

BAB 4

HASIL PENELITIAN

4.1 RINGKASAN HASIL PENELITIAN

Sistem informasi daily report data di konfigurasi dan implementasi menggunakan bahasa pemrograman Python dengan *framework* Django sebagai pendukung pembuatan *software workflow* dan basis data MySQL sebagai database management yang menyimpan data dengan format terstruktur bermodel *client-server*. Sistem ini menghasilkan sebuah sistem yang mampu sebagai tempat penyimpanan eksternal pada metode prosedur input data setiap hari oleh admin dari beberapa departemen pada PT. Samindo Utama Kaltim yang ramah dan aman.

4.2 IMPLEMENTASI DISAIN INTERFACE

Implementasi dilakukan sebagai langkah penerapan realisasi dari rancangan yang sudah disusun dengan cermat dan detail. Seluruh rancangan yang telah selesai dibuat sebelumnya akan di wujudkan ke dalam bahasa pemrograman Python yang memanfaatkan *framework* Django agar sistem memiliki desain tampilan yang menarik dan simpel untuk dipahami oleh user. Kemudian pengelolaan data menggunakan basis data terstruktur MySQL yang berfungsi sebagai penghubung antara sistem daily report data dengan database server. Berikut ini pemaparan kode dan halaman dari seluruh tampilan pada sistem daily report data PT. Samindo Utama Kaltim.

4.3 DATABASE

Membangun sistem daily report data membutuhkan sebuah database management system yang menggunakan *Structured Query Language (SQL)* sebagai perintah dasarnya. Penggunaan DBMS sangat berpengaruh besar pada sistem karena memiliki sifat yang multi alur dan multi pengguna sehingga mendukung dalam pembuatan sistem. Kemudian MySQL juga mendukung beberapa jenis macam data untuk dapat dikembangkan untuk pengelolaan database pada server seperti float, char, date, text dan lain sebagainya.

Table	Action
<input type="checkbox"/> auth_group	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop
<input type="checkbox"/> auth_group_permissions	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop
<input type="checkbox"/> auth_permission	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop
<input type="checkbox"/> auth_user	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop
<input type="checkbox"/> auth_user_groups	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop
<input type="checkbox"/> auth_user_user_permissions	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop
<input type="checkbox"/> django_admin_log	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop
<input type="checkbox"/> django_content_type	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop
<input type="checkbox"/> django_migrations	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop
<input type="checkbox"/> django_session	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop
<input type="checkbox"/> upload_data_filemodel	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop
11 tables	Sum

Gambar 4. 1 Database

Pada gambar 4.1 merupakan tampilan database yang digunakan dalam membangun sistem daily report data PT. Samindo Utama Kaltim.

4.4 FITUR-FITUR SISTEM

Pada pembuatan sistem daily report data terdapat beberapa fitur yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan user akan siste dan mendukung tampilan visual.

4.4.1 Halaman Login

Halaman login merupakan halaman yang digunakan oleh user dan administrator sebelum masuk pada halaman dashboard. Autentikasi sangat diperlukan sehingga user harus memuat *username* dan *password* sesuai dengan basis data yang telah terdaftar pada sistem.

Gambar 4. 2 Halaman Login

Pada gambar 4.2 menampilkan informasi bahwa user dan administrator harus memasukkan username pada form yang telah tersedia pada form password pun memiliki aksi sama yakni apabila salah memasukkan maka sudah dipastikan tidak dapat masuk pada sistem daily report data.

Berikut kode pada halaman login untuk logika masuk ke sistem

```

from django import forms
from django.contrib.auth.models import User

class FormLogin(forms.Form):
    username = forms.CharField(
        widget= forms.TextInput(attrs={'class': 'form-control', 'type': 'text',
        'placeholder': 'Masukkan username'}),
    )

    password = forms.CharField(
        widget=forms.PasswordInput(attrs={'class': 'form-control',
        'placeholder': 'Masukkan password'},)
    )

```

Dari potongan kode diatas dapat diterangkan bahwa kode-kode tersebut merupakan pembuatan logika masuk ke dalam sistem daily report data serta dari kode ini dibuat 2 hak akses yang dapat masuk yakni administrator dan user. Penyusunan kode models yang berguna dalam proses *login* memasukan *username* dan *password* yang dilakukan oleh administrator dan user.

4.4.2 Halaman Home

Halaman home merupakan tampilan utama yang tampil yang membuat keseluruhan fitur pada sistem.



Gambar 4. 3 Halaman Home

Pada gambar 4.3 menjelaskan bahwa terdapat fitur menuju halaman login, halaman dashboard, halaman about, halaman portofolio, dan halaman kontak dengan menekan tombol maka sistem akan langsung mengarah pada halaman tersebut.

Berikut ini kode pada menampilkan data home

```

from django.shortcuts import render
from upload_data.models import FileModel

def dashboard(request):

    logistik = FileModel.objects.filter(departemen='Departemen
    Logistik').values()
    planing = FileModel.objects.filter(departemen='Departemen
    Planning').values()
    ga = FileModel.objects.filter(departemen='Departemen General
    Affair').values()
    accounting = FileModel.objects.filter(departemen='Departemen
    Accounting').values()
    hrd = FileModel.objects.filter(departemen='Departemen Human Resources
    Development').values()
    hse = FileModel.objects.filter(departemen='Departemen Health Safety
    Environment').values()

    departemen_list = [len(logistik), len(planing), len(ga),
    len(accounting), len(hrd), len(hse)]
    print(departemen_list)

    return render(request, 'dashboarddaily.html',
    {'departemen_list':departemen_list})

```

Dari potongan kode diatas merupakan kode untuk menampilkan seluruh fitur yang diperlukan oleh administrator dan user pada sistem serta sebagai kode halaman utama dari sistem daily report data.

4.4.3 Halaman Departemen

Halaman departemen merupakan bentuk aktualisasi kelopak divisi yang ada pada PT. Samindo Utama Kaltim.

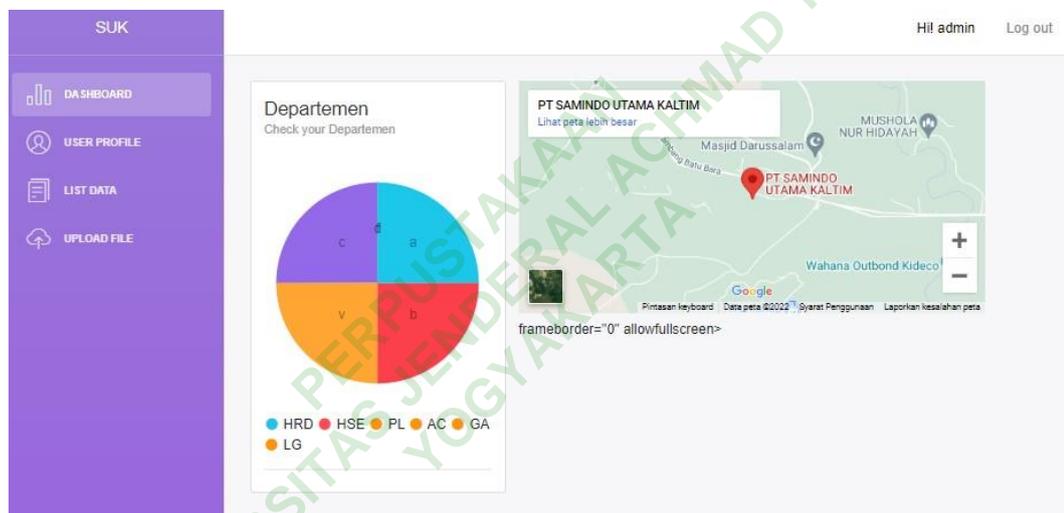


Gambar 4. 4 Halaman Departemen

Pada gambar 4.4 menampilkan informasi bahwa PT. Samindo Utama Kaltim memiliki 6 departemen HSE (Health Safety Environment), Planning, HRD (Human Resources Development), GA (General Affair), Accounting, dan Logistik. Departemen yang menjalankan tugas spesifik masing-masing yang berbeda satu sama lain.

4.4.4 Halaman dashboard

Halaman dashboard merupakan halaman yang tampil apabila user telah melakukan login pada sistem.



Gambar 4. 5 Halaman Dashboard

Pada gambar 4.5 menampilkan informasi bahwa terdapat 4 fitur yakni halaman dashboard, halaman user profil, halaman list data, dan upload data. User dapat melakukan hak akses pada setiap halaman sesuai kebutuhan.

4.4.5 Halaman User

Halaman user profil merupakan halaman yang menampilkan seluruh user yang sedang mengakses sistem daily report data.



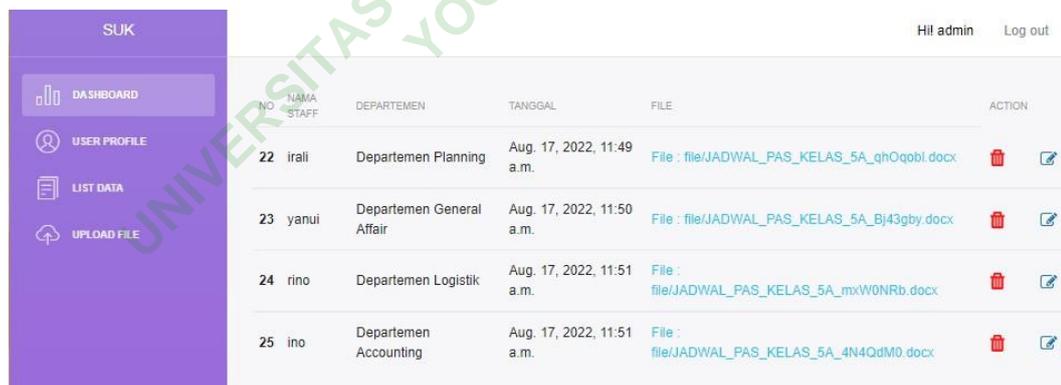
NO	USER	LAST LOGIN	FIRST NAME	LAST NAME	EMAIL	DATE JOINED
1	admin	Aug. 18, 2022, 8:11 a.m.			admin@gmail.com	Aug. 16, 2022, 3:43 p.m.
2	Fitriyanti	Aug. 12, 2022, 10:11 a.m.	fitri	yanti	fitriyanti1301@gmail.com	Aug. 18, 2022, 8:16 a.m.

Gambar 4. 6 Halaman User Profil

Pada gambar 4.6 menampilkan informasi bahwa di dalam halaman user profil dapat menampilkan nama user, tanggal user masuk sistem, first name & last name, email user, dan tanggal data user terdaftar pada sistem yang di input oleh adminstartor.

4.4.6 Halaman Data

Halaman list data merupakan halaman data yang telah di simpan oleh user pada sistem daily report data.



NO	NAMA STAFF	DEPARTEMEN	TANGGAL	FILE	ACTION
22	irali	Departemen Planning	Aug. 17, 2022, 11:49 a.m.	File : file/JADWAL_PAS_KELAS_5A_qhOqobl.docx	
23	yanui	Departemen General Affair	Aug. 17, 2022, 11:50 a.m.	File : file/JADWAL_PAS_KELAS_5A_Bj43gby.docx	
24	rino	Departemen Logistik	Aug. 17, 2022, 11:51 a.m.	File : file/JADWAL_PAS_KELAS_5A_mxW0NRb.docx	
25	ino	Departemen Accounting	Aug. 17, 2022, 11:51 a.m.	File : file/JADWAL_PAS_KELAS_5A_4N4QdM0.docx	

Gambar 4. 7 Halaman List Data

Pada gambar 4.7 menampilkan informasi bahwa data yang disimpan dalam sistem memiliki aksi edit dan hapus untuk mencegah terjadinya sebuah kesalahan data yang disimpan ke sistem. Pada halaman ini juga menampilkan nama admin departemen, asal divisi masing-masing, dan tanggal pada saat telah diunggah.

4.4.7 Halaman Upload Data

Halaman upload data merupakan halaman tempat data dipilih oleh user per departemen kemudian disimpan pada sistem daily report data.

Gambar 4. 8 Halaman Upload Data

Pada gambar 4.8 menampilkan informasi bahwa user mengisi nama staff dan departemen lalu memilih data yang telah selesai dikerjakan oleh masing-masing user kemudian tekan tombol sistem maka secara otomatis data akan tersimpan pada database sistem.

Berikut ini kode pada menampilkan upload data

```

from django.db import models

class FileModel(models.Model):
    nama_staff = models.CharField(max_length=150, blank=True)
    CHOICES_DEPARTEMEN = (
        ('Departemen Health Safety Environment', 'Departemen Health
Safety Environment'),
        ('Departemen Human Resources Development', 'Departemen Human
Resources Development'),
        ('Departemen Planning', 'Departemen Planning'),
        ('Departemen General Affair', 'Departemen General Affair'),
        ('Departemen Logistik', 'Departemen Logistik'),
        ('Departemen Accounting', 'Departemen Accounting'),
    )

    departemen = models.CharField(max_length=200, blank=True,
choices=CHOICES_DEPARTEMEN)
    tanggal_upload = models.DateTimeField(auto_now=True)

```

```
file = models.FileField(upload_to='file', max_length=254, null=True,
blank=True)

def __str__(self):
    return str(self.nama_staff)
```

4.4.8 Halaman About

Halaman about merupakan halaman yang menampilkan sejarah singkat PT. Samindo Utama Kaltim.

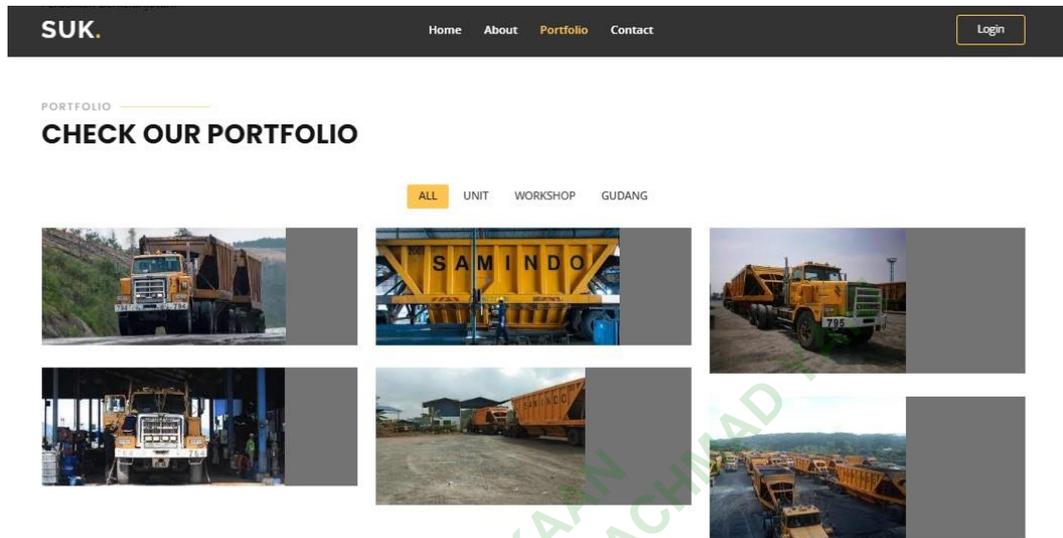


Gambar 4. 9 Halaman About

Pada gambar 4.9 menampilkan informasi biografi PT. Samindo Utama Kaltim secara singkat, jelas, dan padat serta pada bagian atas terdapat fitur yang dapat ditekan lalu berpindah pada halaman tersebut.

4.4.9 Halaman Portofolio

Halaman portofolio merupakan halaman yang menampilkan beberapa koleksi unit yang PT. Samindo Utama Kaltim miliki.



Gambar 4. 10 Halaman Portofolio

Pada gambar 4.10 menampilkan informasi berupa gambar unit bernama *double trailer* yang digunakan dalam angkut batu bara serta fitur yang sama apabila ditekan akan menampilkan halaman yang berbeda.

4.4.10 Halaman kontak

Halaman kontak merupakan halaman berfungsi sebagai tempat yang diberikan untuk melihat data kontak yang dapat dihubungi.

SUK. Home About Portfolio Contact Login

CONTACT US

PT SAMINDO UTAMA KALTIM
Lihat peta lebih besar

MINE SITE OFFICE KIDECO JAYA AGUNG
Masjid Darussalam
MUSHOLA NUR HIDAYAH
Wahana Outbond Kideco
Mawardi desa

Location:
Batu Sopang, Kalimantan Timur

Email:
info@example.com

Call:
+1 5589 55488 55s

Your Name

Your Email

Subject

Message

Send Message

Gambar 4. 11 Halaman Kontak

Pada gambar 4.11 menampilkan informasi kontak berupa lokasi, email, dan nomer telephone yang dapat dihubungkan serta terdapat form untuk mengirim komentar dengan mengisi nama user, email, dan message yang ingin dikirim.

4.5 TESTING SISTEM

Pengujian sistem daily report data PT. Samindo Utama Kaltim dilakukan dengan pengujian *blackbox testing*. Metode pengujian terhadap sistem dengan mengeksekusi dan menjalankan spesifikasi fungsional serta antarmuka unit apakan sudah memenuhi persyaratan untuk dilakukan evaluasi hasil kinerja sistem.

4.5.1 Hasil Pengujian Fungsi *Login*

Tabel 4. 1 Pengujian Fungsi *Login*

Fungsi	Skema	Hasil	Keterangan
<i>Login</i>	Melakukan <i>login</i> dengan memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> yang sudah terdaftar pada sistem / valid	Berhasil masuk kedalam sistem daily report data PT. SUK	Tercapai
<i>Login</i>	Melakukan <i>login</i> dengan memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> yang tidak terdaftar pada sistem / tidak valid	Tidak berhasil masuk kedalam sistem daily report data PT. SUK	Tercapai
<i>Log Out</i>	Melakukan tekan tombol <i>Log Out</i>	Berhasil keluar dari sistem daily report data PT. SUK	Tercapai

4.5.2 Hasil Pengujian Fungsi Menu Utama

Tabel 4. 2 Pengujian Fungsi *Home*

Fungsi	Skema	Hasil	Keterangan
Home	Klik tombol home pada tampilan utama	Berhasil menampilkan seluruh tampilan yang ada pada sistem daily report data PT. SUK	Tercapai
About	Klik tombol about pada tampilan utama	Berhasil menampilkan tampilan about pada sistem daily report data PT. SUK	Tercapai

Portofolio	Klik tombol portofolio pada tampilan utama	Berhasil menampilkan tampilan portofolio pada sistem daily report data PT. SUK	Tercapai
Kontak	Klik tombol kontak pada tampilan utama	Berhasil menampilkan tampilan kontak pada sistem daily report data PT. SUK	Tercapai

4.5.3 Hasil Pengujian Fungsi Menu Dashboard

Tabel 4. 3 Pengujian Fungsi Dashboard

Fungsi	Skema	Hasil	Keterangan
Dashboard	Klik tombol dashboard pada sistem	Berhasil menampilkan tampilan dashboard pada sistem daily report data PT. SUK	Tercapai
Profil	Klik tombol profil user pada sistem	Berhasil menampilkan tampilan profil user pada sistem daily report data PT. SUK	Tercapai
List Data	Klik tombol list data pada sistem	Berhasil menampilkan tampilan list data pada sistem daily report data PT. SUK	Tercapai
Upload File	Klik tombol upload file pada sistem	Berhasil menampilkan tampilan upload file pada sistem daily report data PT. SUK	Tercapai

<i>Log Out</i> Dashboard	Melakukan tekan tombol <i>Log Out</i>	Berhasil keluar dari tampilan dashboard	Tercapai
-----------------------------	--	--	----------

4.5.4 Hasil Pengujian Fungsi Menu Profil

Tabel 4. 4 Pengujian Fungsi Profil

Fungsi	Skema	Hasil	Keterangan
Nama User	Menampilkan nama user yang memiliki akses pada sistem	Berhasil menampilkan seluruh profil user pada halaman dashboard	Tercapai
Last Login	Menampilkan last login user yang memiliki akses pada sistem	Berhasil menampilkan seluruh last login user pada halaman dashboard	Tercapai
First Name	Menampilkan nama depan user	Berhasil menampilkan seluruh nama depan user pada halaman dashboard	Tercapai
Last Name	Menampilkan nama belakang user	Berhasil menampilkan seluruh nama belakang user pada halaman dashboard	Tercapai
Email	Menampilkan email user	Berhasil menampilkan seluruh email user pada halaman dashboard	Tercapai
Data Joined	Menampilkan data-data tanggal bergabung user	Berhasil menampilkan seluruh tanggal gabung user pada halaman dashboard	Tercapai

4.5.5 Hasil Pengujian Fungsi Menu Data

Tabel 4. 5 Pengujian Fungsi List Data

Fungsi	Skema	Hasil	Keterangan
Nama User	Menampilkan nama user yang memiliki akses pada sistem	Berhasil menampilkan seluruh profil user pada halaman list data	Tercapai
Departemen	Menampilkan kategori departemen user	Berhasil menampilkan seluruh departemen di halaman list data	Tercapai
Tanggal	Menampilkan tanggal unggah file	Berhasil menampilkan seluruh tanggal unggah di halaman list data	Tercapai
Nama File	Menampilkan nama file yang telah di unggah user	Berhasil menampilkan seluruh nama file di halaman list data	Tercapai
Ubah File	Klik tombol ubah file pada tampilan list data	Berhasil mengubah file di halaman list data	Tercapai
Hapus File	Klik tombol hapus pada tampilan list data	Berhasil hapus file di halaman list data	Tercapai

4.5.6 Hasil Pengujian Fungsi Menu Upload File

Tabel 4. 6 Pengujian Fungsi Upload File

Fungsi	Skema	Hasil	Keterangan
Nama User	Mengisikan nama user / staff	Berhasil menampilkan nama user pada form pengisian di halaman upload file	Tercapai

Departemen	Mengisikan dan memilih kategori departemen	Berhasil menampilkan kategori departemen pada form pengisian di halaman upload file	Tercapai
Choose File	Mengisikan dan memilih file sebelum disimpan	Berhasil menampilkan pilihan data file di halaman upload file	Tercapai
Send File	Klik tombol kirim	Berhasil menampilkan data terkirim	Tercapai
Cencel File	Klik tombol tidak kirim	Berhasil menampilkan data tidak terkirim	Tercapai

4.6 PEMBAHASAN

Sistem daily report data PT. Samindo Utama Kaltim merupakan sistem yang dirancang dan dibangun yang memiliki guna sebagai penyimpanan data eksternal atau data yang telah selesai pengerjaan oleh beberapa user dari departemen yang berbeda pada PT. Samindo Utama Kaltim. Sistem daily report data di implementasi menggunakan dasar bahasa pemrograman python dengan framework Django sebagai kerangka kerja yang memanfaatkan kode program secara terstruktur dan konsisten. Basis data memakai *MySQL* untuk penghubung antara sistem dan database server yang mengelola penyimpanan data pada sistem daily report data.

Kelebihan Sistem daily report data PT. Samindo Utama Kaltim merupakan sistem pertama yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan penyimpanan user pada PT. Samindo Utama Kaltim. Seluruh tampilan dibuat simple dan teratur sehingga user atau pengguna dapat dengan cepat memahami sistem. Kekurangan Sistem daily report data PT. Samindo Utama Kaltim belum dapat menampilkan presentasi perminggu, perbulan, dan pertahun terhadap data yang telah disimpan ke sistem dan tidak dapat menghilangkan data yang telah tidak digunakan dalam kurun waktu lebih dari 2 tahun.