**TUGAS PEMROGRAMAN WEB**

**Topik:** *Perancangan dan Implementasi Blog Dinamis Berbasis Database*

**Latar Belakang**

Dalam pengembangan aplikasi web dinamis, salah satu implementasi yang umum dijumpai adalah blog yang menampilkan artikel dari basis data. Blog semacam ini memungkinkan pengelolaan konten secara fleksibel dan terstruktur dengan relasi antar data yang kompleks, seperti relasi antara artikel dengan penulis maupun kategori.

Tugas ini bertujuan untuk melatih mahasiswa dalam merancang struktur basis data relasional, menulis query SQL yang kompleks, serta merancang antarmuka pengguna menggunakan HTML dan CSS untuk menampilkan data hasil query dari basis data secara estetis dan fungsional.

**Instruksi Tugas**

Buatlah sebuah **aplikasi blog sederhana** yang dapat menampilkan daftar artikel dari basis data dengan memenuhi ketentuan berikut:

**1. Perancangan Basis Data**

Desainlah basis data dengan ketentuan berikut:

* Minimal terdiri dari **5 tabel**, yang terdiri atas:
  + **3 tabel master**:
    - author: menyimpan data penulis artikel.
    - article: menyimpan data artikel.
    - category: menyimpan data kategori artikel.
  + **2 tabel relasi many-to-many**:
    - article\_author: menghubungkan artikel dengan penulis.
    - article\_category: menghubungkan artikel dengan kategori.
* Setiap tabel harus memiliki struktur yang jelas, mencakup tipe data, *primary key*, dan *foreign key* yang sesuai.

**2. Penulisan Query SQL**

Buatlah query SQL yang mampu menampilkan daftar artikel dengan informasi berikut:

* Judul artikel
* Tanggal publikasi artikel
* Nama penulis
* Nama kategori
* Isi artikel

Query harus mengambil data dari beberapa tabel sekaligus dengan menggunakan *JOIN*, dan hasilnya ditampilkan dalam bentuk tabel terstruktur.

**3. Desain Antarmuka Web (Template)**

Gunakan HTML dan CSS untuk menampilkan data hasil query ke dalam sebuah halaman blog dengan ketentuan berikut:

* Desain template yang estetis.
* Setiap artikel ditampilkan dalam satu *card* atau *section*.
* Informasi yang ditampilkan per artikel minimal mencakup: judul, tanggal, penulis, kategori, gambar, dan isi.
* Gunakan minimal satu *external stylesheet* (file .css terpisah dari HTML).

**Kriteria Penilaian**

|  |  |
| --- | --- |
| **Aspek Penilaian** | **Bobot** |
| Desain basis data (struktur dan relasi) | 30% |
| Ketepatan dan efisiensi query SQL | 30% |
| Desain dan implementasi template HTML/CSS | 30% |
| Kerapihan kode, dokumentasi, dan estetika | 10% |

**Ketentuan Tambahan**

* Seluruh file (SQL, HTML, dan CSS) dikumpulkan dalam satu folder.
* Sertakan file README yang menjelaskan struktur database, cara menjalankan query, dan deskripsi template web.
* Tugas dikerjakan secara individu dan harus orisinal.
* Plagiarisme akan dikenakan sanksi akademik.