



RANCANGAN MUTU PERKULIAHAN (RMP)

**Mata Kuliah:
ADVANCED WEB PROGRAMMING - KPT0502316**

**Oleh:
Andi Widiyanto, S. Kom., M. Kom**

PM-UMM-02-03/L1

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA (D3)
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
TAHUN 2018**



LAPORAN PENGEMBANGAN MATA KULIAH

**Mata Kuliah:
ADVANCED WEB PROGRAMMING - KPT0502316**

PM-UMM-02-03/L1

**Oleh:
Andi Widiyanto, S. Kom., M. Kom**

Dibiayai dengan Dana Operasional Pengembangan Pendidikan (DOPP)
Program Studi Teknik Informatika (D3) Tahun Akademik 2018/2019

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA (D3)
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
TAHUN 2018**



PENGESAHAN

RANCANGAN MUTU PERKULIAHAN (RMP)

Mata Kuliah:
ADVANCED WEB PROGRAMMING - KPT0502316

PM-UMM-02-03/L1

| | | |
|-------------------|---|---|
| Revisi | : | 02 |
| Tanggal | : | |
| Dikaji Ulang Oleh | : | Ketua Program Studi Teknik Informatika (D3) |
| Dikendalikan Oleh | : | Gugus Kendali Mutu Fakultas |
| Disetujui Oleh | : | Dekan |

| | | | | | |
|--|--|---|---------|---|---|
| NO. DOKUMEN | : | PM-UMM-02-03/L1 | TANGGAL | : | |
| NO. REVISI | : | 00 | NO. HAL | : | - |
| Disiapkan Oleh Koordinator Mata Kuliah  Andi Widiyanto, S.Kom, M.Kom NIDN. 0623087901 | Diperiksa Oleh Ka. Prodi Teknik Informatika (D3)  Andi Widiyanto, S.Kom, M.Kom NIK. 107906052 | Disahkan Oleh : Dekan  Yun Arifatul Fatimah, ST., MT., Phd NIK. 987408139 | | | |

Catatan : Dokumen ini milik Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang dan TIDAK DIPERBOLEHKAN dengan cara dan alasan apapun membuat salinan tanpa seijin Dekan

<http://informatika.teknik.ummgl.ac.id>

A. INFORMASI MATA KULIAH

1. Nama mata kuliah : ADVANCED WEB PROGRAMMING
2. Kode mata kuliah : KPT0502316
3. Bobot : 3 SKS
4. Substansi kajian : Konsep web statis & dinamis; SQL Language : DDL, DCL, DML; Database connections; form & report
5. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) :
 - KK.01 Mampu merancang dan membuat halaman web yang didukung multimedia menggunakan bahasa pemrograman web tertentu untuk menghasilkan tampilan web dengan konten yang beragam (teks, audio, image, video).
 - KK.03 Mampu membuat halaman web yang dinamis dengan cara mengintegrasikan basis data dan menerapkan keamanannya secara profesional agar konten web bisa berubah sesuai isi basis data dan tidak mudah diretas oleh pihak lain.
 - P.01 Menguasai konsep dasar HTML, XHTML, CSS, Javascript, JQuery dan bahasa pemrograman web untuk menghasilkan tampilan web yang indah dengan konten yang beragam (teks, audio, image, video).
 - P.03 Menguasai konsep dasar basis data dan bahasa SQL untuk menyimpan konten pada web.
 - P.04 Menguasai bahasa pemrograman PHP dan web server Apache yang bisa diintegrasikan dengan basis data untuk melakukan simulasi web yang dibuat.
 - P.06 Menguasai konsep pembayaran secara online, mata uang digital, dan pengiriman barang untuk transaksi secara online.
6. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) :
 1. Mampu membuat halaman web dinamis dan mengintegrasikan dengan basis data
 2. Merancang konten website yang terhubung dengan basis data
 3. Merancang dan membuat perintah-perintah SQL untuk membuat basis data
7. Koordinator Mata Kuliah
 - Nama : Andi Widiyanto, S.Kom, M.Kom
 - NIDN : 0623087901
 - Pangkat/ Golongan : Penata Muda Tk. I/ IIIb
 - Jabatan : Asisten Ahli
 - Fakultas/Program Studi : Teknik/ Teknik Informatika - D3

Universitas : Universitas Muhammadiyah Magelang
Tim Pengajar : 1) Andi Widiyanto, S.Kom, M.Kom
2) Endah Ratna Arumi , S.Kom

B. MATRIKS PERKULIAHAN

| Perte-muan | Kode | Kemampuan akhir/ Goal Kompetensi | Materi | Strategi Perkuliahan | Latihan yang dilakukan | Kriteria Penilaian (Indikator) | Bobot (%) |
|------------------------|--------|--|---|---|---|--|-----------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| 1,2/ 200 menit | AWP-01 | Hard skills: Mhs mampu memahami dan membedakan web dinamis dan web statis Soft skills: Need for Achievement | A. Internet, email, website B. Web Statis C. Web Dinamis | 1. Kontrak kuliah. 2. Penjelasan proses belajar – mengajar KBK 3. Penjelasan konsep web dinamis/statis dan cara mhs mencari data, penjelasan penilaian. 4. Demonstrasi | 1. Mencari sendiri materi melalui buku/internet 2. Mendengarkan 3. Menyimpulkan | - | |
| 3/ 100 menit | AWP-02 | Hard skills: Mhs mampu merancang dan membuat basis data dengan SQL Language Soft skills: Need for Achievement, knowledge Problem Solving | A. Database server B. Data definition language (DDL) | 1. Penjelasan secara garis besar perintah SQL 2. Demonstrasi 3. Membentuk kelompok diskusi kelompok sebuah kasus (jigsaw) 4. feedback hasil diskusi | 1. Diskusi 2. Praktek/quiz kasus yang diberikan dosen 3. Menyimpulkan | - Partisipasi diskusi - Unjuk kerja - Rangkuman kesimpulan | |
| 4,5/ 200 menit | AWP-03 | Hard skills: Mhs mampu memanipulasi basis data dengan SQL Language Soft skills: Need for Achievement, building team work, knowledge Problem Solving | A. Data manipulation language (DML) B. Data control language (DCL) | Sda | Sda | sda | |
| 6,7,8/ 300 menit | AWP-04 | Hard skills: Mhs mampu merancang dan membuat form yang terhubung dengan basis data Soft skills: Need for Achievement, knowledge Problem Solving | A. Form B. Operasi create, read,update,delete (CRUD) | 1. Contoh kasus 2. Demonstrasi 3. Kumpulkan tugas | 1. Merancang sebuah form 2. Praktek membuat form dari sebuah kasus | Keberhasilan operasi CRUD basis data | |

| Perte-muan | Kode | Kemampuan akhir/ Goal Kompetensi | Materi | Strategi Perkuliahan | Latihan yang dilakukan | Kriteria Penilaian (Indikator) | Bobot (%) | |
|----------------------------------|--------|---|--|----------------------|--|--|-----------|--|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | |
| 9,10/ 200 menit | AWP-05 | Hard skills: Mhs mampu merancang dan membuat laporan dari basis data Soft skills: Need for Achievement, knowledge Problem Solving | A. Report C. Graphic Report | sda | 1. Merancang laporan dari kasus sebelumnya 2. Praktek membuat laporan data dalam bentuk angka dan grafik | Kefektifan menentukan perintah SQL untuk membuat laporan | | |
| 11,12,13, 14/ 400 menit | AWP-06 | Hard skills: Mampu membuat website dinamis dan mengintegrasikan dengan basis data Soft skills: Need for Achievement, building team work, knowledge Problem Solving | A. Rancangan final project B. Implementasi final project C. Presentasi hasil project | | 1. Merancang sebuah program aplikasi berdasarkan sebuah kasus 2. Praktek membuat program 3. Presentasi | -CD Program Aplikasi -Laporan -Presentasi | | |
| 15,16/ 200 menit | AWP-07 | Hard skills: Soft skills: | REMIDI | | | | | |

C. FORMAT PENILAIAN KEGIATAN/ TUGAS

PENILAIAN KEGIATAN/ TUGAS 1

| SUB KOMPETENSI | TUJUAN |
|------------------|---|
| AWP-02 AWP-03 | <ul style="list-style-type: none"> - Mhs mampu merancang dan membuat basis data dengan SQL Language - Mhs mampu memanipulasi basis data dengan SQL Language |

1. URAIAN

a. Obyek Garapan :

Perintah SQL Language yaitu perintah DDL : CREATE...DROP.. ; perintah DCL: GRANT, REVOKE....; Perintah DML: SELECT, UPDATE, DELETE...

b. Metode/Cara Pengerjaan/ kegiatan

- Praktek
- Diskusi
- Menyimpulkan.

c. Deskripsi Luaran yang dihasilkan:

- Lembar penilaian diskusi
- Kesimpulan praktek

2. KRITERIA PENILAIAN

- a. Respon komunikasi lisan yang disampaikan secara santun dan menunjukkan pola pikir ilmiah
- b. Unjuk kerja tim
- c. Kesimpulan yang dihasilkan

3. RUBRIK PENILAIAN

| Indicator | Exelent | Good | Limit | Poor | Not do | Score |
|--|--|---|-------|---|-------------------------|-------|
| | 4 | 3 | | 1 | 0 | |
| Respon komunikasi lisan yang disampaikan secara santun dan menunjukkan pola pikir ilmiah | Respon terhadap pernyataan/ pertanyaan pemateri dilakukan dengan sangat santun, menunjukkan pola pikir ilmiah, dan sangat aktif merespon | Respon terhadap pernyataan/ pertanyaan pemateri dilakukan dengan santun, cukup menunjukkan pola pikir kearah ilmiah, dan aktif merespon | | Respon sangat tidak baik | Tidak merespon pemateri | |
| Ketepatan penjelasan materi yang diuraikan dalam kesimpulan praktek | Kesimpulan menggambarkan hasil praktek dan menyimpulkan secara tepat dari hasil diskusi dihubungkan dengan materi | Kesimpulan jelas menggambarkan hasil praktek dan menyimpulkan tidak dapat menghubungkan hasil diskusi dengan materi. | | Kesimpulan tidak jelas menggambarkan hasil praktek dan menyimpulkan tidak dapat menghubungkan hasil diskusi dengan materi | Tidak mengerjakan | |
| | | | | | Total score | |
| | | | | | Average | |

PENILAIAN KEGIATAN/ TUGAS 2

| SUB KOMPETENSI | TUJUAN |
|----------------|---|
| AWP-04 | - Mhs mampu merancang dan membuat form yang terhubung dengan basis data |
| AWP-05 | - Mhs mampu merancang dan membuat laporan dari basis data |

1. URAIAN

a. Obyek Garapan :

manipulasi basis data dengan form; report data; graphic report

b. Metode/Cara Pengerjaan/ kegiatan

- Merancang form untuk manipulasi data
- Merancang report
- Praktek

c. Deskripsi Luaran yang dihasilkan:

- Halaman web berupa form untuk memanipulasi data
- Halaman web berupa laporan dalam bentuk data & grafik

2. KRITERIA PENILAIAN

a. SQL yang digunakan untuk manipulasi data

b. Tampilan

3. RUBRIK PENILAIAN

| Indicator | Exelent | Good | Limit | Poor | Not do | Score |
|---|---|---|-------|--|-------------------|-------|
| | 4 | 3 | | 1 | 0 | |
| Ketepatan menentukan SQL (operasi CRUD) | Tepat menentukan perintah SQL secara efektif sesuai dengan operasi CRUD yang diinginkan | Perintah SQL yang digunakan sesuai dengan operasi CRUD yang diinginkan akan tetapi tidak efektif. | | Perintah SQL yang digunakan tidak sesuai dengan operasi CRUD yang diinginkan | Tidak mengerjakan | |
| Kualitas tampilan | Halaman web, tepat & lengkap sesuai dengan fungsinya dengan tampilan menarik | Halaman web, tepat & lengkap sesuai dengan fungsinya dengan tampilan tidak menarik | | Halaman web tidak lengkap dengan tampilan tidak menarik | Tidak mengerjakan | |
| | | | | | Total score | |
| | | | | | Average | |

PENILAIAN KEGIATAN/ TUGAS 3

| SUB KOMPETENSI | TUJUAN |
|----------------|--|
| AWP-06 | - Mampu membuat website dinamis dan mengintegrasikan dengan basis data |

1. URAIAN

a. Obyek Garapan :

Rancangan final project; Implementasi final project; Presentasi hasil project

b. Metode/Cara Pengerjaan/ kegiatan

- Merancang final project
- Praktek membuat final project
- presentasi

c. Deskripsi Luaran yang dihasilkan:

- CD Program Aplikasi
- Laporan
- Presentasi

2. KRITERIA PENILAIAN

- a. Tata tulis laporan praktikum
- b. Kelengkapan fitur program aplikasi
- c. Presentasi

3. RUBRIK PENILAIAN

| Indicator | Exelent | Good | Limit | Poor | Not do | Score |
|------------------------------|--|---|-------|---|-------------------|-------|
| | 4 | 3 | | 1 | 0 | |
| Tata tulis laporan praktikum | Laporan disusun sesuai tata tulis praktikum & kualitas isi sangat bagus | Laporan disusun sesuai tata tulis praktikum & kualitas isi bagus | | Laporan disusun tidak sesuai tata tulis praktikum & kualitas isi tidak bagus | Tidak mengerjakan | |
| Kelengkapan fitur website | Fitur website lengkap sesuai materi kuliah dan tampilan interface sangat bagus | Fitur website lengkap sesuai materi kuliah dan tampilan interface bagus | | Fitur website kurang lengkap sesuai materi kuliah dan tampilan interface sangat bagus | Tidak mengerjakan | |
| Presentasi | Presentasi disajikan dengan sangat menarik dan penjelasan sangat jelas | Presentasi disajikan dengan menarik dan penjelasan jelas | | Presentasi disajikan dengan tidak menarik dan penjelasan tidak jelas | Tidak mengerjakan | |
| | | | | | Total score | |
| | | | | | Average | |

A. PASSING GRADE

| JUMLAH NILAI | NILAI HURUF |
|--------------|-------------|
| 81 - 100 | A |
| 61 - 80 | B |
| 41 - 60 | C |
| 21 - 40 | D |
| 0 - 20 | E |

B. PROSEDUR PERKULIAHAN

1. Prosedur umum perkuliahan mengacu pada manual mutu PM-UMM-02-03
2. Prosedur kelas :
 - a. Pada pertemuan pertama, dosen menyampaikan Rancangan Mutu Perkuliahan dan kontrak kuliah.
 - b. Dosen mengawali kuliah dengan salam, berdo'a, mereview topic materi pada pertemuan sebelumnya dan menyampaikan target kuliah.
 - c. Dosen mengakhiri kuliah dengan menyimpulkan materi, menyampaikan outline materi pertemuan berikutnya, dan menutup dengan salam.

C. BAHAN PERKULIAHAN

1. Modul/ diktat kuliah
2. Power Point
3. Laptop/PC yang terhubung dengan web server & database server (min. localhost)

D. REFERENSI

1. Buku

- a. Abdul Kadir, Dasar Pemrograman web dinamis menggunakan PHP, Andi Offset Yogyakarta
- b. Abdul Kadir, Pemrograman web mencakup: html,css,javascript dan PHP, Andi Offset Yogyakarta

2. Daftar alamat web

- a. <http://www.ilmukomputer.com>
- b. <http://www.phpindonesia.net>

