



## **Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

**PEMROGRAMAN BASIS DATA I**

**390103047**

Disusun oleh

Vivine Nurcahyawati, M.Kom, OCP

**PROGRAM STUDI  
DIII MANAJEMEN INFORMATIKA  
STMIK STIKOM SURABAYA  
2014**



## DAFTAR ISI

---

HALAMAN SAMPUL .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
DESKRIPSI MATA KULIAH (MK).....	ii
PETA CAPAIAN BELAJAR MAHASISWA .....	5
CAPAIAN PEMBELAJARAN.....	5
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN.....	6

## **DESKRIPSI MATA KULIAH (MK)**

**Mata Kuliah** : Pemrograman Basis Data I

**Kode/SKS/Semester** : 390103047/ 2 SKS/ 4 (empat)

**Kompetensi Lulusan** : Mampu melakukan rancang bangun, mengimplementasikan dan mendokumentasikan sistem informasi untuk industri, bisnis dan pemerintahan.

**Tujuan Pembelajaran (Learning Objective) :**

Mahasiswa dapat merancang dan membangun aplikasi basis data dengan menggunakan PL/SQL, baik secara mandiri/perorangan maupun bekerja sama dalam suatu kelompok. Persentase kelulusan matakuliah sebesar 90%.

**Baseline** :

Mampu melakukan manipulasi data menggunakan SQL pada basis data Oracle.

**Kompetensi Hardskill** :

1. Mampu menerapkan sistem basis data sesuai kebutuhan pengguna dalam organisasi .
2. Mampu merancang basis data yang dimulai dengan *Entity-Relationship Diagram* (ERD).
3. Mampu membuat blok-blok program dalam bentuk *Function* dan *Procedure* dengan menggunakan *Procedural Language / Structured Query Language* (PL/SQL).
4. Mampu merancang aplikasi basis data dalam *Oracle Form Builder* dan *Report Builder* dengan menggunakan PL/SQL.

**Kompetensi Softskill** :

- a. Bekerjasama dalam kelompok
- b. Kreatif
- c. Jujur
- d. Inisiatif

**Pokok Bahasan** :

1. Pengenalan *Oracle Developer*
2. Pengenalan PL/SQL
3. *Writing Executable Statement*
4. *Writing Control Structures*
5. *Cursor*
6. *Procedure*
7. *Function*
8. *Oracle Form Builder*
9. *Report Builder*



**Pustaka :**

**1. Buku Utama :**

1. Oracle University. 2004. *Oracle Database 10g: PL/SQL Fundamentals, Student Guide Volume 1*. Tanpa Kota: Oracle University.
2. Oracle University. 2004. *Oracle Database 10g: PL/SQL Fundamentals, Student Guide Volume 2*. Tanpa Kota: Oracle University.
3. Oracle University. 2004. *Oracle Database 10g: Develop PL/SQL Program Units , Student Guide Volume 1*. Tanpa Kota: Oracle University.
4. Oracle University. 2004. *Oracle Database 10g: Develop PL/SQL Program Unit , Student Guide Volume 2*. Tanpa Kota: Oracle University.
5. Oracle University. 2004. *Oracle Database 10g:Develop PL/SQL Program Units, Student Guide Volume 3*. Tanpa Kota: Oracle University.

**2. Buku Pendukung :**

1. Oeroang Technologi.2003. *Pemrograman Menggunakan Oracle Developer*. Yogyakarta: Penerbit Andi
2. Oeroang Technologi.2003. *Pemrograman Menggunakan Oracle Developer Tingkat Lanjut*. Yogyakarta: Penerbit Andi
3. Dawes, Chip, Thomas, Biju. *OCA/OCP: Introduction to Oracle 9i SQL: Study Guide, Exam IZO-007*. San Fransisco.
4. Hutabarat, Bernaridho. 2004. *Pemrograman Oracle PL/SQL*. Yogyakarta
5. Elmasri, Ramez and Navathe, Shamkant B. 2010. *Fundamentals of Database Systems, Sixth Edition*. Boston: Pearson Education, Inc. Addison Wesley.

**Media Belajar :**

**1. Software :** Windows, Power Point, Oracle Server 10G, Oracle Developer 6i

**2. Hardware :** Personal Computer/Laptop, LCD Projector, Sound System, Koneksi Internet

**Jenis Assesment :**

1. **Tes :** Tugas, Quis, UTS (ujian tertulis), UAS (demo proyek)
2. **Non Tes :** Presentasi, Resume, Diskusi, Konsultasi, Dokumen Pendukung

**Capaian Pembelajaran**

Mahasiswa dapat **merancang** dan **membangun** aplikasi basis data dengan menggunakan PL/SQL, baik secara **mandiri/perorangan** maupun bekerja sama dalam suatu **kelompok**.

Persentase kelulusan matakuliah sebesar 90%.



[C6,P3,A5] :

Mahasiswa dapat **merancang** dan **membangun** aplikasi basis data dengan menggunakan *Procedural Language/Structure Query Language (PL/SQL)*.  
(10-14)



[C5,P3,A5] :

Mahasiswa dapat **menguji** penggunaan PL/SQL dalam blok-blok program.  
(4-9)



[C2,P2,A3] :

Mahasiswa mampu **menjelaskan** penggunaan basis data sesuai kebutuhan organisasi.  
(1)

[C3,P2,A3] :

Mahasiswa mampu **menentukan** topik perancangan dan mendaftar kebutuhan pengguna dalam topik tersebut.  
(2)

[C4,P2,A3] :

Mahasiswa dapat **membuat diagram** berdasarkan kebutuhan pengguna menggunakan *Entity-Relationship Diagram*.  
(3)

*Garis Entry Behavior*

Mampu melakukan manipulasi data menggunakan SQL pada basis data Oracle



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**Matakuliah: PEMROGRAMAN BASIS DATA I**  
**Program Studi: DIII MANAJEMEN INFORMATIKA**

MATAKULIAH	KODE	BOBOT	SEMESTER	RUMPUN	REVISI
PEMROGRAMAN BASIS DATA I	390103047	2 sks	IV	MKB	
Capaian Pembelajaran	Mahasiswa dapat <b>merancang</b> dan <b>membangun</b> aplikasi basis data dengan menggunakan PL/SQL, baik secara <b>mandiri/perorangan</b> maupun <b>bekerja sama</b> dalam suatu <b>kelompok</b> . Persentase kelulusan matakuliah sebesar 90%.				
Deskripsi Materi	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Penerapan sistem basis data sesuai kebutuhan pengguna dalam organisasi .</li><li>2. Perancangan basis data yang dimulai dengan <i>Entity-Relationship Diagram</i> (ERD).</li><li>3. Pembuatan blok-blok program dalam bentuk <i>Function</i> dan <i>Procedure</i> dengan menggunakan <i>Procedural Language / Structured Query Language</i> (PL/SQL).</li><li>4. Perancangan aplikasi basis data dalam <i>Oracle Form Builder</i> dan <i>Report Builder</i> dengan menggunakan PL/SQL.</li></ol>				
Pustaka	<p><b>Wajib:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Oracle University. 2004. <i>Oracle Database10g: PL/SQL Fundamentals, Student Guide Volume 1</i>. Tanpa Kota: Oracle University.</li><li>2. Oracle University. 2004. <i>Oracle Database 10g: PL/SQL Fundamentals, Student Guide Volume 2</i>. Tanpa Kota: Oracle University.</li><li>3. Oracle University. 2004. <i>Oracle Database 10g: Develop PL/SQL Program Units , Student Guide Volume 1</i>. Tanpa Kota: Oracle University.</li><li>4. Oracle University. 2004. <i>Oracle Database 10g: Develop PL/SQL Program Unit , Student Guide Volume 2</i>. Tanpa Kota: Oracle University.</li><li>5. Oracle University. 2004. <i>Oracle Database 10g:Develop PL/SQL Program Units, Student Guide Volume 3</i>. Tanpa Kota: Oracle University.</li></ol>				

	<b>Anjuran:</b> 1. Oeroang Technologi.2003. <i>Pemrograman Menggunakan Oracle Developer</i> . Yogyakarta: Penerbit Andi 2. Oeroang Technologi.2003. <i>Pemrograman Menggunakan Oracle Developer Tingkat Lanjut</i> . Yogyakarta: Penerbit Andi 3. Dawes, Chip, Thomas, Biju. <i>OCA/OCP: Introduction to Oracle 9i SQL: Study Guide, Exam IZO-007</i> . San Fransisco. 4. Hutabarat, Bernaridho. 2004. <i>Pemrograman Oracle PL/SQL</i> . Yogyakarta 5. Elmasri, Ramez and Navathe, Shamkant B. 2010. <i>Fundamentals of Database Systems, Sixth Edition</i> . Boston: Pearson Education, Inc. Addison Wesley.
<b>Team Teaching</b>	---
<b>Assessment</b>	1. <b>Tes</b> : Tugas, Quis, UTS (ujian tertulis), UAS (demo proyek) 2. <b>Non Tes</b> : Presentasi, Resume, Diskusi, Konsultasi, Dokumen Pendukung
<b>Matakuliah Syarat</b>	Structure Query Language I

Minggu Ke-	Sub-Kompetensi (Sub-LO)	Assessment			Metode Pembelajaran [ Estimasi waktu ] [Media Pembelajaran]	Materi Pembelajaran [Pustaka]
		Indikator	Bentuk	Bobot		
1	Mahasiswa mampu menjelaskan penggunaan basis data sesuai kebutuhan organisasi. (C2,P2,A3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu menjelaskan pengertian dan sifat-sifat basis data (C2)</li> <li>Mampu menjelaskan karakteristik dan manfaat basis data(C2)</li> <li>Memberikan contoh tentang implikasi basis data dan pemakainya(C2,P2)</li> </ul>	Non Tes : Resume pemanfaatan basis data (dikumpulkan maksimal M2 melalui email dosen atau unggah di blog dosen)	3%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuliah dan Diskusi [TM : 1x(2x50')]</li> <li>Diumumkan pada mhs untuk meng-instal <i>Oracle Database</i> (digunakan mulai M4) dan <i>Oracle Developer</i> (digunakan mulai M10)</li> <li><b>Tugas 1</b> : Membuat resume tentang pemanfaatan basis data</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan tentang RPP</li> <li>Review Konsep Dasar Basis Data Definisi, karakteristik dan pemakai Basis Data (Buku Anjuran 5 Bab 1)</li> <li>Review Sistem dan Arsitektur Basis Data</li> </ol>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sikap menghargai dalam menyampaikan dan menerima pendapat selama diskusi (A3)</li> <li>• Mhs tepat waktu dalam pengumpulan tugas.</li> </ul>			<p>dan pemakainya → mencari studi kasus tentang organisasi yang menerapkan basis data, jelaskan tentang keadaan sebelum dan setelah diterapkan basis data (sertakan sumber pustakanya). [TT + BM : (1+1)x(2x50')]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [MP : PC, LCD, sound system, OS, power point, internet]</li> </ul>	(Buku Anjuran 5 Bab 2) Manfaat dan implikasi Basis Data
2	Mahasiswa mampu menentukan topik perancangan dan mendaftar kebutuhan pengguna dalam topik tersebut. (C3,P2,A3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu menjelaskan penggunaan model data konseptual tingkat tinggi (C2)</li> <li>• Mampu mendaftar kebutuhan pengguna pada topik yang diangkat (C3).</li> <li>• Mampu menotasikan dengan ER-Diagram (C3)</li> <li>• Pembentukan kelompok kerja (P3)</li> <li>• Sikap menghargai dalam menyampaikan dan menerima pendapat selama diskusi (A3)</li> <li>• Mhs tepat waktu dalam pengumpulan tugas.</li> </ul>	Non Tes : Tugas 2 (dikumpulkan maksimal M3 melalui email dosen atau unggah di blog dosen)	3%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah dan Diskusi [TM : 1x(2x50')]</li> <li>• Diumumkan pada mhs untuk meng-instal <i>Oracle Database</i> (digunakan mulai M4) dan <i>Oracle Developer</i> (digunakan mulai M10)</li> <li>• Pembuatan kelompok secara acak dengan dan ditunjuk 1 mhs sebagai ketuanya. 1 kelompok maksimal ada 2 mhs Kelompok harus membuat laporan kegiatan dengan periode tertentu</li> <li>• <b>Tugas 2 (kelompok):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menentukan topik yang digunakan untuk bahan proyek perancangan basis data.</li> <li>○ Survey pada organisasi yang menjadi studi kasus.</li> <li>○ Membuat analisis kebutuhan pengguna.</li> <li>○ Mengumpulkan dokumen terkait</li> </ul> </li> <li>• [TT + BM : (1+1)x(2x50')]</li> <li>• [MP : PC, LCD, sound system, OS, power point, internet]</li> </ul>	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> (Buku Anjuran 5 Bab 3) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggunaan model data konseptual tingkat tinggi untuk merancang basis data</li> <li>• Konsep model ER</li> <li>• Notasi ER-Diagram</li> </ul>

3	Mahasiswa dapat membuat diagram berdasarkan kebutuhan pengguna menggunakan <i>Entity-Relationship Diagram</i> . (C4,P2,A3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu membuat ER-Diagram sesuai kebutuhan pengguna (C3,P2)</li> <li>• Sikap menghargai dalam menyampaikan dan menerima pendapat selama diskusi (A3)</li> </ul>	<p>Non Tes :</p> <p>Dosen memberikan contoh soal tentang kebutuhan pengguna.</p> <p>Mahasiswa mengerjakan latihan soal dari dosen.</p> <p>(Masuk ke dalam <b>nilai keaktifan</b> (salah satu komponen TUGAS))</p>	<b>1%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah dan Latihan Soal [TM : 1x(2x50')]</li> <li>• Diumumkan pada mhs untuk meng-instal <i>Oracle Database</i> (digunakan mulai M4) dan <i>Oracle Developer</i> (digunakan mulai M10)</li> <li>• Dosen mengecek topik yang sudah diajukan mhs dan memberi jawaban apakah topik bisa dilanjutkan untuk proyek atau masih perlu revisi (maksimal M4)</li> <li>• [MP : PC, LCD, sound system, OS, power point, internet, database dan developer Oracle]</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Slide kumpulan soal dari dosen tentang studi kasus penentuan kebutuhan pengguna yang kemudian dibuat diagramnya dengan menggunakan <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)</li> <li>2. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) (Buku Anjuran 5 Bab 3)</li> </ol>
4	Mahasiswa dapat menguji penggunaan PL/SQL dalam blok-blok program. (C5,P3,A5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu menjelaskan tentang penggunaan <i>Oracle Developer</i> (C2,P2)</li> <li>• Mampu menjelaskan tentang blok program dan bagian-bagiannya (C2,P2)</li> <li>• Mampu menentukan penggunaan PL/SQL untuk blok program (C3,P2).</li> <li>• Mampu membuat blok program menggunakan PL/SQL(C4,P2)</li> <li>• Sikap menghargai dalam menyampaikan dan menerima pendapat selama diskusi (A3)</li> </ul>	<p>Non Tes :</p> <p>Tugas 3</p> <p>(dikumpulkan maksimal M4 melalui email dosen atau unggah di blog dosen)</p>	<b>3%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah dan Diskusi [TM : 1x(2x50')]</li> <li>• Dosen mengecek kesiapan database Oracle pada mhs.</li> <li>• Mhs mengumpulkan desain ERD dari topik yang telah disetujui oleh dosen di M5.</li> <li>• <b>Tugas 3</b> : Membuat resume tentang penggunaan <i>Oracle Developer</i> dan <i>PL/SQL</i> [TT + BM : (1+1)x(2x50')]</li> <li>• [MP : PC, LCD, sound system, OS, power point, internet, database dan developer Oracle]</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengantar <i>Oracle Developer Introduction to PL/SQL</i> (Buku Wajib 1 Bab Introduction, Bab 1) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penjelasan (Desain Database, Generate script )</li> <li>• Koneksi Form Ke database</li> <li>• About PL/SQL</li> <li>• Declaring PL/SQL Variables</li> </ul> </li> <li>2. <i>Executable Statements</i> (Buku Wajib 1 Bab 2, 3, 4) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Use Variables</li> <li>• Types Variables</li> <li>• Scalar Data Types</li> <li>• PL/SQL Block Syntax</li> </ul> </li> </ol>

						<p><i>and Guidelines</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Commenting Code</i></li> <li>• <i>SQL Function in PL/SQL</i></li> <li>• <i>PL/SQL Functions</i></li> </ul>
5	Mahasiswa dapat menguji penggunaan PL/SQL dalam blok-blok program. (C5,P3,A5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu menjelaskan <i>Nested Block</i> dan penggunaan <i>Operator</i> dalam PL/SQL (C2,P2)</li> <li>• Mampu membuat blok program dalam <i>Executable Section</i> (C4,P2)</li> <li>• Presentasi hasil blok program (A3)</li> <li>• Sikap menghargai dalam menyampaikan dan menerima pendapat selama diskusi (A3)</li> </ul>	<p>Non Tes :</p> <p>Dosen memberikan contoh soal tentang <i>Executable Statements</i>. Mahasiswa mengerjakan latihan soal dari dosen.</p> <p>(Masuk ke dalam <b>nilai keaktifan</b> (salah satu komponen TUGAS))</p>	1%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah dan Latihan Soal [TM : 1x(2x50')]</li> <li>• Dosen mengecek kesiapan database Oracle pada mhs.</li> <li>• Desain ERD mhs telah sesuai dan dapat dilanjutkan ke proses pembuatan database.</li> <li>• [MP : PC, LCD, sound system, OS, power point, internet, database dan developer Oracle]</li> </ul>	<p><i>Executable Statements</i> (lanjutan) (Buku Wajib 1 Bab 2, 3, 4)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Data Type Conversion</i></li> <li>• <i>Nested Block and Variable Scope</i></li> <li>• <i>Operators in PL/SQL</i></li> <li>• <i>Using Bind Variables</i></li> <li>• <i>Programming Guidelines</i></li> <li>• <i>Code Naming Conventions</i></li> <li>• <i>Identifying Code</i></li> <li>• <i>Determining Variabel Scope</i></li> </ul>
6	Mahasiswa dapat menguji penggunaan PL/SQL dalam blok-blok program. (C5,P3,A5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu menggunakan <i>If Condition</i> dan <i>Looping/Perulangan</i> dalam blok program (C4,P2)</li> <li>• Sikap menghargai dalam menyampaikan dan menerima pendapat selama diskusi (A3)</li> </ul>	<p>Tes :</p> <p>Quiz</p> <p>Dosen memberikan contoh soal tentang <i>Writing Control Structures</i>.</p> <p>Mahasiswa mengerjakan latihan soal dari dosen.</p>	10%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah, Latihan Soal dan Quiz [TM : 1x(2x50')]</li> <li>• Dosen mengecek kesiapan database Oracle pada mhs.</li> <li>• [MP : PC, LCD, sound system, OS, power point, internet, database dan developer Oracle]</li> <li>• <b>Quiz : 1x50'</b></li> </ul>	<p><i>Writing Control Structures</i> (Buku Wajib 1 Bab 5,6)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Identify the uses and types of control structures.</i></li> <li>• <i>Construct and IF statement</i></li> <li>• <i>Use Case Expressions</i></li> <li>• <i>Construct and identify different loop statements</i></li> <li>• <i>Use Logic tables</i></li> <li>• <i>Control block flow using nested loops</i></li> </ul>

						<i>and labels.</i>
7	Mahasiswa dapat menguji penggunaan PL/SQL dalam blok-blok program. (C5,P3,A5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu menjelaskan tentang penggunaan <i>Cursor</i> dalam PL/SQL (C2)</li> <li>Mampu menggunakan <i>Cursor</i> dalam blok program (C4,P2)</li> <li>Mampu menjelaskan tentang <i>Handling Exception</i> dalam PL/SQL (C2)</li> <li>Mampu menggunakan <i>Handling Exception</i> dalam blok program (C4,P2)</li> <li>Sikap menghargai dalam menyampaikan dan menerima pendapat selama diskusi (A3)</li> </ul>	<p>Non Tes : Dosen memberikan contoh soal tentang <i>Cursor</i> dan <i>Handling Exception</i>. Mahasiswa mengerjakan latihan soal dari dosen. (Masuk ke dalam <b>nilai keaktifan</b> (salah satu komponen TUGAS))</p>	1%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuliah dan Latihan Soal [TM : 1x(2x50')]</li> <li>Dosen mengecek kesiapan database Oracle pada mhs.</li> <li>[MP : PC, LCD, sound system, OS, power point, internet, database dan developer Oracle]</li> </ul>	<i>Writing Explicit Cursors</i> (Buku Wajib 1 Bab 7) <ul style="list-style-type: none"> <li><i>About Cursors</i></li> <li><i>Explicit Cursor Functions</i></li> <li><i>Controlling Explicit Cursors</i></li> <li><i>Declaring the Cursor</i></li> <li><i>Opening The Cursor</i></li> <li><i>Fetching Data from the Cursor</i></li> <li><i>Explicit Cursor Attributes</i></li> <li><i>Cursors and Records</i></li> <li><i>Cursor for Loops</i></li> </ul> <i>Handling Exceptions</i> (Buku Wajib 1 Bab 8) <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Handling Exceptions</i></li> </ul>
<b>UTS DEMO</b>		<b>Tes : 30%</b> <b>Tulis</b>				
8	Mahasiswa dapat menguji penggunaan PL/SQL dalam blok-blok program. (C5,P3,A5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu menjelaskan tentang penggunaan <i>Procedure</i> dalam PL/SQL (C2)</li> <li>Mampu menjelaskan jenis-jenis parameter dalam <i>procedure</i> (C2)</li> <li>Mampu menggunakan <i>Procedure</i> dalam blok program dan cara pemanggilannya (C4,P2)</li> <li>Sikap menghargai dalam</li> </ul>	<p>Non Tes : Dosen memberikan contoh soal tentang <i>Procedure</i>. Mahasiswa mengerjakan latihan soal dari dosen. (Masuk ke dalam <b>nilai keaktifan</b> (salah satu komponen TUGAS))</p>	1%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuliah dan Latihan Soal [TM : 1x(2x50')]</li> <li>Dosen mengecek kesiapan database Oracle pada mhs.</li> <li>[MP : PC, LCD, sound system, OS, power point, internet, power designer, database dan developer Oracle]</li> </ul>	<i>Creating Procedure</i> (Buku Wajib 1 Bab 9) <ul style="list-style-type: none"> <li><i>PL/SQL Program Constructs</i></li> <li><i>Overview of SubPrograms</i></li> <li><i>PL/SQL Subprogram</i></li> <li><i>Benefit of Subprograms</i></li> <li><i>Syntax for Creating Procedures</i></li> </ul>

		menyampaikan dan menerima pendapat selama diskusi (A3)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Developing Procedures</i></li> <li>• <i>Procedural Parameter Modes</i></li> <li>• <i>Creating Procedures with Parameters</i></li> <li>• <i>IN – OUT Parameters</i></li> <li>• <i>Declaring Subprograms</i></li> <li>• <i>Handled Exceptions</i></li> </ul>
9	Mahasiswa dapat menguji penggunaan PL/SQL dalam blok-blok program. (C5,P3,A5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu menjelaskan tentang penggunaan <i>Function</i> dalam PL/SQL (C2)</li> <li>• Mampu menjelaskan jenis-jenis parameter dalam <i>Function</i> (C2)</li> <li>• Mampu menggunakan <i>Function</i> dalam blok program dan cara pemanggilannya (C4,P2)</li> <li>• Sikap menghargai dalam menyampaikan dan menerima pendapat selama diskusi (A3)</li> </ul>	Non Tes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas 4 (dikumpulkan maksimal M9 melalui email dosen atau unggah di blog dosen)</li> <li>• Dosen memberikan contoh soal tentang <i>Function</i>. Mahasiswa mengerjakan latihan soal dari dosen.</li> </ul>	3 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah dan Diskusi [TM : 1x(2x50')]</li> <li>• Dosen mengecek kesiapan database Oracle pada mhs.</li> <li>• <b>Tugas 4 :</b> Membuat soal cerita dan penyelesaiannya dengan menggunakan <i>Procedure</i> dan <i>Function</i> dalam blok program. [TT + BM : (1+1)x(2x50')]</li> <li>• [MP : PC, LCD, sound system, OS, power point, internet, power designer, database dan developer Oracle]</li> </ul> <p><i>Creating Function</i> (Buku Wajib 1 Bab 9)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Overviews of Stored Functions</i></li> <li>• <i>Syntax for Creating Functions</i></li> <li>• <i>Creating a Function</i></li> <li>• <i>Executing Functions</i></li> </ul>
10	Mahasiswa dapat merancang dan membangun aplikasi basis data dengan menggunakan <i>Procedural Language/Structure Query Language (PL/SQL)</i> . (C6,P3,A5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu menjelaskan tentang penggunaan <i>Oracle Form Builder</i> dalam PL/SQL (C2)</li> <li>• Mampu mendesain <i>form base table</i> (C5,P3,A4)</li> <li>• Sikap menghargai dalam menyampaikan dan menerima pendapat selama diskusi (A3)</li> </ul>	Non Tes : Tugas 5 (dipresentasikan di M11)	5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah dan Diskusi [TM : 1x(2x50')]</li> <li>• Dosen mengecek kesiapan developer Oracle pada mhs</li> <li>• Dosen memberikan contoh tentang <i>Form Base Table</i></li> <li>• <b>Tugas 5 :</b> Membuat <i>form base table</i> dengan menggunakan <i>Oracle Form Builder</i> berdasarkan database yang telah dibuat untuk</li> </ul> <p><i>Oracle Form Builder</i> (Buku Wajib 1,2,3,4,5) (Buku Anjuran 6,7,8,9)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengenalan fitur <i>Oracle Form Builder</i></li> <li>• Pembuatan modul dengan menggunakan wizard (<i>Form Base Table</i>)</li> <li>• Macam-macam</li> </ul>

					1 (satu) form master lengkap dengan fungsi manipulasi datanya ( <i>Insert, Update, Delete</i> ). [TT + BM : (1+1)x(2x50')] • [MP : PC, LCD, sound system, OS, power point, internet, power designer, database dan developer Oracle]	<i>Canvas</i>
11	Mahasiswa dapat merancang dan membangun aplikasi basis data dengan menggunakan <i>Procedural Language/Structure Query Language (PL/SQL)</i> . (C6,P3,A5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu membuat <i>form non base table</i> (C5,P3,A4)</li> <li>• Mampu menggunakan PL/SQL dalam fitur-fitur <i>Oracle Form Builder</i>.</li> <li>• Sikap menghargai dalam menyampaikan dan menerima pendapat selama diskusi (A3)</li> </ul>	Dosen memanggil acak untuk mhs yang presentasi Tugas 5 di depan kelas kemudian hasilnya didiskusikan bersama. Untuk mhs yang belum mendapat kesempatan presentasi di M11 dapat dilanjutkan di M12.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah dan Latihan Soal [TM : 1x(2x50')]</li> <li>• Dosen mengecek kesiapan developer Oracle pada mhs</li> <li>• Dosen memberikan contoh tentang <i>Form Non Base Table</i></li> <li>• Dosen memberikan contoh tentang penggunaan PL/SQL dalam fitur-fitur <i>Oracle Form Builder</i></li> <li>• [MP : PC, LCD, sound system, OS, power point, internet, power designer, database dan developer Oracle]</li> </ul>	<i>Oracle Form Builder</i> (Buku Wajib 1,2,3,4,5) (Buku Anjuran 6,7,8,9) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggunaan PL/SQL dalam fitur-fitur <i>Oracle Form Builder</i>(LOV, List Item, Button, dll)</li> <li>• <i>Form Non Base Table</i>.</li> <li>• Macam-macam cara menampilkan satu modul dari modul yang lain dengan menggunakan Menu.</li> </ul>
12	Mahasiswa dapat merancang dan membangun aplikasi basis data dengan menggunakan <i>Procedural Language/Structure Query Language (PL/SQL)</i> . (C6,P3,A5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu menjelaskan tentang penggunaan <i>Oracle Report Builder</i> dalam PL/SQL (C2)</li> <li>• Mampu membuat <i>Report</i> dengan <i>Oracle Report Builder</i> (C5,P3,A4)</li> <li>• Sikap menghargai dalam menyampaikan dan menerima pendapat selama diskusi (A3)</li> </ul>	Non Tes : Tugas 6 (dipresentasikan di M13)	5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah dan Diskusi [TM : 1x(2x50')]</li> <li>• Dosen mengecek kesiapan developer Oracle pada mhs.</li> <li>• Dosen memberikan contoh soal tentang <i>Report</i> dengan <i>wizard</i></li> <li>• Dosen memberikan contoh tentang cara menampilkan <i>report</i> dari <i>form</i> yang telah dibuat sebelumnya (tanpa parameter)</li> <li>• <b>Tugas 6 :</b> Membuat <i>report wizard</i> dengan menggunakan</li> </ul>	<i>Oracle Report Builder</i> (Buku Anjuran 1,2) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengenalan fitur <i>Oracle Report Builder</i></li> <li>• Pembuatan modul <i>report</i> dengan menggunakan <i>wizard</i></li> <li>• Menampilkan <i>report</i> dari <i>form</i> yang telah dibuat (tanpa parameter).</li> </ul>

					<p><i>Oracle Report Builder</i> berdasarkan database yang telah dibuat untuk 1 (satu) tabel master dan dapat ditampilkan dari form yang telah dibuat pada tugas sebelumnya.</p> <p>[TT + BM : (1+1)x(2x50')]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [MP : PC, LCD, sound system, OS, power point, internet, power designer, database dan developer Oracle]</li> </ul>	
13	Mahasiswa dapat merancang dan membangun aplikasi basis data dengan menggunakan <i>Procedural Language/Structure Query Language (PL/SQL)</i> . (C6,P3,A5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu membuat <i>Report</i> dengan <i>Oracle Report Builder</i> (C5,P3,A4)</li> <li>• Sikap menghargai dalam menyampaikan dan menerima pendapat selama diskusi (A3)</li> </ul>	Dosen memanggil acak untuk mhs yang presentasi Tugas 6 di depan kelas kemudian hasilnya didiskusikan bersama. Untuk mhs yang belum mendapat kesempatan presentasi di M13 dapat dilanjutkan di M14.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah danQuiz [TM : 1x(2x50')]</li> <li>• Dosen mengecek kesiapan developer Oracle pada mhs.</li> <li>• Dosen memberikan contoh soal tentang <i>Report</i> tanpa <i>wizard</i></li> <li>• Dosen memberikan contoh tentang cara menampilkan <i>report</i> dari <i>form</i> yang telah dibuat sebelumnya (dengan parameter)</li> <li>• [MP : PC, LCD, sound system, OS, power point, internet, power designer, database dan developer Oracle]</li> </ul>	<p><i>Oracle Report Builder</i> (Buku Anjuran 1,2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembuatan modul <i>report</i> tanpa menggunakan <i>wizard</i></li> <li>• Penggunaan parameter dalam report.</li> <li>• Menampilkan <i>report</i> dari <i>form</i> yang telah dibuat (dengan tanpa parameter).</li> </ul>
14	Mahasiswa dapat merancang dan membangun aplikasi basis data dengan menggunakan <i>Procedural Language/Structure Query Language (PL/SQL)</i> . (C6,P3,A5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu membuat <i>Graphics</i> dengan <i>Oracle Graphics Builder</i> (C5,P3,A4)</li> <li>• Mampu merancang aplikasi basis data dengan mengintegrasikan <i>Form</i>, <i>Report</i>, dan <i>Graphics</i> yang telah dibuat menjadi satu kesatuan.(C6, P3, A5)</li> <li>• Sikap menghargai dalam</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah dan Latihan Soal [TM : 1x(2x50')]</li> <li>• Dosen mengecek kesiapan developer Oracle pada mhs.</li> <li>• Dosen memberikan contoh soal tentang <i>Graphics</i> dengan <i>wizard</i></li> <li>• Dosen memberikan contoh tentang cara menampilkan <i>graphics</i> dari <i>form</i> yang telah dibuat sebelumnya.</li> </ul>	<p><i>Oracle Graphics Builder</i> (Buku Anjuran 1,2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengenalan fitur <i>Oracle Graphics Builder</i></li> <li>• Pembuatan modul <i>graphics</i> dengan menggunakan <i>wizard</i></li> <li>• Menampilkan <i>graphics</i> dari <i>form</i></li> </ul>

		menyampaikan dan menerima pendapat selama diskusi (A3)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masuk ke dalam <b>nilai keaktifan</b> (salah satu komponen TUGAS)</li> <li>• [MP : PC, LCD, sound system, OS, power point, internet, power designer, database dan developer Oracle]</li> </ul>	yang telah dibuat.
<b>UAS DEMO</b>	<b>Tes :</b> <b>Presentasi</b>	<b>Non Tes :</b> <b>Laporan Akhir</b>	<b>30%</b>			

Keterangan :

TM :Tatap Muka;  
 TT :Tugas Terstruktur;  
 BM :Belajar Mandiri  
 MP :Media Pembelajaran

Disahkan Oleh :  
**Kaprodi DII Manajemen Informatika**

Diperiksa Oleh :  
**Reviewer**

Dibuat Oleh :

**Titik Lusiani, M.Kom., OCP**

**Drs. Antok Supriyanto, M.MT.**

**Vivine Nurcahyawati, M.Kom, OCP**