

## **BAB 4**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **4.1 RINGKASAN HASIL PENELITIAN**

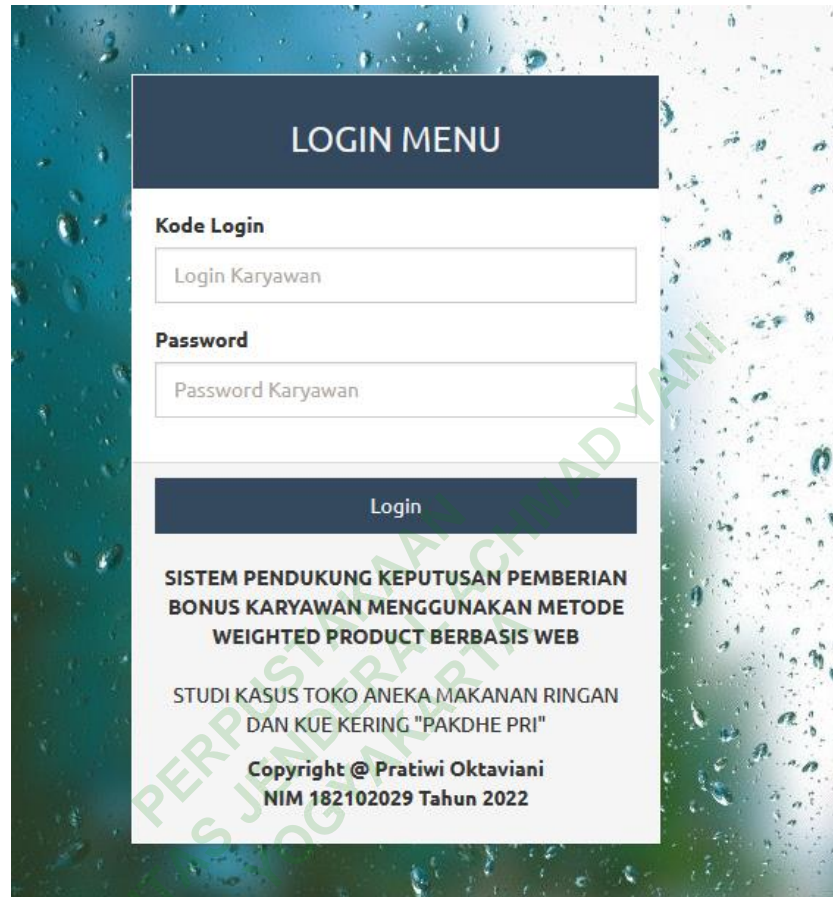
Sistem pendukung keputusan pemberian bonus karyawan berbasis web ini dibangun dengan menggunakan *template bootstrap* dan bahasa pemrograman web yaitu Python, *Framework Django* dan MySQL sebagai databasenya. Algoritma yang digunakan untuk menghitung hasil adalah algoritma *Weighted Product*. Sistem ini memiliki dua pengguna, admin dan pemilik(owner), yang masing-masing memiliki hak akses sendiri. Admin memiliki hak akses penuh ke sistem sehingga dapat mengontrol sepenuhnya sistem, sedangkan pemilik(owner) hanya dapat melihat hasil laporan dan mengelola data kriteria. Dengan adanya sistem pendukung keputusan pemberian bonus karyawan ini akan lebih memudahkan untuk memilih karyawan yang mendapatkan bonus sesuai yang mereka capai. Sistem pendukung keputusan ini dapat mempermudah setiap proses pemberian bonus karena prosesnya tidak lagi menggunakan excel yang begitu rumit menghitung secara manual pada setiap karyawan yang bekerja karena akan menghabiskan banyak waktu dalam proses pemberian bonus gaji.

#### **4.2 IMPLEMENTASI DESAIN INTERFACE**

Pada tahapan implementasi sistem, program yang telah dibuat harus sesuai dengan bab sebelumnya yang membahas tentang analisis, perencanaan dan desain. Di tahapan ini bertujuan untuk memvisualisasikan desain menjadi sebuah sistem sesuai yang telah dirancang, dan selanjutnya akan dilanjutkan ke tahapan pengujian sistem.

##### **4.2.1 Halaman Login**

Pada halaman login ini sistem akan menampilkan form untuk memasukan username dan password yang sudah tersimpan dan nantinya sistem akan menampilkan halaman dashboard jika login berhasil. Halaman login dapat dilihat pada Gambar 4.1 Desain Halaman Login.



**LOGIN MENU**

**Kode Login**

**Password**

**Login**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN  
BONUS KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE  
WEIGHTED PRODUCT BERBASIS WEB**

STUDI KASUS TOKO ANEKA MAKANAN RINGAN  
DAN KUE KERING "PAKDHE PRI"

Copyright @ Pratiwi Oktaviani  
NIM 182102029 Tahun 2022

**Gambar 4. 1** Halaman Login

#### **4.2.2 Halaman Home**

Halaman Home dashboard ini adalah halaman utama pada sistem setelah berhasil login, dan akan ada beberapa menu tersebut. Halaman home dapat dilihat pada Gambar 4.2 Halaman Home.



**Gambar 4. 2** Halaman Home

#### 4.2.3 Halaman Data Karyawan

Pada halaman ini menampilkan data tabel karyawan yang telah diinputkan , di data karyawan ini juga ada bagian pekerjaan dan nomor telepon untuk memudahkan pencarian data dan dihalaman ini juga bisa menambahkan data, mengedit data dan menghapus data karyawan. Halaman karyawan dapat dilihat pada gambar 4.3 Halaman Data Karyawan.

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN BONUS KARYAWAN  
MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT BERBASIS WEB  
STUDI KASUS TOKO ANEKA MAKANAN RINGAN DAN KUE KERING "PAKDHE PRI"**

Home Data Karyawan Data Kriteria SPK Weight Product Logout

**Data Karyawan Toko** Add New Record

ID	Tanggal Masuk	Nama	Alamat	Nomor HP	Pekerjaan	Login	Password	Skor Vi	Aksi
2	2000-11-14	AFRIZAL	YOGYAKARTA	085699554548	Bag.Pengemasan	54321	12345	0.200	
4	2020-02-04	M.Aldi Fahdiansyah	SALAM MACELANG	081566998855	ADMIN SISTEM	12345	54321	0.245	
5	2022-01-03	RAVI HARITS HAKIM	GODEAN SLEMAN	0856698554788	Bag.Pengemasan	111	222	0.163	
6	2022-01-19	VICKY NASRULLAH	GAMPING SLEMAN	08175699855	Bag.Pengiriman	222	333	0.192	
17	2000-11-21	WARDOYO	SLEMAN YOGYAKARTA	081566955666	Bag.Pengemasan	1222	223	0.202	

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

**Gambar 4. 3** Halaman Data Karyawan

#### 4.2.4 Halaman Tambah Data Karyawan

Pada halaman ini menampilkan form untuk menambahkan data karyawan dan berisi nama karyawan, tgl masuk bekerja, alamat, nomer hp, jabatan pekerjaan. Halaman tambah data dapat dilihat pada gambar 4.4 Halaman tambah data.

**Tambah Data Karyawan**

**Tanggal Masuk**

**Nama Karyawan**

**Alamat**

**Nomor HP**

**Jabatan**

**Gambar 4. 4** Halaman tambah data

#### 4.2.5 Halaman Kriteria

Pada halaman ini menampilkan tabel data kriteria, simbol dan bobot kriteria yang telah diinputkan dan dihalaman ini bisa mengedit kriteria dan nilai bobot tersebut. Halaman kriteria dapat dilihat pada gambar 4.5 Halaman Data Kriteria.

ID	Tanggal Masuk	Nama	Alamat	Nomor HP	Pekerjaan	Aksi
4	2015-02-01	M ALDI FAHDIANSYAH	MAGELANG	081566998855	Bag.Pengemasan	
24	2021-01-01	adel	jogja	082121009999	pengemasan	
17	2021-11-01	WARDOYO	Klaten	081566955666	Bag.Pengemasan	
6	2021-11-01	VICKY NASRULLAH	Padang	081756998855	Bag.Pengiriman	
2	2000-06-07	AFRIZAL	Bekasi	085699554548	Bag.Pengemasan	
26	2021-01-01	arbi	Bekasi	082121009999	pengemasan	
27	2019-01-01	arya	Klaten	082121009999	bag.produksi	
5	2021-11-01	RAVI HARITS HAKIM E.	Jakarta	0856698554788	Bag.Pengemasan	
25	2021-01-01	agung	sleman	082121009999	Bag.Pengiriman	

Gambar 4. 5 Halaman Data Kriteria

#### 4.2.6 Halaman Edit Data Kriteria

Pada halaman ini menampilkan nama kriteria dan mengedit bobot pada kriteria jika ingin diubah. Halaman edit kriteria dapat dilihat pada gambar 4.6 Halaman edit data kriteria.

**Edit Bobot Skor Kriteria**

**Nama Kriteria**  
ABSENSI KARYAWAN

**Simbol Kriteria**  
C1

**Bobot Kriteria**  
5

**Simpan** **Kembali**

Gambar 4. 6 Halaman edit data kriteria

#### 4.2.7 Halaman Penilaian SPK Penerimaan Bonus

Pada halaman ini menampilkan tabel penilaian karyawan yang diinputkan sesuai nilai kriteria pada masing-masing karyawan, ditampilkan halaman ini bisa melakukan tambah data, edit data dan hapus data. Halaman penilaian dapat dilihat pada gambar 4.7 Halaman Penilaian Spk pemberian bonus.

ID	Tanggal Masuk	Nama	Pekerjaan	Skor Absensi	Skor Masa Kerja	Skor Kedisiplinan	Skor Perilaku	Skor Target	Aksi
2	2000-06-07	AFRIZAL	Bag.Pengemasan	100	60	80	80	50	✓
4	2015-02-01	M ALDI FAHDIANSYAH	Bag.Pengemasan	86	75	100	80	100	✓
5	2021-11-01	RAVI HARITS HAKIM E.	Bag.Pengemasan	76	30	60	90	60	✓
6	2021-11-01	VICKY NASRULLAH	Bag.Pengiriman	90	30	90	75	90	✓
17	2021-11-01	WARDOYO	Bag.Pengemasan	100	30	85	80	100	✓
24	2021-01-01	adel	pengemasan	90	90	80	90	70	✓
25	2021-01-01	agung	Bag.Pengiriman	90	30	60	40	80	✓
26	2021-01-01	arbi	pengemasan	70	40	70	90	60	✓
27	2019-01-01	arya	bag.produksi	50	50	80	70	80	✓

Gambar 4. 7 Halaman Penilaian Spk pemberian bonus

#### 4.2.8 Halaman Laporan SPK Penerimaan Bonus

Pada halaman ini menampilkan hasil laporan perhitungan dengan metode wp dan menampilkan nilai vektor S, vektor V yang bisa menentukan karyawan yang mendapatkan bonus pada bulan tersebut. Halaman laporan hasil dapat dilihat pada gambar 4.8 Halaman Laporan Hasil Spk.

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN BONUS KARYAWAN  
MENGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT BERBASIS WEB  
STUDI KASUS TOKO ANEKA MAKANAN RINGAN DAN KUE KERING "PAKDHE PRI"**

Home   Data Karyawan   Data Kriteria   SPK Weight Product   Logout

**SPK WEIGHT PRODUCT KARYAWAN**

Laporan Karyawan

No	Nama	Jabatan	Nilai Absensi	Nilai Masa Kerja	Nilai Disiplin	Nilai Sikap	Nilai Target	Nilai alternatif	Hasil
1	M.ALDI FAHDIANSYAH	Bag.Pengemasan	86	75	100	80	100	88.20	0.233
2	adel	pengemasan	90	90	80	90	70	84.00	0.222
3	WARDOYO	Bag.Pengemasan	100	30	85	80	100	79.00	0.209
4	VICKY NASRULLAH	Bag.Pengiriman	90	30	90	75	90	75.00	0.199
5	AFRIZAL	Bag.Pengemasan	100	60	80	80	50	74.00	0.196
6	arbi	pengemasan	70	40	70	90	60	66.00	0.175
7	arya	bag.produksi	50	50	80	70	80	66.00	0.175
8	RAVI HARITS HAKIM E.	Bag.Pengemasan	76	30	60	90	60	60.00	0.167
9	agung	Bag.Pengiriman	90	30	60	40	80	60.00	0.159

**Gambar 4. 8** Halaman Laporan Hasil Spk

### 4.3 DATABASE

Sistem pendukung keputusan pemberian bonus menggunakan *database* MYSQL, *database* adalah tahapan awal untuk implementasi sebuah sistem. database yang telah dibuat ada 4 yaitu, karyawan,kriteria, penilaian proses wp, hasil proses wp detail. Database dapat dilihat pada Gambar 4.9 Database keseluruhan.

Server: 127.0.0.1 Database: wp\_bonus

Structure SQL Search Query Export Import Operations Privileges Routines Events Triggers More

Filters

Containing the word:

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
auth_group	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KIB	-
auth_group_permissions	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48.0 KIB	-
auth_permission	Browse Structure Search Insert Empty Drop	24	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KIB	-
auth_user	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KIB	-
auth_user_groups	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48.0 KIB	-
auth_user_user_permissions	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48.0 KIB	-
django_admin_log	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48.0 KIB	-
django_content_type	Browse Structure Search Insert Empty Drop	6	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KIB	-
django_migrations	Browse Structure Search Insert Empty Drop	18	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KIB	-
django_session	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KIB	-
karyawan	Browse Structure Search Insert Empty Drop	6	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KIB	-
kriteria	Browse Structure Search Insert Empty Drop	5	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KIB	-
proseswp	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KIB	-
proseswp_detail	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KIB	-
<b>14 tables</b>	<b>Sum</b>	<b>60</b>	<b>InnoDB</b>	<b>latin1_swedish_ci</b>	<b>432.0 KIB</b>	<b>0 B</b>

Print Data dictionary Console

**Gambar 4. 9** Database keseluruhan



### 4.3.1 Database tabel karyawan

Pada tabel karyawan ini adalah tabel yang akan menyimpan data karyawan dan tabel ini berisi id karyawan, nama karyawan, alamat, nomer telepon, jabatan, kode login karyawan, kode password karyawan dan nilai kriteria pada masing-masing karyawan. Database karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.10 Database Karyawan.

	id	tgl_masuk	nama_kar	alamat	hp	jabatan	level	kd_login	kd_pass	status_kar	sc1	sc2	sc3	sc4	sc5	n_s	n_vi
<input type="checkbox"/>	2	2000-11-14	AFRIZAL	YOGYAKARTA	085689854548	Bag. Pengemasan	KARYAWAN	54321	12345	1	100	80	50	60	80	72.31	0.200
<input type="checkbox"/>	4	2020-02-04	Affilia Yunita	SALAM MAGELANG	081568998855	ADMIN SISTEM	ADMIN	12345	54321	1	86	75	100	100	80	88.61	0.245
<input type="checkbox"/>	5	2022-01-03	RAVI HARITS HAKIM	GODEAN SLEMAN	0856898554788	Bag. Pengemasan	KARYAWAN	111	222	1	76	60	60	30	90	58.88	0.163
<input type="checkbox"/>	6	2022-01-19	VICKY NASRULLAH	GAMPING SLEMAN	081756898855	Bag. Pengiriman	KARYAWAN	222	333	1	90	90	90	30	75	69.40	0.192
<input type="checkbox"/>	17	2000-11-21	WARDOYO	SLEMAN YOGYAKARTA	0815689855000	Bag. Pengemasan	STAF	1222	223	1	100	85	100	30	80	73.01	0.202

Gambar 4. 10 Database Karyawan

### 4.3.2 Database tabel kriteria

Pada tabel kriteria ini adalah tabel yang akan menyimpan data bobot kriteria dan tabel ini berisi id kriteria, nama kriteria, simbol, bobot dan perbaikan bobot. Database kriteria dapat dilihat pada Gambar 4.11 Database Kriteria.

Control bar:  Show all | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table | Sort by key: None

+ Options

	id	nama_kriteria	simbol	bobot	p_bobot
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	1	ABSENSI KARYAWAN	C1	5	0.26
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	2	LAMA KERJA	C2	3	0.16
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	3	KEDISIPLINAN KARYAWAN	C3	4	0.21
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	4	PERILAKU KARYAWAN	C4	4	0.21
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	5	TARGET PENJUALAN	C5	3	0.16

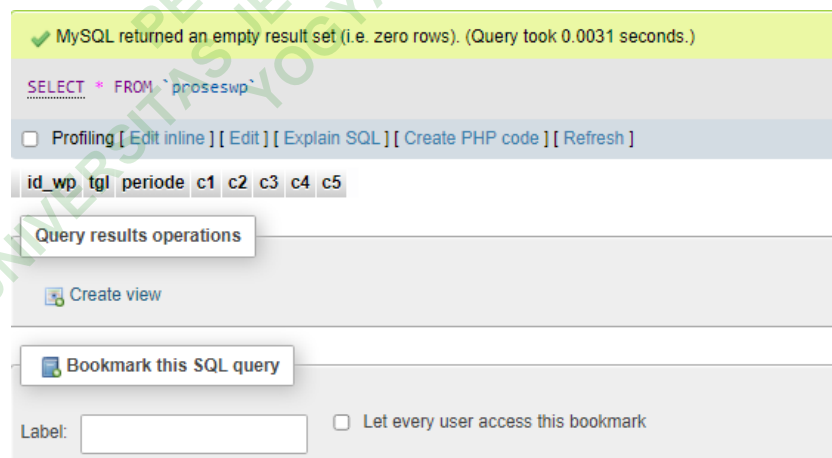
Control bar:  Show all | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table | Sort by key: None

↑  Check all | With selected: Edit Copy Delete Export

**Gambar 4. 11** Database Kriteria

### 4.3.3 Database Penilaian Proses WP

Pada tabel penilaian proses wp berisi id wp, tanggal, periode, nilai absensi, nilai masa kerja, nilai kedisiplinan, nilai perilaku, nilai target dan pada tabel proses wp ini pemanggilan data yang ada di data karyawan. Database penilaian dapat dilihat pada Gambar 4.12 Database Penilaian proses wp.

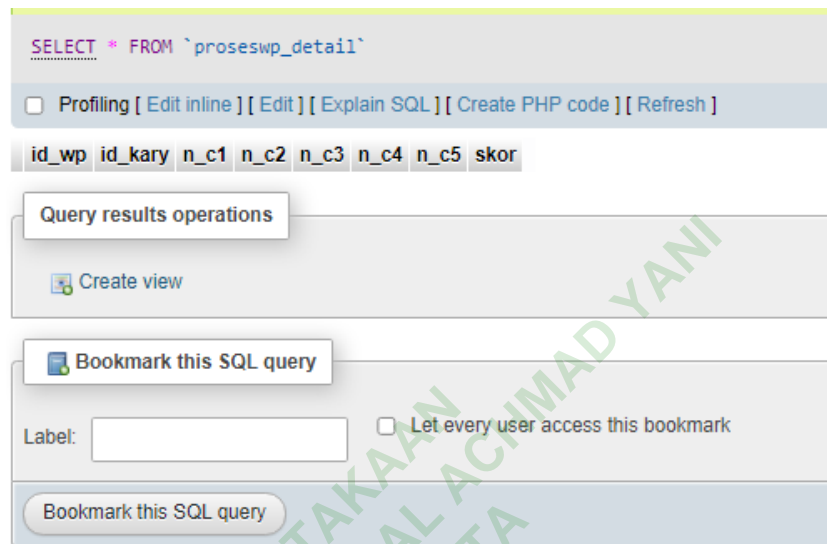


**Gambar 4. 12** Database Penilaian Proses wp

### 4.3.4 Database Hasil Proses WP

Pada tabel hasil proses wp detail berisi id wp, id karyawan, nilai absensi, nilai masa kerja, nilai kedisiplinan, nilai perilaku, nilai target, dan hasil perhitungan vektor

S dan Vektor V. Database hasil dapat dilihat pada Gambar 4.13 Database Hasil proses wp detail.



**Gambar 4. 13** Database hasil proses wp detail

#### 4.4 SKRIP KODE SISTEM

Pada kode sistem ini digunakan untuk membuat sistem pendukung keputusan pemberian bonus karyawan menggunakan bahasa pemrograman Python Django dan *database* MYSQL.

##### 4.4.1 Skrip kode Setting

Skrip kode ini digunakan untuk mengatur beberapa menu yang ada pada sistem, kemudian kode setting juga mengatur beberapa kode halaman kedalam template dan akan dihubungkan dengan *database* MYSQL.

```
# Application definition

INSTALLED_APPS = [
    'django.contrib.admin',
    'django.contrib.auth',
```

```

'django.contrib.contenttypes',
'django.contrib.sessions',
'django.contrib.messages',
'django.contrib.staticfiles',
'karyawan',
'login',
'home',
'dtkaryawan',
'kriteria',
]

MIDDLEWARE = [
'django.middleware.security.SecurityMiddleware',
'django.contrib.sessions.middleware.SessionMiddleware',
'django.middleware.common.CommonMiddleware',
'django.middleware.csrf.CsrfViewMiddleware',
'django.contrib.auth.middleware.AuthenticationMiddleware',
'django.contrib.messages.middleware.MessageMiddleware',
'django.middleware.clickjacking.XFrameOptionsMiddleware',
]

ROOT_URLCONF = 'bonuswp.urls'

TEMPLATES = [
{
'BACKEND':
'django.template.backends.django.DjangoTemplates',
'DIRS': ['template'],
'APP_DIRS': True,
'OPTIONS': {
'context_processors': [
'django.template.context_processors.debug',
'django.template.context_processors.request',
'django.contrib.auth.context_processors.auth',

'django.contrib.messages.context_processors.messages',
],
},
},
]

```

#### 4.4.2 Skrip kode Database

Skrip kode ini digunakan untuk menghubungkan koneksi skript kedalam modul program untuk bisa terkoneksi dengan database MYSQL karena disetiap modul akan

menggunakan data yang ada didalam database, skript kode database dapat dilihat pada gambar 4.15 Kode Database.

```
# Database
# https://docs.djangoproject.com/en/3.2/ref/settings/#databases

DATABASES = {
    'default': {
        'ENGINE': 'django.db.backends.mysql',
        'NAME': 'wp_bonus',
        'HOST': '127.0.0.1',
        'PORT': '3306',
        'USER': 'root',
        'PASSWORD': '',
        'OPTION':{
            'ini_command':"SETsql-mode='STRICT_TRANS_TABLES'"
        }
    }
}
```

#### 4.4.3 Skrip kode Urls Sistem

Skrip kode ini digunakan untuk membuat link untuk pemanggilan semua html yang ada pada program yang telah dibuat, pemanggilan yang dibuat di urls akan dimasukan kedalam skript kode html untuk saling terhubung antara html yang satu dengan html yang lainnya.

```
from django.contrib import admin
from django.urls import path
from karyawan.views import karyawanaction
from login.views import loginaction
from home.views import homeaction
from dtkaryawan import views
from kriteria.views import show_kriteria
from kriteria.views import update_kriteria
from kriteria.views import edit_kriteria
#from dtkaryawan.views import update_kriteria
urlpatterns = [
    path('admin/', admin.site.urls),
    path('karyawan/',karyawanaction),
    path('login/',loginaction),
    path('home/',homeaction),
    # path('dtkaryawan/',dtkaryawanaction),
```

```

path('emp', views.emp),
path('show', views.show),
path('nilai', views.show_nilai),
path('hitung_wp', views.hitung_wp),
path('edit/<int:id>', views.edit),
path('edit_nilai/<int:id>', views.edit_nilai),
path('update_nilai/<int:id>', views.update_nilai),
path('update/<int:id>', views.update),
path('delete/<int:id>', views.destroy),
path('show_kriteria', show_kriteria),
path('edit_kriteria/<int:id>', edit_kriteria),
path('proses_kriteria/<int:id>', update_kriteria),

```

```
]
```

#### 4.4.4 Skrip kode Data Karyawan

Skrip kode ini digunakan untuk menampilkan tabel data karyawan yang telah diinputkan, dan dapat dilihat oleh admin semua data karyawan yang dimasukkan kedalam program.

```

<table class="table table-striped table-bordered table-sm">
  <thead class="thead-dark">
    <tr>
      <th>Employee ID</th>
      <th>Employee Name</th>
      <th>Employee Email</th>
      <th>Employee Contact</th>
      <th>Actions</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    {% for employee in employees %}
      <tr>
        <td>{{ employee.eid }}</td>
        <td>{{ employee.ename }}</td>
        <td>{{ employee.eemail }}</td>
        <td>{{ employee.econtact }}</td>
        <td>
          <a href="/edit/{{ employee.id }}"><span class="glyphicon
glyphicon-pencil" >Edit</span></a>
          <a href="/delete/{{ employee.id }}">Delete</a>
        </td>
      </tr>
    {% endfor %}
  </tbody>
</table>

```

```

    </tr>
  {% endfor %}
</tbody>
</table>
<br>
<br>
<center><a href="/emp" class="btn btn-primary">Add New
Record</a></center>
</body>
</html>

```

#### 4.4.5 Skrip kode Penilaian Karyawan

Skrip kode ini digunakan untuk menampilkan data nilai karyawan yang telah diinputkan, dan dapat dilihat oleh admin semua data nilai pada karyawan yang menjadi penilaian untuk setiap karyawannya.

```

<script src="{% static "assets/js/jquery-3.5.0.min.js" %}"></script>
<script>
  $(document).ready(function(){
    // Get value on keyup funtion
    $("#sc1, #sc2, #sc3, #sc4, #sc5").keyup(function(){

      var total=0;
      var tamp=0;
      var x = Number($("#sc1").val());
      var y = Number($("#sc2").val());
      var z = Number($("#sc3").val());
      var a = Number($("#sc4").val());
      var b = Number($("#sc5").val());
      var total=(x + y + z + a + b)/6;
      var total=total.toFixed(2)
      var tamp=(x + y + z + a + b)/3659;
      var tamp=tamp.toFixed(3)

      $('#total').val(total);
      $('#tamp').val(tamp);

    });
  });
</script>

```

```

<form method="POST" class="post-form"
action="/update_nilai/{{karyawan.id}}">
  {% csrf_token %}
  <div class="row">

    <div class="col-xs-12 col-sm-12 col-md-10">
      <div class="panel panel-default">
        <div class="panel-body">
          <p style="margin-bottom:10px;">
            <strong style="font-size:18pt;"><span class="fa fa-
clone"></span> Edit Data Karyawan</strong>
          </p>

          <input type="hidden" name="hp" value="{{
karyawan.hp }}" />
          <input type="hidden" name="kd_login"
value="{{ karyawan.kd_login }}" />
          <input type="hidden" name="kd_pass"
value="{{ karyawan.kd_pass }}" />

          <div class="form-group">
            <label
for="nama">Tanggal Masuk</label><br>
            <input
type="date" name="tgl_masuk" id="id_eid" value="{{
karyawan.tgl_masuk }}" />
          </div>
          <div class="form-group">
            <label
for="nama">Nama
Karyawan</label>
            <br>
            <input type="text" name="nama_kar"
value="{{ karyawan.nama_kar }}" />
          </div>
          <div class="form-group">
            <label
for="nama">Alamat</label><br>
            <input
type="text" name="alamat" value="{{ karyawan.alamat }}" />
          </div>
          <div class="form-group">
            <label
for="nama">Jabatan</label><br>
            <input
type="text" name="jabatan" value="{{ karyawan.jabatan }}" />
          </div>

```



```

                                <div class="form-group">
                                <label
for="nama">Skor Absensi</label><br>
                                <input type="text" name="sc1"
id="sc1" value="{{ karyawan.sc1 }}" />
                                </div>
                                <div class="form-group">
                                <label
for="nama">Skor Lama Kerja</label><br>
                                <input type="text" name="sc2"
id="sc2" value="{{ karyawan.sc2 }}" />
                                </div>
                                <div class="form-group">
                                <label
for="nama">Skor Kedisiplinan</label><br>
                                <input type="text" name="sc3"
id="sc3" value="{{ karyawan.sc3 }}" />
                                </div>
                                <div class="form-group">
                                <label
for="nama">Skor Perilaku</label><br>
                                <input type="text" name="sc4"
id="sc4" value="{{ karyawan.sc4 }}" />
                                </div>
                                <div class="form-group">
                                <label
for="nama">Skor Target Penjualan</label><br>
                                <input type="text" name="sc5"
id="sc5" value="{{ karyawan.sc5 }}" />
                                </div>
                                <div style="display:none;">
                                <input type="text" name="n_s"
id="total" />
                                <input type="text" name="n_vi" id="tamp" />
                                </div>

```

#### 4.4.6 Skrip kode Perhitungan Weighted Product

Skrip kode ini digunakan untuk menampilkan data hasil perhitungan karyawan dan pengambilan data dari data karyawan yang telah diinputkan.

```

        <table width="100%" class="table table-striped table-
bordered" id="tabeldata">
        <thead>
        <tr>

                <th>No </th>
                <th>Nama</th>
                <th>Jabatan</th>
                <th>Nilai Absensi</th>
                <th>Nilai Masa Kerja</th>
                <th>Nilai Disiplin</th>
                <th>Nilai Sikap</th>
                <th>Nilai Target</th>
                <th>Nilai alternatif</th>
                <th>Hasil</th>
        </tr>
        </thead>
        <tbody>
        {% for dtkaryawan in karyawan %}

        <tr>

                <td>{{ forloop.counter }}</td>
                <td>{{ dtkaryawan.nama_kar }}</td>
                <td>{{ dtkaryawan.jabatan }}</td>
                <td>{{ dtkaryawan.sc1 }}</td>
                <td>{{ dtkaryawan.sc2 }}</td>
                <td>{{ dtkaryawan.sc3 }}</td>
                <td>{{ dtkaryawan.sc4 }}</td>
                <td>{{ dtkaryawan.sc5 }}</td>
                <td>{{ dtkaryawan.n_s }}</td>
                <td>{{ dtkaryawan.n_vi }}</td>

        </tr>
        {% endfor %}
        </tbody>
        </table>
        </form>
        </div>
</div>

```

## 4.5 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem ini menggunakan *blackbox testing* dengan jenis *functional testing* berfokus pada pengujian dengan cara menguji setiap fitur dengan lebih spesifik agar pengembang sistem dapat mengetahui apakah program yang dibuat telah memenuhi persyaratan fungsional sistem atau tidak.

### 4.5.1 Pengujian Fungsi Login

Pada pengujian fungsi login dan logout dapat dilihat pada tabel 4.1 fungsi login.

**Tabel 4. 1** Fungsi Login

Fungsi	Skenario	Hasil yang diharapkan	Keterangan
Login	Memasukan username dan password yang valid	Berhasil akan masuk ke dalam sistem.	Berhasil
Login	Memasukan username dan password yang tidak valid	Akan muncul keterangan login eror dan tidak dapat masuk kedalam sistem.	Berhasil
Logout	Mengklik Logout	Berhasil akan keluar dari sistem dan kembali ke tampilan login	Berhasil

### 4.5.2 Pengujian Fungsi Data Karyawan

Pada pengujian fungsi data karyawan dapat dilihat pada tabel 4.2 fungsi kriteria.

**Tabel 4. 2** Fungsi Data Karyawan

Fungsi	Skenario	Hasil yang diharapkan	Keterangan
Data Karyawan	Mengklik menu data karyawan	Menampilkan data karyawan	Berhasil
Tambah data karyawan	Mengklik tambah data karyawan untuk menambahkan data yang baru	Berhasil data ditambahkan	Berhasil
Edit data karyawan	Mengklik edit data karyawan untuk mengedit data lama yang ingin diubah	Berhasil data diubah	Berhasil
Hapus data karyawan	Mengklik hapus data karyawan maka data karyawan akan terhapus	Berhasil data dihapus	Berhasil

#### 4.5.3 Pengujian Fungsi Data Kriteria

Pada pengujian fungsi data kriteria dapat dilihat pada tabel 4.3 fungsi data kriteria.

**Tabel 4. 3** Fungsi Data Kriteria

Fungsi	Skenario	Hasil yang diharapkan	Keterangan
Data Kriteria	Mengklik menu data kriteria	Menampilkan halaman data kriteria	Berhasil
Edit data kriteria	Mengklik edit data kriteria untuk mengedit data lama yang ingin diubah	Berhasil data diubah	Berhasil

#### 4.5.4 Pengujian Fungsi Penilaian Karyawan

Pada pengujian fungsi penilaian spk Weighted Product dapat dilihat pada tabel 4.4 fungsi Spk Weighted Product.

**Tabel 4. 4** Fungsi Spk weighted product.

Fungsi	Skenario	Hasil yang diharapkan	Keterangan
Penilaian Spk weighted product	Mengklik menu Spk weighted product	Menampilkan halaman penilaian Spk weighted product	Berhasil
Edit nilai Spk weighted product	Mengklik edit data nilai karyawan	Berhasil nilai teredit	Berhasil

#### 4.5.5 Pengujian Fungsi Hasil Proses WP

Pada pengujian fungsi hasil proses perhitungan nilai karyawan dapat dilihat pada tabel 4.5 fungsi Hasil Proses WP.

**Tabel 4. 5** Fungsi Hasil Proses WP

Fungsi	skenario	Hasil yang diharapkan	Keterangan
Hasil Proses WP	Mengklik proses WP	Menampilkan hasil laporan penilaian karyawan	Berhasil

#### 4.6 PEMBAHASAN

Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Karyawan adalah alternative bagi pemilik toko dalam menentukan karyawan mana yang layak mendapatkan bonus gaji. Terdapat beberapa fitur yang ada dalam sistem tersebut, diharapkan mempermudah dalam pemberian bonus gaji pada karyawan. Sistem ini dibuat tidak

jauh berbeda dengan sistem kerja pada perusahaan toko tersebut, tetapi sistem ini akan mempermudah bagian keuangan dan pemilik untuk dapat melihat laporan hasil pemberian gaji secara digital dan secara akurat dalam penilaiannya.

Sistem ini juga mempunyai kelebihan yaitu dapat menampilkan hasil output berupa tabel yang mempermudah admin untuk bisa memonitoring hasil pemberian bonus, Sistem ini juga menggunakan metode Weighted Product dalam perhitungan untuk menentukan pemberian bonus karyawan. Disini admin hanya memasukan data karyawan dan nilai sesuai fitur yang ada pada sistem dan sistem akan otomatis memberikan hasil yang akan ditampilkan karyawan yang layak mendapatkan bonus. Sistem ini juga masih adanya kekurangan yaitu belum terdapat fitur grafik untuk lebih memudahkan dalam memonitoring karyawan pada setiap bulannya.