



**PORTOFOLIO MATAKULIAH
MIGRASI DATA (MI3222)
SEMESTER GENAP 2014/2015**

DOSEN:
Wahyu Hidayat (14851341-1)



**PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU TERAPAN – UNIVERSITAS TELKOM
JUNI 2015**

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR LAMPIRAN	i
PENDAHULUAN.....	1
METODE PEMBELAJARAN	2
MEDIA PEMBELAJARAN	2
EVALUASI PEMBELAJARAN	2
STATISTIK.....	8
UMPAN BALIK MAHASISWA.....	9
SILABUS SINGKAT.....	12
SAP	12
REFLEKSI DAN SOLUSI.....	12

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Soal Assessment Semua Versi

Lampiran 2. Silabus, SAP, Indikator dan RPP

Lampiran 3. Berita Acara Penilaian

Lampiran 4. Daftar Nilai yang Telah Diinputkan

PENDAHULUAN

Migrasi Data adalah mata kuliah yang diberikan kepada mahasiswa Fakultas Ilmu Terapan (FIT) Program Studi Manajemen Informatika (MI) pada semester genap tahun ke-3. Mata kuliah ini memiliki bobot 2 SKS yang direalisasikan dalam bentuk 100 menit pertemuan tatap muka di kelas.

Mata kuliah Migrasi Data membekali mahasiswa dengan konsep dan keterampilan untuk melakukan migrasi data. Mata kuliah ini difokuskan pada keterampilan mengkonversi dan memindahkan data dalam lingkungan *spreadsheet* maupun DBMS dengan menggunakan perangkat yang disediakan oleh spreadsheet atau DBMS tanpa membuat perangkat yang baru. Mata kuliah ini diselesaikan dalam waktu 16 minggu dan terbagi menjadi 3 kajian yaitu:

1. **Migrasi Data dengan CSV dan ODBC**

Dalam kajian ini mahasiswa belajar dan mempraktekkan 2 teknik migrasi data lintas DBMS yaitu dengan menggunakan file Comma Separated Values (CSV) dan driver Open Database Connectivity (ODBC). Studi kasus dalam kegiatan praktek menggunakan 3 DBMS yaitu Microsoft Access, MySQL dan Oracle 11g XE.

2. **Migrasi Data dengan Repository Database**

Setelah menguasai teknik migrasi data yang sederhana dengan CSV dan ODBC, dalam kajian ini mahasiswa belajar dan mempraktekkan migrasi data yang lebih rumit, yaitu memindahkan 1 skema sekaligus antara dua DBMS yang berbeda melalui sebuah database perantara (*repository*). Studi kasus dalam kegiatan praktek menggunakan DBMS MySQL dan Oracle, sedangkan *tools* yang digunakan adalah Oracle SQL Developer.

3. **Migrasi Data dengan Console**

Di akhir perkuliahan mahasiswa mempelajari dan mempraktekkan migrasi data tanpa menggunakan tools berbasis GUI (Graphical User Interface), melainkan dengan menggunakan *console*. Tujuannya adalah agar mahasiswa mampu melakukan migrasi data dengan *tools* yang terbatas dan lebih menekankan pada aspek *performance*. Studi kasus dalam kegiatan praktek menggunakan DBMS Oracle, sedangkan *console application* yang digunakan adalah Oracle Export Import dan Oracle SQL Loader.

Kelas matakuliah Migrasi Data yang diselenggarakan pada semester genap berjumlah satu (1) kelas. Pengajar kelas setiap kelas ditampilkan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Daftar Kelas dan Pengajar

No	Kelas	Pengajar	Keterangan
1	DBD-MI-1	Wahyu Hidayat	Kelas regular

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah yang diampu oleh dosen tunggal yaitu Wahyu Hidayat. Namun demikian, dalam penyelenggaraannya, kuliah ini tetap mengikuti ketentuan yang telah ditetapkan berupa silabus, SAP, slide, komponen penilaian dan bobot penilaian.

METODE PEMBELAJARAN

Metode pembelajaran yang diterapkan pada mata kuliah Migrasi Data merupakan kombinasi antara tutorial dan praktek. Dalam setiap sesi tatap muka di kelas, dosen selalu mengawali perkuliahan dengan menjelaskan materi dan kompetensi yang ingin dicapai pada sesi tersebut. Dosen juga menjelaskan tentang skenario migrasi data yang akan dipraktekkan, lengkap dengan tools yang akan digunakan. Setelah itu dosen akan memberikan tutorial berupa demonstrasi langsung di depan mahasiswa. Mahasiswa diberi kesempatan untuk praktek meniru demonstrasi yang diberikan oleh dosen dan bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami. Setelah sesi tutorial dirasa cukup maka mahasiswa diminta mempraktekkan skenario migrasi data yang telah disiapkan (serupa tapi tak sama). Jika mahasiswa menemui kendala maka kendala tersebut akan dibahas bersama-sama.

Dalam setiap akhir kajian, mahasiswa juga diberi tugas. Tugas tersebut yaitu membuat resume tentang materi yang telah dipelajari, Pembuatan resume ini dimaksudkan agar mahasiswa mengulang kembali materi yang telah dipelajari dalam kajian tersebut sebagai bahan untuk mempersiapkan diri menghadapi assessment.

Sebagai evaluasi perkuliahan, dilakukan 3 kali assessment dengan rincian sebagai berikut:

1. Assessment 1 (minggu ke-7)
Materi yang diujikan adalah tentang Migrasi Data dengan CSV dan ODBC meliputi teknik migrasi data lintas DBMS yang meliputi 3 DBMS yaitu Microsoft Access, MySQL dan Oracle 11g XE
2. Assessment 2 (minggu ke-12)
Materi yang diujikan adalah tentang Migrasi Data dengan Repository yaitu memindahkan 1 skema sekaligus antara dua DBMS yang berbeda melalui sebuah database perantara (repository)
3. Assessment 3 (minggu ke-16)
Materi yang diujikan adalah tentang Migrasi Data dengan Console meliputi Oracle Export Import dan Oracle SQL Loader.

MEDIA PEMBELAJARAN

Media yang digunakan untuk pembelajaran mata kuliah Migrasi Data sebagian besar merupakan media visual yang terdiri dari slide, video tutorial dan e-book. Komputer dan koneksi internet juga digunakan secara ekstensif sebagai media pembelajaran utamanya saat mempraktekkan teori-teori yang disampaikan pada sesi tutorial.

EVALUASI PEMBELAJARAN

1. Tingkat kesesuaian materi perkuliahan (BAP) dengan Satuan Acara Perkuliahan (SAP)

Realisasi kesesuaian materi perkuliahan dengan SAP adalah 100%. Dari 12 bahasan yang direncanakan untuk disampaikan semuanya berhasil disampaikan dalam waktu 16 minggu perkuliahan

Tabel 2. Tingkat Kesesuaian Materi Perkuliahan

Kelas	Realisasi Kesesuaian Materi
DBD-MI-1	100%

2. Tingkat Partisipasi Dosen dan Mahasiswa

Target pertemuan tatap muka di kelas untuk mata kuliah Migrasi Data adalah 16 pertemuan @ selama 2 jam atau setara dengan 32 jam pertemuan tatap muka di kelas.

Tabel 3. Tingkat Partisipasi Dosen dan Mahasiswa

Kelas	Realisasi Partisipasi Dosen*)	Realisasi Partisipasi Mahasiswa**)
DBD-MI-1	93.75%	75,99%

*) igracias pada menu "Presensi >> Cetak Daftar Hadir"

**) Hasil olahan data igracias pada menu "Presensi >> Cetak Daftar Hadir"

Walaupun kehadiran dosen tidak mencapai 100% tetapi materi yang berhasil disampaikan adalah 100% sesuai dengan SAP. Adapun tingkat partisipasi mahasiswa sebetulnya mayoritas hampir 100%. Rata-rata partisipasi mahasiswa menurun ke angka 75,99% sebetulnya disebabkan beberapa mahasiswa memiliki tingkat kehadiran yang sangat rendah. Berikut ini adalah mahasiswa-mahasiswa yang tingkat kehadirannya kurang dari 75%.

Tabel 4. Mahasiswa dengan Tingkat Kehadiran Kurang Dari 75%

Nim	Nama Mahasiswa	Persentase Kehadiran
6301110289	ALI ACHMAD GHIFARY	20 %
6301120180	BAYU AJI KUSUMA	20 %
6301100366	FRANSISKUS GURNING	40 %
6301114087	AZWAR AZIS	40 %
6301100141	IMMANUEL FRANSIUS MANIK	53,33 %
6301110410	IRMA NITIS SETYOWATI	53,33 %
6301120163	INGGRID ARGO PRATIWI	53,33 %

3. Penilaian

Komponen penilaian untuk Migrasi Data terdiri dari Assessment 1, Assessment 2, Assessment 3 dan Tugas. Baik assessment maupun tugas diberikan dan dinilai oleh dosen. Komponen nilai tugas sendiri diperoleh dari penugasan pembuatan resume di tiap akhir kajian. Adapun prosentase penilaian seperti di dalam tabel:

Tabel 5. Komponen dan Bobot Penilaian

Komponen Penilaian	Batasan Bobot	Bobot
Assessment 1	10%-50%	30 %
Assessment 2	10%-50%	20 %
Assessment 3	10%-50%	20 %
Tugas	0% - 40%	30 %
TOTAL		100 %

a. Tugas

Untuk komponen tugas terdapat 3 nilai yaitu dari:

- Tugas 1: Membuat resume Kajian 1
- Tugas 2: Membuat resume Kajian 2
- Tugas 3: Membuat resume Kajian 3

Adapun rinciannya adalah sebagai berikut.

Tabel 6. Rincian Rata-Rata Nilai Tugas

		Tugas 1	Tugas 2	Tugas 3
DBD-MI-1	Min	0	0	0
	Max	85	80	75
	Avg	57,8	62	53,2

Rendahnya rata-rata nilai tugas disebabkan karena banyak mahasiswa tidak mengumpulkan tugas seperti yang diminta atau melewati batas waktu yang sudah ditentukan.

b. Assessment

Assessment dilakukan sebanyak 3 kali setiap selesai kajian materi. Adapun materi yang diujikan pada tiap assessment adalah sebagai berikut.

- Assessment 1: Migrasi Data dengan CSV dan ODBC
 - Ujian praktek
 - Materi assessment meliputi teknik migrasi data lintas DBMS yang meliputi 3 DBMS yaitu Microsoft Access, MySQL dan Oracle 11g XE
- Assessment 2: Migrasi Data dengan Repository
 - Ujian Tulis (Studi Kasus)
 - Materi assessment meliputi memindahkan 1 skema sekaligus antara dua DBMS yang berbeda melalui sebuah database perantara (repository)
- Assessment 3: Migrasi Data dengan Konsol
 - Ujian Tulis (Studi Kasus)
 - Materi assessment meliputi meliputi Oracle Export Import dan Oracle SQL Loader.

Berikut adalah rincian nilai assessment Migrasi Data di kelas DBD-MI-1

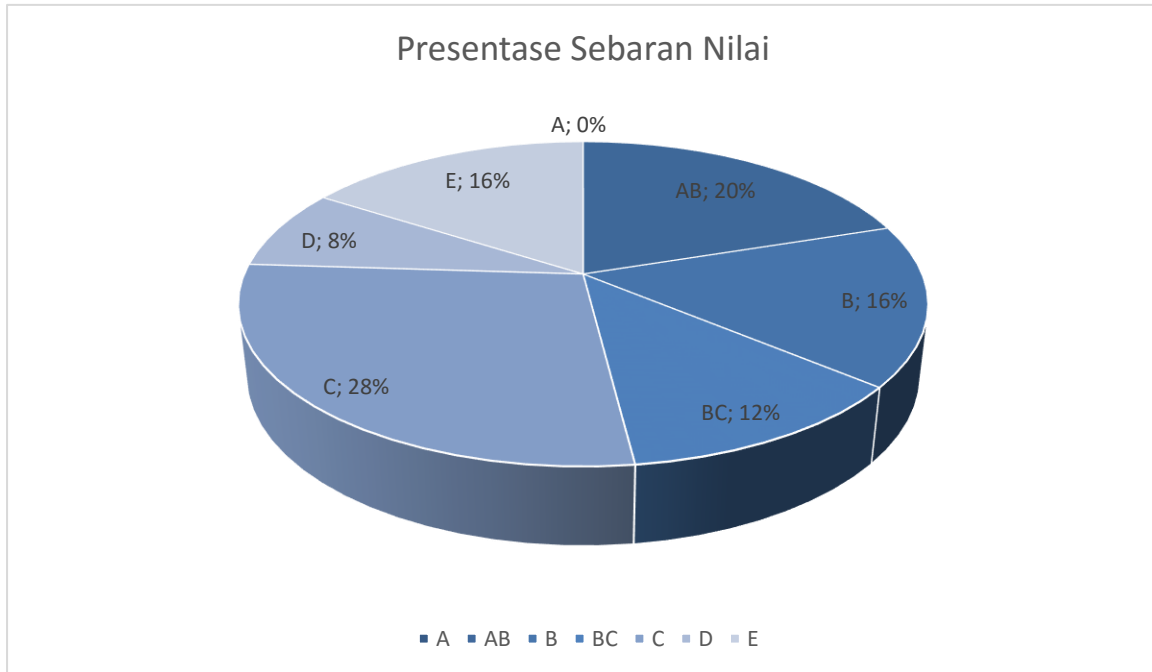
Tabel 7. Rincian Nilai Assessment

		Assessment 1	Assessment 2	Assessment 3
DBD-MI-1	min	0	0	0
	max	90	85	91
	avg	47,08	51,6	56,68

Kajian 1 diuji dengan assessment praktek, sedangkan kajian 2 dan 3 diuji dengan assessment tertulis. Kajian 1 umumnya adalah kajian yang nilainya paling rendah. Walaupun nilainya paling rendah namun dosen pengajar beranggapan bahwa assessment praktek merupakan cara yang paling sesuai dan memberikan hasil yang paling representatif terhadap kemampuan mahasiswa.

4. Prosentase Sebaran Nilai

Di akhir semester, berikut adalah sebaran nilai untuk mahasiswa DBD-MI-1 pada mata kuliah Migrasi Data

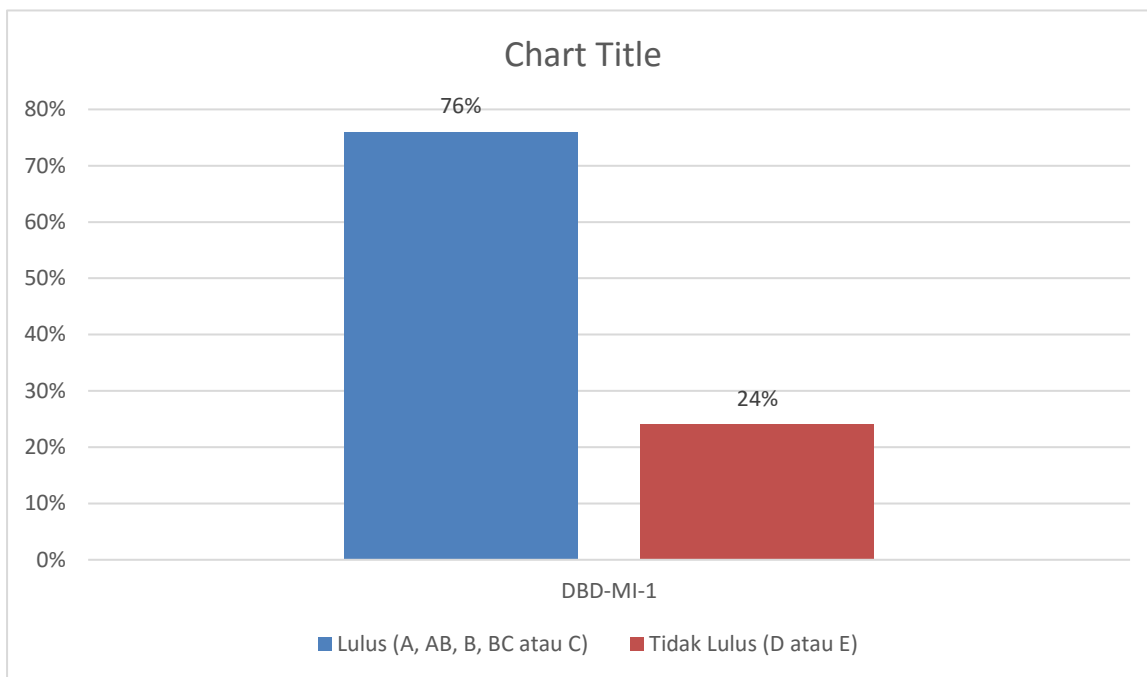


Gambar 1. Prosentase Sebaran Nilai per Kelas

Semester ini tidak ada mahasiswa yang mendapatkan nilai A. Sebaran nilai belum membentuk kurva normal. Sebagian besar mahasiswa mendapat nilai AB atau C. Namun demikian, mahasiswa yang tidak lulus juga cukup banyak yaitu 8% dan 16%. Kebanyakan mahasiswa yang tidak lulus adalah mahasiswa yang kehadirannya buruk atau lalai/tidak mengumpulkan tugas.

5. Sasaran mutu perkuliahan kelulusan A-AB-B-BC-C minimal 85%

Sasaran mutu perkuliahan adalah tingkat kelulusan minimal 85%. Mahasiswa dinyatakan lulus kuliah Migrasi Data jika nilainya A, AB, B, BC atau minimal C. Mahasiswa dinyatakan tidak lulus jika nilainya D atau E. Sasaran ini berhasil dicapai seperti terlihat pada gambar berikut ini di mana tingkat kelulusan mencapai 76%



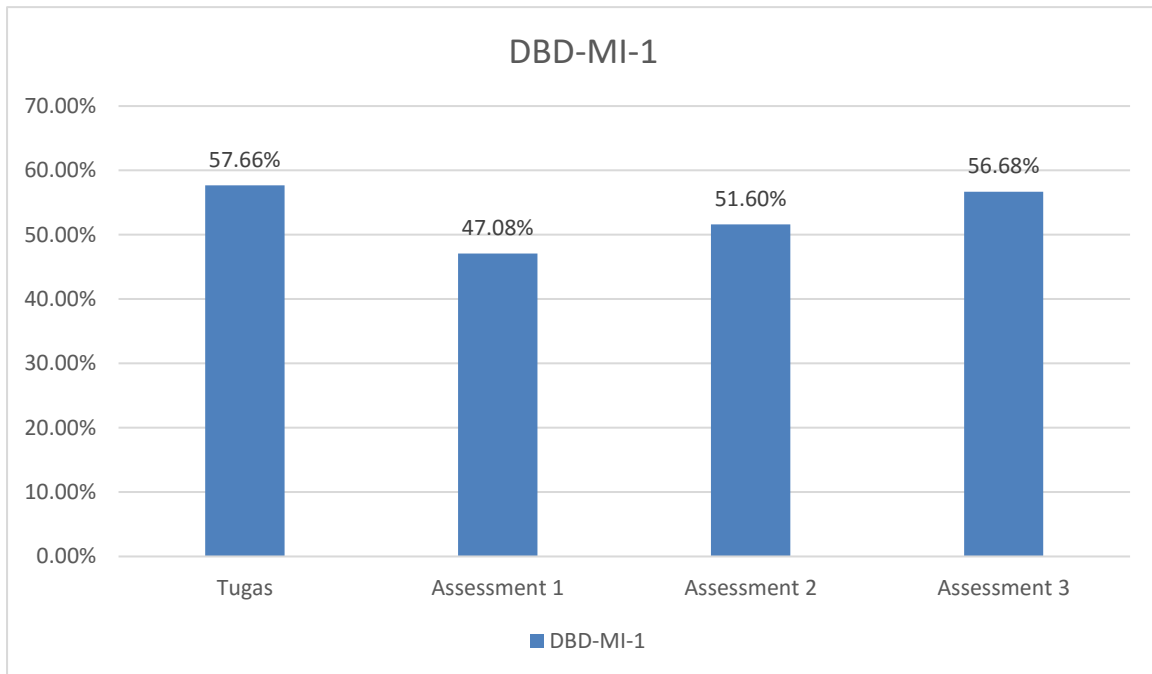
Gambar 2. Prosentase Kelulusan

Tingkat ketidakkelulusan yang tinggi (24%) telah melebihi batas maksimum sasaran mutu (maksimal 15%) disebabkan karena banyaknya mahasiswa yang tingkat kehadirannya buruk atau tidak/lalai mengumpulkan tugas. Padahal dengan bobot tugas cukup besar yaitu 30% sehingga sangat mempengaruhi kelulusan. Ditambah lagi dengan jumlah mahasiswa yang hanya 25 orang menyebabkan 1 orang saja yang tidak lulus akan meningkatkan prosentase ketidakkelulusan sebesar 4%.

Di sisi lain ada juga beberapa mahasiswa yang terbantu dengan bobot nilai tugas yang tinggi. Sebetulnya beberapa mahasiswa memiliki nilai assessment yang buruk tetapi terbantu dengan nilai tugas yang cukup besar prosentasenya sehingga masih tetap lulus walaupun dengan nilai C (sekitar 28%).

6. Evaluasi per Kajian

Grafik berikut ini menunjukkan rata-rata nilai per komponen penilaian untuk mata kuliah Migrasi Data di kelas DBD-MI-1



Gambar 3. Rata-Rata Nilai Per Komponen Penilaian

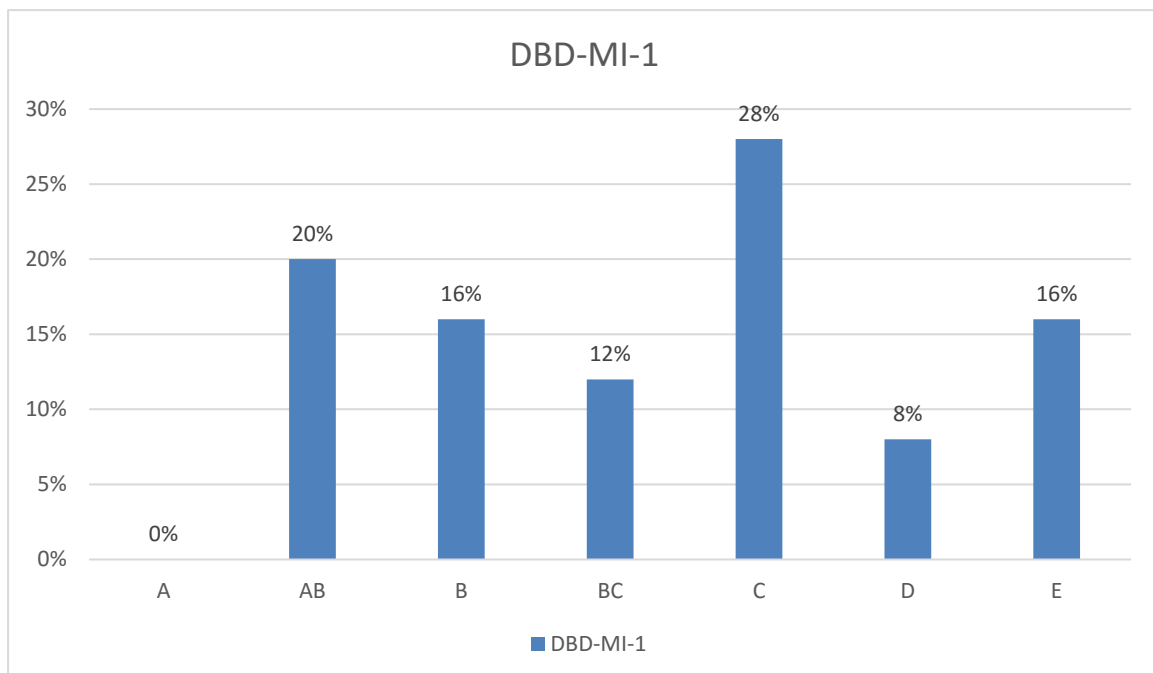
Grafik di atas menunjukkan bahwa komponen yang memiliki rata-rata nilai tertinggi adalah tugas, sedangkan komponen dengan rata-rata nilai terendah adalah assesment 1. Tingginya rata-rata nilai tugas kemungkinan besar disebabkan karena waktu pengerjaan tugas yang lama, lebih sedikit tekanan dan adanya peluang untuk mengerjakan tugas dengan melihat referensi yang ada. Sedangkan rendahnya rata-rata nilai assesment 1 kemungkinan disebabkan oleh tingginya tekanan saat ujian praktek dan sifat ujian yang tidak memperbolehkan melihat referensi apapun. Mahasiswa perlu dilatih untuk bersikap lebih tenang saat mengerjakan tugas atau assesment.

Hasil perolehan nilai akhir mahasiswa kelas DBD-MI-1 setelah mengikuti matakuliah ini ditampilkan dalam tabel berikut ini.

Tabel 8. Perolehan Nilai per Kelas Berdasarkan Indeks

Indeks	DBD-MI-1
A	0
AB	5
B	4
BC	3
C	7
D	2
E	4

Jika dilihat dalam bentuk prosentase seperti gambar di bawah ini.



Gambar 4. Prosentase Sebaran Nilai per Kelas

Semester ini tidak ada mahasiswa yang mendapatkan nilai A. Sebaran nilai belum membentuk kurva normal. Sebagian besar mahasiswa mendapat nilai AB atau C. Namun demikian, mahasiswa yang tidak lulus juga cukup banyak yaitu 8% dan 16%. Kebanyakan mahasiswa yang tidak lulus adalah mahasiswa yang kehadirannya buruk atau lalai/tidak mengumpulkan tugas.

Nilai lengkap mata kuliah Migrasi Data kelas DBD-MI-1 terdapat pada lampiran 5

UMPAN BALIK MAHASISWA

Umpan balik mahasiswa terhadap pengajaran matakuliah ini diperoleh dari hasil survey yang ada di Igracias.

No	Indikator	Total (Pembobotan)
1	Aturan Perkuliahan, tata cara penilaian didiskusikan bersama-sama diawal kuliah	87.14%
	28.6% Sangat puas	
	71.4% Puas	
	0% Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik)	
	0% Tidak puas	
	0% Sangat tidak puas	
2	Materi Kuliah (misal : slide, referensi pendukung) selalu disediakan dan di-share oleh dosen	90%
	42.9% Sangat puas	
	57.1% Puas	
	0% Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik)	
	0% Tidak puas	
	0% Sangat tidak puas	
3	Tujuan dan silabus matakuliah dijelaskan dengan baik pada awal semester	87.14%
	28.6% Sangat puas	
	71.4% Puas	
	0% Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik)	
	0% Tidak puas	
	0% Sangat tidak puas	
4	Dosen memberikan contoh/ kasus dalam perkuliahan	82.86%
	0% Sangat puas	
	100% Puas	
	0% Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik)	
	0% Tidak puas	
	0% Sangat tidak puas	
5	Pertanyaan mahasiswa dapat dijawab dosen dengan baik	85.71%
	14.3% Sangat puas	
	85.7% Puas	
	0% Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik)	
	0% Tidak puas	
	0% Sangat tidak puas	
6	Dosen dalam melakukan perkuliahan menggunakan metode interaktif	82.86%
	14.3% Sangat puas	
	71.4% Puas	
	14.3% Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik)	
	0% Tidak puas	
	0% Sangat tidak puas	

7	Bagian kuliah yang sukar biasanya dijelaskan dosen dengan baik		85.71%
	14.3%	Sangat puas	
	85.7%	Puas	
	0%	Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik)	
	0%	Tidak puas	
	0%	Sangat tidak puas	
8	Mahasiswa merasa nyaman berkomunikasi dengan dosen		85.71%
	14.3%	Sangat puas	
	85.7%	Puas	
	0%	Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik)	
	0%	Tidak puas	
	0%	Sangat tidak puas	
9	Dosen hadir tepat pada waktunya		82.86%
	0%	Sangat puas	
	100%	Puas	
	0%	Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik)	
	0%	Tidak puas	
	0%	Sangat tidak puas	
10	Perkuliahan dilaksanakan sesuai dengan durasi perkuliahan (1 sks = 50 menit)		85.71%
	14.3%	Sangat puas	
	85.7%	Puas	
	0%	Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik)	
	0%	Tidak puas	
	0%	Sangat tidak puas	
11	Kuliah disajikan teratur sesuai jadwal		87.14%
	28.6%	Sangat puas	
	71.4%	Puas	
	0%	Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik)	
	0%	Tidak puas	
	0%	Sangat tidak puas	
12	Cara penyajian materi kuliah ini menarik dan tidak membosankan		85.71%
	14.3%	Sangat puas	
	85.7%	Puas	
	0%	Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik)	
	0%	Tidak puas	
	0%	Sangat tidak puas	
13	Materi kuliah yang disajikan sesuai dengan tujuan dan silabus matakuliah		85.71%
	14.3%	Sangat puas	
	85.7%	Puas	
	0%	Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik)	
	0%	Tidak puas	
	0%	Sangat tidak puas	

14	Mahasiswa dapat mengerti matakuliah ini dengan baik		85.71%
	14.3%	Sangat puas	
	85.7%	Puas	
	0%	Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik)	
	0%	Tidak puas	
	0%	Sangat tidak puas	
15	Dosen dengan senang hati menerima pertanyaan mahasiswa		87.14%
	28.6%	Sangat puas	
	71.4%	Puas	
	0%	Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik)	
	0%	Tidak puas	
	0%	Sangat tidak puas	
16	Dosen memberikan tugas (baca, membuat laporan, dll) / pekerjaan rumah/ kuis untuk membantu pemahaman materi		82.86%
	0%	Sangat puas	
	100%	Puas	
	0%	Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik)	
	0%	Tidak puas	
	0%	Sangat tidak puas	
17	Berkas ujian/ kuis/ tugas/ laporan dikembalikan oleh dosen		85.71%
	14.3%	Sangat puas	
	85.7%	Puas	
	0%	Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik)	
	0%	Tidak puas	
	0%	Sangat tidak puas	
18	Waktu ujian/ pengerjaan tugas yang disediakan mencukupi		82.86%
	14.3%	Sangat puas	
	71.4%	Puas	
	14.3%	Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik)	
	0%	Tidak puas	
	0%	Sangat tidak puas	
19	Soal/ tugas yang diberikan sesuai dengan materi kuliah yang diberikan		85.71%
	14.3%	Sangat puas	
	85.7%	Puas	
	0%	Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik)	
	0%	Tidak puas	
	0%	Sangat tidak puas	

SILABUS SINGKAT

Silabus singkat matakuliah ini dapat dilihat pada lampiran.

SAP

Satuan Acara Pengajaran yang dapat dilihat pada lampiran.

REFLEKSI DAN SOLUSI

Berdasarkan data di atas dan pengamatan selama pelaksanaan perkuliahan, terdapat beberapa catatan untuk perkuliahan Migrasi Data yang akan datang:

1. Mahasiswa lebih menyukai assessment dengan cara praktek langsung daripada assessment tertulis, namun nilai mahasiswa saat assessment praktek cenderung lebih kecil daripada saat assessment tertulis.
2. Dosen juga menilai bahwa nilai assessment secara praktek langsung lebih representatif terhadap kompetensi mahasiswa
3. Mahasiswa perlu terus diingatkan agar tidak lalai dalam mengumpulkan tugas atau terlambat mengumpulkan tugas
4. Mahasiswa yang tingkat kehadirannya kurang perlu diberi treatment khusus.
5. Mahasiswa perlu dilatih untuk bersikap lebih tenang saat mengerjakan tugas atau assessment.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Soal Assessment Semua Versi

Lampiran 2. Silabus, SAP, Indikator dan RPP

Lampiran 3. Berita Acara Penilaian

Lampiran-4. Daftar Nilai yang Telah Diinputkan