



**PORTOFOLIO MATAKULIAH
PEMROGRAMAN BASIS DATA (MI2183)
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	3
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

Pemrograman Basis Data adalah mata kuliah yang diberikan kepada mahasiswa Fakultas Ilmu Terapan (FIT) Program Studi Manajemen Informatika (MI) pada semester genap tahun ke-2. Mata kuliah ini memiliki bobot 3 SKS yang direalisasikan dalam bentuk 2x100 menit pertemuan tatap muka di kelas.

Mata kuliah Pemrograman Basis Data membekali mahasiswa dengan konsep dan keterampilan untuk melakukan pemrograman basis data tingkat menengah. Mata kuliah ini difokuskan pada keterampilan pemrograman basis data secara modular, khususnya dalam penggunaan procedure, function, package dan trigger. Mata kuliah ini diselesaikan dalam waktu 16 minggu dan terbagi menjadi 3 kajian yaitu:

1. **Stored Procedure dan Stored Function**

Dalam kajian ini mahasiswa belajar dan mempraktekkan 2 teknik Pemrograman Basis Data yaitu stored procedure dan stored function. Kedua jenis subprogram ini diajarkan kepada mahasiswa baik disertai dengan parameter maupun tanpa parameter. Tools yang digunakan adalah Oracle 10g XE atau Oracle 11g XE

2. **Package**

Setelah menguasai teknik Pemrograman Basis Data yang sederhana dengan procedure dan function, dalam kajian ini mahasiswa belajar dan mempraktekkan menggabungkan keduanya dalam sebuah package. Tools yang digunakan adalah Oracle 10g XE atau Oracle 11g XE

3. **Trigger**

Di akhir perkuliahan mahasiswa mempelajari dan mempraktekkan Pemrograman Basis Data dengan trigger. Tools yang digunakan adalah Oracle 10g XE atau Oracle 11g XE

Kelas matakuliah Pemrograman Basis Data yang diselenggarakan pada semester genap berjumlah lima (5) kelas. Pengajar kelas setiap kelas ditampilkan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Daftar Kelas dan Pengajar

No	Kelas	Pengajar	Keterangan
1	DBD-13-01	Elis Hernawati	Kelas regular
2	DBD-13-02	Elis Hernawati	Kelas regular
3	DBD-13-03	RA Paramitha Mayadewi	Kelas regular
4	DBD-13-04	Bobby Siswanto	Kelas regular
5	MI2183-1	Wahyu Hidayat	Kelas Mengulang

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah paralel. Oleh karena itu, dalam penyelenggaraannya, kuliah ini tetap mengikuti ketentuan yang telah ditetapkan berupa silabus, SAP, slide, komponen penilaian dan bobot penilaian yang ditetapkan oleh koordinator mata kuliah yaitu Elis Hernawati (ELT).

METODE PEMBELAJARAN

Metode pembelajaran yang diterapkan pada mata kuliah Pemrograman Basis 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 manfaat dari teknik pemrograman basis data yang akan dipraktikkan, 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 mengerjakan latihan soal sesuai materi yang diajarkan (serupa tapi tak sama). Jika mahasiswa menemui kendala maka kendala tersebut akan dibahas bersama-sama.

Dalam setiap akhir kajian, mahasiswa juga diberi quiz. Quiz 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
Materi yang diujikan adalah tentang Pemrograman Basis Data dengan Procedure dan Function, baik menggunakan maupun tanpa parameter
2. Assessment 2
Materi yang diujikan adalah tentang Pemrograman Basis Data dengan Package. Assessment 2 tentang package tersebut juga akan menguji materi tentang procedure dan function yang telah dipelajari pada Kajian 1
3. Tugas Besar (minggu ke-16)
Presentasi tugas besar dijadikan nilai assessment 3. Tugas besar mencakup semua materi yang telah diajarkan baik pada Kajian 1, Kajian 2 maupun Kajian 3

MEDIA PEMBELAJARAN

Media yang digunakan untuk pembelajaran mata kuliah Pemrograman Basis Data sebagian besar merupakan media visual yang terdiri dari tutorial dan e-book. Komputer dan koneksi internet juga digunakan secara ekstensif sebagai media pembelajaran utamanya saat harus mencari referensi untuk menyelesaikan kendala-kendala 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 3 Kajian yang direncanakan untuk disampaikan semuanya berhasil disampaikan dalam waktu 16 minggu perkuliahan

Tabel 2. Tingkat Kesesuaian Materi Perkuliahan

Kelas	Realisasi Kesesuaian Materi
MI2183-1	100%

2. Tingkat Partisipasi Dosen dan Mahasiswa

Target pertemuan tatap muka di kelas untuk mata kuliah Pemrograman Basis Data adalah 32 pertemuan @ selama 2 jam atau setara dengan 64 jam pertemuan tatap muka di kelas.

Tabel 3. Tingkat Partisipasi Dosen dan Mahasiswa

Kelas	Realisasi Partisipasi Dosen*)	Realisasi Partisipasi Mahasiswa**)
MI2183-1	93.75%	87,78%

*) 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%. Hal ini sangat menggembarakan mengingat biasanya tingkat kehadiran di kelas mengulang sangat rendah, namun kali ini malah sebaliknya. Sama sekali tidak ada mahasiswa yang tingkat kehadirannya kurang dari 75%.

3. Penilaian

Komponen penilaian untuk Pemrograman Basis Data terdiri dari Assessment 1, Assessment 2, Tugas Besar dan Praktikum. Baik assessment maupun tugas diberikan dan dinilai oleh dosen. Komponen praktikum sendiri diperoleh dari nilai-nilai tugas selama praktikum terbimbing dengan asisten dan nilai quiz di akhir tiap kajian. Adapun prosentase penilaian seperti di dalam tabel:

Tabel 4. Komponen dan Bobot Penilaian

Komponen Penilaian	Batasan Bobot	Bobot
Assessment 1	10%-50%	25 %
Assessment 2	10%-50%	25 %
Tugas Besar	20%-30%	20 %
Praktikum	0% - 40%	30 %
TOTAL		100 %

a. Praktikum

Untuk komponen praktikum terdapat 3 nilai yaitu dari:

- Quiz 1 di akhir Kajian 1
- Quiz 2 di akhir Kajian 2
- Quiz 3 di akhir Kajian 3

Adapun rinciannya adalah sebagai berikut.

Tabel 5. Rincian Rata-Rata Nilai Tugas

		Quiz 1	Quiz 2	Quiz 3
MI2183-1	Min	65	50	35
	Max	100	100	90
	Avg	78,3	81,1	48,3

Terlihat bahwa quiz 3 memiliki rata-rata nilai terendah. Mahasiswa sendiri mengakui bahwa mereka memang merasa sulit menguasai materi pada kajian 3 khususnya tentang Trigger.

b. Tugas Besar

Tugas besar diberikan di akhir Kajian 3 untuk menguji pemahaman mahasiswa secara menyeluruh terhadap seluruh materi yang diberikan sejak Kajian 1 sampai Kajian 3. Rata-rata nilai Tugas Besar adalah 74,44.

c. Assessment

Assessment dilakukan sebanyak 2 kali di akhir Kajian 1 dan Kajian 2. Adapun materi yang diujikan pada tiap assessment adalah sebagai berikut.

- Assessment 1: Stored Procedure dan Stored Function
 - Ujian tertulis
 - Materi assessment meliputi teknik Pemrograman Basis Data yang memanfaatkan stored procedure dan stored function
- Assessment 2: Package
 - Ujian tertulis
 - Materi assessment meliputi pemanfaatan package untuk menggabungkan beberapa procedure dan function

Berikut adalah rincian nilai assessment Pemrograman Basis Data di kelas MI2183-1

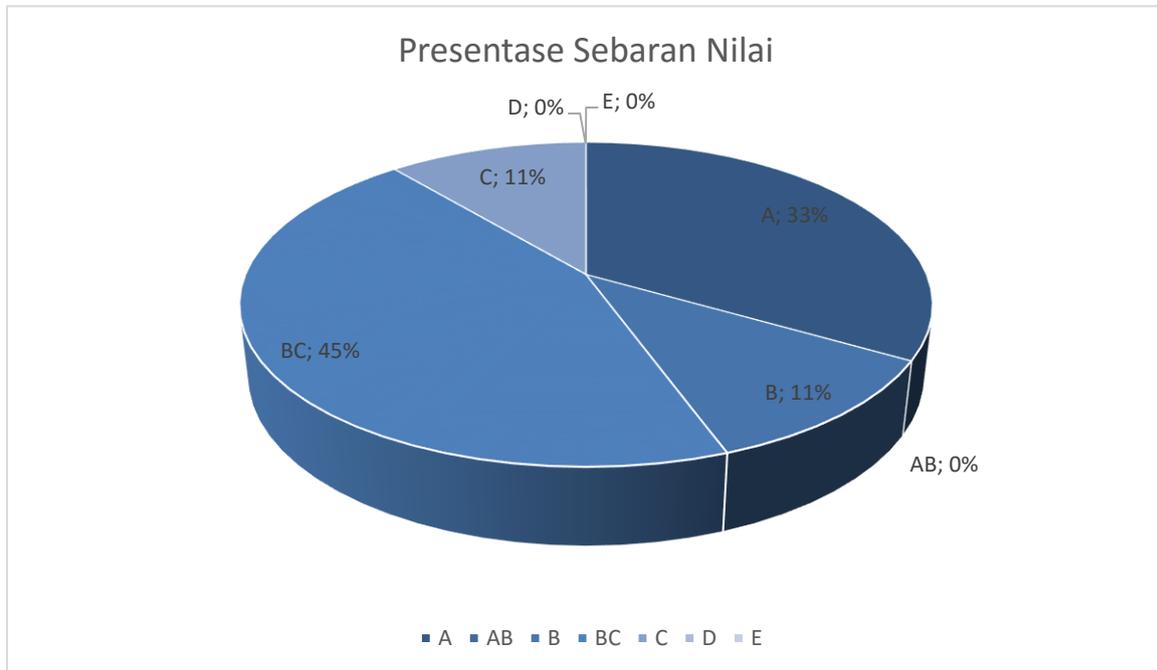
Tabel 6. Rincian Nilai Assessment

		Assessment 1	Assessment 2
MI2183-1	min	30	50
	max	100	95
	avg	68,33	70,55

Kajian 2 memiliki rata-rata nilai yang lebih tinggi. Menurut pengamatan dosen hal ini disebabkan karena dalam kajian 2 diujikan pula materi kajian 1. Pada saat Kajian 2 diujikan, mahasiswa telah lebih terlatih menghadapi soal-soal kajian 1 sebab seolah-olah dipelajari selama 2 Kajian. Hal ini menunjukkan bahwa aspek repetisi memiliki dampak positif terhadap tingkat pemahaman mahasiswa.

4. Prosentase Sebaran Nilai

Di akhir semester, berikut adalah sebaran nilai untuk mahasiswa MI2183-1 pada mata kuliah Pemrograman Basis Data

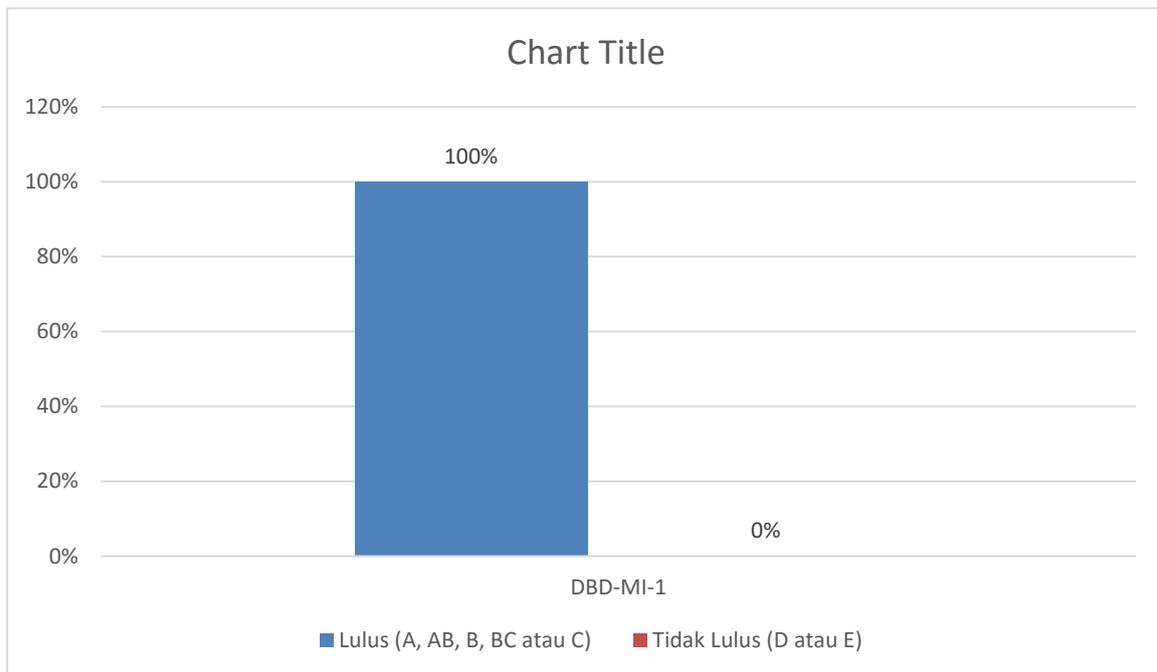


Gambar 1. Prosentase Sebaran Nilai per Kelas

Semester ini tidak ada mahasiswa yang mendapatkan nilai D ataupun E. Sebaran nilai belum membentuk kurva normal. Sebagian besar mahasiswa mendapat nilai A atau BC. Hal ini adalah suatu hal yang mengembirakan.

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

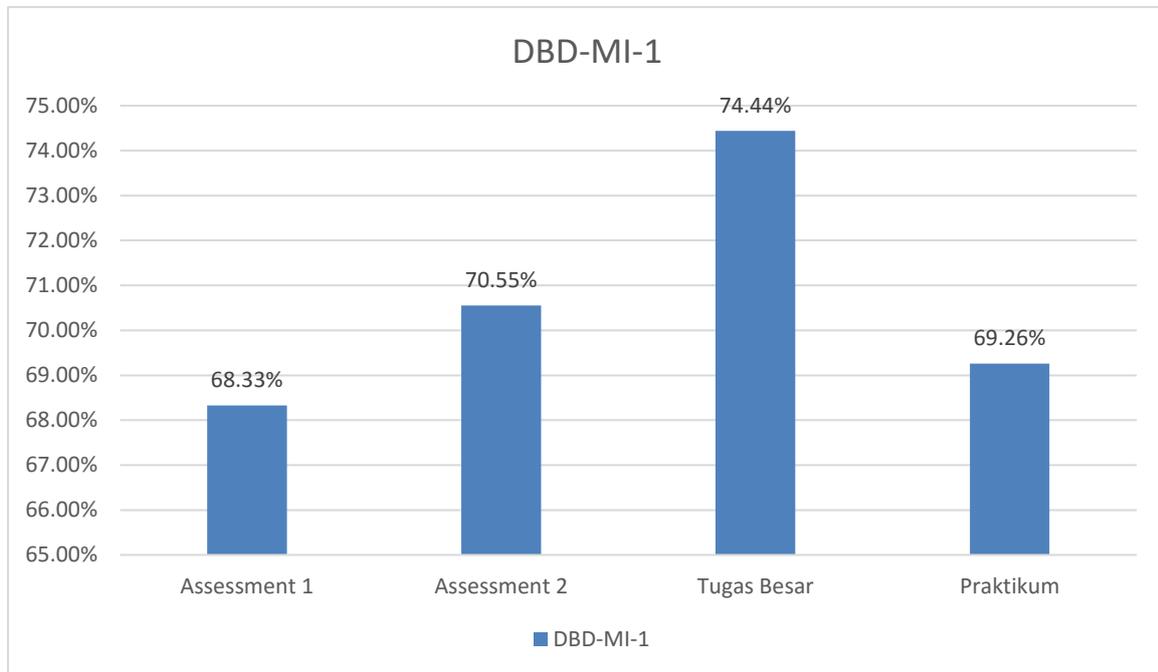
Sasaran mutu perkuliahan adalah tingkat kelulusan minimal 85%. Mahasiswa dinyatakan lulus kuliah Pemrograman Basis Data jika nilainya A, AB, B, BC atau minimal C. Mahasiswa dinyatakan tidak lulus jika nilainya D atau E. Sasaran ini berhasil dicapai seperti terlihat pada gambar berikut ini di mana tingkat kelulusan mencapai 100%



Gambar 2. Prosentase Kelulusan

6. Evaluasi per Kajian

Grafik berikut ini menunjukkan rata-rata nilai per komponen penilaian untuk mata kuliah Pemrograman Basis Data di kelas MI2183-1



Gambar 3. Rata-Rata Nilai Per Komponen Penilaian

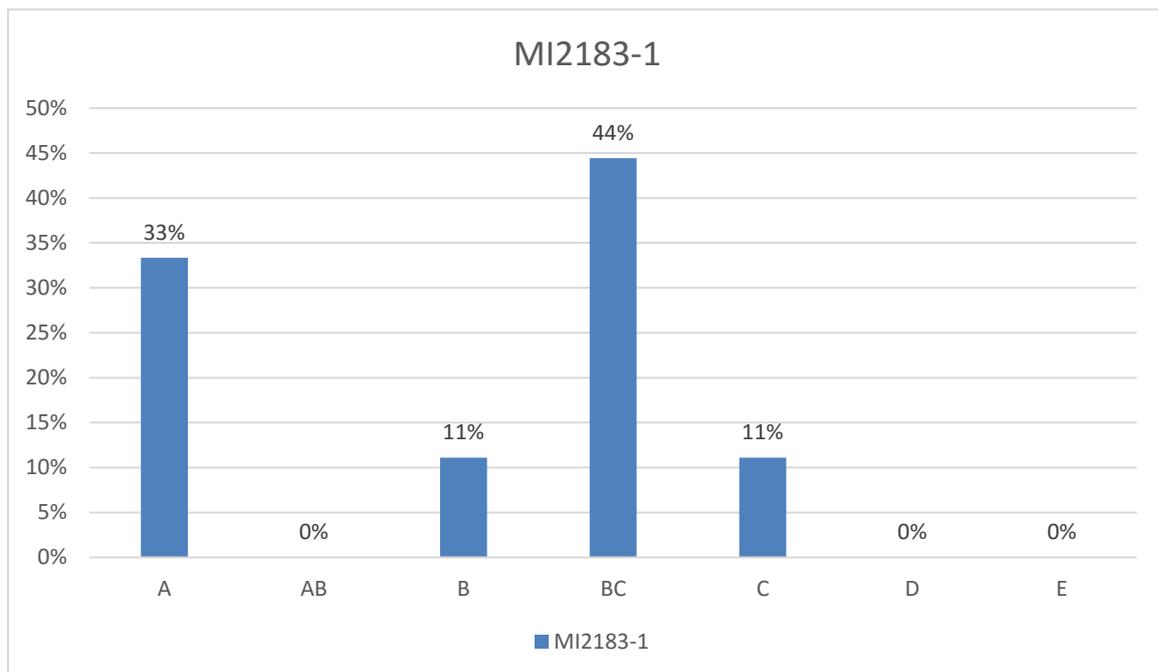
Grafik di atas menunjukkan bahwa komponen yang memiliki rata-rata nilai tertinggi adalah Tugas Besar, sedangkan komponen dengan rata-rata nilai terendah adalah Assesment 1. Tingginya rata-rata nilai Tugas Besar kemungkinan besar disebabkan karena waktu pengerjaan tugas yang lama dan adanya peluang untuk mengerjakan tugas secara berkelompok (maksimal 3 orang per kelompok). Sedangkan rendahnya rata-rata nilai assesment 1 kemungkinan disebabkan oleh sifat ujian yang harus dikerjakan seara individu dan tidak diperbolehkan melihat referensi apapun. Mahasiswa perlu dilatih untuk lebih percaya diri dalam mengerjakan tugas maupun ujian secara individu dan tidak terlalu bergantung kepada pihak lain.

Hasil perolehan nilai akhir mahasiswa kelas MI2183-1 setelah mengikuti matakuliah ini ditampilkan dalam tabel berikut ini.

Tabel 7. Perolehan Nilai per Kelas Berdasarkan Indeks

Indeks	MI2183-1
A	3
AB	0
B	1
BC	4
C	1
D	0
E	0

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 D atau E. Sebaran nilai belum membentuk kurva normal. Sebagian besar mahasiswa mendapat nilai A atau BC. Hal ini adalah sesuatu yang sangat menggembirakan mengingat kelas ini adalah kelas mengulang.

Nilai lengkap mata kuliah Pemrograman Basis Data kelas MI2183-1 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 0% Sangat puas 0% Puas 0% Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik) 0% Tidak puas 0% Sangat tidak puas	0%
2	Materi Kuliah (misal : slide, referensi pendukung) selalu disediakan dan di-share oleh dosen 0% Sangat puas 0% Puas 0% Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik) 0% Tidak puas 0% Sangat tidak puas	0%
3	Tujuan dan silabus matakuliah dijelaskan dengan baik pada awal semester 0% Sangat puas 0% Puas 0% Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik) 0% Tidak puas 0% Sangat tidak puas	0%
4	Dosen memberikan contoh/ kasus dalam perkuliahan 0% Sangat puas 0% Puas 0% Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik) 0% Tidak puas 0% Sangat tidak puas	0%
5	Pertanyaan mahasiswa dapat dijawab dosen dengan baik 0% Sangat puas 0% Puas 0% Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik) 0% Tidak puas 0% Sangat tidak puas	0%
6	Dosen dalam melakukan perkuliahan menggunakan metode interaktif 0% Sangat puas 0% Puas 0% Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik) 0% Tidak puas 0% Sangat tidak puas	0%

7	Bagian kuliah yang sukar biasanya dijelaskan dosen dengan baik	0%
	0% Sangat puas	
	0% Puas	
	0% Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik)	
	0% Tidak puas	
	0% Sangat tidak puas	
8	Mahasiswa merasa nyaman berkomunikasi dengan dosen	0%
	0% Sangat puas	
	0% Puas	
	0% Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik)	
	0% Tidak puas	
	0% Sangat tidak puas	
9	Dosen hadir tepat pada waktunya	0%
	0% Sangat puas	
	0% 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)	0%
	0% Sangat puas	
	0% Puas	
	0% Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik)	
	0% Tidak puas	
	0% Sangat tidak puas	
11	Kuliah disajikan teratur sesuai jadwal	0%
	0% Sangat puas	
	0% 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	0%
	0% Sangat puas	
	0% 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	0%
	0% Sangat puas	
	0% Puas	
	0% Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik)	
	0% Tidak puas	
	0% Sangat tidak puas	

14	Mahasiswa dapat mengerti matakuliah ini dengan baik	0%
	0% Sangat puas	
	0% Puas	
	0% Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik)	
	0% Tidak puas	
	0% Sangat tidak puas	
15	Dosen dengan senang hati menerima pertanyaan mahasiswa	0%
	0% Sangat puas	
	0% 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	0%
	0% Sangat puas	
	0% Puas	
	0% Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik)	
	0% Tidak puas	
	0% Sangat tidak puas	
17	Berkas ujian/ kuis/ tugas/ laporan dikembalikan oleh dosen	0%
	0% Sangat puas	
	0% Puas	
	0% Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik)	
	0% Tidak puas	
	0% Sangat tidak puas	
18	Waktu ujian/ pengerjaan tugas yang disediakan mencukupi	0%
	0% Sangat puas	
	0% Puas	
	0% Cukup (Tidak buruk, tetapi belum baik)	
	0% Tidak puas	
	0% Sangat tidak puas	
19	Soal/ tugas yang diberikan sesuai dengan materi kuliah yang diberikan	0%
	0% Sangat puas	
	0% 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 Pemrograman Basis Data yang akan datang:

1. Kajian 3 tentang trigger butuh waktu pembahasan yang lebih lama dan contoh soal yang lebih kaya agar dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa.
2. Mahasiswa perlu dilatih untuk lebih percaya diri dalam mengerjakan tugas maupun assessment secara individu dan tidak terlalu bergantung pada pihak lain
3. Semangat kuliah yang ditunjukkan dengan tingkat kehadiran yang tinggi menunjukkan korelasi positif terhadap hasil pencapaian mahasiswa. Dosen berpendapat bahwa hal ini didukung dengan jumlah mahasiswa yang hanya 9 orang saja

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