



UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

SILABUS PERKULIAHAN

Mata Kuliah	: Pemrograman Web
SKS	: 3 SKS
Jurusan	: Pendidikan Guru TIK Dual Competency Depag
Semester	: Genap 2010
Koordinator	: Cepi Riyana, M.Pd. Riyana Firly, M.IT

I. DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini mengkaji berbagai aspek teoritis maupun aplikatif yang berkaitan dengan pemrograman aplikasi web. Mata kuliah ini berfungsi membekali mahasiswa calon TIK dengan wawasan pengetahuan, dan pemahaman tentang konsep-konsep pemrograman web serta praktik pembuatan web untuk pendidikan maupun pembelajaran yang bermanfaat untuk kemajuan pendidikan. Mata kuliah ini berorientasi pada proses dan produk, sehingga proporsi antara teori dan praktek adalah 40% Teori dan 60% Praktek.

II. STRATEGI PERKULIAHAN

A. Kegiatan Perkuliahan

Selama mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diwajibkan untuk mengikuti kegiatan :

1. Ceramah, tanya jawab dan diskusi kelas.
2. Pembuatan dan penyajian rancangan program
3. Praktikum di laboratorium

B. Evaluasi Hasil Belajar

Keberhasilan mahasiswa dalam perkuliahan ini ditentukan oleh prestasi yang bersangkutan dalam :

1. Partisipasi kegiatan kelas.
2. Pembuatan dan penyajian rancangan program
3. Proses selama praktikum, dan
4. Produk akhir

III. POKOK BAHASAN SETIAP PERTEMUAN

Pada perkuliahan pertama diawali dengan mengakomodasi berbagai masukan dari mahasiswa untuk memberi kemungkinan revisi terhadap pokok bahasan yang dianggap tidak penting dan masukan pokok bahasan yang dianggap penting, sesuai dengan apa yang dikemukakan dalam silabus, pada pertemuan ini dikemukakan pula tujuan, ruang lingkup, prosedur perkuliahan, penjelasan tentang tugas yang harus dilakukan mahasiswa, ujian yang harus diikuti termasuk jenis soal dan cara menyelesaikan atau menjawab pertanyaan, dan

sumber-sumber. Kemudian dilanjutkan dengan topik-topik sebagai berikut:

1. Orientasi Perkuliahan

Meliputi pembahasan ; pentingnya materi pemrograman web. sebagai bekal bagi pendidik (guru), fungsi dan manfaat mempelajari Kurikulum dan Pembelajaran, hubungan antara pendidikan, kurikulum dan pembelajaran, aturan perkuliahan serta penilaian perkuliahan.

2. Internet

Topik ini membahas : pengertian internet, sejarah pengertian internet, struktur jaringan internet, fungsi dan manfaat internet, cara koneksi ke internet, beberapa aplikasi internet dalam konteks yang lebih luas. Server, Client, Localhost.

3. Program Aplikasi Website

Ruang lingkup yang dibahas, diantaranya ; pengertian web, page, home page, situs, portal. Fungsi dan Manfaat Web untuk berbagai kepentingan (pendidikan, kehidupan, pekerjaan). Beberapa aplikasi website (e-news, e-banking, e-commerce, e-journal, dll.)

4. Manajemen Informasi

Membahas mengenai pemanfaatan komputer dalam fungsi pengolahan data guna menghasilkan informasi bagi pengambilan keputusan operasional, managerial dan strategis dalam sebuah institusi atau proyek tertentu. Konsep dasar sistem informasi manajemen, struktur beserta pengembangannya. Pengenalan kebutuhan informasi pada masing-masing jajaran dan tatanan organisasi, menemukan sumber data yang terkait dengan kebutuhan tersebut. Gambaran rancangan sistem informasi yang memadai dan memahami prinsip pengelolaan sistem informasi manajemen dalam proyek pembuatan web.

5. Rancangan Program Aplikasi Web

Pada topik ini di bahas konsep rancangan web, fungsi perencanaan web, teknik pembuatan rancangan web yang meliputi ; struktur web, storyboard (rancangan interface). Rancangan ini menggunakan sistem Rekayasa Perangkat Lunak (RPL)

6. Bahasa Pemrograman HTML

Substansi yang di bahas, meliputi ; Pengenalan HTML, Tag-tag dasar HTML, Format Teks HTML, List HTML, Image, Table, Form, Link, dst.

7. Pengelolaan Database

Topik ini membahas diantaranya ; hakikat data base (DBMS), fungsi data base, manfaat database, struktur database, program aplikasi database, ruanglingkup database, Analisis diagram struktur database, dst.

8. Pemrograman PHP Dasar

Topik yang di bahas ; Elemen dasar PHP, Karakter, pengenalan, tipe data, konstanta, variabel, dan pengonversian nilai, operator matematis, pemanipulasian bit, perbandingan, dan logika, Variabel-variabel

9. Pemrograman PHP MySQL

Materi yang di bahas diantaranya ; Menciptakan fungsi, Pengertian fungsi, Deklarasi fungsi, Nilai balik dan nilai argumen bawaan, Melewatkan nilai dengan referensi, Lingkup variabel, Fungsi yang bersifat rekursif, Pemanggilan fungsi dinamis, Penggunaan fungsi dalam array-walk, semuanya terintegrasi dengan MySQL ; Akses Database; fungsi-fungsi PHP untuk akses dan manipulasi data pada database, Mengenal lebih lanjut akses database dengan PHP, implementasi counter pengunjung menggunakan MySQL .

10. Pengenalan dan Aplikasi J-Query

Dibahas beberapa prinsip pembelajaran, seperti ; konsep Jquery, hubungan Jquery dengan aplikasi HTML dan PHP, prinsip penggunaan aplikasi Jquery, dst.

11. Pengenalan dan Aplikasi CSS Web Design

Dibahas mengenai ; konsep Aplikasi CCS Web Design, prinsip operasional, integrasi dengan web HTML dan PHP serta MySQL, teknik aplikasi web dinamis dengan software tersebut.

12. Praktek Pembuatan Sistem Informasi Akademik Sekolah

Topik ini akan memadukan semua topik yang ada dalam materi-materi sebelumnya untuk diaplikasikan dalam proyek pembuatan database yang bertema ; sistem informasi akademik sekolah. Topik ini akan berlanjut hingga materi perkuliahan selesai UAS.

Contact Dosen :

Cepi Riyana, M.Pd.

HP. 08156057496

Email : cheppy@upi.edu

Dapat dihubungi di

Ruang Dosen Gd. FIP Lt.2 (Depan Perpustakaan)

(Sesuai jam kerja)

Riyana Firly, M.IT.

HP. 0818436135

Email : riyanafirly@upi.edu

Dapat dihubungi di

UPI net R.research Room Lt.1

(Sesuai jam kerja)