



ISO 9001 : 2008

RENCANA PEMBELAJARAN

Nomor Dok	:	FRM/KUL/01/01
Nomor Revisi	:	00
Tgl. Berlaku	:	1 April 2015
Klausa ISO	:	7.5.1 & 7.5.5

Disusun Oleh	Diperiksa Oleh	Disetujui Oleh	Tanggal Berlaku
Megawaty, M.Kom	A. Haidar Mirza, S.T., M.Kom	M. Izman Herdiansyah, S.T., M.M., Ph.D.	

Mata Kuliah : Praktikum Basis Data Semester : 3 Kode : Sks : 2 sks
 Program Studi : Teknik Informatika Dosen : Megawaty, M. Kom
 Capaian Pembelajaran : Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep data mining dan data warehouse

(1) Minggu ke	(2) Kemampuan akhir yang diharapkan	(3) Bahan Kajian (Materi Ajar)	(4) Bentuk Pembelajaran	(5) Kriteria Penilaian (Indikator)	(6) Bobot Nilai
1-2	Mahasiswa dapat mengerti dan memahami konsep yang terdapat di dalam basis data	1.1. Perbedaan sistem file tradisional dengan sistem file basis data dan keterbatasannya. 1.2 Konsep dasar basis data, istilah-istilah dasar, dan komponen basis data	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi - Tanya Jawab - Praktekum 	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu merespon materi dengan baik - Mampu berkomunikasi yang baik dalam berdiskusi 	5%



ISO 9001 : 2008

RENCANA PEMBELAJARAN

Nomor Dok	:	FRM/KUL/01/01
Nomor Revisi	:	00
Tgl. Berlaku	:	1 April 2015
Klausa ISO	:	7.5.1 & 7.5.5

		<p>1.3 Keuntungan dan kerugian menggunakan basis data</p> <p>1.4 Pengguna basis data</p>		<p>- Mampu menjawab pertanyaan.</p>	
3-4	<p>Mahasiswa dapat mengerti dan memahami elemen–elemen yang ber ada di dalam lingkungan basis data</p>	<p>2.1. Arsitektur basis data</p> <p>2.2. Data Independence</p> <p>2.3. Konsep DBMS, Komponene DBMS, Fungsi DBMS, dan bahasa yang digunakan di dalam DBMS</p> <p>2.4. Model data : berbasis objek, berbasis record, konseptual dan fisik (overview model data berbasis record : model data relasional, jaringan, hirarki)</p> <p>2.5. Data Dictionary</p> <p>2.6. Arsitektur DBMS multiuser : file server, teleprocessing, client server</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi - Tanya Jawab - Latihan - Praktekum 	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu merespon materi dengan baik - Mampu berkomunikasi yang baik dalam berdiskusi - Mampu menjawab pertanyaan. 	5%



ISO 9001 : 2008

RENCANA PEMBELAJARAN

Nomor Dok	:	FRM/KUL/01/01
Nomor Revisi	:	00
Tgl. Berlaku	:	1 April 2015
Klausa ISO	:	7.5.1 & 7.5.5

5-6	<p>Mahasiswa dapat mengerti dan memahami konsep tentang model data relasional, aturan-aturannya serta bahasa yang digunakan</p>	<p>3.1. Pengertian model relasional, contoh tabel–tabel dan keterhubungannya</p> <p>3.2 Keuntungan model relasional</p> <p>3.3 Istilah–istilah dalam model relasional (Relasi. Atribut, Tupel, Domain, Derajat dan Cardinality)</p> <p>3.4 Relasional keys (Super key, Candidate Key, Primary Key, Alternatif.</p> <p>3.5 Relasional Integrity rules (Null, Entity, Referential Integrity)</p> <p>3.6 Bahasa pada model relasional</p> <p>3.6.1. Overview bahasa query formal (Aljabar relasional dan Kalkulus relasional)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi - Tanya Jawab - Latihan - Praktekum 	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu merespon materi dengan baik - Mampu berkomunikasi yang baik dalam berdiskusi - Mampu menjawab pertanyaan. 	5%
-----	---	---	---	---	----



ISO 9001 : 2008

RENCANA PEMBELAJARAN

Nomor Dok	:	FRM/KUL/01/01
Nomor Revisi	:	00
Tgl. Berlaku	:	1 April 2015
Klausa ISO	:	7.5.1 & 7.5.5

		3.6.2 Overview bahasa query komersial (QUEL, QBE dan SQL)			
7-8	Mahasiswa dapat mengerti dan memahami perintah perintah SQL	<p>4.1. Pengenalan SQL</p> <p>4.2. Pengelompokan perintah SQL (DDL,DML,DCL)</p> <p>4.3. Contoh Kasus :</p> <p>DDL : create, drop, alter</p> <p>DML : select, insert, update, delete</p> <p>DCL : grant dan revoke</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi - Tanya Jawab - Latihan - Praktekum 	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu merespon materi dengan baik - Mampu berkomunikasi yang baik dalam berdiskusi - Mampu menjawab pertanyaan. 	5%
9-10	Mahasiswa dapat mengetahui contoh-contoh DBMS yang menggunakan model data relasi onal	<p>5.3. Overview RDBMS : DB2 dan ORACLE</p> <p>5.2. Pengenalan DB2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian DB2 • Perkembangan DB2 • Kelebihan-kelebihan DB2 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi - Tanya Jawab - Latihan - Praktekum 	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu merespon materi dengan baik - Mampu berkomunikasi yang baik dalam berdiskusi - Mampu menjawab 	10%



ISO 9001 : 2008

RENCANA PEMBELAJARAN

Nomor Dok	:	FRM/KUL/01/01
Nomor Revisi	:	00
Tgl. Berlaku	:	1 April 2015
Klausa ISO	:	7.5.1 & 7.5.5

- DB2 product family
- Overview SQL data language
- DB2 Utility
- DB2 Object

5.3. Pengenalan Oracle

- Computing model
- Overview perintah-perintah SQL
- Interaksi antara SQL *Plus dengan SQL
- SQL statement VS SQL*Plus statement
- Contoh perintah SQL *Plus
- PL/SQL (Lingkungan PL/SQL, keuntungan-keuntungan PL/SQL, contoh perintah SQL

pertanyaan.



ISO 9001 : 2008

RENCANA PEMBELAJARAN

Nomor Dok	:	FRM/KUL/01/01
Nomor Revisi	:	00
Tgl. Berlaku	:	1 April 2015
Klausa ISO	:	7.5.1 & 7.5.5

		di dalam PL/SQL)			
11-12	Mahasiswa dapat mengerti dan memahami alat bantu perancangan basis data	<p>6.1. Model ERD (Entity Relationship Diagram)</p> <p>6.1.1. Konsep dasar model ER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entity, Atribut, relationship type • Simbol ERD • Derajat relationship • Cardinality constraint • Participation constraint • Weak entity dan Strong entity <p>6.1.2. Transformasi ER ke model data relasional</p> <p>6.1.3. Contoh aplikasi ER</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi - Tanya Jawab - Latihan - Praktekum 	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu merespon materi dengan baik - Mampu berkomunikasi yang baik dalam berdiskusi - Mampu menjawab pertanyaan. 	10%



ISO 9001 : 2008

RENCANA PEMBELAJARAN

Nomor Dok	:	FRM/KUL/01/01
Nomor Revisi	:	00
Tgl. Berlaku	:	1 April 2015
Klausa ISO	:	7.5.1 & 7.5.5

13-14	Mahasiswa dapat mengerti dan memahami alat bantu perancangan basis data.	<p>6.2. Normalisasi</p> <p>6.1.1 Konsep dasar normalisasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian dan tujuan normalisasi • Tahapan normalisasi • Pengertian ketergantungan fungsional, ketergantungan fungsional penuh dan ketergantungan transitif <p>6.1.2 Proses normalisasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bentuk normal ke-1 • Bentuk normal ke-2 • Bentuk normal ke-3 <p>6.1.3 Contoh Kasus</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi - Tanya Jawab - Latihan - Praktekum 	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu merespon materi dengan baik - Mampu berkomunikasi yang baik dalam berdiskusi - Mampu menjawab pertanyaan. 	10%
15-16	Mahasiswa dapat membuat atau menyelesaikan kasus sebuah basis data	STUDI KASUS ERD dan NORMALISASI	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi - Tanya Jawab - Latihan - Praktekum 	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu merespon materi dengan baik - Mampu berkomunikasi yang baik dalam berdiskusi 	10%



ISO 9001 : 2008

RENCANA PEMBELAJARAN

Nomor Dok	:	FRM/KUL/01/01
Nomor Revisi	:	00
Tgl. Berlaku	:	1 April 2015
Klausa ISO	:	7.5.1 & 7.5.5

				- Mampu menjawab pertanyaan.	
--	--	--	--	------------------------------	--

Referensi :

- 1) Prabhu S and Venatesan N, 2007, **Data Mining and Warehousing**, New Age International Publisher,
- 2) Michael J. A. Berry and Gordon S, 2006, **Linoff, Mastering Data Mining**, A John Wiley & Sons, Inc., Publication
- 3) Daniel T. Larose, 2005, **Discovering Knowledge In Data and Introduction to Data Mining**, A John Wiley & Sons, Inc., Publication



ISO 9001 : 2008

RENCANA PEMBELAJARAN

Nomor Dok	:	FRM/KUL/01/01
Nomor Revisi	:	00
Tgl. Berlaku	:	1 April 2015
Klausa ISO	:	7.5.1 & 7.5.5

FORMAT TUGAS

Mata Kuliah : Praktikum Basis Data
Semester : 3

Tugas ke : 1

1. Tujuan Tugas

Mahasiswa diharapkan mampu membuat merancang sebuah Basis data

2. Uraian Tugas

a. Obyek garapan :
merancang sebuah data warehouse yang bersumber dari berbagai database

b. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan :
Menerapkan teknik membuat database mining

c. Metode/ cara pengerjaan, acuan yang digunakan :
Menerapkan teknik-teknik yang ada dalam database.

d. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/ dikerjakan :
Dapat membuat dapat merancang sebuah database serta menerapkan teknik-teknik database yang telah dipelajari

3. Kriteria Penilaian :

a. Rancangan database yang benar



ISO 9001 : 2008

RENCANA PEMBELAJARAN

Nomor Dok	:	FRM/KUL/01/01
Nomor Revisi	:	00
Tgl. Berlaku	:	1 April 2015
Klausa ISO	:	7.5.1 & 7.5.5

b. Implementasi mysql yang benar.