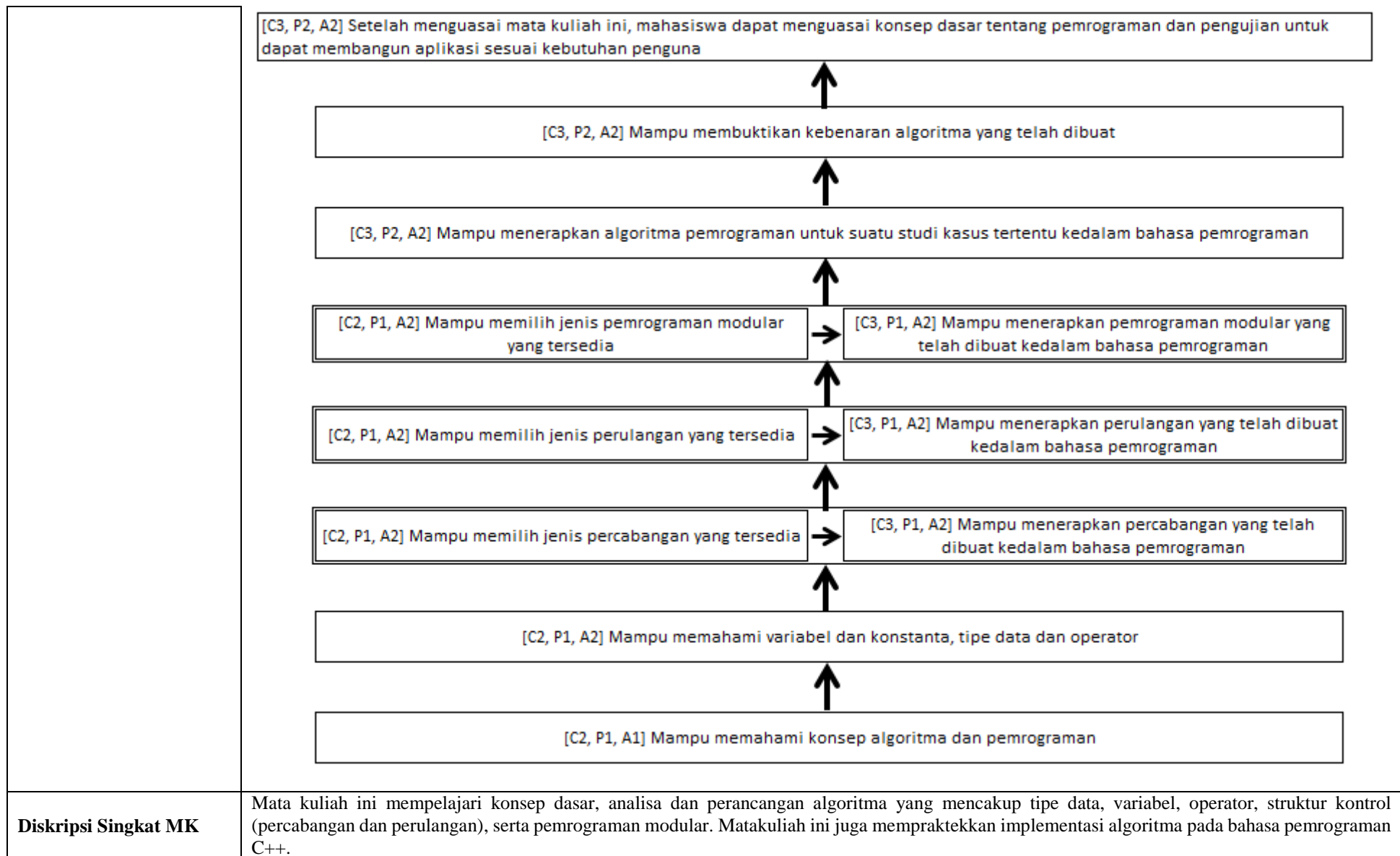




**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
PROGRAM STUDI D3 KOMPUTERISASI AKUNTANSI
FAKULTAS ILMU TERAPAN – TELKOM UNIVERSITY**

MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)		SEMESTER	DIREVISI
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN	DPH1F4	-	T =2	P=1 PL=1	1	16 Agustus 2017 1 Agustus 2018
OTORISASI	Pengembang RPS		Ketua Kelompok Keahlian		Ka PRODI	
	Anak Agung Gde Agung		Anak Agung Gde Agung		Magdalena Karismariyanti	
Capaian Pembelajaran (CP)	CP-PRODI DI MK	Mahasiswa:				
		<ol style="list-style-type: none"> 1. KUC3 Mampu mengelola kerja secara mandiri, mengevaluasi, dan bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja pekerjaan yang ditugaskan sendiri maupun kelompok 2. KK3 Mampu membangun aplikasi sistem informasi akuntansi keuangan maupun akuntansi manajemen dengan berbasis teknologi informasi terkini sehingga menghasilkan aplikasi sederhana sesuai dengan kebutuhan pengguna 3. PT5 Menguasai konsep dasar tentang pemrograman dan pengujian untuk dapat membangun aplikasi sesuai kebutuhan pengguna 				
	CP-MK	Mahasiswa:				
		<ol style="list-style-type: none"> 1. [C2, P1, A1] Mampu memahami konsep algoritma dan pemrograman 2. [C2, P1, A2] Mampu memahami variabel dan konstanta, tipe data dan operator 3. [C2, P1, A2] Mampu memilih jenis percabangan yang tersedia 4. [C3, P1, A2] Mampu menerapkan percabangan yang telah dibuat kedalam bahasa pemrograman 5. [C2, P1, A2] Mampu memilih jenis perulangan yang tersedia 6. [C3, P1, A2] Mampu menerapkan perulangan yang telah dibuat kedalam bahasa pemrograman 7. [C2, P1, A2] Mampu memilih jenis pemrograman modular yang tersedia 8. [C3, P1, A2] Mampu menerapkan pemrograman modular yang telah dibuat kedalam bahasa pemrograman 9. [C3, P2, A2] Mampu menerapkan algoritma pemrograman untuk suatu studi kasus tertentu kedalam bahasa pemrograman 10. [C3, P2, A2] Mampu membuktikan kebenaran algoritma yang telah dibuat 11. [C3, P2, A2] Setelah menguasai mata kuliah ini, mahasiswa dapat menguasai konsep dasar tentang pemrograman dan pengujian untuk dapat membangun aplikasi sesuai kebutuhan pengguna 				



Pustaka (Referensi)	Utama :	
	1. R. Munir, Algoritma dan Pemrograman dalam Bahasa Pascal, C, dan C++ (Edisi 6), 2016	
	Pendukung :	
	1. Soulié, Juan, C++ Language Tutorial, http://www.cplusplus.com/doc/tutorial/	
Media Pembelajaran	Software :	Hardware :
	Code::Blocks 16.01 atau yang lebih baru	PC/Laptop & LCD Projector
Team Teaching	Anak Agung Gde Agung	
Matakuliah Syarat	-	

Minggu Ke	Kemampuan Akhir Sesuai tahapan belajar (CP-MK)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Assessment		
				Indikator	Bentuk	Bobot (%)
1. [C2, P1, A1] Mampu memahami konsep algoritma dan pemrograman						
1 Pert 1,2	Mahasiswa mampu memahami	1. Sosialisasi aturan dan kontrak pengajaran. 2. Konsep algoritma dan pemrograman. a. Paradigma Pemrograman, b. Pengenalan Algoritma dan Pemrograman, c. Struktur dan Runutan, d. Tracing 3. Help File.	o Tatap Muka o Diskusi o Latihan [TM: 1x(2x50')] [TM: 1x(1x170')]			
1 Pert 3		Praktikum 0: Persiapan	o Praktikum [TM: 1x(1x170')]			
2. [C2, P1, A2] Mampu memahami variabel dan konstanta, tipe data dan operator						
2 Pert 4,5	Mahasiswa mampu memahami	1. Variabel dan konstanta: a. Pseudocode, b. Konstanta dan Variabel, c. Tipe Data, 2. Operator Aritmatika, Operator Logika, Operator Relasional, 3. Pengenalan Record dan Array (penggunaan array dan record pada studi kasus materi selanjutnya)	o Tatap Muka o Diskusi o Latihan [TM: 1x(2x50')] [TM: 1x(1x170')]	- Runutan algoritma - Ketepatan input-proses-output	Tugas 1	2%
2 Pert 6		Praktikum 1	o Praktikum [TM: 1x(2x170')]	Ketepatan membuat dan menjalankan algoritma	Jurnal praktikum	2.50%

Minggu Ke	Kemampuan Akhir Sesuai tahapan belajar (CP-MK)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Assessment		
				Indikator	Bentuk	Bobot (%)
3. [C2, P1, A2] Mampu memilih jenis percabangan yang tersedia						
4. [C3, P1, A2] Mampu menerapkan percabangan yang telah dibuat kedalam bahasa pemrograman						
3 Pert 7,8	Mahasiswa mampu memilih dan menerapkan	Jenis percabangan: a. if-then-else	o Tatap Muka o Diskusi o Latihan [TM: 1x(2x50')] [TM: 1x(1x170')]	- Runutan algoritma - Ketepatan input-proses-output	Tugas 2	2%
3 Pert 9		Praktikum 2	o Praktikum [TM: 1x(2x170')]	Ketepatan membuat dan menjalankan algoritma	Jurnal praktikum	2.50%
4 Pert 10,11		b. case	o Tatap Muka o Diskusi o Latihan [TM: 1x(2x50')] [TM: 1x(1x170')]	- Runutan algoritma - Ketepatan input-proses-output	Tugas 3	2%
4 Pert 12		Praktikum 3	o Praktikum [TM: 1x(2x170')]	Ketepatan membuat dan menjalankan algoritma	Jurnal praktikum	2.50%
5 Pert 13,14		c. percabangan bersarang	o Tatap Muka o Diskusi o Latihan [TM: 1x(2x50')] [TM: 1x(1x170')]	- Runutan algoritma - Ketepatan input-proses-output	Tugas 4	2%
5 Pert 15		Praktikum 4	o Praktikum [TM: 1x(2x170')]	Ketepatan membuat dan menjalankan algoritma	Jurnal praktikum	2.50%
6 Pert 16,17		Latihan	o Tatap Muka o Diskusi o Latihan [TM: 1x(2x50')] [TM: 1x(1x170')]			
6 Pert 18		Praktikum 5	o Praktikum [TM: 1x(2x170')]	Ketepatan membuat dan menjalankan algoritma	Jurnal praktikum	2.50%

Minggu Ke	Kemampuan Akhir Sesuai tahapan belajar (CP-MK)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Assessment		
				Indikator	Bentuk	Bobot (%)
7 Pert 19,20		Assessment 1 Sesi 1 dan 2	Tatap Muka [TM: 1x(2x50')] [TM: 1x(1x170')]			15%
7 Pert 21		Praktikum 6	o Praktikum [TM: 1x(2x170')]	Ketepatan membuat dan menjalankan algoritma	Jurnal praktikum	2.50%
5. [C2, P1, A2] Mampu memilih jenis perulangan yang tersedia						
6. [C3, P1, A2] Mampu menerapkan perulangan yang telah dibuat kedalam bahasa pemrograman						
8 Pert 22,23	Mahasiswa mampu memilih dan menerapkan	Jenis Perulangan: a. for	o Tatap Muka o Diskusi o Latihan [TM: 1x(2x50')] [TM: 1x(1x170')]	- Runutan algoritma - Ketepatan input-proses-output	Tugas 5	2%
8 Pert 24		Praktikum 7	o Praktikum [TM: 1x(2x170')]	Ketepatan membuat dan menjalankan algoritma	Jurnal praktikum	2.50%
9 Pert 25,26		b. repeat-until	o Tatap Muka o Diskusi o Latihan [TM: 1x(2x50')] [TM: 1x(1x170')]	- Runutan algoritma - Ketepatan input-proses-output	Tugas 6	2%
9 Pert 27		Praktikum 8	o Praktikum [TM: 1x(2x170')]	Ketepatan membuat dan menjalankan algoritma	Jurnal praktikum	2.50%
10 Pert 28,29		c. while-do	o Tatap Muka o Diskusi o Latihan [TM: 1x(2x50')] [TM: 1x(1x170')]	- Runutan algoritma - Ketepatan input-proses-output	Tugas 7	2%
10 Pert 30		Praktikum 9	o Praktikum [TM: 1x(2x170')]	Ketepatan membuat dan menjalankan algoritma	Jurnal praktikum	2.50%

Minggu Ke	Kemampuan Akhir Sesuai tahapan belajar (CP-MK)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Assessment		
				Indikator	Bentuk	Bobot (%)
11 Pert 31,32		d. Nested loop	o Tatap Muka o Diskusi o Latihan [TM: 1x(2x50')] [TM: 1x(1x170')]	- Runutan algoritma - Ketepatan input-proses-output	Tugas 8	2%
11 Pert 33		Praktikum 10	o Praktikum [TM: 1x(2x170')]	Ketepatan membuat dan menjalankan algoritma	Jurnal praktikum	2.50%
12 Pert 34,35		Latihan	o Tatap Muka o Diskusi o Latihan [TM: 1x(2x50')] [TM: 1x(1x170')]			
12 Pert 36		Praktikum 11	o Praktikum [TM: 1x(2x170')]	Ketepatan membuat dan menjalankan algoritma	Jurnal praktikum	2.50%
13 Pert 37,38		Assessment 2 Sesi 1 dan 2	Tatap Muka [TM: 1x(2x50')] [TM: 1x(1x170')]			15%
13 Pert 39		Praktikum 12	o Praktikum [TM: 1x(2x170')]	Ketepatan membuat dan menjalankan algoritma	Jurnal praktikum	2.50%
7. [C2, P1, A2] Mampu memilih jenis pemrograman modular yang tersedia						
8. [C3, P1, A2] Mampu menerapkan pemrograman modular yang telah dibuat kedalam bahasa pemrograman						
9. [C3, P2, A2] Mampu menerapkan algoritma pemrograman untuk suatu studi kasus tertentu kedalam bahasa pemrograman						
10. [C3, P2, A2] Mampu membuktikan kebenaran algoritma yang telah dibuat						
14 Pert 40,41	Mahasiswa mampu memilih dan menerapkan	Pemrograman modular function: - Variabel lokal dan global, - Parameter formal dan aktual, - Karakteristik fungsi dan prosedur, - Pemembuat potongan program dengan function, - Memanggil function yang telah dibuat sebelumnya.	o Tatap Muka o Diskusi o Latihan [TM: 1x(2x50')] [TM: 1x(1x170')]	- Runutan algoritma - Ketepatan input-proses-output	Tugas 9	2%
14 Pert 42		Praktikum 13: Presentasi tugas besar sesi 1	o Praktikum [TM: 1x(2x170')]	Ketepatan membuat dan menjalankan algoritma	Jurnal praktikum	10.00%

Minggu Ke	Kemampuan Akhir Sesuai tahapan belajar (CP-MK)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Assessment		
				Indikator	Bentuk	Bobot (%)
15 Pert 43,44	Mahasiswa mampu memilih dan menerapkan	Pemrograman modular procedure: - Pembuat potongan program dengan procedure, - Memanggil procedure yang telah dibuat sebelumnya.	o Tatap Muka o Diskusi o Latihan [TM: 1x(2x50')] [TM: 1x(1x170')]	- Runutan algoritma - Ketepatan input-proses-output	Tugas 10	2%
15 Pert 45		Praktikum 14: Presentasi tugas besar sesi 2	o Praktikum [TM: 1x(2x170')]	Ketepatan membuat dan menjalankan algoritma	Jurnal praktikum	
16 Pert 46,47		Assessment 3 Sesi 1 dan 2	Tatap Muka [TM: 1x(2x50')] [TM: 1x(1x170')]			10%
16 Pert 48		REMEDIAL				

Catatan : 1 sks = (50' TM + 50' PT + 60' BM)/Minggu pengetahuan)

TM = Tatap Muka (Kuliah)
PT = Penugasan Terstruktur.

BM = Belajar Mandiri

PS = Praktikum Simulasi (1sks=2,76 jam/minggu)
PL = Praktikum Laboratorium (1 sks = 2,76 jam/minggu)

T = Teori (aspek ilmu)

P = Praktek (aspek ketrampilan kerja)

Komponen Penilaian	Batasan Bobot	Bobot
Assessment 1	10%-50%	15 %
Assessment 2	10%-50%	15 %
Assessment 3	10%-50%	10 %
Tugas	20% atau 30%	20 %
Praktikum	0% atau 20-40%	40 %
TOTAL		100

20% jika ada praktikum, 30% jika tidak ada praktikum (Borang Akreditasi: 5.1.2.1.3 Persentase mata kuliah yang dalam penentuan nilai akhirnya memberikan bobot pada tugas-tugas (PR atau laporan) \geq 20%)
20-40% jika ada praktikum, 0% jika tidak ada praktikum (Untuk matakuliah dengan Psikomotorik menjadi dominan, persentase praktikum 40%, jika kognitif menjadi dominan persentase praktikum 20-40%)



DESKRIPSI TUGAS

PROGRAM STUDI D3 KOMPUTERISASI AKUNTANSI

FAKULTAS ILMU TERAPAN

TELKOM UNIVERSITY

Mata Kuliah : DPH1E4 Algoritma dan Pemrograman

Semester: : 1

Minggu Ke : 2

Tugas Ke- : 1

1. Tujuan Tugas	Melatih kemampuan mahasiswa dalam memahami variabel, konstanta, tipe data dan operator	
2. Uraian Tugas		
a. Objek garapan	Membuat algoritma sesuai studi kasus tertentu	
b. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan	Membuat algoritma dengan menggunakan variabel, konstanta, tipe data dan operator yang sesuai dengan studi kasus yang ditugaskan	
c. Metode/cara mengerjakan, acuan yang digunakan	Tugas individu Notasi algoritma menggunakan pseudocode dan/atau C++	
d. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan	Algoritma untuk penyelesaian studi kasus	
3. Kriteria Penilaian	Runutan algoritma	50%
	Ketepatan input-proses-output	50%



DESKRIPSI TUGAS

PROGRAM STUDI D3 KOMPUTERISASI AKUNTANSI

FAKULTAS ILMU TERAPAN

TELKOM UNIVERSITY

Mata Kuliah : DPH1E4 Algoritma dan Pemrograman

Semester: : 1

Minggu Ke : 3

Tugas Ke- : 2

1. Tujuan Tugas	Melatih kemampuan mahasiswa dalam menggunakan percabangan if-then-else	
2. Uraian Tugas		
a. Objek garapan	Membuat algoritma sesuai studi kasus tertentu	
b. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan	Membuat algoritma dengan menggunakan percabangan if-then-else	
c. Metode/cara mengerjakan, acuan yang digunakan	Tugas individu Notasi algoritma menggunakan pseudocode dan/atau C++	
d. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan	Algoritma untuk penyelesaian studi kasus	
3. Kriteria Penilaian	Runutan algoritma	50%
	Ketepatan input-proses-output	50%



DESKRIPSI TUGAS

PROGRAM STUDI D3 KOMPUTERISASI AKUNTANSI

FAKULTAS ILMU TERAPAN

TELKOM UNIVERSITY

Mata Kuliah : DPH1E4 Algoritma dan Pemrograman

Semester: : 1

Minggu Ke : 4

Tugas Ke- : 3

1. Tujuan Tugas	Melatih kemampuan mahasiswa dalam menggunakan percabangan case	
2. Uraian Tugas		
a. Objek garapan	Membuat algoritma sesuai studi kasus tertentu	
b. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan	Membuat algoritma dengan menggunakan percabangan case	
c. Metode/cara mengerjakan, acuan yang digunakan	Tugas individu Notasi algoritma menggunakan pseudocode dan/atau C++	
d. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan	Algoritma untuk penyelesaian studi kasus	
3. Kriteria Penilaian	Runutan algoritma	50%
	Ketepatan input-proses-output	50%



DESKRIPSI TUGAS

PROGRAM STUDI D3 KOMPUTERISASI AKUNTANSI

FAKULTAS ILMU TERAPAN

TELKOM UNIVERSITY

Mata Kuliah : DPH1E4 Algoritma dan Pemrograman

Semester: : 1

Minggu Ke : 5

Tugas Ke- : 4

1. Tujuan Tugas	Melatih kemampuan mahasiswa dalam menggunakan percabangan bersarang	
2. Uraian Tugas		
a. Objek garapan	Membuat algoritma sesuai studi kasus tertentu	
b. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan	<ul style="list-style-type: none">Memilih jenis percabangan bersarangMembuat algoritma dengan menggunakan jenis percabangan bersarang yang dipilih	
c. Metode/cara mengerjakan, acuan yang digunakan	Tugas individu Notasi algoritma menggunakan pseudocode dan/atau C++	
d. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan	Algoritma untuk penyelesaian studi kasus	
3. Kriteria Penilaian	Runutan algoritma	50%
	Ketepatan input-proses-output	50%



DESKRIPSI TUGAS

PROGRAM STUDI D3 KOMPUTERISASI AKUNTANSI

FAKULTAS ILMU TERAPAN

TELKOM UNIVERSITY

Mata Kuliah : DPH1E4 Algoritma dan Pemrograman

Semester: : 1

Minggu Ke : 8

Tugas Ke- : 5

1. Tujuan Tugas	Melatih kemampuan mahasiswa dalam menggunakan perulangan for	
2. Uraian Tugas		
a. Objek garapan	Membuat algoritma sesuai studi kasus tertentu	
b. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan	Membuat algoritma dengan menggunakan perulangan for	
c. Metode/cara mengerjakan, acuan yang digunakan	Tugas individu Notasi algoritma menggunakan pseudocode dan/atau C++	
d. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan	Algoritma untuk penyelesaian studi kasus	
3. Kriteria Penilaian	Runutan algoritma	50%
	Ketepatan input-proses-output	50%



DESKRIPSI TUGAS

PROGRAM STUDI D3 KOMPUTERISASI AKUNTANSI

FAKULTAS ILMU TERAPAN

TELKOM UNIVERSITY

Mata Kuliah : DPH1E4 Algoritma dan Pemrograman

Semester: : 1

Minggu Ke : 9

Tugas Ke- : 6

4. Tujuan Tugas	Melatih kemampuan mahasiswa dalam menggunakan perulangan repeat- until	
5. Uraian Tugas		
a. Objek garapan	Membuat algoritma sesuai studi kasus tertentu	
b. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan	Membuat algoritma dengan menggunakan perulangan repeat- until	
c. Metode/cara mengerjakan, acuan yang digunakan	Tugas individu Notasi algoritma menggunakan pseudocode dan/atau C++	
d. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan	Algoritma untuk penyelesaian studi kasus	
6. Kriteria Penilaian	Runutan algoritma	50%
	Ketepatan input-proses-output	50%



DESKRIPSI TUGAS

PROGRAM STUDI D3 KOMPUTERISASI AKUNTANSI

FAKULTAS ILMU TERAPAN

TELKOM UNIVERSITY

Mata Kuliah : DPH1E4 Algoritma dan Pemrograman

Semester: : 1

Minggu Ke : 10

Tugas Ke- : 7

7. Tujuan Tugas	Melatih kemampuan mahasiswa dalam menggunakan perulangan while-do	
8. Uraian Tugas		
a. Objek garapan	Membuat algoritma sesuai studi kasus tertentu	
b. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan	Membuat algoritma dengan menggunakan perulangan while-do	
c. Metode/cara mengerjakan, acuan yang digunakan	Tugas individu Notasi algoritma menggunakan pseudocode dan/atau C++	
d. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan	Algoritma untuk penyelesaian studi kasus	
9. Kriteria Penilaian	Runutan algoritma	50%
	Ketepatan input-proses-output	50%



DESKRIPSI TUGAS

PROGRAM STUDI D3 KOMPUTERISASI AKUNTANSI

FAKULTAS ILMU TERAPAN

TELKOM UNIVERSITY

Mata Kuliah : DPH1E4 Algoritma dan Pemrograman

Semester: : 1

Minggu Ke : 11

Tugas Ke- : 8

10. Tujuan Tugas	Melatih kemampuan mahasiswa dalam menggunakan nested loop	
11. Uraian Tugas		
a. Objek garapan	Membuat algoritma sesuai studi kasus tertentu	
b. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan	<ul style="list-style-type: none">Memilih jenis nested loopMembuat algoritma dengan menggunakan nested loop sesuai dengan jenis yang dipilih	
c. Metode/cara mengerjakan, acuan yang digunakan	Tugas individu Notasi algoritma menggunakan pseudocode dan/atau C++	
d. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan	Algoritma untuk penyelesaian studi kasus	
12. Kriteria Penilaian	Runutan algoritma	50%
	Ketepatan input-proses-output	50%



DESKRIPSI TUGAS

PROGRAM STUDI D3 KOMPUTERISASI AKUNTANSI

FAKULTAS ILMU TERAPAN

TELKOM UNIVERSITY

Mata Kuliah : DPH1E4 Algoritma dan Pemrograman

Semester: : 1

Minggu Ke : 14

Tugas Ke- : 9

13. Tujuan Tugas	Melatih kemampuan mahasiswa dalam menggunakan pemrograman modular function	
14. Uraian Tugas		
a. Objek garapan	Membuat algoritma sesuai studi kasus tertentu	
b. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan	Membuat algoritma dengan menggunakan pemrograman modular function	
c. Metode/cara mengerjakan, acuan yang digunakan	Tugas individu Notasi algoritma menggunakan pseudocode dan/atau C++	
d. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan	Algoritma untuk penyelesaian studi kasus	
15. Kriteria Penilaian	Runutan algoritma	50%
	Ketepatan input-proses-output	50%



DESKRIPSI TUGAS

PROGRAM STUDI D3 KOMPUTERISASI AKUNTANSI

FAKULTAS ILMU TERAPAN

TELKOM UNIVERSITY

Mata Kuliah : DPH1E4 Algoritma dan Pemrograman

Semester: : 1

Minggu Ke : 15

Tugas Ke- : 10

16. Tujuan Tugas	Melatih kemampuan mahasiswa dalam menggunakan pemrograman modular procedure	
17. Uraian Tugas		
a. Objek garapan	Membuat algoritma sesuai studi kasus tertentu	
b. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan	Membuat algoritma dengan menggunakan pemrograman modular procedure	
c. Metode/cara mengerjakan, acuan yang digunakan	Tugas individu Notasi algoritma menggunakan pseudocode dan/atau C++	
d. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan	Algoritma untuk penyelesaian studi kasus	
18. Kriteria Penilaian	Runutan algoritma	50%
	Ketepatan input-proses-output	50%