



UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Mata Kuliah	Kode MK	Rumpun MK	Bobot (sks)	Semester	Tanggal Penyusunan
Struktur Data	IF17109	Mata Kuliah Keahlian Prodi Dosen Pengembang RPS <u>Novi Yona Sidratul Munti, S.Kom., M.Kom</u>	4 SKS Dosen Pengampu MK <u>Novi Yona Sidratul Munti, S.Kom.,M.Kom</u>	4 (EMPAT) Ketua Prodi <u>Deddy Gusman, M. Ti</u>	September 2017
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL Prodi Catatan : S : Sikap PP : Penguasaan Pengetahuan KU : Keterampilan Umum KK : Keterampilan Khusus	PP1 : Menguasai konsep teoritis di bidang Informatika, khususnya di bidang teori komputasi, jaringan komputer, teknologi web, dan basis data. PP2 : Memiliki pengetahuan yang memadai terkait dengan cara kerja sistem komputer dan mampu merancang dan mengembangkan berbagai algoritma/metode untuk memecahkan masalah. PP3 : Mempunyai pengetahuan dalam mengembangkan algoritma/metode yang diimplementasikan dalam perangkat lunak berbasis komputer. KK1 : Mampu secara kreatif dan inovatif memformulasikan pemecahan masalah dengan memanfaatkan teknik komputasi dan teknologi informasi berbasis konsep-konsep yang relevan dan dengan memanfaatkan <i>tool</i> pemodelan tepat KK2 : Mampu membangun program komputer untuk mengimplementasikan pemecahan masalah, dan dengan memanfaatkan <i>framework</i> , atau teknologi informasi yang terkini (<i>up to date</i>). KU1 : Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya. KU2 : Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur	1. Mahasiswa memiliki pengetahuan dan pemahaman mengenai struktur data 2. Mahasiswa mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam penyelesaian objek diskrit 3. Mahasiswa mampu berargumentasi secara logis dan sistematis		
Deskripsi Singkat MK		Mata kuliah ini memberikan pengalaman belajar kepada mahasiswa tentang bagaimana menganalisis dan merepresentasikan persoalan dengan menggunakan berbagai struktur data dalam pemrograman, meliputi searching, filtering, sorting, stack, queue dan binary seacrhing baik dengan tipe data konvensional (statis) maupun dengan data dinamis (pointer) maupun menyelesaikan kasus dengan kombinasi berbagai struktur data tersebut dengan bahasa pemrograman terstruktur berbasis modul.Pelaksanaan kuliah dilaksanakan dalam bentuk ceramah, diskusi, penugasan di laboratorium, penulisan makalah proyek dan presentasi			

Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ruang Lingkup Struktur DAta 2. Deklarasi variabael array 3. Merode Pencarian 4. Penerapan Struktur data daalm algoritma pengurutan: 5. Komponen struktur data dalam LIST 6. Struktur data LISTdan Array 7. Struktur data double list dan array 8. Tree 9. Breadth First Traversal 10. Adjency list dan Matriks 11. Deepth First Traversa 				
Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jones adn Barlet, "C++ Plus Struktur Data, 2002, Nell Dale 2. Idra Yatini B, Erliansyah Nasution, "Algoritma & Struktur Data" , Graha Ilmu 3. Sukajani, "Struktur data dengan C++", Mitra Wacana Media. 4. Riya Widayanti, "Modul Struktur data", Esa Unggul 				
Media Pembelajaran	<i>White board, spidol Pengeras Suara, Laptop,LCD dan multi media class equip ment</i>				
Team Teaching					
Matakuliah Prasyarat					
Minggu Ke-	Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub-CP MK)	Indikator	Materi Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Kriteria, Bentuk dan Bobot Penilaian
1	Mahasiswa mampu memahami kompetensi dasar dan indikator pencapai an mata kuliah struktur data	Mahasiswa mampu menjelaskan bentuk-bentuk struktur data	<ul style="list-style-type: none"> • Sosialisasi Course Outline dan SAP • Ruang Lingkup Struktur DAta 		

2	Mahasiswa dapat memahami konsep dasar struktur data array, dan array of function	Mahasiswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan deklarasi array Menjelaskan bagaimana kerjasama function Deklarasi Array to function Penerapan dari array to function pada kasus sederhana 	<ul style="list-style-type: none"> Deklarasi variabel array Deklarasi function Deklarasi Array of function 	1. Diskusi 2. Presentasi	1. Hasil presentasi
3	Mahasiswa memahami peran deklarasi lebih lanjut array to function dalam sebuah algoritma pencarian	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat memahami logika pencarian Mahasiswa dapat menggunakan struktur data array to function untuk masalah pencarian 	<ul style="list-style-type: none"> Metode Pencarian Linear searching Binary searching 	1. Diskusi 2. Presentasi	1. Hasil presentasi
4 - 5	Mahasiswa memahami peran deklarasi lebih lanjut array to function dalam sebuah algoritma pengurutan	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat mengimplementasikan array function pada logika pengurutan Mahasiswa menggunakan array to function dalam mengaplikasikannya 	Penerapan Struktur data dalam algoritma pengurutan: <ul style="list-style-type: none"> Bubble sort insert sort Quick sort exchange sort 	1. Diskusi 2. Presentasi	1. Hasil presentasi
6 - 7	Meahasiswa memahami struktur data list (senarai berantai)	Mahasiswa dapat memahami struktur list, struct, pointer dan array of struct	Struktur sistem operasi Apa senarai berantai? Komponen struktur data dalam LIST: <ul style="list-style-type: none"> Struct POINTER Array of struct 	1. Diskusi 2. Presentasi	1. Hasil presentasi
8	Ujian Tengah Semester				
9	Mahasiswa dapat menerapkan struktur data LIST pada Stack dan QUEUE	<ul style="list-style-type: none"> Mengimplementasikan list dan array pada stack dan queue Mampu membedakan penerapan stack dan queue 	Struktur data LIST dan Array pada STACK QUEUE	1. Diskusi 2. Presentasi	1. Hasil presentasi

10 - 11	Mahasiswa dapat Memahami Double LIST pada Tree	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mngimplementasi LIST pada binary Tree • Mampu mengimplementasikan Array pada binary tree • Mampu menganalisis dari keduanya 	Struktur data double list dan array Tree	1. Diskusi 2. Presentasi	1. Hasil presentasi
12	Mahasiswa Memahami Struktur data Jaringan pada Graph	Memahami struktur data Graph dan implemtasi dalam aplikasi	Breadth First Traversal Adjency list dan Matriks	1. Diskusi 2. presentasi	Hasil presentasi
13	Mahasiswa Memahami Struktur data Jaringan pada Graph	Memahami struktur data Graph dan implemtasi dalam aplikasi Deep First Traversal	Deepth First Traversal	1. Diskusi 2. Presentasi	Hasil presentasi
14 – 15	Mahasiswa dapat Mengetahui perbedaan struktur data linier dan non liner secara keseluruhan	Memahami struktur data dan macam-macmnya Mengimplementasikan dalam sebuah aplikasi sederhan dalam list, double list, stack, queue, tree, dan graph	Review materi Array, struct dan list Penggunaan struktur data linier dan non linier	1. Diskusi 2. Prsentasi	Hasil presentasi
16	Ujian Akhir Semester				

Konsep dan Defenisi data

Novi Yona Sidratul Munti, S.Kom., M.Kom
1015119301

Defenisi Data

- Data adalah fakta atau kenyataan yang tercatat mengenai suatu obyek.
- Pengertian data ini menyiratkan suatu nilai yang bisa dinyatakan dalam bentuk konstanta atau variabel.
- Konstanta menyatakan nilai yang sifatnya tetap.
- Variabel (peubah) digunakan dalam program untuk menyatakan nilai yang dapat diubah-ubah selama eksekusi berlangsung.

Istilah Istilah Data

- Tipe Data

Macam/isi data di dalam suatu variabel dalam suatu bahasa program

- Obyek Data

set dari elemen, misal X set bilangan integer

- Representasi Data

suatu mapping (pemetaan) dari struktur data d ke suatu set dari struktur data e, misal Boolean direpresentasikan dalam 0 dan 1

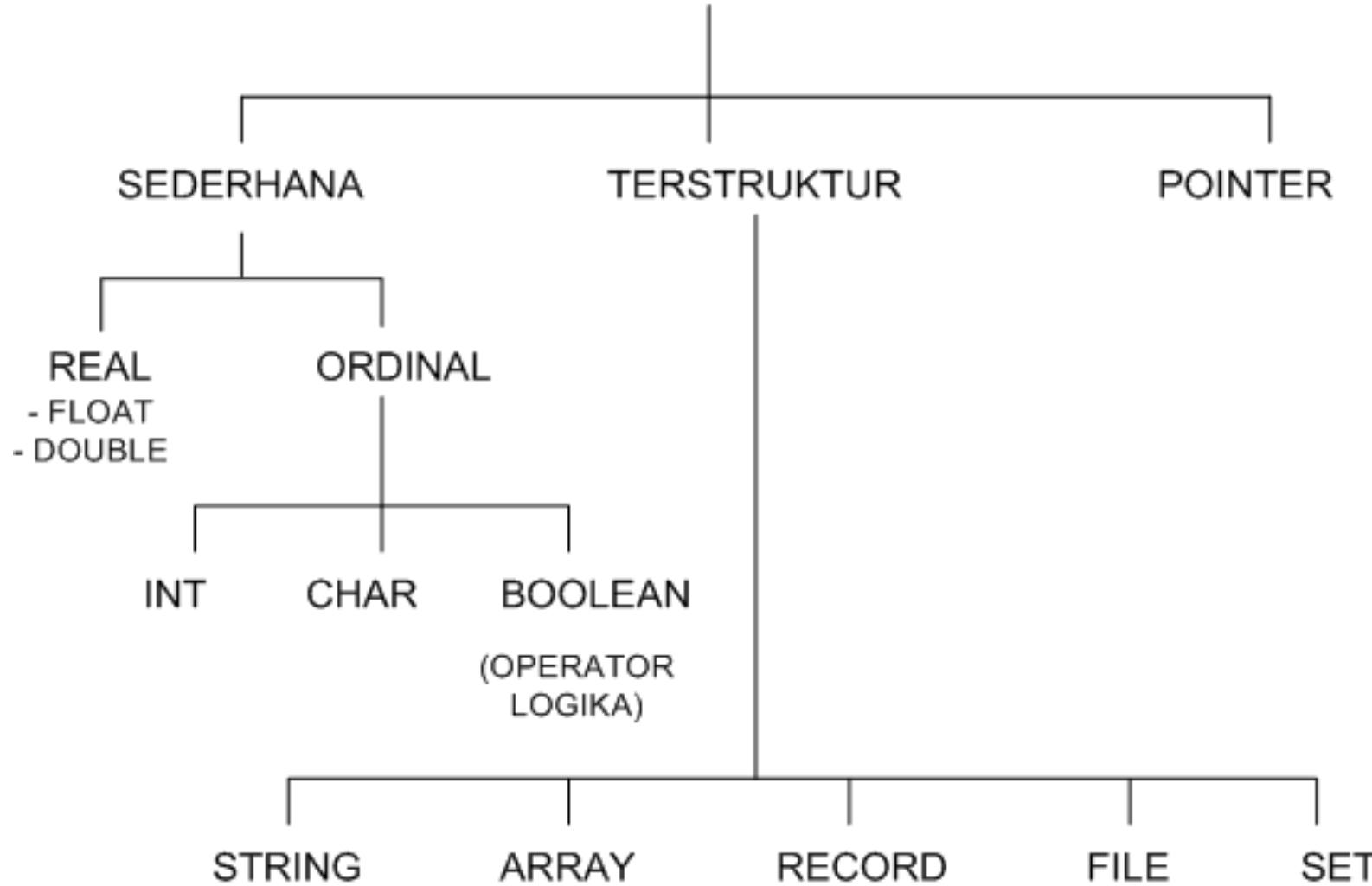
- Struktur Data

Struktur Data

- Struktur adalah koleksi dari variabel yang dinyatakan dengan sebuah nama, dengan sifat setiap variabel dapat memiliki tipe yang berlainan.
- Struktur data biasa dipakai untuk mengelompokkan beberapa informasi yang berkaitan menjadi suatu kesatuan.

Hierarki Tipe Data

TIPE DATA



Tipe Data Sederhana

- Hanya dimungkinkan untuk menyimpan satu nilai data dalam satu variabel
- Ada 5 macam :
 - Bilangan bulat (integer)
 - Bilangan real presisi tunggal (float)
 - Bilangan real presisi ganda (double)
 - Karakter
 - Boolean (operator logika)

Tipe	Total Bit	Kawasan	Keterangan
Char	8	-128 s/d 127	Karakter
Int	16	-32768 s/d 32767	Bilangan integer
float	32	3.4E-38 s/d 3.4E+38	Bilangan real presisi tunggal
Double	64	1.7E-308s/d 1.7E+308	Bilangan real presisi ganda
Void	6		Tak bertipe

Tipe Data Boolean

- Mempunyai 2 buah nilai : TRUE dan FALSE
- Operator logika biasa dipakai untuk menghubungkan ungkapan relasi.

Operator	Arti
&&	AND (dan)
	OR (atau)
!	NOT (bukan/tidak)

Operand 1	Operand 2	Hasil	
		&&	
Salah	Salah	Salah	Salah
Salah	Benar	Salah	Benar
Benar	Salah	Salah	Benar
Benar	Benar	Benar	Benar

Baik operand 1 maupun operand 2 dapat berupa ungkapan relasi ataupun ungkapan logika. Hasil ungkapan bernilai TRUE (Benar) atau FALSE (Salah). Contoh :

If (pilihan == 'y') || (pilihan == 'y') {.....}

Tipe Data Terstruktur

- Tipe dimana suatu variabel dapat menyimpan lebih dari satu nilai data.
- Masing-masing nilai data disebut komponen.
- Ada 5 macam, yaitu :
 - String
 - Array (Larik)
 - Record
 - Set
 - File

String

- Data yang berisi sederetan karakter dimana banyaknya karakter bisa berubah-ubah sesuai kebutuhan.
- Bentuk Umum :

char *nama_variabel[ukuran];*

contoh :

char nama[30];

Larik (Array)

- Variabel larik hanya bisa menyimpan 1 tipe data saja.
- Bentuk Umum :

tipe data *nama_variabel[ukuran];*

contoh :

float A[10];

int X[5][5],Y[10];

Record

- Terdiri dari beberapa variabel yang terstruktur dan masing-masing variabel bisa mempunyai tipe yang berbeda.
- Bentuk Umum :

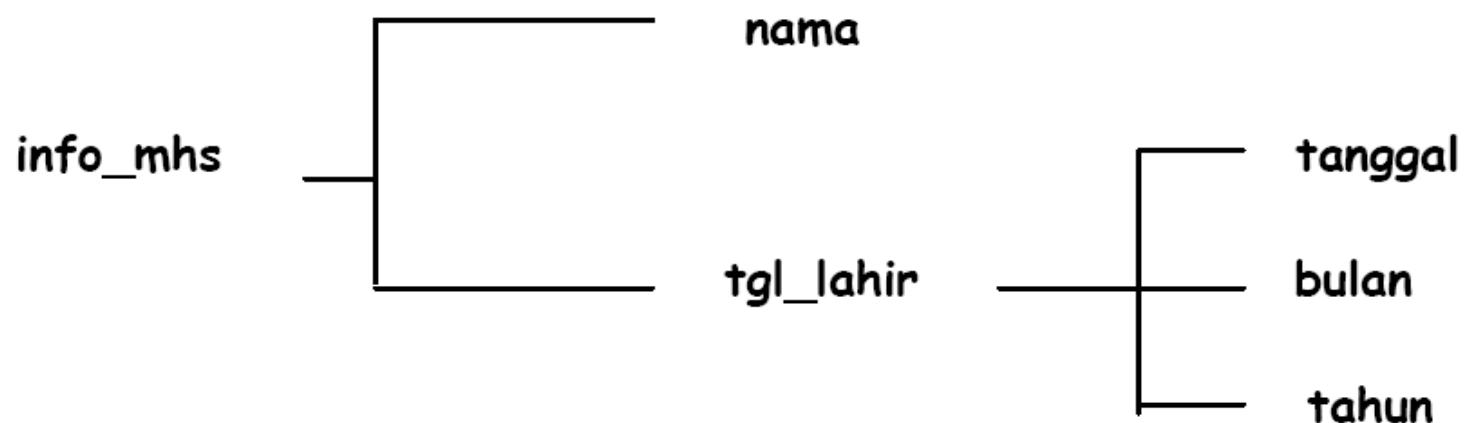
```
struct  nama_tipe_struktur
{ tipe field1;
  tipe field2;
  .........;
  tipe fieldn;
} var_struk1, var_struk2, ....., var_strukn;
```

- Contoh :

Struktur data dari info_mahasiswa:

```
struct data_tanggal
{ int tanggal;
  int bulan;
  int tahun;
};

struct data_mhs
{ char nama[25];
  struct data_tanggal tgl_lahir;
} info_mhs;
```



Set

1. Union

memungkinkan suatu lokasi memori ditempati oleh dua atau lebih variabel yang tipenya bisa berlainan.

Bentuk umum :

```
union nama_union
```

```
{
```

```
    tipe field1;
```

```
.....;
```

```
    tipe fieldn;
```

```
} var_union1, var_union2;
```

- Contoh :

union

{

 unsigned int data_int;

 unsigned char data_char[2];

} bil_x;

2. Enumerasi

Merupakan himpunan dari konstanta integer yang diberi nama
Bentuk umum :

```
enum  nama_enum
{  konstanta_1, konstanta_2, ....
   konstanta_n
} var_1, var_2, ...., var_n;
```

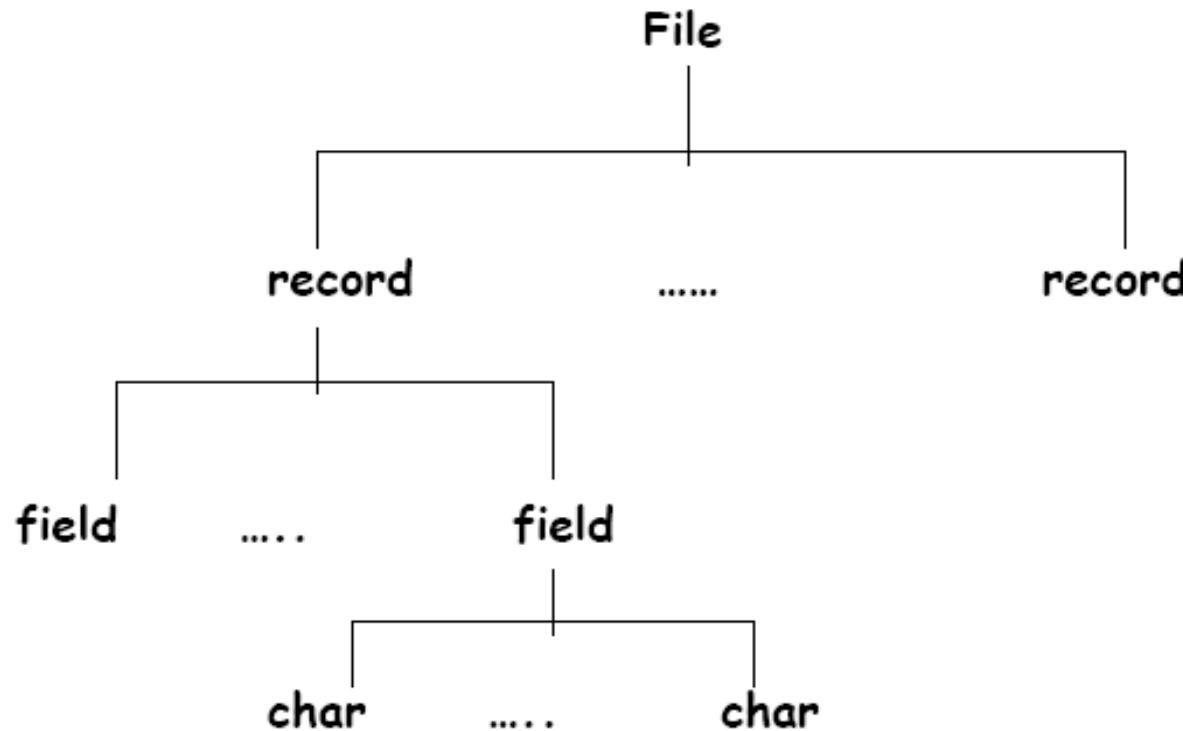
Contoh :

```
enum manusia{ pria, wanita};
enum manusia jns_kelamin;
```

Bila jns_kelamin diisi pria maka nilai jns_kelamin = 0 dan sebaliknya bila diisi wanita maka nilai = 1.

File

- Merupakan organisasi dari sejumlah record sejenis.
- Masing-masing record dapat terdiri dari satu atau beberapa field dari setiap field yang terdiri dari satu atau beberapa karakter.



Tipe Data Pointer

- Variabel pointer berisi alamat dari suatu obyek lain (yaitu obyek yang ditunjuk oleh pointer tersebut).

Bentuk Umum :

tipe *nama pointer;

Contoh :

```
int *pa;
```

```
pa = &x;
```

pointer pa menunjuk alamat x

Operasi Data

- Tipe Data Sederhana

menempati memori sepanjang 2 byte, dan merupakan bilangan bertanda.

- Tipe Data Real (float)

Perbedaan antara tipe float dan double, selain kawasan nilainya dimana kawasan nilai double lebih besar dibanding float, tipe double lebih akurat. Tipe float hanya mempunyai ketelitian sampai 7 digit sedangkan tipe data float memiliki ketelitian sampai 16 digit.

Tipe data float menempati 4 byte sedangkan double menempati 8 byte.

- Tipe Data Karakter

Tipe data karakter menggunakan kode ASCII. Untuk tipe data sederhana menempati 1 byte, sedang tipe data string, satu nama variabel dapat berisi lebih dari satu data.

To be continue...

DAFTAR HADIR DAN BATAS PERKULIAHAN SEMESTER IV



**MATA KULIAH
STRUKTUR DATA**

**DOSEN
NOVI YONA SIDRATUL MUNTI,M.Kom**

**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
TA.2020/2021**

DAFTAR HADIR KULIAH

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA - FAKULTAS TEKNIK
DATI'AR HADIR KULIAH**

Dosen Pengampu : NOVI YONA SIDRATUL MUNTI, S.Kom, M.Kom

Mata Kuliah : STRUKTUR DATA
Semester / SKS : 4 / 4

		Raf	Raf	Raf	Raf	Raf	Raf	Raf	Raf	Raf	Raf	Raf	Raf	Raf
21	1955201025	RESTIANI SUSELA	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
22	1955201028	RULLY PRATAMA	-	-	v	v	-	-	-	-	-	-	-	-
23	1955201030	FEDIRA ARWANDA *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		PARAF DOSEN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		TANGGAL PERTEMUAN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		JUMLAH MAHASISWA YANG HADIR HARI INI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Mengatau,
Ketua Program Studi,

Bangkhang,...
Dosen Pengajar,

DEDDY GUSMAN, S.Kom, M.T.I

CATATAN :

- Jumlah tatap muka / pertemuan mahasiswa tidak boleh kurang dari 80%
- Absen harus di tandangangi tidak boleh di cheklist
- Pakain untuk mahasiswa : tidak boleh memakai sandal, kacis oblong, sandal, anting, kalung, gelang
- Pakaiian untuk mahasiswa : Tidak boleh memakai sandal, kacis ketat dan baju transparan

UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

BATAS MATERI KULIAH

Mata Kuliah : STRUKTUR DATA
 Semester / SKS : 4 / 4
 Kelas/Tahun Akad: A / 2020/2021 Genap

Dosen Pengampu : NOVI YONA SIDRATUL MUNTI, S.Kom, M.Kom
 Dosen Pengajar :

NO	HARI/TGL	MATERI	PARAF DOSEN	P. KETUA KELAS
1	Rabu, 10 Mar 2021	Kontak Pertulahan & RPS	/ ✓	✓
2	Rabu, 17 Mar 2021	Reaksi Variabel Array & Praktikum project	/ ✓	✓
3	Rabu, 24 Mar 2021	Linear Searching & praktikum project	/ ✓	✓
4	Rabu, 31 Mar 2021	Algoritma Pengurutan & praktikum project	/ ✓	✓
5	Rabu, 7 Apr 2021	-ii-	/ ✓	✓
6	Rabu, 14 Apr 2021	Struktur Data List & praktikum project	/ ✓	✓
7	Rabu, 28 Apr 2021	-ii-	/ ✓	✓
8	Rabu, 5 Mei 2021	UTS		
9	Selasa, 11 Mei 2021	Struktur Data STACK & praktikum project	/ ✓	✓
10	Selasa, 25 Mei 2021	Struktur Data Double List & praktikum project	/ ✓	✓
11	Rabu, 2 Juni 2021	-ii-	/ ✓	✓
12	Rabu, 9 Juni 2021	Breadth first Traversal &	/ ✓	✓
13	Rabu, 16 Juni 2021	Depth first Traversal	/ ✓	✓
14	Rabu, 23 Juli 2021	Project	/ ✓	✓
15	Rabu, 14 Juli 2021	Project	/ ✓	✓
16		UAS		



YAYASAN PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI

UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI

FAKULTAS: 1. ILMU KESEHATAN; 2. ILMU PENDIDIKAN; 3. SAINS DAN TEKNOLOGI; 4. HUKUM

Alamat: Jl. Tuanku Tambusai No.23 Bangkinang Kampar-Riau Telp.(0762) 21677, 085265387767, 085278005611 Fax.(0762) 21677

Website : <http://universitaspahlawan.ac.id>; e-mail:info@universitaspahlawan.ac.id

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI

NOMOR :23 /KPTS/YPTT/KP/II/ 2021

TENTANG

PENUNJUKAN/ PENGANGKATAN DOSEN MENGAJAR SEMESTER GENAP

FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI

TAHUN AKADEMIK 2020/ 2021

REKTOR UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI

- Menimbang :
- a. bahwa untuk kelancaran proses pembelajaran semester genap Program Studi S 1 Teknik Informatika, S1 Teknik Sipil dan S1 Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Tahun Akademik 2020/ 2021;
 - b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a diatas, perlu ditetapkan dengan Keputusan Rektor Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai;
- Mengingat :
- 1. Undang-undang No. 16 Tahun 2001 tentang Yayasan sebagaimana yang telah diubah dengan Undang-undang No 28 Tahun 2004 tentang Yayasan;
 - 2. Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 - 3. Undang-undang No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
 - 4. Undang-undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
 - 5. Peraturan Pemerintah No.4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
 - 6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 139 Tahun 2014 tentang Pedoman Statuta dan Organisasi Perguruan Tinggi.
 - 7. Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi No.97/KPT/I/2017 tanggal 20 Januari 2017 tentang Izin Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai;
 - 8. Akte Notaris H. M Dahad Umar, SH No. 26 tanggal 15 November 2007 Jo No. 29 tanggal 22 Februari 2008;
 - 9. Keputusan YPTT Riau No. 01/KPTS/YPTT/2007 tentang Peraturan TataTertib Ketenagakerjaan (Pekerja, Karyawan, Dosen) di lingkungan Yayasan Pahlawan Tuanku Tambusai;

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : Menunjuk/mengangkat Dosen Mengajar Semester Genap Prodi S1 Teknik Informatika, S1 Teknik Sipil dan S1 Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Tahun Akademik 2020/2021 sebagaimana tersebut dalam lampiran 1, 2, 3 dan 4 Keputusan ini;
- Kedua : Nama-nama sebagaimana tersebut dalam lampiran keputusan ini, dipandang cakap dan mampu untuk melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan dan bertanggung jawab kepada Dekan Fakultas Teknik Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai;
- Ketiga : Segala biaya yang timbul akibat dikeluarkan Surat Keputusan ini akan dibebankan kepada kas Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai;
- Keempat : Keputusan ini berlaku untuk semester genap Tahun Akademik 2019/2020, dengan ketentuan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam penetapannya, akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Bangkinang
Pada Tanggal : 04 Februari 2021

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Rector,



Tembusan disampaikan kepada Yth:

1. Ketua Yayasan Pahlawan Tuanku Tambusai
2. Fakultas Teknik Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
3. Bendahara Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

NILAI MAHASISWA PRODI S1TEKNIK INFORMATIKA

MATA KULIAH : STRUKTUR DATA
 DOSEN PENGAMPU : NOVI YONA SIDRATUL MUNTI,M.KOM

Program Studi : S1 TEKNIK INFORMATIKA
 Semester : IV (EMPAT)

NO	NIM	NAMA MAHASISWA	KEHADIRAN 16 x		NILAI TUGAS (25%)					UTS		UAS		NILAI		KETR.	
			20%	Skor	Nilai	TUGAS 1	TUGAS 2	TUGAS 3	TUGAS 4	Nilai	25%	Nilai	30%	Nilai	ANGKA	HURUF	
1	175520100	MUHAMMAD IQBAL	14	87,5	17,5	95	90	86	78	21,8	75	19	70	21	79,1	B+	NK
2	1955201001	SINTA JAMILA	14	87,5	17,5	95	90	86	78	21,8	80	20	70	21	80,3	A-	NK
3	1955201002	AHMAD MIDYAN ASRAFI	14	87,5	17,5	75	75	80	80	19,4	85	21	75	22,5	80,6	A-	NK
4	1955201003	ALFA QOSRY	14	87,5	17,5	80	80	80	80	20	70	18	70	21	76,0	B+	NK
5	1955201004	ARRIJAL ELVIANI	10	62,5	12,5	80	80	70	70	18,8	70	18	70	21	69,8	B-	NK
6	1955201005	YUDHA MUHAMMAD	14	87,5	17,5	80	80	80	80	20	80	20	80	24	81,5	A-	NK
7	1955201025	FAJRUL MUNAWWAR	10	62,5	12,5	70	70	71	70	17,6	65	16	0	0	46,3	D	NK
8	1955201006	GABRIL RAMADIKO	14	87,5	17,5	85	85	85	85	21,3	60	15	65	19,5	73,3	B	NK
9	1955201009	LUTFI SAFITRI	14	87,5	17,5	85	80	80	85	20,6	70	18	72	21,6	77,2	B+	NK
10	1955201010	M.ALVIMATUL VIRZA	12	75	15	80	80	80	80	20	60	15	65	19,5	69,5	B-	NK
11	1955201011	M PAHLI ZATRA	12	75	15	80	80	70	70	18,8	60	15	70	21	69,8	B-	NK
12	1955201015	PURWANING TYAS SUKMAWATI	14	87,5	17,5	80	85	85	85	20,9	85	21	70	21	80,7	A-	NK
13	1955201016	DIAN FIRDAUS	12	75	15	80	80	80	60	18,8	65	16	60	18	68,0	B-	NK
14	1955201018	SAFIRA DEWITA ANANDA	14	87,5	17,5	80	85	85	85	20,9	75	19	76	22,8	80,0	A-	NK
15	1955201019	MUHAMMAD DIVA HANDRA	10	62,5	12,5	85	80	80	85	20,6	70	18	60	18	68,6	B-	NK
16	1955201021	AHMAD ALFIKRI	14	87,5	17,5	85	80	80	85	20,6	65	16	72	21,6	76,0	B+	NK
17	1955201023	ISMI DITARI	14	87,5	17,5	85	80	80	85	20,6	77	19	78	23,4	80,8	A-	NK
18	1955201025	RESTIAMI SUSELA	14	87,5	17,5	85	80	80	87	20,8	72	18	70	21	77,3	B+	NK
19	1955201028	RULLY PRATAMA	12	75	15	85	80	80	85	20,6	60	15	0	0	50,6	D	NK
20	1955201017	FITRIA NINGSIH	14	87,5	17,5	85	80	80	85	20,6	70	18	65	19,5	75,1	B+	NK
21	1955201030	FEDIRA ARWANDA	14	87,5	17,5	80	80	85	90	20,9	84	21	80	24	83,4	A-	NK
22	1955201008	ALSHA NADIA ALFARA	14	87,5	17,5	80	80	85	90	20,9	84	21	70	21	80,4	A-	NK

04 Juli 2021

Dosen Pengampu