

UJIAN TENGAH SEMESTER GANJIL 2024-2025

Mata Kuliah : Pemrograman Web

Dosen : Jefry Sunupurwa Asri, S.Kom., M.Kom

Falkutas : Ilmu Komputer



NAMA : MILA PEBRIYANTI

NIM : 20220801515

PRODI : Teknik Informatika (PARAREL)

Pada Study Kasus ini saya mendapatkan **Study Kasus : DATA GURU**

- **Latar Belakang Masalah:** Sebuah sekolah membutuhkan sistem aplikasi untuk mengelola data guru agar lebih terstruktur dan mudah diakses. Saat ini, pengelolaan data guru masih dilakukan secara manual menggunakan spreadsheet, sehingga rawan terjadi kesalahan, duplikasi data, dan sulitnya melakukan pencarian data tertentu. Dengan adanya sistem aplikasi, diharapkan pengelolaan data guru menjadi lebih efektif dan efisien

- Tujuan:

1. Membangun aplikasi sederhana berbasis web yang dapat digunakan untuk mengelola data guru.
2. Aplikasi harus memungkinkan admin sekolah untuk menambah, mengedit, dan menghapus data guru.
3. Memungkinkan pencarian data berdasarkan nama atau mata pelajaran yang diajarkan oleh guru.

1. Analisis Study Kasus : Data Guru

- a. Manajemen Data Guru: Admin sekolah dapat menambah, mengubah, dan menghapus data guru.
- b. Pencarian Data: Admin dapat mencari data guru berdasarkan nama, NIP, atau mata pelajaran yang diajarkan.
- c. Tampilan Data: Menampilkan daftar guru dalam bentuk tabel dengan opsi untuk menambahkan, mengedit, dan menghapus data.
- d. Login: Hanya admin yang dapat mengakses aplikasi ini, maka diperlukan fitur login.
- e. Validasi Data: Setiap input data akan divalidasi sebelum dimasukkan ke dalam database.

2. Perancangan Aplikasi Data Guru

a. Desain Basis Data:

- **Tabel guru:**

- id_guru (INT, PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT)
- nip (VARCHAR(20), UNIQUE, NOT NULL)
- nama (VARCHAR(100), NOT NULL)
- mata_pelajaran (VARCHAR(100), NOT NULL)
- alamat (TEXT, NOT NULL)
- email (VARCHAR(100), NOT NULL)

- **Tabel admin:**

- id_admin (INT, PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT)
- username (VARCHAR(50), UNIQUE, NOT NULL)
- password (VARCHAR(255), NOT NULL)

b. Perancangan Aplikasi:

1. **Frontend:** HTML, CSS, JavaScript (atau Bootstrap untuk styling)
2. **Backend:** PHP untuk logika bisnis dan pengolahan data
3. **Database:** MySQL untuk penyimpanan data

c. Struktur Aplikasi

/ (Root Folder)

|-- index.php (Halaman login admin)

|-- dashboard.php (Halaman utama setelah login)

|-- tambah_guru.php (Form untuk menambah data guru)

|-- edit_guru.php (Form untuk mengedit data guru)

|-- hapus_guru.php (Script untuk menghapus data guru)

|-- koneksi.php (Koneksi database)

|-- proses_login.php (Memproses login admin)

|-- proses_tambah_guru.php (Memproses penambahan data guru)

|-- proses_edit_guru.php (Memproses pengeditan data guru)

d. Codingan Aplikasi

1. Koneksi Database (koneksi.php)

```
<?php
$host = "localhost";
$user = "root";
$password = "";
$dbname = "sekolah";

$koneksi = mysqli_connect($host, $user, $password, $dbname);

if (!$koneksi) {
    die("Koneksi gagal: " . mysqli_connect_error());
}
?>
```

2. Halaman Login (index.php)

```
<?php session_start(); ?>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Login Admin</title>
</head>
<body>
    <h2>Login Admin</h2>
    <form method="POST" action="proses_login.php">
        <label>Username:</label>
        <input type="text" name="username" required><br>
        <label>Password:</label>
        <input type="password" name="password" required><br>
        <button type="submit">Login</button>
    </form>
</body>
</html>
```

3. Proses Login (proses_login.php)

```
<?php
session_start();
include 'koneksi.php';

$username = $_POST['username'];
$password = md5($_POST['password']);

$query = "SELECT * FROM admin WHERE username='$username' AND
password='$password'";
$result = mysqli_query($koneksi, $query);
$cek = mysqli_num_rows($result);

if ($cek > 0) {
    $_SESSION['username'] = $username;
    header("Location: dashboard.php");
} else {
    echo "Username atau password salah!";
}
?>
```

4. Halaman Dashboard (dashboard.php)

```
<?php
session_start();
if (!isset($_SESSION['username'])) {
    header("Location: index.php");
}

include 'koneksi.php';
$query = "SELECT * FROM guru";
$result = mysqli_query($koneksi, $query);
?>

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
```

```

<title>Data Guru</title>
</head>
<body>
  <h2>Daftar Guru</h2>
  <a href="tambah_guru.php">Tambah Data Guru</a>
  <table border="1">
    <tr>
      <th>NIP</th>
      <th>Nama</th>
      <th>Mata Pelajaran</th>
      <th>Alamat</th>
      <th>Email</th>
      <th>Aksi</th>
    </tr>
    <?php while($row = mysqli_fetch_assoc($result)) { ?>
      <tr>
        <td><?= $row['nip']; ?></td>
        <td><?= $row['nama']; ?></td>
        <td><?= $row['mata_pelajaran']; ?></td>
        <td><?= $row['alamat']; ?></td>
        <td><?= $row['email']; ?></td>
        <td>
          <a href="edit_guru.php?id=<?= $row['id_guru']; ?>">Edit</a> |
          <a href="hapus_guru.php?id=<?= $row['id_guru'];
?>">Hapus</a>
        </td>
      </tr>
    <?php } ?>
  </table>
</body>
</html>

```

5. Proses Tambah Guru (proses_tambah_guru.php)

```
<?php
include 'koneksi.php';

$nip = $_POST['nip'];
$nama = $_POST['nama'];
$mata_pelajaran = $_POST['mata_pelajaran'];
$alamat = $_POST['alamat'];
$email = $_POST['email'];

$query = "INSERT INTO guru (nip, nama, mata_pelajaran, alamat, email)
VALUES ('$nip', '$nama', '$mata_pelajaran', '$alamat', '$email')";

if (mysqli_query($koneksi, $query)) {
    header("Location: dashboard.php");
} else {
    echo "Error: " . mysqli_error($koneksi);
}
?>
```

Dengan struktur dan kode di atas, Aplikasi Data Guru sederhana berbasis web ini dapat dijalankan