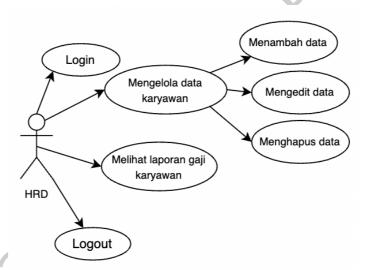
Nama: Nabila Nur Ashfia

NPM : 14119568

## **TUGAS 1 SPESIFIKASI PROGRAM**

- Aplikasi Pengolahan Gaji Karyawan berbasis Web.
- Terdapat 1 role dalam aplikasi, yaitu HRD.
- Bahasa Pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan Framework CodeIgniter 4 dan Bootstrap 5.
- Database yang digunakan adalah MySQL (PHPMyAdmin).
- MAMP sebagai local server.
- Editor yang digunakan adalah Visual Studio Code.

## **Use Case Diagram**



## Penjelasan:

HRD

Orang yang dapat mengakses atau menggunakan website mulai dari login, melakukan tindakan dalam website, hingga logout

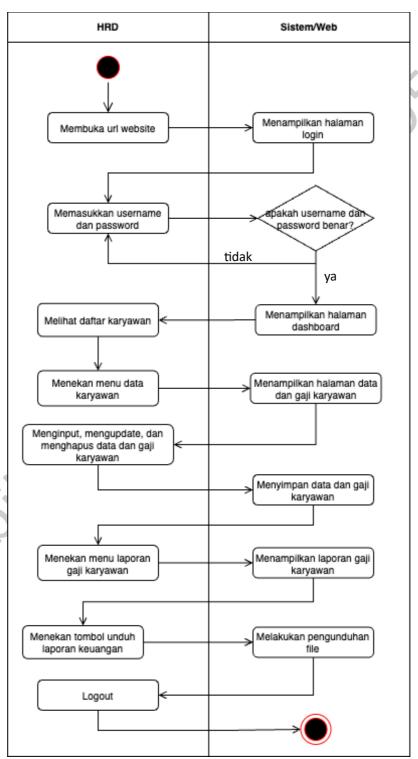
• Login

Agar dapat mengakses berbagai fitur dalam web, HRD harus melakukan login terlebih dahulu.

 Mengelola data karyawan
 Di website, HRD dapat mengelola data karyawan, seperti menambah, mengedit, dan menghapus data.

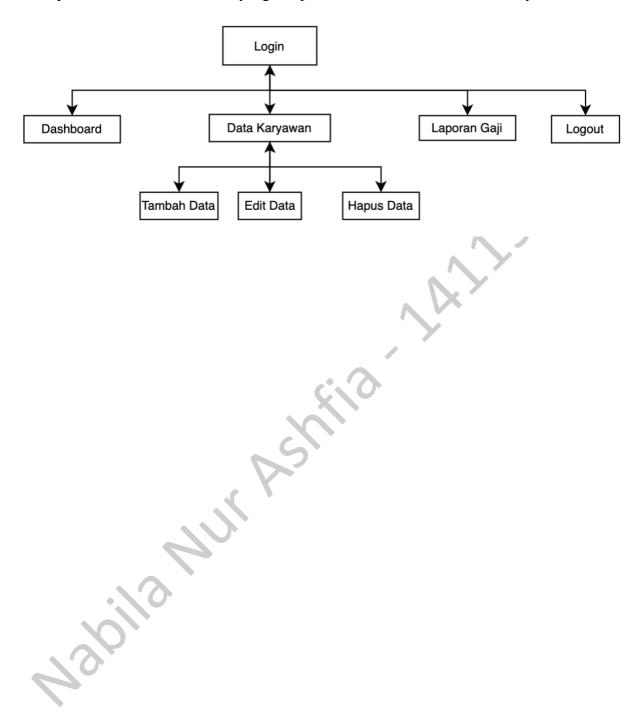
- Melihat laporan gaji karyawan
   HRD dapat melihat laporan gaji karyawan dan dapat mengunduh file laporan tersebut.
- Logout
   Digunakan untuk keluar dari akun.

## **Activity Diagram**



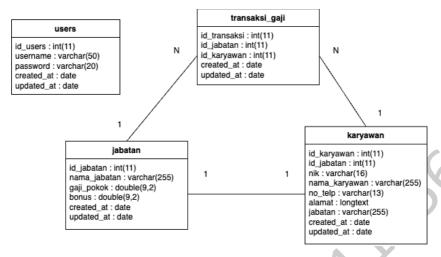
## Struktur Navigasi

Terdapat 4 halaman dan 1 tombol yang menjadi fitur utama dalam website ini, yaitu :



## **TUGAS 2 RANCANGAN BASIS DATA**

## • Class Diagram

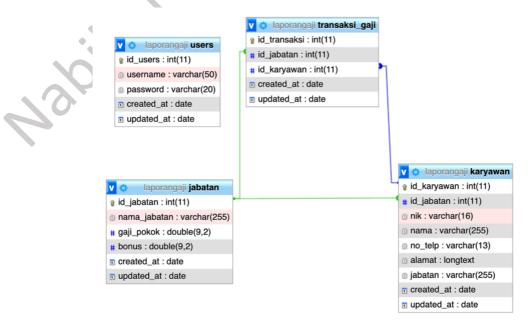


Terdapat 4 table yang tersedia, yaitu users, jabatan, karyawan, dan transaksi\_gaji.

- Table jabatan dengan table karyawan memiliki relasi one to one karena seorang karyawan hanya bisa menjabat 1 jabatan.
- Table jabatan dengan table transaksi\_gaji memiliki relasi one to many karena disini 1 jenis jabatan bisa mencatat lebih dari 1 kali transaksi gaji.
- Table karyawan dengan table transaksi\_gaji memiliki relasi one to many karena disini seorang karyawan menggunakan sistem gaji harian sehingga dapat dicatat lebih dari 1 di transaksi gaji.

Semua table tersebut dapat dilakukan operasi CRUD.

## Rancangan Basis Data pada MySQL



#### Tata cara pembuatan:

1. Pada file .env ubah setting database menjadi seperti berikut:

```
i.env
32
33    database.default.hostname = 127.0.0.1
34    database.default.database = laporangaji
35    database.default.username = root
36    database.default.password = root
37    database.default.DBDriver = MySQLi
38    database.default.DBPrefix =
39    database.default.port = 8889
```

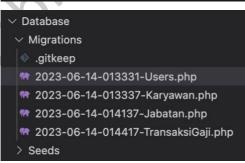
2. Membuat database dengan cara mengetikkan php spark db:create namadatabase.

```
• nabilanurashfia@Nabilas-MacBook-Air WebsiteLaporanGaji % php spark db:create laporangaji

CodeIgniter v4.3.5 Command Line Tool - Server Time: 2023-06-13 19:13:35 UTC+00:00

Database "laporangaji" successfully created.
```

3. Membuat file-file table pada folder Migrations dengan cara mengetikkan di terminal php spark migrate:create namamigrasi.



## Code untuk migration Users

```
2023-06-13-191512_Users.php × 2023-06-13-191529_Karyawan.php
app > Database > Migrations > ♠ 2023-06-13-191512_Users.php > ...
       class Users extends Migration
           public function up()
               $this->forge->addField([
                   'id_users'
                      'type'
                                       => 'INT',
                       'constraint'
                                       => 11,
                       'unsigned'
                                       => true,
                       'auto_increment' => true
                   'username'
                                      => 'VARCHAR',
                       'type'
                       'constraint'
                                      => '50'
                   'password'
                      'type'
                                       => 'VARCHAR',
                       'constraint'
                                      => 20,
                   'created_at' => [
                      'type'
                                       => 'datetime'
                   'updated_at' => [
                       'type'
                                      => 'datetime'
               1);
               // Membuat primary key
               $this->forge->addKey('id_users', TRUE);
               // Membuat tabel users
               $this->forge->createTable('users', TRUE);
           public function down()
               // menghapus tabel users
               $this->forge->dropTable('users');
 49
```

## Code untuk migration Karyawan

```
* 2023-06-13-191512_Users.php
                                  * 2023-06-13-191529_Karyawan.php ×
app > Database > Migrations > * 2023-06-13-191529_Karyawan.php > PHP Intelep
       namespace App\Database\Migrations;
       use CodeIgniter\Database\Migration;
       class Karyawan extends Migration
           public function up()
               $this->forge->addField([
                   'id_karyawan'
                                        => 'INT',
                                      => 11,
                       'unsigned'
                       'auto_increment' => true
                   'id_jabatan'
                                        => 11
                                        => 'VARCHAR',
                   'nama'
                                        => 'VARCHAR',
                                        => '255'
                                        => 'VARCHAR',
                                        => 'LONGTEXT'
                       'type'
                                        => 'VARCHAR',
                                        => '255'
                   'created_at' => [
                   'updated_at' => [
               $this->forge->addKey('id_karyawan', TRUE);
               $this->forge->createTable('karyawan', TRUE);
           public function down()
               // menghapus tabel karyawan
               $this->forge->dropTable('karyawan');
 63
```

## Code untuk migration Jabatan

```
🜳 2023-06-13-191535_Jabatan.php 🗙 🐂 2023-06-13-191542_TransaksiGaji
app > Database > Migrations > 💝 2023-06-13-191535_Jabatan.php > PHP Intele
      namespace App\Database\Migrations;
      use CodeIgniter\Database\Migration;
       class Jabatan extends Migration
           public function up()
               $this->forge->addField([
                   'id_jabatan'
                                        => [
                       'type'
                                       => 'INT',
                                      => 11,
                       'unsigned'
                       'auto_increment' => true
                   'nama_jabatan'
                       'type'
                                       => 'VARCHAR',
                       'constraint'
                   'gaji_pokok'
                                      => [
                                       => 'DOUBLE',
                                       => '9,2'
                   'bonus'
                                => [
                       'type'
                                       => 'DOUBLE',
                       'constraint'
                                        => '9,2'
                   'created_at' => [
                      'type'
                                        => 'datetime'
                   'updated_at' => [
                       'type'
                                       => 'datetime'
               1);
               $this->forge->addKey('id_jabatan', TRUE);
               $this->forge->createTable('jabatan', TRUE);
           public function down()
               // menghapus tabel jabatan
               $this->forge->dropTable('jabatan');
 52
```

## Code untuk migration TransaksiGaji

```
2023-06-13-191535_Jabatan.php
2023-06-13-191542_TransaksiGaji.php
app > Database > Migrations > 🤲 2023-06-13-191542_TransaksiGaji.php > PHP Intelephe
      namespace App\Database\Migrations;
      use CodeIgniter\Database\Migration;
      class TransaksiGaji extends Migration
           public function up()
              $this->forge->addField([
                  'id_transaksi'
                                       => 'INT',
                      'type'
                                     => 11,
                      'constraint'
                                     => true,
                      'unsigned'
                      'auto_increment' => true
                  'id_jabatan'
                                      => 'INT',
                      'type'
                                      => '11'
                      'constraint'
                   'id_karyawan'
                                      => 'INT',
                       'type'
                       'constraint'
                                      => '11'
                   'created_at' => [
                      'type'
                                      => 'datetime'
                   'updated_at' => [
                      'type'
                                     => 'datetime'
              1);
              $this->forge->addKey('id_transaksi', TRUE);
              $this->forge->createTable('transaksi_gaji', TRUE);
           public function down()
              // menghapus tabel transaksi
              $this->forge->dropTable('transaksi_gaji');
      }
 48
```

4. Jalankan perintah php spark migrate di terminal.

```
• nabilanurashfia@Nabilas-MacBook-Air WebsiteLaporanGaji % php spark migrate
CodeIgniter v4.3.5 Command Line Tool - Server Time: 2023-06-13 19:21:08 UTC+00:00
Running all new migrations...
Running: (App) 2023-06-13-191512_App\Database\Migrations\Users
Running: (App) 2023-06-13-191529_App\Database\Migrations\Karyawan
Running: (App) 2023-06-13-191535_App\Database\Migrations\Jabatan
Running: (App) 2023-06-13-191542_App\Database\Migrations\TransaksiGaji
Migrations complete.
```

maka database akan terbuat.



## **TUGAS 3 PROGRAM**

Pencetakan Laporan Gaji per Bulan

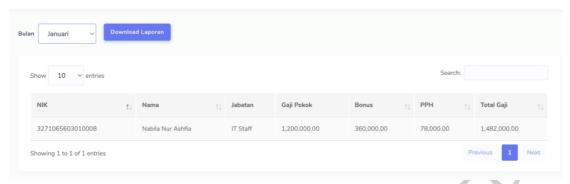
Controller

View

```
<thead>
    NIK
    Nama
    Jabatan
    Gaji Pokok
    Bonus
    PPH
    Total Gaji
 </thead>
 <?php foreach ($karyawan as $data) {</pre>
    $gaji_pokok = $data['gaji_pokok'];
    $bonus = $data['bonus'];
    $pph = $data['pph'];
    $total_gaji = $gaji_pokok + $bonus - $pph;
    echo ("
     " . $data['nik'] . "
     " . $data['nama'] . "
     " . $data['nama_jabatan'] . "
     " . number_format($data['gaji_pokok'], 2) . "
     " . number_format($data['bonus'], 2) . "
     " . number_format($data['pph'], 2) . "
     " . number_format($total_gaji, 2) . "
  } ?>
```

## Tampilan

## Laporan Gaji Karyawan



## • Perhitungan Gaji

```
// Mengupdate inputan bonus saat inputan gaji berubah
document.getElementById('gaji_pokok').addEventListener('input', function() {
    var gaji = parseFloat(this.value);
    var nama_jabatan = document.getElementById('nama_jabatan').value.toLowerCase();
    if (nama_jabatan.includes('manager')) {
        bonus = gaji * 0.5;
    } else if (nama_jabatan.includes('supervisor')) {
        bonus = gaji * 0.4;
    } else if (nama_jabatan.includes('staff')) {
        bonus = gaji * 0.3;
    }
    var pph = (gaji + bonus) * 0.05;
        document.getElementById('bonus').value = bonus.toFixed(2);
        document.getElementById('pph').value = pph.toFixed(2);
});
</script>
```

#### CRUD

Data Jabatan

Data jabatan hanya bisa dilakukan fungsi tambah dan hapus.

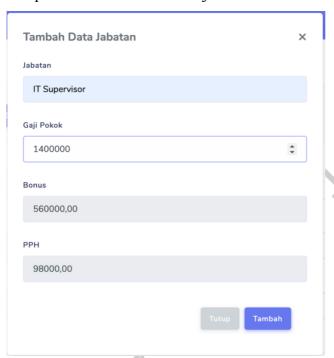
Tambah

```
public function jabatan()
{
    $this->jabatanmodels->save($this->request->getVar());
    return redirect()->to('/formkaryawan');
}
```

Delete

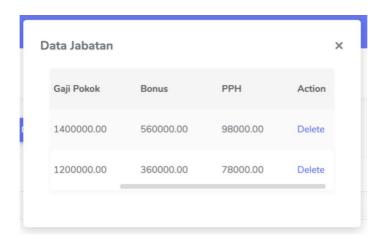
```
public function delete_jabatan($id_jabatan)
{
    $this->jabatanmodels->delete($id_jabatan);
    session()->setFlashdata('success', 'Data deleted successfully.');
    // Redirect to a desired page
    return redirect()->to('/formkaryawan');
}
```

## Tampilan form menambahkan jabatan



Input bonus dan pph akan otomatis terisi setelah mengisi gaji pokok dan tidak bisa diedit.

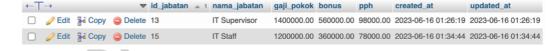




## Tampilan setelah menghapus data jabatan



## Isi dalam tabel jabatan



## • Data Karyawan

Pada data karyawan bisa dilakukan fungsi tambah, edit, hapus

## Tambah

```
public function karyawan()
{
    // Mengambil data jabatan dari database
    $jabatan = $this->jabatanmodels->findAll();
    $this->adminmodels->save($this->request->getVar());
    return view('data_karyawan', ['jabatan' => $jabatan]);
}
```

## Edit dan Update

```
public function edit_karyawan($id_karyawan)
{
    $data = [
        'karyawan' => $this->adminmodels->find($id_karyawan),
        'jabatan' => $this->jabatanmodels->findAll()
];
    // Kirim data karyawan ke view edit
    return view('dashboard', $data);
}

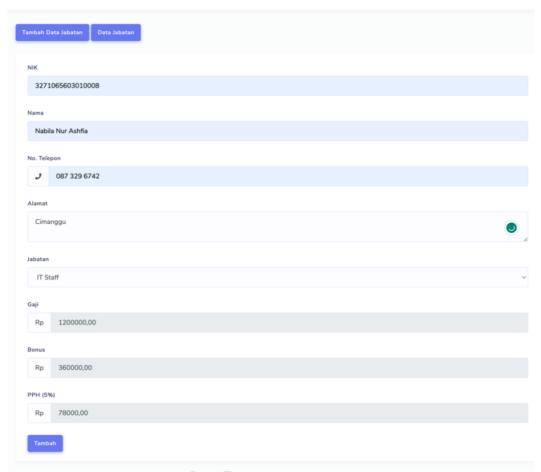
public function update_karyawan($id_karyawan)
{
    $data = $this->request->getPost();
    $this->adminmodels->update($id_karyawan, $data);
    session()->setFlashdata('success', 'Data edited successfully.');
    return redirect()->to('/dashboard');
}
```

#### Delete

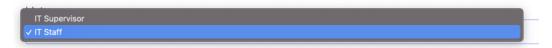
```
public function delete_karyawan($id_karyawan)
{
    $this->adminmodels->delete($id_karyawan);
    session()->setFlashdata('success', 'Data deleted successfully.');
    // Redirect to a desired page
    return redirect()->to('/dashboard');
}
```

Tampilan form menambahkan karyawan

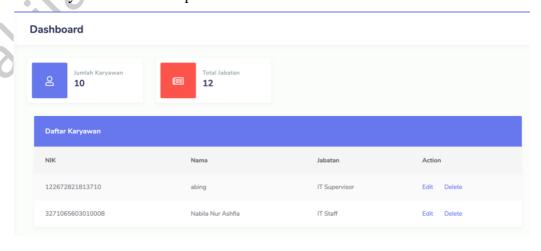
#### Data Karyawan



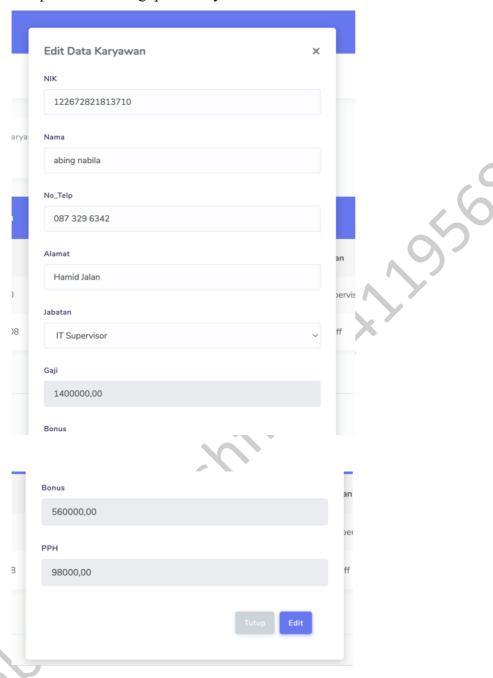
Pada input jabatan akan menampilkan dropdown seperti berikut



Data karyawan akan ditampilkan di halaman dashboard



## Tampilan form mengupdate karyawan



## Tampilan setelah berhasil mengupdate data karyawan



## Tampilan setelah menghapus data jabatan



## Isi dalam tabel karyawan



## Debugging



## TUGAS 4 UJI COBA APLIKASI

Pada aplikasi ini digunakan uji coba aplikasi black box.

## • MENU LOGIN

No	Scenario	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diuji
1	Memasukkan username	Diarahkan menuju halaman	Berhasil
1	dan password yang benar.	dashboard.	Bernasn
	Memasukkan username	Tidak diarahkan menuju	60
2	yang salah dan password	halaman dashboard dan tampil	Berhasil
	yang benar.	pesan bahwa username salah.	0)
	Memasukkan username	Tidak diarahkan menuju	
3	yang benar dan password	halaman dashboard dan tampil	Berhasil
	yang salah.	pesan bahwa password salah.	

#### Code

```
public function logon()
{
    $username = $this->request->getVar('username');
    $password = $this->request->getVar('password');
    $user = $this->authmodel->where(['username' => $username])->first();
    // dd(password_verify($password, $user['password']));
    if(empty($user)){
        session()->setFlashdata('message', 'Username Salah');
        return redirect()->to('/');
    }
    if(!password_verify($password, $user['password'])){
        session()->setFlashdata('message', 'Password Salah');
        return redirect()->to('/');
    }
    session()->set('username',$username);
    return redirect()->to('/dashboard');
}
```

## Data pada tabel users

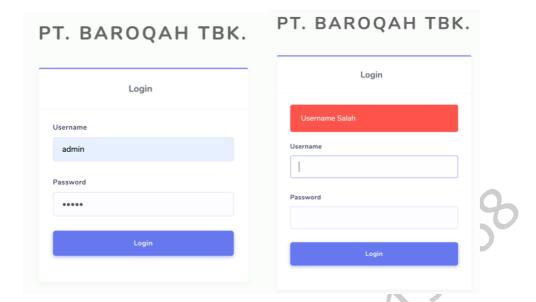
```
+ Options

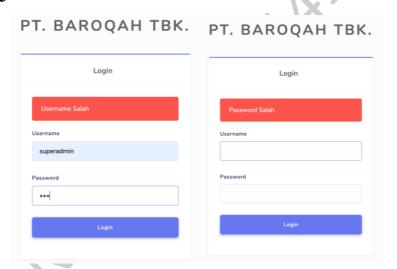
← T → ▼ id_users username password created_at updated_at

□ ② Edit 3 Copy ② Delete 2 superadmin $2y$10$n2dLt8FYSG3xymiqxl7VxOCY2jy6ScvWhNmMVDQX.Dr... 2023-06-15 14:44:19 2023-06-15 14:44:19
```

# PT. BAROQAH TBK. Login Username superadmin Password ••••

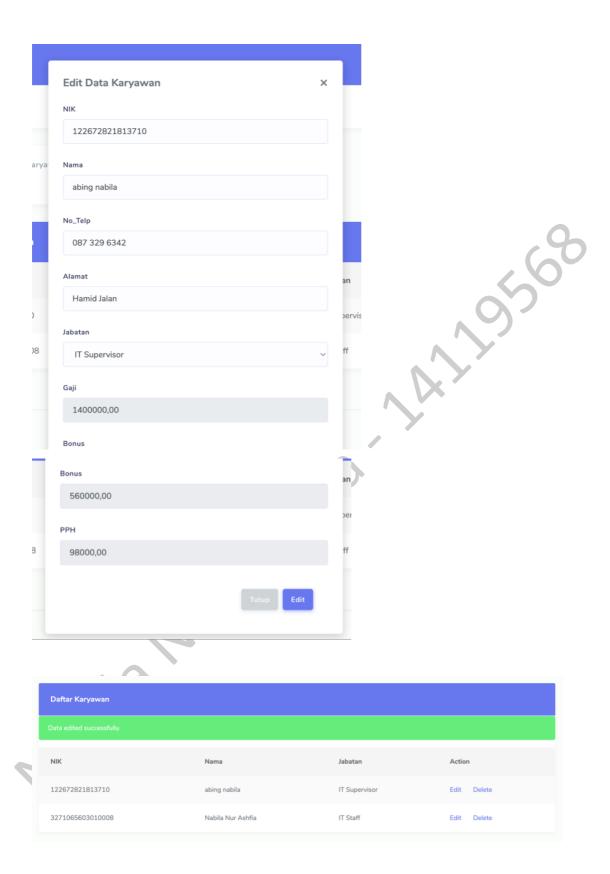
🛅 PI 🛅 Bibbil 🛅 LPUG 🛅 Gunrung Pidang 🛅 Skripsii 🐧 UG Student Site 😘 V-Class Gunadarma et Gmail 📲 Mail - Nabila Nur 💲 Software Testing — React Model   Tail 💸 All Classes	Login  Login  O tocalfrost:8080/dashboard  O to the local float-8080/dashboard  Pi	super	admin				
Login  Login  C O localhost-8080/dashboard  PI O Nall Class Ounadarma Pf Gmail Mail Nable Nur. S Software Testing. React Modal   Tall. A IClasses  PT. BAROQAH TBK.  Dashboard  Dashboard  Laporan Gaji Karyawan  Laporan Gaji Karyawan	Login  C © localhost-8080/dashboard  PI © Bibbli © LPUD © Gurung Pridang © Skripul © LO Student Site an V-Class Gundairma et Gmal © Mail-Nabbla Nur. \$ Software Testing. — React Model   Tall. © All Classes  PT. BAROQAH TBK.  Dashboard  Dashboard  Dashboard  Dashboard  Dashboard  Dashboard  Diffar Karyawan  NIK Nama Jabatan Action	Password	d				6
O localhost 8080/dashboard  P	O localhost-8080/dashboard  Pr	••••					
PT. BAROQAH TBK.  Dashboard  Dashboard  Dashboard  Dashboard  Laporan Gaji Karyawan  Laporan Gaji Karyawan	PT. BAROQAH TBK.  Dashboard		Login			100	
PT. BAROQAH TBK.  HBDARD  I Dashboard  Dashboard  Jamilah Karyawan  I Input Data Karyawan  Laporan Gaji Karyawan  I Laporan Gaji Karyawan	PT. BAROQAH TBK.  Dashboard  Dashboard  Dashboard  Dashboard  Total Jabatan 2  Total Jabatan 2  Dashboard  Dashboard  Action						<b>7 0 6</b> 1
Dashboard  Dashboard  Dashboard  Awani  Input Data Karyawan  Laporan Gaji Karyawan  Laporan Gaji Karyawan	Dashboard  Dashboard	PT. BAROQAH TBK.		Class Gunadarma 🧨 (Gmall 📲 Mali - Nabila Nur.	_ S Software Testing_ == i	React Modal   Tail 🔇 All Classes	Θ.
Input Data Karyawan Laporan Gaji Karyawan	Input Data Karyawan Laporan Gaji Karyawan  Daftar Karyawan  Nik Nama Jabatan Action		Dashboard				
Daftar Karyawan	NIK Nama Jabatan Action	Input Data Karyawan	Sumlah Karyawan				
			Daftar Karyawan				
NIK Nama Jabatan Action	3271065603010008 Nabila Nur Ashfia IT Staff Edit Delete		NIK	Nama	Jabatan	Action	
3271065603010008 Nabila Nur Ashfia IT Staff Edit Delete			3271065603010008	Nabila Nur Ashfia	IT Staff	Edit Delete	





# • MENU DASHBOARD

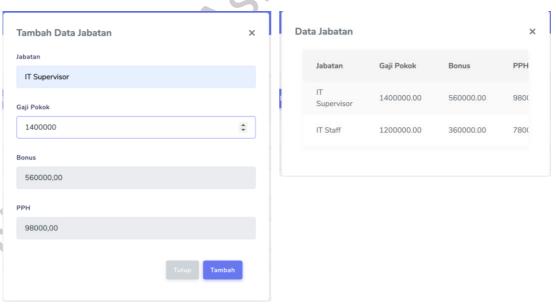
	No Scenario		Hasil yang diharapkan	Hasil yang diuji
	1	Mengedit data karyawan	Diarahkan menuju form edit data karyawan.	Berhasil
2 Menghapus data karyawan		Menghapus data karyawan	Menampilkan notifikasi data terhapus dan data karyawannya pun akan terhapus.	Berhasil



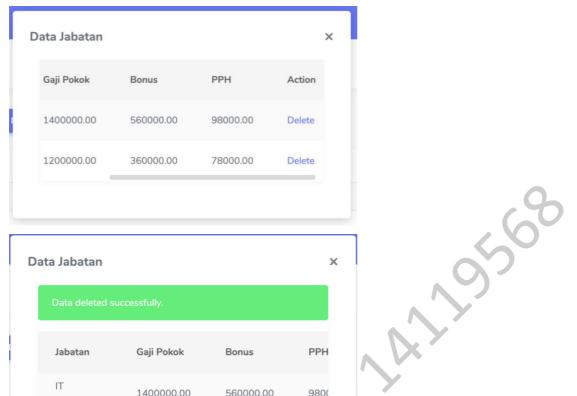


## • MENU INPUT DATA KARYAWAN

No	Scenario	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diuji
1	Menambahkan data jabatan	Diarahkan menuju form tambah data jabatan dan data jabatan bertambah .	Berhasil
2	Menghapus data jabatan	Data jabatan terhapus dan tampil notifikasi pemberitahuan .	Berhasil
3	Menambahkan data karyawan	Data karyawan bertambah.	Berhasil



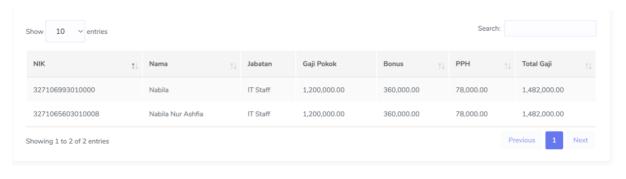
**SCENARIO 2** 





## MENU LAPORAN GAJI

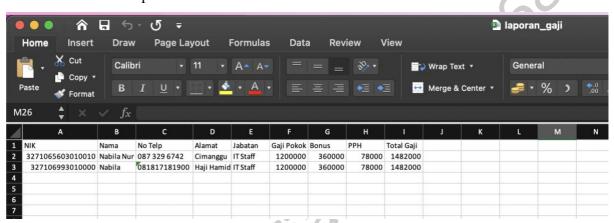
No	Scenario	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diuji
1	Mencetak perhitungan total Gaji	Menampilkan perhitungan total gaji	Berhasil
2	Melakukan export data	Data terexport dalam format excel	Berhasil



Menekan tombol download laporan



maka data akan terexport dalam bentuk excel

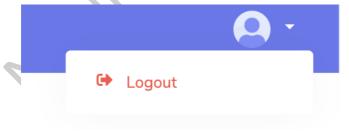


## LOGOUT

No	Scenario	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diuji
1	Melakukan logout	Keluar dari session dan terarah kembali ke menu login	Berhasil

## **SCENARIO 1**

Menekan tombol logout



Maka akan mengarah ke halaman awal login

# PT. BAROQAH TBK.

	Login	
Username		
Password		
	Login	

X119566

Naoila Null Ashila