


# RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

 <b>UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA</b>	<b>MATA KULIAH PERANCANGAN BASIS DATA (DM099)</b>		
	<b>PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA</b>		
	Nomor	Tgl. Disusun	Revisi
	<i>RPS-D3MI-099</i>	<i>kosongi</i>	<i>00</i>
	Disetujui, Ketua Program Studi	Diperiksa, Koordinator Matakuliah	Disusun,
	<u>Hanif Al Fatta, M.Kom</u> NIK. 190302096	<i>kosongi</i>	<i>kosongi</i>

**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER  
PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA**

**MATAKULIAH PERANCANGAN BASIS DATA (DM099)**

Nomor : RPS-D3MI-099  
Tgl. Disusun :  
Revisi : 00

Halaman : Hal. 2 dari 13

### 1. Identitas

Program Studi	D3 – MANAJEMEN INFORMATIKA	Semester	Ganjil (3)
Nama Mata Kuliah	PERANCANGAN BASIS DATA	Bobot SKS	2T
Kode Mata Kuliah	DM099	Dosen Pengampu	
Detail Prosentasi Penilaian	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presensi 10%</li> <li>▪ Ujian Mid Semester 30 %</li> <li>▪ Ujian Akhir Semester 40 %</li> <li>▪ Tugas 20 %</li> </ul>	Klasifikasi Nilai	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>\geq 75</math> : A</li> <li>▪ <math>\geq 60 &lt; 75</math> : B</li> <li>▪ <math>\geq 50 &lt; 60</math> : C</li> <li>▪ <math>\geq 30 &lt; 50</math> : D</li> <li>▪ <math>\geq 1 &lt; 30</math> : E</li> </ul>


### 2. Gambaran Umum

Mampu memahami dan menjelaskan konsep Pemrograman dan Basis Data termasuk untuk Pembuatan Sistem Informasi

### 3. Capaian Pembelajaran

Mampu memahami dan menjelaskan konsep Pemrograman dan Basis Data termasuk untuk Pembuatan Sistem Informasi

### 4. Prasyarat dan Pengetahuan Awal (*Prior Knowledge*)


	<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</b> <b>PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA</b>	<i>Nomor</i> : RPS-D3MI-099 <i>Tgl. Disusun</i> : <i>Revisi</i> : 00
	<b>MATAKULIAH PERANCANGAN BASIS DATA (DM099)</b>	<i>Halaman</i> : Hal. 3 dari 13

#### 5. Unit-Unit Pembelajaran secara Spesifik

#### 6. Tugas/Aktivitas dan Penilaian

#### 7. Referensi

- Ref 1 : Systems Analysis and Desain Method; Sixth Edition, Jeffery L. Whitten, Lonnie D. Bentley, Kevin C. Dittman; McGrawHill; 2004
- Ref 2 : Object-Oriented and Classical Software Engineering Sixth Edition; Stepen R. Schach; McGrawHill; 2005
- Ref 3 : Hitchhiker's Guide to Visual Basic and SQL Server Sixth Edition; William R. Vaughn; Microsoft Press; 1998
- Ref 4 : Database Management Systems Desain & Building Bussiness Application; Mc.Graw Hill; 2005
- Ref 5 : Mastering SQL Server 2000; Mike Gunderloy, Josep L. Jorder; Sybex; 2000
- Ref 6 : Visual Basic 6 Database Programming Bible; Wayne S. Freeze; IDG Books WorldWide; 2000
- Ref 7 : Mudah Menguasai Visual Basic 6; Djoko Purnomo; Elek Media Komputindo; 1999
- Ref 8 : Buku Teks Ilmu Komputer: Basis Data; Ir. Fathansyah, Ir; Informastika, 1999
- Ref 9 : Aplikasi database dengan SQL Server 2000 dan Visual Basic 6; Widodo Budiharto, S.Si; Elek Media; 2002
- Ref 10 : Mengolah Database dengan SQL dan Crystal Report dalam Visual Basic 6.0; Uus Rusmawan; Elek Media Komputindo; 2004
- Ref 11 : 36 Jam Belajar Komputer Microsoft SQL Server 2000; Ir. Inge Martina; Elek Media Komputindo; 2004

	<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</b> <b>PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA</b>	<i>Nomor</i> : RPS-D3MI-099 <i>Tgl. Disusun</i> : <i>Revisi</i> : 00
	<b>MATAKULIAH PERANCANGAN BASIS DATA (DM099)</b>	<i>Halaman</i> : Hal. 4 dari 13

Ref 12 : Visual Basic dalam 12 Pelejaran yang Mudah; Greg Perry; SAMS & Penerbitan Andi Yogyakarta; 1995

Ref 13 : Seri Penuntun Pemrograman: Database Visual Basic 6.0 dengan Criystal Reports; Madcoms; Penerbit Andi; 2004

Ref 14 : Menjadi Mahir Tanpa Guru: Microsoft Visual Basic 6.0; M. Agus J. Alam; Elek Media Komputindo; 1999

Ref 15 : Analyzing Requerements and Defining Solution Architectures, Microsoft Press, 1999,

## 8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

TATAP MUKA	KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK/ POKOK BAHASAN	INDIKATOR KOMPETENSI	SUMBER	EVALUASI/ PENILAIAN	KETERANGAN
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mampu memahami dan menjelaskan pengertian Object Oriented Programming (OOP), dan membedakan OOP dan Pemrograman Konvensional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengenalan Pemrograman OOP (Object Oriented Programming)               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan Pengertian OOP</li> <li>2. Menjelaskan Keuntungan OOP</li> <li>3. Menjelaskan Konsep Dasar OOP</li> <li>4. Menjelaskan Event-Driven</li> <li>5. Menjelaskan Properti, Method, Event</li> <li>6. Menjelaskan OOP vs Pemrograman Konvensional</li> </ol> </li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menjelaskan pengertian OOP</li> <li>2. Mampu menjelaskan pengertian keuntungan OOP.</li> <li>3. Mampu menjelaskan Konsep dasar OOP</li> <li>4. Mampu menjelaskan Perbedaan OOP dan Pemrograman konvensional</li> </ol>	Ref. 2: Chp. 12 Ref. 6: Chp. 5 Ref. 14: Chp. 1	Ceramah	Ceramah dengan menggunakan media komputer dan TV/LCD Projector

TATAP MUKA	KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK/ POKOK BAHASAN	INDIKATOR KOMPETENSI	SUMBER	EVALUASI/ PENILAIAN	KETERANGAN
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu memahami fungsi , menjelaskan, mengatur komponen OOP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengatur properti komponen               <ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan pengaturan Komponen dari Desain time</li> <li>Menjelaskan pengaturan Komponen dari Run Time (melalui kode program)</li> </ol> </li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mampu menjelaskan fungsi komponen OOP.</li> <li>Mampu menjelaskan dan mengatur komponen lewat desain-time</li> <li>Mampu menjelaskan dan mengatur komponen lewat run-time</li> </ol>	Ref. 6 : Chp. 5,6  Ref. 7 : Chp. 1,2  Ref. 12 : Chp. 3,4,5,6  Ref. 14: Chp. 1, 4	Ceramah  Penugasan	Ceramah dengan menggunakan media komputer dan TV/LCD Projector

TATAP MUKA	KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK/ POKOK BAHASAN	INDIKATOR KOMPETENSI	SUMBER	EVALUASI/ PENILAIAN	KETERANGAN
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mampu memahami, menjelaskan, membuat dan membedakan model-model GUI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desain antarmuka dan macam-macam GUI (Graphical user Interface)               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan Single Interface Design (SDI)</li> <li>2. Menjelaskan Multiple Document Interface (MDI)</li> <li>3. Menjelaskan Explorer Style Interface (ESI)</li> <li>4. Menjelaskan Report Interface (RI)</li> </ol> </li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Mampu menjelaskan macam-macam desain GUI</li> <li>5. Mampu membedakan macam-macam GUI</li> <li>6. Mampu membuat desain GUI</li> </ol>	Ref. 7: Chp. 3  Ref. 15: Chp. 7	Ceramah  Penugasan	Ceramah dengan menggunakan media komputer dan TV/LCD Projector
4	Mampu memahami, menjelaskan dan menggunakan variabel dan tipe data	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Variabel dan Tipe Data               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan tentang:                   <ol style="list-style-type: none"> <li>i) Variabel</li> <li>ii) Tipe Data</li> <li>iii) Konstanta</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>▪ Operator               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Operator Penugasan</li> <li>2. Operator Aritmatik</li> <li>3. Operator Perbandingan</li> <li>4. Operator Logika</li> </ol> </li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Mampu menjelaskan pengertian variabel dan tipe data</li> <li>8. Mampu menjelaskan macam-macam tipe variabel</li> <li>9. Mampu menjelaskan masing-masing tipe variabel</li> <li>10. Dapat memilih tipe variabel yang sesuai</li> </ol>	Ref. 7: Chp. 4  Ref. 12 : Chp. 7,8  Ref. 14: Chp. 2	Ceramah  Quiz	Ceramah dengan menggunakan media komputer dan TV/LCD Projector

TATAP MUKA	KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK/ POKOK BAHASAN	INDIKATOR KOMPETENSI	SUMBER	EVALUASI/ PENILAIAN	KETERANGAN
5	Mampu memahami, menjelaskan, menggunakan Struktur Kendali	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Struktur Kendali               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan Percabangan                   <ol style="list-style-type: none"> <li>i) If... Then...Else</li> <li>ii) Select...Case</li> </ol> </li> <li>2. Menjelaskan perbedaan If dan Select</li> <li>3. Menjelaskan Perulangan                   <ol style="list-style-type: none"> <li>i) For .....Next</li> <li>ii) Do...Loop</li> <li>iii) Do... While</li> <li>iv) While... Wend</li> <li>v) Fungsi Keluar Dari Perulangan</li> </ol> </li> <li>4. Menjelaskan perbedaan If dan Select</li> </ol> </li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Mampu menjelaskan pengertian struktur kendali</li> <li>12. Mampu membedakan fungsi masing-masing struktur kendali</li> <li>13. Mampu menggunakan struktur kendali</li> </ol>	Ref. 7: Chp. 5  Ref. 12 : Chp. 9, 10  Ref. 14: Chp. 3	Ceramah, penugasan dan Quiz	Ceramah menggunakan media komputer dan TV/LCD Projector
6	Mampu memahami, menjelaskan, menerapkan procedure, function dan perbedaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Procedure dan Function               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan Pengertian procedure</li> <li>2. Menjelaskan General procedure</li> <li>3. Menjelaskan Event procedure</li> <li>4. Menjelaskan Function</li> <li>5. Menjelaskan perbedaan</li> </ol> </li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>14. Mampu menjelaskan pengertian procedure dan function</li> <li>15. Mampu membedakan procedure dan function</li> <li>16. Mampu menerapkan prosedur dan function</li> </ol>	Ref. 7: Chp. 6  Ref. 12 : Chp. 15	Ceramah dan penugasan	Ceramah menggunakan media komputer dan TV/LCD

TATAP MUKA	KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK/ POKOK BAHASAN	INDIKATOR KOMPETENSI	SUMBER	EVALUASI/ PENILAIAN	KETERANGAN
	keduanya	procedure dan function				Projector
7	Mampu menjelaskan, memahami dan menggunakan fungsi-fungsi Built-In	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Function Built-In               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan fungsi Built-In untuk pengolahan.                   <ol style="list-style-type: none"> <li>i) Fungsi Built-In String</li> <li>ii) Fungsi Built-In Format</li> <li>iii) Fungsi Built-In Konversi</li> <li>iv) Fungsi Built-In</li> </ol> </li> <li>Pe mb and ing</li> <li>v) Fungsi Built-In Array</li> <li>vi) Fungsi Built-In Pesan</li> </ol> </li> <li>2. Menjelaskan perbedaan fungsi Built-In dan function yang didefinisikan sendiri</li> </ul>	17. Mampu menjelaskan fungsi function built-in 18. Mampu menggunakan function built-in 19. Mampu membedakan function built-in dan function yang didefinisikan sendiri	Ref. 7: Chp. 6,9  Ref. 12 : Chp. 9,11,13,14	Cermah dan penugasan	Ceramah menggunakan media komputer dan TV/LCD Projector



TATAP MUKA	KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK/ POKOK BAHASAN	INDIKATOR KOMPETENSI	SUMBER	EVALUASI/ PENILAIAN	KETERANGAN
8	Mampu menjelaskan dan memahami konsep database	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Review Database               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan pengertian Database, Tabel, Field, Record, Data Value</li> <li>2. Menjelaskan Tipe Data dalam database</li> <li>3. Menjelaskan dan membuat relasi antar tabel</li> </ol> </li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>20. Mampu menjelaskan pengertian database, tabel, field, record, dan data value</li> <li>21. Mampu menjelaskan macam-macam tipe data dalam database</li> <li>22. Mampu mendefinisikan tipe data pada tiap field</li> <li>23. Membuat dan menjelaskan konsep relasi antar tabel</li> </ol>	Ref. 3: Chp. 1, 2, 8  Ref. 5: Chp. 2,4,10,11  Ref. 6 :Chp. 1,2  Ref.8 : Chp. 1,2,9	Ceramah  Penugasan  Quiz	Ceramah menggunakan media komputer dan TV/LCD Projector
9	Mampu menjelaskan, memahami dan menggunakan perintah-perintah SQL	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Review Structure Query Language (SQL)               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan perintah-perintah DDL untuk membuat:                   <ol style="list-style-type: none"> <li>i) Database</li> <li>ii) Tabel</li> <li>iii) Relasi Antar Tabel</li> <li>iv) Drop tabel, database</li> </ol> </li> <li>2. Menjelaskan perintah-perintah DML                   <ol style="list-style-type: none"> <li>i) SELECT</li> <li>ii) UPDATE</li> <li>iii) DELETE</li> </ol> </li> </ol> </li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>24. Mampu menjelaskan perintah-perintah DDL</li> <li>25. Mampu menjelaskan perintah-perintah DML</li> <li>26. Mampu menggunakan perintah SQL (DDL dan DML)</li> </ol>	Ref. 4 : Chp. 4,5  Ref. 5 : Chp. 2,3,6,7  Ref. 6 : Chp. 3,4  Ref. 11: Chp 7,8,9	Ceramah  Penugasan  Quiz	Ceramah menggunakan media komputer dan TV/LCD Projector

TATAP MUKA	KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK/ POKOK BAHASAN	INDIKATOR KOMPETENSI	SUMBER	EVALUASI/ PENILAIAN	KETERANGAN
10	Mampu memahami, menjelaskan dan menggunakan komponen-komponen untuk database	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Komponen pemrograman untuk pengolahan Database               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ActiveX Control (Komponen) Database                   <ol style="list-style-type: none"> <li>i) ActiveX Control Koneksi Database</li> <li>ii) ConentionString</li> <li>iii) CursorLocation</li> <li>iv) RecordSource</li> </ol> </li> <li>2. Menjelaskan fungsi Datagrid dan properti, method dan event yang penting untuk pengolahan database</li> </ol> </li> </ul>	27. Mampu menjelaskan komponen-komponen untuk pengolahan database 28. Mampu menggunakan komponen untuk koneksi database 29. Mampu menggunakan komponen untuk menampilkan database	Ref. 5: Chp. 19 Ref. 6: Chp. 7,8,9 Ref. 7: Chp. 8 Ref. 13 : Chp. 2, 3 Ref. 14: Chp. 5	Ceramah Penugasan	Ceramah menggunakan media komputer dan TV/LCD Projector
11	Mampu memahami, menjelaskan dan menggunakan library-library untuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ActiveX Dll (Library) Database               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan library untuk pengolahan database melalui kode program untuk Koneksi</li> <li>2. Menjelaskan library untuk pengolahan database melalui</li> </ol> </li> </ul>	30. Mampu menjelaskan library-library untuk pengolahan database 31. Mampu menerapkan library untuk database lewat program	Ref. 5: Chp. 19 Ref. 6 : Chp. 11,12,13,14,15,16	Ceramah Penugasan	Ceramah menggunakan media komputer dan TV/LCD

TATAP MUKA	KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK/ POKOK BAHASAN	INDIKATOR KOMPETENSI	SUMBER	EVALUASI/ PENILAIAN	KETERANGAN
	pengolahan database	kode program untuk menampilkan data		Ref. 7: Chp. 8 Ref. 13 : Chp. 4 Ref. 14: Chp. 7		Projector
12	Mampu memahami, mengelola dan membuat program untuk pengelolaan tabel lewat program	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengelola Tabel               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara menambah Data</li> <li>2. Menjelaskan cara menampilkan Data</li> <li>3. Menjelaskan cara menampilkan data berelasi</li> <li>4. Menjelaskan cara menghapus Data</li> <li>5. Menjelaskan cara mengedit Data</li> </ol> </li> </ul>	32. Mampu menjelaskan bagaimana cara mengelola (menambah, menampilkan, mengedit, menghaous) data dalam tabel. 33. Mampu membuat program untuk mengelola tabel	Ref. 8 : Chp. 10,11,12 Ref. 9 : Chp. 2, 3 Ref. 14: Chp. 5	Ceramah Penugasan	Ceramah menggunakan media komputer dan TV/LCD Projector
13	Mampu memahami bentuk-bentuk laporan, membuat dan mendesain laporan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Membuat Laporan               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan komponen untuk pembuat laporan                   <ol style="list-style-type: none"> <li>i) Desain Environment</li> <li>ii) Connection</li> <li>iii) Command</li> </ol> </li> </ol> </li> </ul>	34. Mampu menjelaskan komponen-komponen untuk laporan 35. Mampu mendesain dan membuat macam-macam laporan	Ref. 6 : Chp. 9,10 Ref. 8 : Chp. 10, 4, 12	Ceramah Penugasan	Ceramah Diskusi kelompok menggunakan

TATAP MUKA	KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK/ POKOK BAHASAN	INDIKATOR KOMPETENSI	SUMBER	EVALUASI/ PENILAIAN	KETERANGAN
		2. Laporan Data i) Laporan Satu Tabel ii) Laporan Beberapa Tabel iii) Laporan Berparameter iv) Laporan Dengan Grouping		Ref. 9 : Chp. 7,9  Ref. 13 : Chp. 5, 7  Ref. 14: Chp. 8		media komputer dan TV/LCD Projector
14	Mampu memahami, menerangkan, menjelaskan dan membuat sistem informasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tugas Final Project               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara membangun sistem informasi</li> <li>2. Menjelaskan program final project yang dibuat</li> </ol> </li> </ul>	36. Mampu menjelaskan urutan cara membuat proyek sistem informasi 37. Mampu menejaskan da menerangkan sistem informasi yang di buat	Ref. 1 : Chp. 3, 12  Ref. 8 : Chp. 4, 10, 11, 12  Ref. 9 : Chp. 10  Ref. 13 : Chp. 9  Ref. 14: Chp. 9	Ceramah  Diskusi	Diskusi kelompok menggunakan media komputer dan TV/LCD Projector



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER  
PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA**

**MATAKULIAH PERANCANGAN BASIS DATA (DM099)**

*Nomor* : RPS-D3MI-099  
*Tgl. Disusun* :  
*Revisi* : 00

*Halaman* : Hal. 13 dari 13

TATAP MUKA	KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK/ POKOK BAHASAN	INDIKATOR KOMPETENSI	SUMBER	EVALUASI/ PENILAIAN	KETERANGAN