampung data kehadiran karyawan. Dapat dilihat bahwa relasi antara tabel **tbl\_karyawan** dan table **tbl\_absen** adalah field **id\_karyawan**. Pada table **tbl\_absen**, **id\_karyawan** menggunakan foreign key dan pada **tbl\_absen**, field **id\_karyawan** menggunakan index agar kedua field dari masing – masing table dapat berelasi.

### 3.2.5 Rancangan Flowchart

Untuk mempermudah dalam rangkaian proses atau alur dari pembuatan sistem informasi ini maka dibuatlah flowchart. Adapaun flowchart pada sistem ini seperti gambar 3.10 :



Gambar 3.10: Rancangan Flowchart

Penjelasan :

Pada rancangan flowchart terdapat dua hak akses, yaitu karyawan dan admin. Hak akses karyawan dapat digunakan untuk melakukan absen, dan hak akses admin digunakan untuk mengolah data karyawan. berikut dibawah ini penjelasan dari alur flowchart tersebut :

1. User mengakses sistem dan melakukan login menggunakan id karyawan dan password
2. Jika user yang mengakses adalah admin maka akan masuk ke halaman admin.
3. Admin dapat digunakan untuk mengolah data karyawan, mengurus proses izin karyawan yang berhalangan hadir dan mencetak laporan semua karyawan.
4. Jika user yang mengakses adalah karyawan maka akan masuk ke halaman absen untuk menginput absen masuk dan absen pulang.
5. Karyawan juga dapat mencetak laporan kehadiran dari masing - masing karyawan tersebut.

### 3.3 Implementasi

Pada tahapan implementasi terdiri dari implementasi tampilan, implementasi database dan implementasi program. Berikut adalah tahapan dari implementasi :

#### 3.3.1 Implementasi Program

Implementasi tampilan menjelaskan tentang tampilan masing – masing halaman dan menu yang tersedia pada sistem ini, sehingga diketahui apakah sistem telah dibuat sesuai dengan yang direncanakan.

##### 1. Tampilan Program Beranda

Pada tampilan beranda dibuat untuk banner website, pada tampilan ini digunakan hanya untuk memperindah tampilan utama website dan sebagai moto dari pemadam kebakaran, seperti pada gambar 3.11



Gambar 3.11: Tampilan Halaman Beranda

#### Listing 3.1: Script Program Beranda

```
<?php include "proses/connect.php"; ?> //
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <title>Absesnsi Pemadam Kebakaran</title>
        <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/
            bootstrap.min.css">
        <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.
            css">
        <link rel="icon" type="icon" href="images/enam.png">
```

```

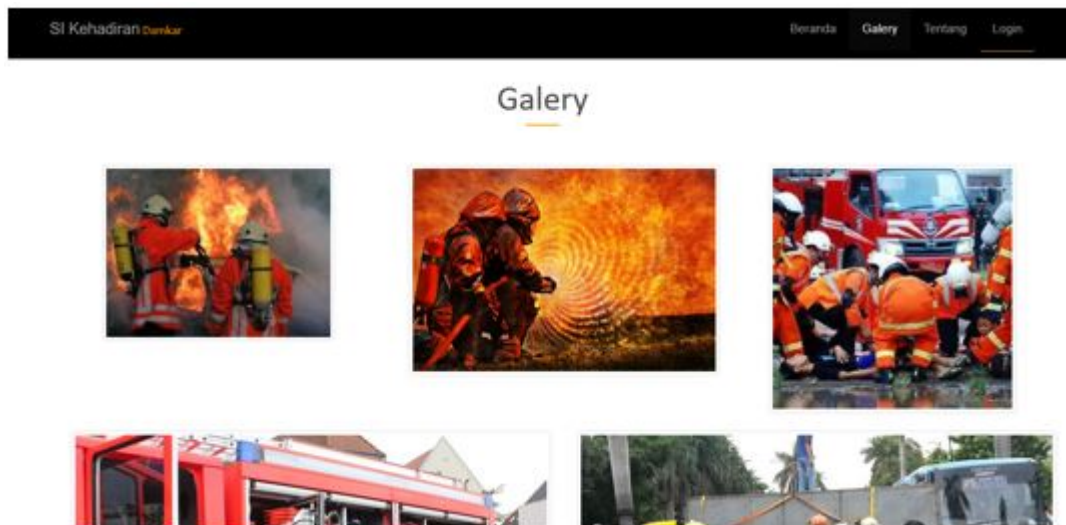
        </head>
<body>
<ul class="nav navbar-nav pull-right">
<li><a class="page-scroll" href="#page-top">Beranda</a></li>
<li><a class="page-scroll" href="#galery">Galery</a></li>
<li><a class="page-scroll" href="#about">Tentang</a></li>
<li><a class="btn btn-warning btn1" data-toggle="modal" data-target="#
myModal">Login</a></li>
</ul>
<section id="intro" class="intro-section">
<div class="container">
<div class="row">
<div class="col-lg-3 col-md-3 col-sm-4 col-xs-6">
<p class="p3">Pantang <a class="p1">Pulang</a></p><br>
<p class="p4">Sebelum <a class="p1">Padam</a></p>
</div>
</div>
</div>
</section>
</body>
</html>

```

- <?php include "proses/connect.php"; ?> : Memanggil koneksi database yang telah dibuat file connect.php yang ada di folder proses
- <title>Absesnsi Pemadam Kebakaran</title> : Judul dari halaman website
- <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/bootstrap.min.css"> : Memanggil file css dari bootstrap.min.css yang ada didalam folder css
- <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css"> : Memanggil file css style.css yang ada didalam folder css
- <link rel="icon" type="icon" href="images/enam.png"> : Memanggil gambar yang digunakan sebagai icon
- <ul><li>....</li></ul> : Didalam tag <ul> <li> berisikan menu yang teredia pada halaman depan sistem
- <section> ... </section> : Didalam tag <section> adalah isi dari halaman beranda

## 2. Tampilan Program Galery

Pada tampilan halaman halaman gallery dibuat untuk menampilkan foto – foto pemadam kebakaran. Selain itu juga dibuat untuk memperindah halaman pada website, seperti gambar 3.12



Gambar 3.12: Tampilan Halaman Galery

## Listing 3.2: Script Program Galery

```
<body id="page-top" data-spy="scroll" data-target=".navbar-fixed-top">
  <section id="galery" class="galery-section">
    <div class="container">
      <div class="row">
        <div class="col-lg-12">
          <h1 class="p5">Galery</h1>
          <hr class="hr">
        </div>
      </div>
    </div>
    <div class="container">
      <div class="row">
        <a href="images/satu.jpg" target="_blank">
          <div class="col-lg-4 col-sm-4 col-xs-4">
            
          </div>
        </a>
        <a href="images/dua.jpg" target="_blank">
          <div class="col-lg-4 col-sm-4 col-xs-4">
            
          </div>
        </a>
        <a href="images/tiga.jpg" target="_blank">
          <div class="col-lg-4 col-sm-4 col-xs-4">
            
          </div>
        </a>
      </div>
    </div>
    <div class="row">
      
      
    </div>
  </section>
</body>
```

```
</html>
```

- `<section> ... <section>` : isi dari halaman galeri
- `` : gambar atau foto yang ada pada halaman galery
- `<a href="images/.....jpg" target="_blank"> ... </a>` : content gambar yang didalam `<a>` akan muncul dengan tab baru

### 3. Tampilan Program Tentang

Hamalan tentang dibuat untuk menampilkan informasi tentang website yang dibuat seperti data karyawan dan data absensi, seperti pada gambar 3.13



Gambar 3.13: Tampilan Halaman Tentang

### Listing 3.3: Script Program Tentang

```
<body id="page-top" data-spy="scroll" data-target=".navbar-fixed-top">

<section id="galery" class="galery-section">
  <div class="container">
    <div class="row">
      <div class="col-lg-12">
        <h1 class="p5">Tentang</h1>
        <hr class="hr">
      </div>
    </div>
    <div class="row">
      <div class="col-md-5 col-md-offset-1 col-sm-12">
        <div class="col-md-3 col-xs-3">
```

```

        
    </div>

    <p class="p7">Data Karyawan</p>
    Pengelolaan data karyawan yang baik perlu dilakukan agar data
    penting seperti ID-Karyawan, Nama, Alamat, Jabatan, Nomor HP
    tersimpan didatabase. Guna sewaktu-waktu data dibutuhkan
    kembali dapat digunakan kapan saja. <br> User biasa hanya
    bisa melihat data, Untuk pengelolaan data hanya bisa
    dilakukan Oleh Admin agar data tetap aman
    </div>
</div>
<div class="col-md-5 col-sm-12">
    <div class="col-md-3 col-xs-3">
        
    </div>

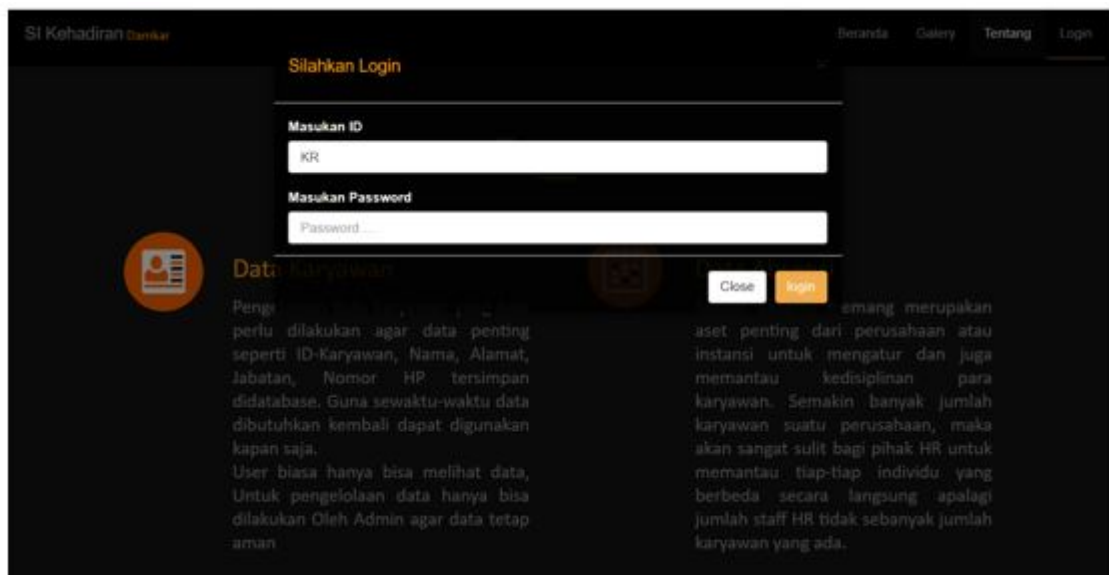
    <p class="p7">Data Absensi</p>
    Sistem Absensi memang merupakan aset penting dari perusahaan atau
    instansi untuk mengatur dan juga memantau kedisiplinan para
    karyawan. Semakin banyak jumlah karyawan suatu perusahaan, maka
    akan sangat sulit bagi pihak HR untuk memantau tiap-tiap individu
    yang berbeda secara langsung apalagi jumlah staff HR tidak
    sebanyak jumlah karyawan yang ada.
    </div>
</div>
<imgsrc="images/lima.jpg" class="img-responsive img-thumbnail">
</section>
<script src="js/jquery-1.11.1.min.js"></script>
<script src="js/jquery.js"></script>
<script src="js/bootstrap.min.js"></script>
<script src="js/scrolling-nav.js"></script>
<script src="js/jquery.easing.min.js"></script>
</body>
</html>

```

- <section> ... </section> : Pada tag <section> sampai </section> adalah isi dari halaman tentang
- <script src = "..."></script> : Fungsi memanggil Javascript yang digunakan dalam halaman ini.

#### 4. Tampilan Program Login

Pada tampilan ini dibuat untuk halaman akses kedalam sistem utama yang buat. Pada halaman login dapat diakses dengan memasukan Id masing – masing karyawan dan password. Karyawan yang dapat mengakses ke sistem utama yang buat adalah karyawan yang sudah didaftarkan oleh admin, seperti pada gambar 3.14



Gambar 3.14: Tampilan Halaman Login

Listing 3.4: Script Program Login

```
<?php include "proses/connect.php"; ?>
<!DOCTYPE html>
<html>
<body id="page-top" data-spy="scroll" data-target=".navbar-fixed-top">
  <form method="post" action="proses/proses_login.php">
    <div class="modal-body transparent">
      <div class="form-group">
        <label class="white">Masukan ID</label>
        <input type="text" name="id_karyawan" class="form-control" value="KR"
          ">
      </div>
      <div class="form-group">
        <label class="white">Masukan Password</label>
        <input type="password" name="password" class="form-control" required
          =" " placeholder="Password ....">
      </div>
    </div>
    <div class="modal-footer transparent">
      <button type="button" class="btn btn-default" data-dismiss="modal">
        Close</button>
      <button type="submit" class="btn btn-warning" name="login">login</
        button>
    </div>
  </form>
</body>
</html>
```

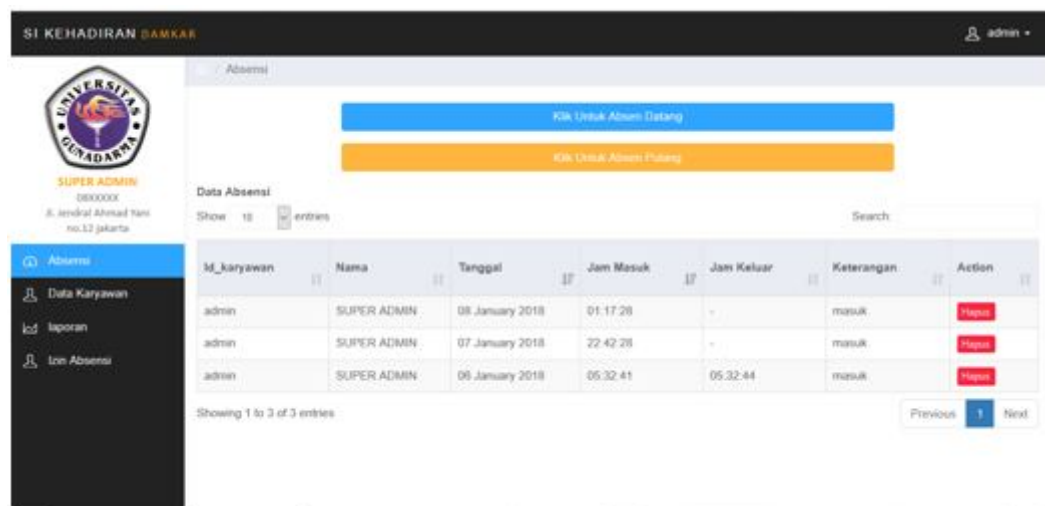
- <form method ="post" action = "proses/login"> ... </form>  
: isi dari halaman login yang menggunakan proses dari file login.php didalam folder proses



- `<label> ... </label>` : Berfungsi untuk memberikan label pada inputan yang digunakan
- `<input type = "text">` : Inputan jenis text untuk mengisi Id karyawan saat login
- `<input type = "password">` : Inputan jenis password untuk mengisi password saat login

## 5. Tampilan Program Menu Absensi

Pada halaman absensi dibuat untuk karyawan yang akan absen masuk dan absen pulang. Pada halaman ini terdapat fungsi save dan menampilkan data absensi dari karyawan yang sedang login. Untuk fitur delete hanya dapat digunakan oleh admin, seperti pada gambar 3.15



Gambar 3.15: Tampilan Halaman Menu Absensi

### Listing 3.5: Script Program Menu Absensi

```
<?php include "proses/connect.php"; ?>
<body id="page-top" data-spy="scroll" data-target=".navbar-fixed-top">
  <form method="post" class="form-group" action="proses/proses_absensi.php">
    <input type="text" name="id_karyawan" value="<?php echo $_SESSION['id_karyawan']; ?>" hidden="">
    <div class="form-group">
      <button type="submit" class="btn btn-primary btn-block" name="submit">
        Klik Untuk Absen Datang
      </button>
    </div>
    <div class="form-group">
```

```

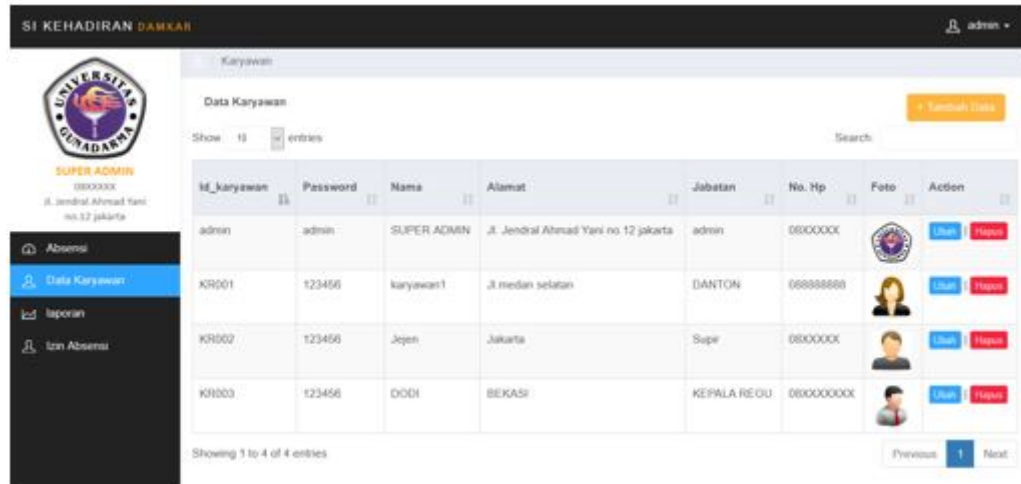
<button type="submit" class="btn btn-warning btn-block" name="submit2"
">
    Klik Untuk Absen Pulang
</button>
</div>
</form>
<label>Data Absensi</label>
<table class="table table-striped table-bordered table-hover" id="
mydata">
<thead>
    <tr class="bgthead">
        <th>Id_karyawan</th><th>Nama</th><th>Tanggal</th>
        <th>Jam Masuk</th><th>Jam Keluar</th><th>Keterangan</th>
    <?php
    if($_SESSION['id_karyawan']!='admin'){ $query = "SELECT tbl_absen.*,
        tbl_karyawan.nama FROM tbl_absen INNER JOIN tbl_karyawan ON
        tbl_absen.id_karyawan = tbl_karyawan.id_karyawan where
        tbl_absen.id_karyawan = '$_SESSION['id_karyawan']'"; }if(
        $_SESSION['id_karyawan']=='admin'){ $query = "SELECT tbl_absen
        .*, tbl_karyawan.nama FROM tbl_absen INNER JOIN tbl_karyawan ON
        tbl_absen.id_karyawan = tbl_karyawan.id_karyawan";
    }
    $sql = mysqli_query($conn,$query);
    ?>
</table>
</body>
</html>

```

- <form method="post" class="form-group" action="proses/proses\_absensi.php"> </form> : isi dari tag <form> menggunakan aksi dari file proses\_absensi yang ada pada folder proses
- <input type="text" name="id\_karyawan" value="<?php echo \$\_SESSION['id\_karyawan']; ?>" hidden=""> : Digunakan untuk inputan karyawan yang sedang login dengan \$\_SESSION['id\_karyawan']
- <button type="submit" class="btn btn-primary btn-block" name="submit"> Untuk memberikan tombol absen datang dan pulang pada halaman absen
- <table> ... </table> : Data data yang ada dalam table di halaman absensi
- SELECT tbl\_absen.\*, tbl\_karyawan.nama FROM tbl\_absen INNER JOIN tbl\_karyawan : mengambil data dari table absen yang di gabungkan dengan table karyawan

## 6. Tampilan Program Menu Data Karyawan

Pada tampilan data karyawan terdaftar fitur tambah data, ubah dan hapus data namun berfungsi – fungsi ini hanya bisa akses atau digunakan oleh admin. Jika yang mengakses halaman data karyawan adalah karyawan, maka fitur tambah data, ubah dan hapus data akan hilang dari tampilan data karyawan, seperti pada gambar 3.16



Gambar 3.16: Tampilan Halaman Data Karyawan

### Listing 3.6: Script Program Menu Data Karyawan

```
<?php include "proses/connect.php"; ?>
<html>
<body id="page-top" data-spy="scroll" data-target=".navbar-fixed-top">
    <label>Data Karyawan</label>
    <table class="table table-striped table-bordered table-hover" id="mydata">
        <thead>
            <tr class="bgthead">
                <th>Id_karyawan</th>
                <th>Password</th>
                <th>Nama</th>
                <th>Alamat</th>
                <th>Jabatan</th>
                <th>No. Hp</th>
                <th>Foto</th>
            </tr>
        </thead>
        <tbody>
            <?php
                $query = "SELECT * FROM tbl_karyawan order by nama desc";
                $sql = mysqli_query($conn,$query);
                while ($data = mysqli_fetch_array($sql)) {
                    echo "<tr>";
                    echo "<td>". $data['id_karyawan'] . "</td>";
                    echo "<td>". $data['password'] . "</td>";
                    echo "<td>". $data['nama'] . "</td>";
                    echo "<td>". $data['alamat'] . "</td>";
                    echo "<td>". $data['jabatan'] . "</td>";
                    echo "<td>". $data['no_hp'] . "</td>";
```

```

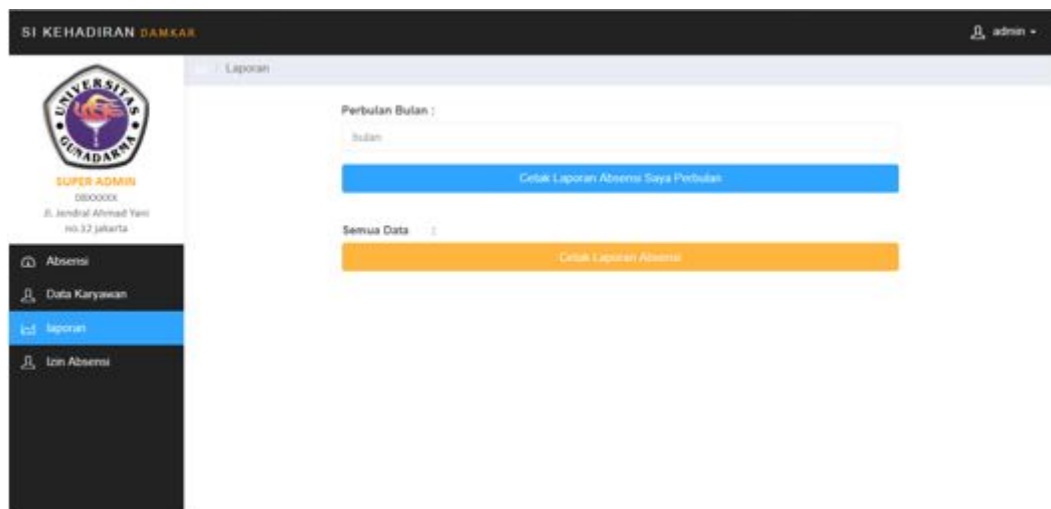
        echo "</tr>";
    ?>
    </tbody>
</table>
</body>
</html>

```

- <table> ... </table> : data -data yang ditampilkan dalam halaman karyawan
- SELECT \* FROM tbl\_karyawan order by nama desc : menampilkan data dari tbl\_karyawan
- echo "...": untuk mencetak data field pada tbl karyawan

## 7. Tampilan Program Menu Laporan

Pada tampilan menu laporan terdapat fitur cetak laporan absensi atau kehadiran dari karyawan digunakan untuk mencetak laporan data kehadiran dalam format PDF. Fitur cetak laporan ini berdasarkan data karyawan yang sedang mengakses dan berdasarkan bulan, seperti pada gambar 3.17



Gambar 3.17: Tampilan Halaman Laporan

### Listing 3.7: Script Program Menu Laporan

```

<?php include "proses/connect.php"; ?>
<html>
<body id="page-top" data-spy="scroll" data-target=".navbar-fixed-top">
    <form method="post" class="form-group" action="cetak/
        cetak_absensi_id" target="blank">
        <input type="text" name="id_karyawan" value="<?php echo
            $_SESSION['id_karyawan']; ?>" hidden="">

```

```

        <div class="form-group">
        <label>Perbulan Bulan :</label>
        <input class="form-control" type="month" name="
            bulan" placeholder="bulan" />
        </div>
        <div class="form-group">
        <button type="submit" class="btn btn-primary btn-block"
            name="submit"> Cetak Laporan Absensi Saya Perbulan</
            button>
        </div>
    </form>
    <br>
    <?php if($_SESSION['id_karyawan']=='admin'){ ?>
    <form method="post" class="form-group" action="cetak/
        cetak_absensi" target="blank">
        <div class="form-group">
            <label>Semua Data &nbsp; &nbsp; &nbsp; :</label>
            <button type="submit" class="btn btn-warning btn-block" name="
                submit2"> Cetak Laporan Absensi </button>
        </div>
    <?php } ?>
    </form>
</body>
</html>

```

- <form method="post" action="cetak/cetak\_absensi\_id" target="blank"> ... </form> : semua isi dari form di proses dalam file cetak\_absensi\_id dengan target ="blank" artinya menampilkan dengan tab baru
- <?php if(\$\_SESSION['id\_karyawan']=='admin'){ ?> : Jika yang sedang login dengan id\_karyawan = 'admin' maka form yang akan muncul adalah form untuk cetak semua laporan

## 8. Tampilan Izin Absensi

Tampilan menu izin terdapat fitur untuk menyimpan data karyawan yang tidak hadir dan keterangan atau alasan dari ketidakhadiran karyawan tersebut. Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin, seperti pada gambar 3.18

Gambar 3.18: Tampilan Halaman Izin Absensi

## Listing 3.8: Script Program Menu Laporan

```

<?php include "proses/connect.php"; ?>
<html>
<?php if($_SESSION['id_karyawan']=='admin'){ ?>
<form role="form" method="post" action="proses/proses_absensi.php">
  <div class="form-group">
    <label>Id_Karyawan</label>
    <input class="form-control col-md-8" type="text" name="id_karyawan"
      list="name" required=""/>
    <datalist id="name">
      <?php
        $qry=mysqli_query($conn,"SELECT id_karyawan from tbl_karyawan ");
        while ($t=mysqli_fetch_array($qry)) {
          echo "<option value='".$t[id_karyawan]'">";
        }
      ?>
    </datalist>
  </div>
  <div class="form-group">
    <label>Keterangan</label>
    <select name="ket" class="form-control">
      <option value="" disabled selected>Pilih Keterangan</option>
      <option value="sakit">Sakit</option>
      <option value="izin">Izin</option>
      <option value="alfa">Alfa</option>
    </select>
  </div>
  <button type="submit" name="buttonizin" class="btn btn-success">Save</button>
  <button type="reset" class="btn btn-warning">Reset</button>
</form>
<?php } ?>
</html>

```

- `<?php if($_SESSION['id_karyawan']=='admin'){ ?>` : Halaman ini hanya tersedia untuk id\_karyawan khusus admin
- `<select> ... </select>` : pilihan yang tersedia dalam memilih keterangan tidak hadir
- `<option> ... </option>` : didalam tag `<option>` terdapat 3 pilihan kertiak hadiran yaitu Sakit, Izin, dan Alfa

### 3.3.2 Implementasi Database

Pada tahap ini database yang digunakan adalah database MySQL dengan nama database “db\_damkar”, didalam database tersebut terdapat 2 (dua) table yaitu tbl\_karyawan dan tbl\_absesnsi dan untuk relasi yang digunakan adalah field id\_karyawan pada tbl\_karywan dengan field id\_kayawan pada tbl\_absen.

Adapun sepesifikasi dari masing – masing table seperti dibawah ini :

#### 1. Table tbl\_karyawan

Pada table tbl\_karyawan digunakan untuk menampung data diri karyawan yang ada pada dinas kerbakaran pos Serdang dan untuk login kedalam sistem dengan menggunakan id\_karyawan dan password yang ada pada table ini. Berikut dibawah ini sepesifikasi dari table tbl\_karyawan :

Tabel 3.1: Table tbl\_karyawan

NO	NAMA FIELD	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
1	id_karyawan	int	30	Primary Key, AI
2	username	varchar	30	-
3	password	Varchar	20	-
4	nama	Varchar	30	-
5	alamat	Long Text		-
6	jabatan	Varchar	30	-
7	no_hp	Varchar	50	-
8	foto	Varchar	150	-

keterangan :

- Primary Key adalah field kunci / utama dari suatu tabel yang menunjukkan bahwa field yang menjadi kunci tersebut tidak bisa diisi dengan data yang sama

- AI ( Auto Increment) adalah suatu tipe field integer yang secara otomatis akan bertambah nilainya jika terjadi penambahan row pada table dimana field tersebut berada.

## 2. Table tbl\_absen

Pada tbl\_absen digunakan untuk menampung data kehadiran dan laporan kehadiran yang ada pada sistem dinas kebakaran pos Serdang. berikut dibawah ini spesifikasi dari tbl\_absen

Tabel 3.2: Table tbl\_absen

NO	NAMA FIELD	TIPE	PANJANG	KETERANGAN
1	id_absen	Int	10	Primary Key, AI
2	id_karyawan	Varchar	30	-
3	Tanggal	Datetime		-
4	Jam	Varchar	20	-
5	Keluar	Varchar	20	-
6	Ket	Varchar	20	-

keterangan :

- Primary Key adalah field kunci / utama dari suatu tabel yang menunjukkan bahwa field yang menjadi kunci tersebut tidak bisa diisi dengan data yang sama
- AI ( Auto Increment) adalah suatu tipe field integer yang secara otomatis akan bertambah nilainya jika terjadi penambahan row pada table dimana field tersebut berada.

## 3.4 Uji Testing

Bagian ini membahas tentang pengujian, pengujian pada sistem ini terbagi menjadi dua pengujian, yaitu pengujian fungsionalitas dan pengujian mobilitas.

### 3.4.1 Pengujian Fungsionalitas

Pada tahap pengujian fungsionalitas dengan melibatkan 20 responden karyawan dipos serdang untuk mengisi kuesioner yang bertujuan untuk mengetahui pendapat responden tentang fungsi sistem ini. Dalam kuesioner ini terdapat 5 pertanyaan. Adapun hasil dari kuesioner sebagai berikut.



Tabel 3.3: Table Kuesioner

NO	Pertanyaan	TS	S	SS
1	Apakah website yang telah dibuat dapat mudah digunakan ?	-	16	4
2	Apakah website yang telah dibuat sesuai dengan kebutuhan absensi karyawan dan data karyawan?	1	13	6
3	Apakah design website ini menarik ?	3	13	4
4	Apakah fasilitas yang terdapat dalam website memenuhi kebutuhan pengguna ?	1	14	5
5	Apakah pengguna terbantu dengan adanya website ini ?	1	11	8

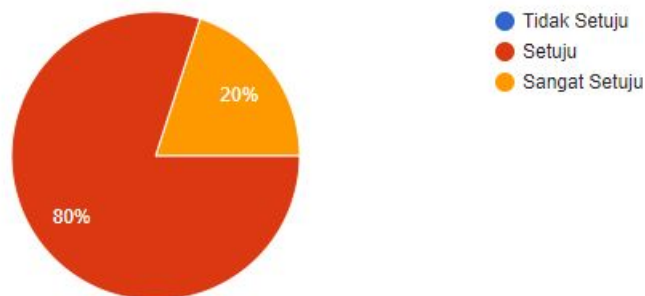
Keterangan :

- TS = Tidak Setuju.
- S = Setuju
- SS = Sangat Setuju

Adapun hasil dari kuesioner dibuat dalam bentuk gambar diagram Piechart seperti pada gambar dibawah ini :

#### 1. Apakah website yang telah dibuat dapat mudah digunakan ?

20 responses

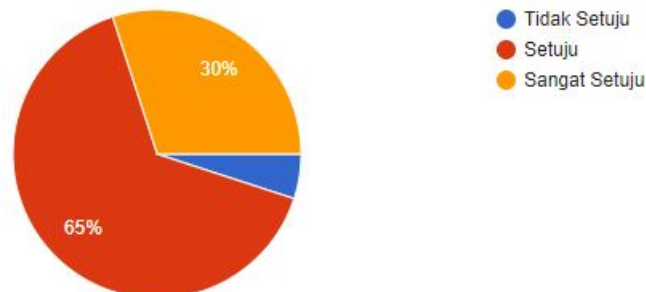


Gambar 3.19: Hasil kuesioner pertanyaan 1

Keterangan : 80% responden menyatakan setuju sistem ini dapat mudah digunakan. dan 20% responden menyatakan sangat setuju.

2. Apakah website yang telah dibuat sesuai dengan kebutuhan absensi karyawan dan data karyawan?

20 responses

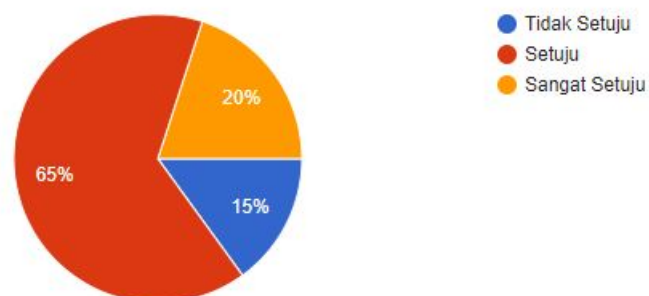


Gambar 3.20: Hasil kuesioner pertanyaan 2

Keterangan : 65% responden menyatakan setuju sistem ini dibuat sesuai dengan kebutuhan absensi dan data karyawan, 30% responden menyatakan sangat setuju dan 5% responden menyatakan tidak setuju.

3. Apakah design website ini menarik ?

20 responses

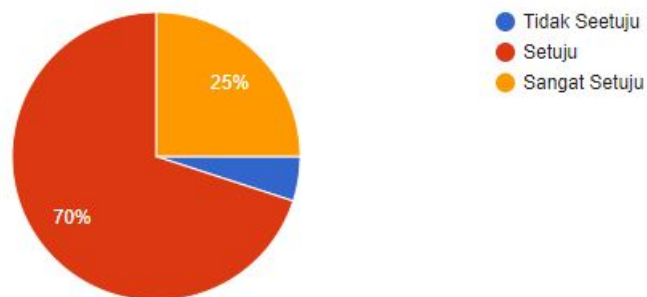


Gambar 3.21: Hasil kuesioner pertanyaan 3

Keterangan : 65% responden menyatakan setuju design sistem ini menarik, 20% responden menyatakan sangat setuju dan 15% responden menyatakan tidak setuju.

#### 4. Apakah fasilitas yang terdapat dalam website memenuhi kebutuhan pengguna ?

20 responses

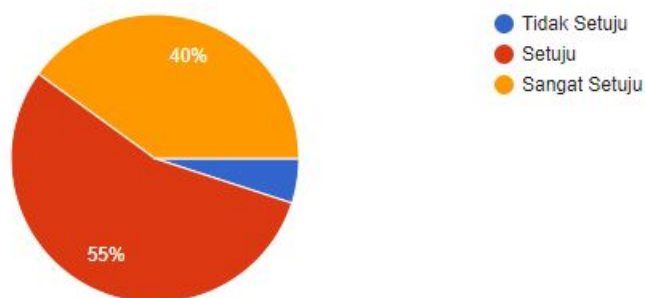


Gambar 3.22: Hasil kuesioner pertanyaan 4

Keterangan : 70% responden menyatakan setuju fasilitas sistem ini memenuhi kebutuhan pengguna, 25% responden menyatakan sangat setuju dan 5% menyatakan tidak setuju.

#### 5. Apakah pengguna terbantu dengan adanya website ini ?

20 responses



Gambar 3.23: Hasil kuesioner pertanyaan 5

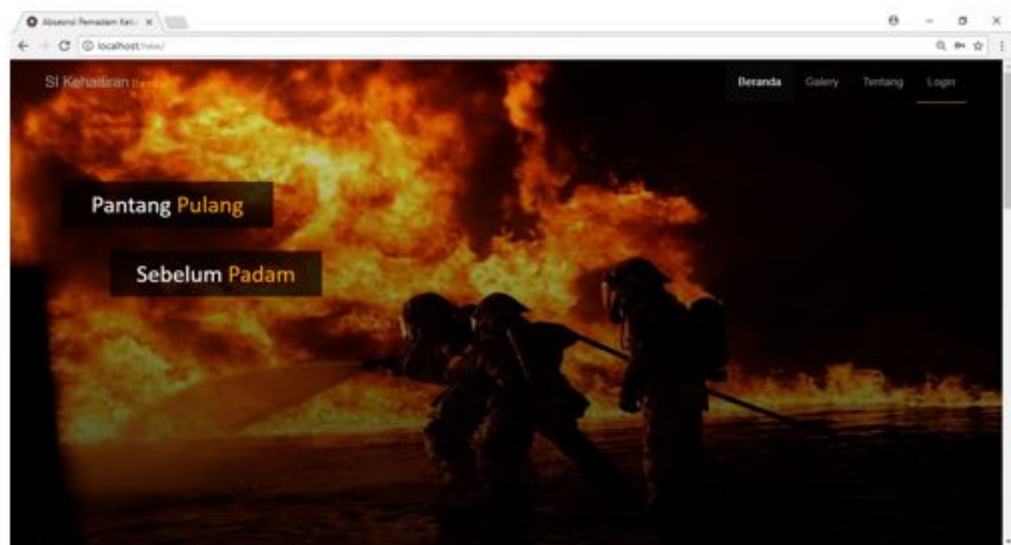
Keterangan : 55% responden menyatakan setuju pengguna terbantu dengan adanya sistem ini, 40% responden menyatakan sangat setuju, dan 5% responden menyatakan tidak setuju.

### 3.4.2 Pengujian Fungsi Mobilitas

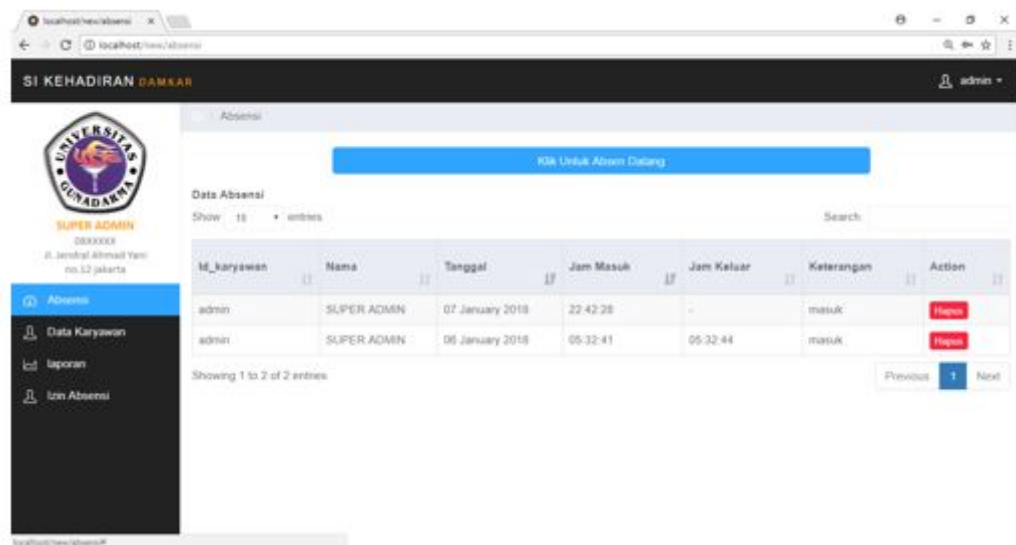
Pengujian fungsi mobilitas dibuat untuk memastikan sistem berjalan pada beberapa aplikasi browser. Dibawah ini pengujian sistem dengan beberapa browser :

- Google Chrome

Berikut dibawah ini hasil pengujian sistem dengan browser Google Chrome



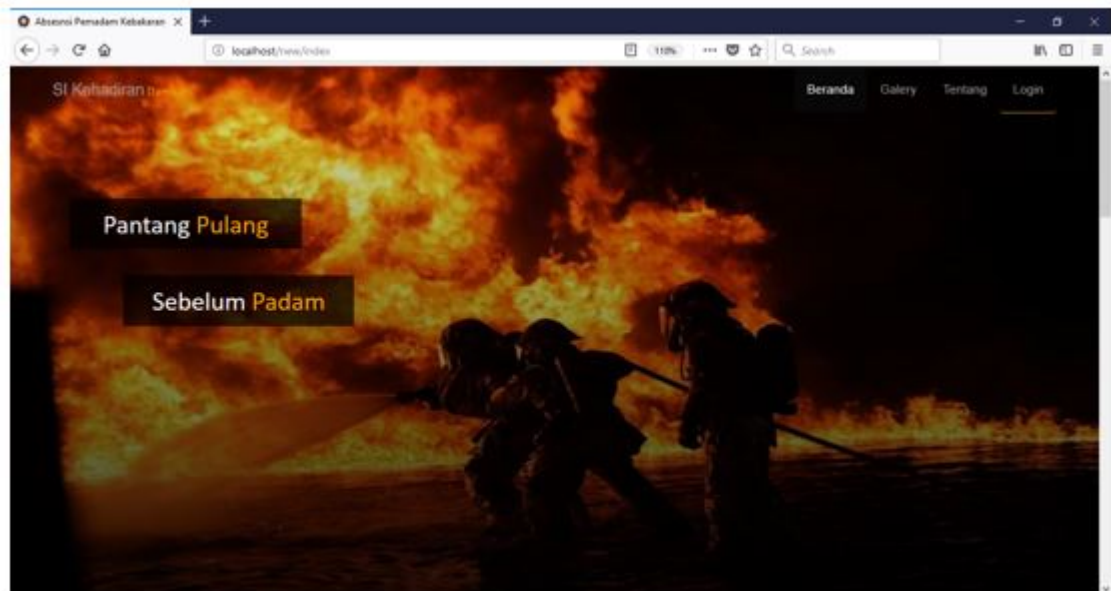
Gambar 3.24: Pengujian dengan Google Chrome -1



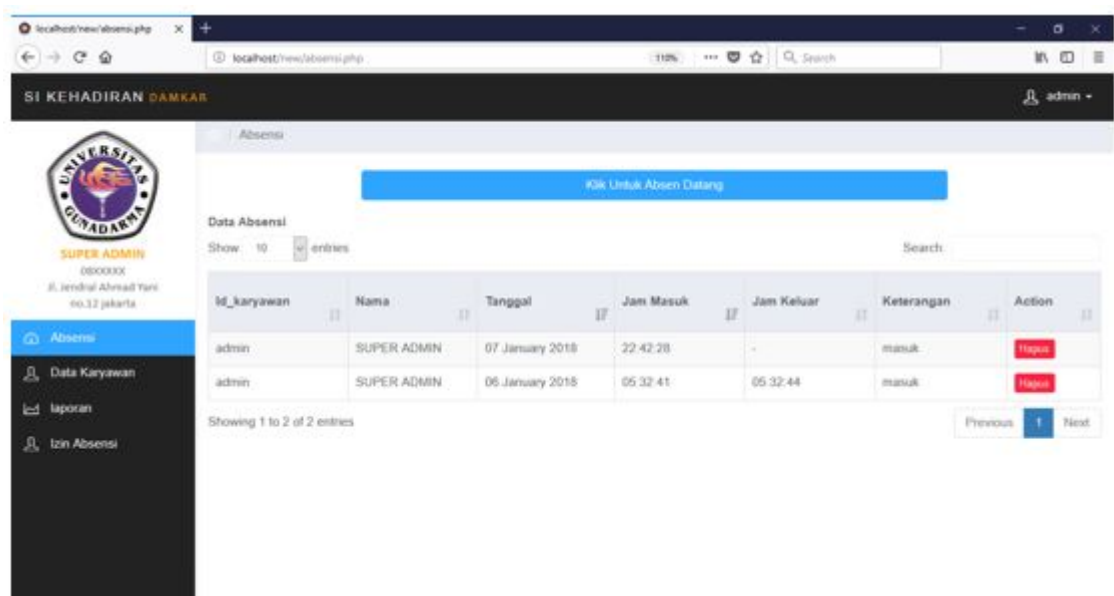
Gambar 3.25: Pengujian dengan Google Chrome -2

- Mozilla Firefox

Berikut dibawah ini hasil pengujian sistem dengan browser Mozilla Firefox



Gambar 3.26: Pengujian dengan Mozille Firefox-1



Gambar 3.27: Pengujian dengan Mozille Firefox-2

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sistem website ini dapat berjalan di berbagai aplikasi web browser.