



UJIAN AKHIR SEMESTER
PRODI SAINS DATA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN UIN SALATIGA

Hari/Tangga I	: Kamis, 26 Desember 2024	Sifat	: Online – Open Modul

Perintah Mengerjakan:

- ☛ Baca soal dengan teliti, pahami tujuan utama setiap soal.
- ☛ Identifikasi konsep utama (kondisi, perulangan, fungsi, session, cookies, database, atau form).
- ☛ Percayalah pada diri sendiri
- ☛ Mulailah dengan membaca bismillah
- ☛ Susunlah hasil pekerjaan setiap soal kedalam PDF, kemudian Upload pada Gform yang telah kami sediakan
- ☛ Mulailah dengan membaca basmallah dan berdo'a!

Selamat Mengerjakan!

Soal 1

Sebuah universitas memiliki sistem penilaian dengan kriteria berikut:

- ☛ Nilai 90-100: Grade A, Keterangan "Lulus dengan Pujian"
- ☛ Nilai 76-89: Grade B, Keterangan "Lulus Baik"
- ☛ Nilai 60-75: Grade C, Keterangan "Lulus Cukup"
- ☛ Nilai 50-59: Grade D, Keterangan "Tidak Lulus"
- ☛ Nilai 0-49: Grade E, Keterangan "Gagal"

Tulis sebuah script PHP yang meminta pengguna memasukkan nilai mereka, kemudian gunakan kombinasi if-else dan switch-case untuk menampilkan grade dan keterangannya. Jelaskan bagaimana setiap bagian kode bekerja.

Soal 2

Buatlah sebuah sistem PHP untuk menghitung jumlah bilangan genap dalam sebuah array.

- ☛ Buatlah sebuah array berisi bilangan 1 sampai 50.
- ☛ Gunakan perulangan foreach untuk memeriksa setiap elemen array.
- ☛ Buatlah fungsi yang menerima sebuah bilangan dan menentukan apakah bilangan

tersebut genap atau tidak.

☛ Tampilkan hasil berupa jumlah bilangan genap dan daftar bilangan genap yang ditemukan. Jelaskan peran fungsi, perulangan, dan bagaimana data diolah dalam program Anda.

Soal 3

Buatlah aplikasi login sederhana menggunakan PHP dengan konsep session. Aturannya sebagai berikut:

- ☛ Username dan password disimpan dalam sebuah array asosiatif (misal: `array("Ali"=>"pass123", "Budi"=>"pass456")`).
- ☛ Jika login berhasil, simpan session untuk username pengguna.
- ☛ Buat halaman setelah login yang menampilkan "Selamat datang, [username]" beserta tombol logout.
- ☛ Jika pengguna mencoba mengakses halaman tersebut tanpa login, alihkan mereka kembali ke halaman login.
- ☛ Tampilkan pesan error jika login gagal.

Jelaskan bagaimana session digunakan untuk menjaga keamanan aplikasi dan validasi pengguna.

Soal 4

Buatlah sebuah sistem CRUD (Create, Read, Update, Delete) sederhana untuk mengelola data mahasiswa dalam tabel mahasiswa yang memiliki kolom nim, nama, alamat, dan jurusan.

- ☛ Tuliskan query untuk membuat tabel mahasiswa.
- ☛ Buat form HTML untuk menambah data mahasiswa.
- ☛ Tampilkan data mahasiswa dalam bentuk tabel HTML.
- ☛ Tambahkan fitur untuk mengedit data mahasiswa berdasarkan NIM.
- ☛ Tambahkan fitur untuk menghapus data mahasiswa berdasarkan NIM.

Jelaskan bagaimana setiap fungsi PHP seperti `mysqli_connect`, `mysqli_query`, dan validasi form berperan dalam program ini.

--0 Semoga Lancar dan Sukses! 0--