



**RANCANGAN MUTU PERKULIAHAN (RMP)**

**Mata Kuliah:  
XML DATA STORAGE - KPT0502326**

**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:  
XML DATA STORAGE (KPT0502326)**

**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:**  
**XML DATA STORAGE (KPT0502326)**

**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	: -
<p style="text-align: center;">Disiapkan Oleh Koordinator Mata Kuliah</p>  <p style="text-align: center;">Andi Widiyanto, S.Kom, M.Kom NIDN. 0623087901</p>	<p style="text-align: center;">Diperiksa Oleh Ka. Prodi Teknik Informatika (D3)</p>  <p style="text-align: center;">Andi Widiyanto, S.Kom, M.Kom NIK. 107906052</p>	<p style="text-align: center;">Disahkan Oleh : Dekan</p>  <p style="text-align: center;">Yun Arifatul Fatimah, ST., MT., Phd NIK. 987408139</p>	

*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 : XML DATA STORAGE
2. Kode mata kuliah : KPT0502326
3. Bobot : 3 SKS
4. Substansi kajian : Sytax XML; Document Type Definition; Xtensible Stylesheet Language ; Xtensible HTML; Asynchronous Javascript and XML; Web service
5. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) : P.03 Menguasai konsep dasar basis data dan bahasa SQL untuk menyimpan konten pada web.
6. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) :
  1. Mampu membuat XML yang digunakan sebagai basisdata sebgai web service (rss:Really Simple Syndication)
  2. Mampu menggunakan Asynchronous Javascript and XML (AJAX)
  3. Mampu merancang dan membuat basis data dalam bentuk XML
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) R. Arri Widyanto, S.Kom, MT

## 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	XDS-01	Hard skills: Mhs mampu memahami dan membedakan XML dan HTML Soft skills: Need for Achievement	A. Tentang XML B. Perbedaan XML & HTML	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	-	
3,4,5/ 300 menit	XDS-02	Hard skills: Mhs mampu merancang dan membuat basis data dalam bentuk XML Soft skills: Need for Achievement, knowledge Problem Solving	1. Dasar XML 2. Elements, tag, character data 3. Syntax XML 4. Document type definition (DTD)	1. Penjelasan secara garis besar perintah materi 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	
6,7/ 200 menit	XDS-03	Hard skills: Mhs mampu melakukan transform XML (XSLT) Soft skills: Need for Achievement, building team work, knowledge Problem Solving	1. eXtensible Stylesheet Language (XSL) 2. XSL Transformation (XSLT)	Sda	Sda	sda	
8/ 100 menit	XDS-04	Hard skills: Memahami konsep Xtensible HTML (XHTML) Soft skills: Need for Achievement, knowledge Problem Solving	1. Aturan penulisan XHTML	Sda	Sda	sda	

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)	
9,10,11/ 300 menit	XDS-05	Hard skills: Mhs Mampu menggunakan Asynchronous Javascript and XML (AJAX) Soft skills: Need for Achievement, knowledge Problem Solving	1. Konsep & mekanisme AJAX 2. Penerapan AJAX	sda	1. Merancang laporan dari kasus sebelumnya 2. Praktek membuat laporan data dalam bentuk angka dan grafik	Kefektifan menentukan perintah SQL untuk membuat laporan		
12,13,14, 15/ 400 menit	XDS-06	Hard skills: Mampu membuat XML yang digunakan sebagai basisdata sebagai web service(rss:Really Simple Syndication) Soft skills: Need for Achievement, building team work, knowledge Problem Solving	1. Web service 2. Rancangan final project 3. Implementasi final project 4. Presentasi hasil project		1. Merancang sebuah program aplikasi berdasarkan sebuah kasus 2. Praktek membuat program 3. Presentasi	- CD Program Aplikasi - Laporan - Presentasi		
16/ 100 menit	XDS-07	Hard skills:  Soft skills:	UJIAN & REMIDI					

### C. FORMAT PENILAIAN KEGIATAN/ TUGAS

#### PENILAIAN KEGIATAN/ TUGAS 1

SUB KOMPETENSI	TUJUAN
----------------	--------

XDS-02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mhs mampu merancang dan membuat basis data dengan SQL Language</li> <li>- Mhs mampu memanipulasi basis data dengan SQL Language</li> </ul>
XDS-03	

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
XDS-04	- Mhs mampu merancang dan membuat form yang terhubung dengan basis data
XDS-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
XDS-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. Andi Sunyoto, AJAX : Membangun Web dengan Teknologi ASYNCHRONOUSE Javascript & XML, Andi Publisher, Yogyakarta, 2007
- b. Student Guide, Extensible Markup Language, NIIT

### 2. Daftar alamat web

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