



YAYASAN PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI

FAKULTAS: 1. ILMU KESEHATAN; 2. KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN; 3. TEKNIK; 4. HUKUM;
5. EKONOMI DAN BISNIS; 6. ILMU HAYATI; 7. AGAMA ISLAM

Alamat: Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang-Kampar-Riau Telp. 081318787713, 085263513813

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

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
NOMOR : 192 /KPTS/YPTT/KP/IX/ 2022

TENTANG

PENUNJUKAN/ PENGANGKATAN DOSEN MENGAJAR SEMESTER GANJIL
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
TAHUN AKADEMIK 2022/ 2023

REKTOR UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI

- Menimbang** :
- a. bahwa untuk kelancaran proses pembelajaran semester ganjil Program Studi S 1 Teknik Informatika, S1 Teknik Sipil dan S1 Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Tahun Akademik 2022/ 2023;
 - 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 Tata Tertib Ketenagakerjaan (Pekerja, Karyawan, Dosen) di lingkungan Yayasan Pahlawan Tuanku Tambusai;

MEMUTUSKAN

- Menetapkan
Pertama : : Menunjuk/mengangkat Dosen Mengajar Semester Ganjil Prodi S1 Teknik Informatika, S1 Teknik Sipil, dan S1 Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Tahun Akademik 2022/2023 sebagaimana tersebut dalam lampiran 1, 2, dan 3 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 ganjil Tahun Akademik 2022/2023, dengan ketentuan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam penetapannya, akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Bangkinang
Pada Tanggal : 01 September 2022

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
Rektor,



Prof. Dr. Amir Luthfi

Tembusan disampaikan kepada Yth:

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

LAMPIRAN 2 KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS PAHLAWAN

NOMOR : 192 /KPTS/UPTT/KP/IX/2022

TANGGAL : 01 SEPTEMBER 2022

PENGANGKATAN DOSEN MENGAJAR SEMESTER GANJIL PRODI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
TUANKU TAMBUSAI TAHUN AKADEMIK 2022/ 2023

Semester I A

No	Sks	Mata Kuliah	Dosen Mengajar
1	3	Pengantar Teknologi Informasi	Novi Yona Sidratull Munti, S.kom M.Kom
2	3	perancangan web	Deddy Gusman, S.Kom., M.Ti
3	3	Kalkulus	R.Joko Musridho, M.Phil
4	4	Dasar Pemograman	Deddy Gusman, S.Kom., M.Ti
5	2	Pendidikan Pancasila	Zulfajri, SH., M.Kn
6	2	Bahasa Indonesia	Bambang Irawan, M.Pd
7	2	Pendidikan Agama	Hidayat, S.Ag, M.Ag
	19		

Semester I B

No	Sks	Mata Kuliah	Dosen Mengajar
1	3	Perancangan Web	Deddy Gusman, S.Kom., M.Ti
2	2	Pendidikan Pancasila	Zulfajri, SH., M.Kn
3	2	Bahasa Indonesia	Bambang Irawan, M.Pd
4	2	Pendidikan Agama	Hidayat, S.Ag, M.Ag
5	3	Pengantar Teknologi Informasi	Novi Yona Sidratull Munti, S.kom M.Kom
6	4	Dasar Pemograman	Deddy Gusman, S.Kom., M.Ti
7	3	Kalkulus	R.Joko Musridho, M.Phil
	19		

Semester III

No	Sks	Mata Kuliah	Dosen Mengajar
1	2	Technopreneurship	Samsurijal HS, M.M., S.P, Dr
2	2	Analisa dan Perancangan Perangkat Lunak	Novi Yona Sidratul Munti, M.Kom
3	3	Matematika Diskrit 2 (Matdisk 2)	Novi Yona Sidratull Munti, S.kom M.Kom
4	3	Matriks & Ruang Vektor	R.Joko Musridho, M.Phil
5	4	Pemograman Berorientasi Objek	Deddy Gusman, S.Kom., M.Ti
6	3	Kalkulus II	R.Joko Musridho, M.Phil
7	3	Jarkom dan Komunikasi Data(Teori)	M.Fajri Hanif, M.Kom
	20		

Semester V

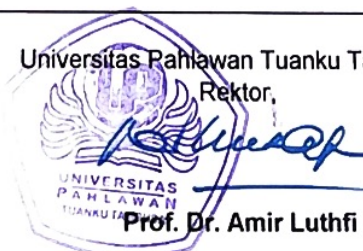
No	SKS	Mata Kuliah	Dosen Mengajar
1	3	Komputasi Nirkabel	Indra Rawan, M.Kom
2	3	Basis Data Lanjut	Safni Marwa, M.Sc
3	3	Sistem Operasi	Kasini, M.Kom
4	3	Perancangan & Implementasi Perangkat	Safni Marwa, M.Sc
5	3	Interaksi Manusia dan Komputer	Novi Yona Sidratul Munti, M.Kom
6	3	Metode Numerik	Hidayati Rusnedy, M.Kom
7	2	B.Ingggris	Vitri Angraini Hardi, M.Pd
	20		

Semester VII

No	SKS	Mata Kuliah	Dosen Mengajar
1	3	Kerja Praktek	Dosen Prodi
2	3	Kecerdasan Buatan	R.Joko Musridho, S.T., M.Phil
3	3	Animasi Komputer dan Pemodelan	Subhan Hartanto, M.Kom
4	2	Etika Profesi	Novi Yona Sidratul Munti, M.Kom
5	3	GIS	Novi Yona Sidratul Munti, S.Kom., M.Kom
6	3	Ecommerce	M.Habib, M.Kom/TIM
7	3	Web Framework	R.Joko Musridho, S.T., M.Phil
8	3	Analisis Algoritma	Andre, M.Kom/TIM
	23		

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Rektor,



Prof. Dr. Amir Luthfi

ABSENSI MAHASISWA

S1 TEKNIK INFORMATIKA



UNIVERSITAS PAHLAWAN
TUANKU TAMBUSAI

DASAR PEMROGRAMAN

DOSEN PENGAMPU :

DEDDY GUSMAN, S.Kom, . M.TI

SEMESTER : 1

**UNIVERSITAS PAHLAWAN
TUANKU TAMBUSAI**

T.A 2022-2023

DAFTAR HADIR KULIAH
 PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA - FAKULTAS TEKNIK

Mata Kuliah : DASAR PEMROGRAMAN
 Semester / SKS : 1 / 4
 Kelas / Tahun Akd : A / 2022/2023 Ganjil

Dosen Pengampu : DEDDY GUSMAN, S.Kom, M.T.I
 Dosen Pengajar :

Validation ID: 20221-FT-55201-021

NO	NIM	NAMA MAHASISWA	PERTEMUAN KE / HARI / TANGGAL																Ket		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
1	2255201002	ARSI DEWI SAPUTRI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	2255201003	CINDY FATIKA SARI	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	2255201004	KHAIRUNNISA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	2255201005	PUTRA RAMADAN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	2255201006	RAHMI SYAFITRI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	2255201008	ZIKRI ALHADI ADHA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	2255201009	ABDURRAHMAN	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	2255201011	ALJUR ZAKI AHKAF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	2255201012	AMAL PRIYANA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	2255201013	AMANDA LISMAWATI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	2255201014	BAYU AJI LUBIS	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	2255201015	CATUR NURUL HUDA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	2255201016	DESRI INSANI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	2255201017	ERA DWI MUSTIKA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	2255201018	FURQON KURNIA NATUNA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	2255201019	INDRA DWI SAPUTRA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	2255201020	M. ADRIAN ALAMSYAH	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	2255201021	M. JEFRI ALDI HELYATI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	2255201022	M. RYAN MAULANA. NST	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20	2255201023	MIPTAHUL FAUZAN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

47	2255201057	DINA MEYSI CHANDRA	✓ X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		PARAF DOSEN																
		TANGGAL PERTEMUAN																
		JUMLAH MAHASISWA YANG HADIR HARI INI																

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

Bangkinang, 0073
Dosen Pengajar,

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

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

CATATAN :

- Jumlah tatap muka / pertemuan mahasiswa tidak boleh kurang dari 80%
- Absen harus di tandangi tidak boleh di cheklist
- Pakain untuk mahasiswa : tidak boleh memakai sandal, kaos oblong, sandal, anjing, kalung, gelang
- Pakaian untuk mahasiswa : Tidak boleh memakai sandal, kaos ketat dan baju transparan

UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
 FAKULTAS TEKNIK
 PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

BATAS MATERI KULIAH

Mata Kuliah : DASAR PEMROGRAMAN
 Semester / SKS : 1 / 4
 Kelas/Tahun Akd : B / 2022/2023 Ganjil

Dosen Pengampu : DEDDY GUSMAN, S.Kom, M.T.I
 Dosen Pengajar :

NO	HARI/TGL	MATERI	PARAF DOSEN	P. KETUA KELAS
1	1 sept 2022	Pengenalan Python		
2	8 sept 2022	logika Algoritma		
3	15 sept 2022	flowchart luas persegi		
4	22 sept 2022	flowchart ganjil genap		
5	29 sept 2022	Pengenalan editor		
6	6 okt 2022	fungsi fungsi warna di editor		
7	13 okt 2022	Variabel Py		
8	20 okt 2022	Percabangan		
9	27 okt 2022	Array dan looping		
10	3 nov 2022	Perulangan		
11	10 nov 2022	flowchart		
12	17 nov 2022	Pada Pyramid dan 2D		
13	24 nov 2022	membuat tipe data struct		
14	1 des 2022	membuat program dg fungsi Return		
15	02 des 2022	Sorting		
16	15 des 2022	UAS		

NO	NIM	NAMA	NILAI TUGAS	NILAI QUIZ
1	2255201002	ARSI DEWI SAPUTRI	0	0
2	2255201003	CINDY FATIKA SARI	0	0
3	2255201004	KHAIRUNNISA	0	0
4	2255201005	PUTRA RAMADAN	0	0
5	2255201006	RAHMI SYAFITRI	0	0
6	2255201008	ZIKRI ALHADI ADHA	0	0
7	2255201009	ABDURRAHMAN	0	0
8	2255201011	ALJUR ZAKI AHKAF	0	0
9	2255201012	AMAL PRIYANA	0	0
10	2255201013	AMANDA LISMAWATI	0	0
11	2255201014	BAYU AJI LUBIS	0	0
12	2255201015	CATUR NURUL HUDA	0	0
13	2255201016	DESRI INSANI	0	0
14	2255201017	ERA DWI MUSTIKA	0	0
15	2255201018	FURQON KURNIA NATUNA	0	0
16	2255201019	INDRA DWI SAPUTRA	0	0
17	2255201020	M. ADRIAN ALAMSYAH	0	0
18	2255201021	M. JEFRI ALDI HELYATI	0	0
19	2255201022	M. RYAN MAULANA. NST.	0	0
20	2255201023	MIFTAHUL FAUZAN	0	0
21	2255201024	MUHAMMAD AL HASHIR	0	0
22	2255201025	MUHAMMAD SYAFIQ FIRDAUS AFFAN	0	0
23	2255201027	NABIL RAFIF MARWANDI	0	0
24	2255201028	PUTRI CINDY CLAUDIA	0	0
25	2255201029	RENDI RAPITRA	0	0
26	2255201030	SELVI WIDYA RAHMI	0	0
27	2255201032	SRI UTAMI	0	0
28	2255201033	SYAREEF IRFAN ALI	0	0
29	2255201034	SYAWALAN FINANDA	0	0
30	2255201035	TASYA WULANDARI	0	0
31	2255201036	TIO FEBRIAN	0	0
32	2255201037	WAHYU RAMA SAPUTRA	0	0
33	2255201038	WINDI DWI RIKASARI	0	0
34	2255201039	YUDA AIDIL FITRAH. P	0	0
35	2255201040	YUSUF RAFI ASRATHIN	0	0
36	2255201041	HAYUDA PUTRA PRATAMA	0	0
37	2255201042	ALKAUTSAR AKMAL	0	0
38	2255201043	RIAN EKA PUTRA	0	0
39	2255201044	LUTHFI ALDRIE RASYID	0	0
40	2255201045	SURYA GAMA	0	0
41	2255201046	RISKI AULIA RISDA	0	0
42	2255201048	ZILLA TULHUSNA	0	0
43	2255201050	MUHAMMAD DHIFA FERDIAN	0	0
44	2255201051	OKTA BERNALDI	0	0
45	2255201053	AHMAD RAYHAN WAHIDY	0	0
46	2255201056	ARIF RAHMAN	0	0
47	2255201057	DINA MEYSI CHANDRA	0	0

NILAI MID	NILAI UAS	NILAI ANGKA	NILAI HURUF
0	0	76.2	B+
0	0	86.2	A
0	0	86.2	A
0	0	81.2	A-
0	0	88.7	A
0	0	87.5	A
0	0	82.5	A-
0	0	82.5	A-
0	0	78.7	B+
0	0	81.2	A-
0	0	77.5	B+
0	0	87.5	A
0	0	85	A
0	0	80	A-
0	0	70	B
0	0	37.5	E
0	0	82.5	A-
0	0	78.7	B+
0	0	87.5	A
0	0	88.7	A
0	0	86.2	A
0	0	86.2	A
0	0	20	E
0	0	77.5	B+
0	0	75	B+
0	0	77.5	B+
0	0	80	A-
0	0	73.7	B
0	0	81.2	A-
0	0	81.2	A-
0	0	40	E
0	0	78.7	B+
0	0	80	A-
0	0	86.2	A
0	0	83.7	A-
0	0	85	A
0	0	75	B+
0	0	86.2	A
0	0	20	E
0	0	88.7	A
0	0	86.2	A
0	0	82.5	A-
0	0	81.2	A-
0	0	83.7	A-
0	0	78.7	B+
0	0	35	E
0	0	83.7	A-

R P S

DASAR-DASAR PEMROGRAMAN

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Direvisi
DASAR-DASAR PEMROGRAMAN	INF 111	Rekayasa Perangkat Lunak	3	1	
Capaian Pembelajaran	Program Studi (CPL-PRODI):				
	Sikap (CPL-S)				
	CPL01-S3	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.			
	CPL01-S10	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.			
	Keterampilan Khusus (CPL-KK)				
	CPL04-KK1	Mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (engineering principles) untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks pada sistem komputer, jaringan komputer, sistem tertanam, dan sistem kendali berbasis computer;			
CPL04-KK2	Mampu menemukan sumber masalah rekayasa pada sistem sistem komputer, jaringan komputer, sistem tertanam, atau sistem kendali berbasis komputer melalui proses penyelidikan, analisis, interpretasi data dan informasi berdasarkan prinsip-prinsip rekayasa;				

	CPL04-KK5	Mampu merancang sistem komputer, jaringan komputer, sistem tertanam, atau sistem kendali berbasis komputer dengan pendekatan analitis dan mempertimbangkan standar teknis, aspek kinerja, keandalan, kemudahan penerapan, keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan;
	CPL04-KK6	Mampu memilih sumberdaya dan memanfaatkan perangkat perancangan dan analisis rekayasa berbasis teknologi informasi dan komputasi yang sesuai untuk melakukan aktivitas rekayasa pada sistem komputer, jaringan komputer, sistem tertanam, atau sistem kendali berbasis komputer.
	Pengetahuan (CPL-P)	
	CPL02-P1	Menguasai konsep teoretis sains dasar, aplikasi matematika, prinsip-prinsip rekayasa, sains rekayasa dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem komputer, jaringan komputer, sistem tertanam, dan sistem kendali berbasis komputer;
Capaian Pembelajaran	Program Studi:	
	Mahasiswa mampu menganalisa, mendesain dan membuat program-program dasar menggunakan Bahasa C++ sebagai pondasi mahasiswa untuk mempelajari bahasa pemrograman lainya dan dapat mengerti dalam membuat konsep program dengan menggunakan logika dan algoritma.	
	Mata Kuliah	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami konsep dasar pemrograman 2. Mampu mengoperasikan aplikasi pemrograman bahasa C++ yang akan digunakan 3. Mampu membuat program yang dapat menerima inputan dan menampilkan ouput dari hasil inputan 4. Mampu membuat program menggunakan konsep percabangan 5. Mampu membuat program menggunakan konsep perulangan 6. Mampu membuat program yang menerapkan teknik pemrograman modular 7. Mampu membuat, membuka, menutup teks atau file biner dengan bahasa C++ 8. Mampu membuat program sederhana yang melibatkan array satu dimensi dan array dua dimensi dalam bahasa C++ 9. Mampu Menerapkan beberapa algoritma pengurutan dalam program dengan menggunakan bahasa C++ 10. Mampu membuat tipe data struct menggunakan bahasa C++ 11. Mampu membuat program dengan konsep fungsi rekursif menggunakan bahasa C++ 	

Deskripsi Singkat MK	Matakuliah ini mempraktekan teori yang telah dipelajari pada mata kuliah Dasar-dasar Pemrograman dengan mengimplementasikan konsep algoritma dan flowchart ke dalam bahasa pemrograman C++. Pembuatan program menggunakan tools yang membedakan antara proses pembuatan program, compiling, dan running program. Materi yang diaarkan meliputi : Konsep dan lingkungan pemrograman (Pengenalan bahasa pemrograman C/C++, Input Output, tipe data dan variable, konstanta, array), berpikir abstrak dan fungsional untuk problem solving (Operasi Aritmatika, dan operasi sederhana lainnya), dekomposisi problem dan modularisasi (sekuensial/runtunan, kondisional/ percabangan, ekspresi/operator (=, ≠ AND, OR, >, <, <>), perulangan/looping), dasar pemrograman prosedural: fungsi dan prosedur, dan operasi file (I/O).	
Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar Pemrograman 2. Bahasa Pemrograman C++ 3. Deklarasi I/O 4. Percabangan 5. Perulangan 6. Pemrograman Modular 7. File I/O 8. Array 9. Pengurutan (Sorting) 10. Struct 11. Fungsi Rekursif 	
Pustaka	Utama:	
	Davis, S.R. 2010. <i>Beginning Programming with C++ for Dummies</i> . Indiana: Wiley Publishing	
	Pendukung:	
	<p>Sismoro, Heri. 2005. <i>Algoritma dan Pemrograman Komputer</i>. Yogyakarta: ANDI</p> <p>Rahmat, Antonius. 2010. <i>Algoritma dan Pemrograman dengan Bahasa C</i>. Yogyakarta: ANDI</p> <p>Sebest, R.W. 2012. <i>Concepts of Programming Language 10th Edition</i>. New York: Addison Wesley</p> <p>Sitorus, Lamhot. 2015. <i>Algoritma dan Pemrograman</i>. Yogyakarta: ANDI</p> <p>Modul Dasar-Dasar Pemrograman</p>	
Media Pembelajaran	Software:	Hardware:

	Slide Ms. Power Point, Dev C++, Modul	Papan Tulis, PC, LCD Projector
Dosen Pengampu		
Mata Kuliah Syarat	-	

Mg Ke-	CP-MK (Sesuai tahapan belajar)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Metode/ Strategi Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Assesment		
				Indikator	Bentuk	Bobot (%)
1,2	Memahami konsep dasar pemrograman	Pengantar Pemrograman	Slide, Ceramah dan Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mahasiswa mampu memberikan contoh-contoh program yang sudah digunakan di dunia nyata ▪ Mahasiswa mampu menjelaskan istilah-istilah dalam pemrograman seperti programmer, dokumentasi, kode, koding dan bahasa pemrograman ▪ Mahasiswa mengenali beberapa tools yang dapat digunakan untuk membuat program ▪ Mahasiswa mampu menggunakan tools dev c++ sebagai pengenalan awal 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
3,4	Mampu mengoperasikan aplikasi pemrograman bahasa C++ yang akan digunakan	Bahasa Pemrograman C++	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu menjelaskan kriteria dan bagian-bagian bahasa pemrograman C++ ▪ Mampu melakukan instalasi Aplikasi Pemrograman Bahasa C++ 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	

				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu mengoperasikan aplikasi pemrograman bahasa C++ yang akan digunakan ▪ Mampu membuat sebuah program dengan konsep output menggunakan bahasa C++ 		
5,6	Mampu membuat program yang dapat menerima inputan dan menampilkan output dari hasil inputan	Deklarasi I/O	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu menggunakan tipe data, variabel dan konstanta dalam membuat program menggunakan bahasa C++ ▪ Mampu menggunakan operator dalam membuat program ▪ Mampu membuat program yang dapat menerima inputan dan menampilkan output dari hasil inputan 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
7,8	Mampu membuat program menggunakan konsep percabangan	Percabangan	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu membuat program menggunakan pernyataan IF, IF Else dan IF Else IF ▪ Mampu menggunakan operator relasional dan operator logika pada kondisi ▪ Mampu membuat program menggunakan pernyataan SWITCH CASE ▪ Mampu menerapkan struktur pemilihan (IF dan SWITCH CASE) dalam menyelesaikan berbagai kasus program 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	

9	Quiz					25
10,11	Mampu membuat program menggunakan konsep perulangan	Perulangan	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu memilih jenis perulangan untuk menyelesaikan studi kasus yang diberikan ▪ Mampu membuat program menggunakan konsep perulangan (For dan While) 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
12,13	Mampu membuat program yang menerapkan teknik pemrograman modular	Pemrograman Modular	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami konsep pemrograman modular ▪ Mengetahui dua cara pemrograman modular: fungsi dan prosedur ▪ Mengetahui cara mengimplementasikan fungsi dan prosedur dalam pemrograman ▪ Mampu membuat program yang menerapkan teknik pemrograman modular (non parameter) 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
14,15	Mampu membuat program yang menerapkan teknik pemrograman modular	Pemrograman Modular	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu membuat program yang menerapkan teknik pemrograman modular (berparameter) yang dikombinasikan dengan percabangan dan perulangan ▪ Mampu membuat program dengan teknik pemrograman modular yang dijadikan beberapa file 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
16	Ujian Tengah Semester					25

17,18	Mampu membuat, membuka, menutup teks atau file biner dengan bahasa C++	File I/O	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami konsep File I/O ▪ Mampu membuat, membuka, menutup teks atau file biner dengan bahasa C++ 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
19,20,21	Mampu membuat program sederhana yang melibatkan array satu dimensi dalam bahasa C++	Array	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengetahui dan memahami penggunaan array/larik serta record. ▪ Mengetahui dan dapat mengimplementasikan cara mendeklarasikan tipe data array dan record dalam bahasa C++. ▪ Dapat membuat program sederhana yang melibatkan array satu dimensi dalam bahasa C++. 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
22,23	Mampu membuat program sederhana yang melibatkan array dua dimensi dalam bahasa C++	Array	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dapat membuat program sederhana yang melibatkan array dua dimensi dalam bahasa C++. 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
24,25	Mampu Menerapkan beberapa algoritma pengurutan dalam program dengan menggunakan bahasa C++	Pengurutan (Sorting)	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami konsep pengurutan ▪ Mengenal beberapa algoritma pengurutan ▪ Menerapkan beberapa algoritma pengurutan dalam program dengan menggunakan bahasa C++. 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
26,27, 28	Mampu membuat tipe data struct menggunakan bahasa C++	Tipe Data Struct	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami konsep tipe data buatan menggunakan tipe data struct ▪ Mampu membuat tipe data struct menggunakan bahasa C++ 	Mencatat, Tanya Jawab,	

					Diskusi dan Praktik.	
29, 30, 31	Mampu membuat program dengan konsep fungsi rekursif menggunakan bahasa C++	Fungsi Rekursif	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami konsep fungsi rekursif ▪ Mampu membuat program dengan konsep fungsi rekursif 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
32	Ujian Akhir Semester					25

MODUL PRAKTIKUM
Perancangan Web



Ragil Wijianto

BAB I

KONSEP DASAR WEB

1.1. Dasar-Dasar Website

1.1.1. Internet

Internet merupakan “kependekan dari kata “*internetwork*”, yang berarti rangkaian komputer yang terhubung menjadi beberapa rangkaian jaringan”. Sistem komputer terhubung secara global dan menggunakan TCP/IP sebagai *protocol*. Secara umum *internet* dapat diartikan sebagai pertukaran informasi dan komunikasi. Semua informasi bisa didapatkan dengan mudah dan bebas di *internet* tanpa ada batasan.

Ada beberapa istilah yang sering digunakan apabila anda bekerja dengan *internet* diantaranya yaitu:

1. *World Wide Web (WWW)*

WWW merupakan kumpulan *web server* diseluruh dunia yang dapat menyediakan data dan informasi untuk dapat digunakan secara massal.

2. *Website*

Website atau situs *web* merupakan sebuah alamat tertentu di *WWW* yang menyediakan informasi tertentu. Untuk membuka sebuah situs *web*, anda dapat menggunakan *browser*.

3. *Web Pages (Halaman Web)*

Web pages atau halaman *web* merupakan bagian dari situs *web*, apabila situs *web* diumpamakan merupakan sebuah buku, maka halaman *web* merupakan lembaran-lembaran kertas penyusun buku tersebut.

4. *Home Page (Halaman Muka)*

Homepage merupakan halaman muka dari sebuah situs *web*, atau ibarat *cover* muka sebuah buku. *Homepage* biasanya berupa *outline* dari isi situs *web* yang bersangkutan.

5. *Browser*
Browser adalah aplikasi yang digunakan untuk berselancar didunia *internet*. *Browser* dapat memandu pengguna *internet* untuk berpindah antar situs *web* dengan mudah.
6. URL (*Universal Resource Locator*)
URL merupakan suatu alamat yang menunjukkan sebuah halaman tertentu *internet*. Contoh URL adalah: ***http://www.google.com***
7. HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*)
HTTP adalah bagian dari sebuah URL yang mengidentifikasi lokasi *web*, dan digunakan dalam protokol HTML.
8. DNS (*Domain Name System*)
DNS merupakan sistem *database* terdistribusi yang tidak banyak dipengaruhi oleh bertambahnya *database*. DNS menjamin informasi *host* terbaru akan disebarkan ke jaringan bila diperlukan.
9. TCP/IP (*Transmission Control Protocol / Internet Protocol*)
TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*) merupakan metode-metode yang digunakan untuk menghubungi server. TCP/IP merupakan bahasa standarisasi untuk *internet*.
10. IP (*Internet Protocol*)
IP (*Internet Protocol*) merupakan protokol yang digunakan dalam *internet*, secara teknis bermakna suatu bentuk pengisian dan pengalamatan data-data dan informasi yang akan dikirim melalui *internet*.
11. *Hyperlink*
Hyperlink atau disebut *link* saja merupakan sebuah fasilitas yang sangat berperan mempopulerkan pengguna *internet*, karena mampu mereferensikan sebuah teks atau gambar ke alamat lain di *internet*.
12. *Web Browser*
Menggunakan *web browser* mudah, yang diperlukan hanyalah Anda harus memiliki alamat *web* yang akan dibuka. Alamat ini biasa disebut dengan *Uniform Resource Locator* (URL). Di dalam sistem operasi *Windows* Anda

juga terdapat program *web browser* sertain, yaitu *Internet Explorer*. Namun demikian diluar terdapat banyak program *alternative web browser* yang sebagian besar bersifat gratis, seperti *Netscape, Firefox, Opera, Avant Browser*, dan seterusnya.

1.1.2. Perangkat Lunak Web Server

Web Server adalah sebuah perangkat lunak server yang berfungsi menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari Client yang dikenal dengan web browser dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman-halaman web yang umumnya berbentuk dokumen HTML. Server web yang terkenal diantaranya adalah:

- a. Apache, web server antar platform
 - 1) XAMPP
 - 2) PHPTriad; *discontinued*
 - 3) Apache2Triad
- b. Internet Information Service (IIS), hanya dapat berjalan di sistem operasi MS Windows

1.2. Struktur Navigasi

Struktur Navigasi adalah “Susunan menu atau hirarki dari suatu situs yang menggambarkan isi dari setiap halaman dan *link* atau navigasi tiap halaman pada suatu situs *web*”. Struktur Navigasi dapat dikatakan sebagai penggambar dari hubungan atau rantai kerja dari seluruh elemen yang akan digunakan dalam aplikasi.

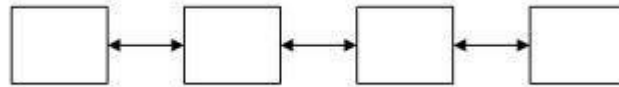
Struktur Navigasi dapat digolongkan menurut kebutuhan akan objek, kemudahan pemakaian, keinteraktifitasannya, dan kemudahan membuatnya yang berpengaruh terhadap waktu pembuatan suatu situs *web*. Dalam penggambarannya Struktur Navigasi terbagi kedalam 4 Struktur yang berbeda yaitu: *Linier, Non Linier, Hierarchical* (Hirarki) dan *Composit* (Campuran).

Ada 4 macam bentuk dasar dari peta navigasi yang biasa digunakan dalam proses pembuatan aplikasi web, yaitu:

1. Struktur Navigasi Linier

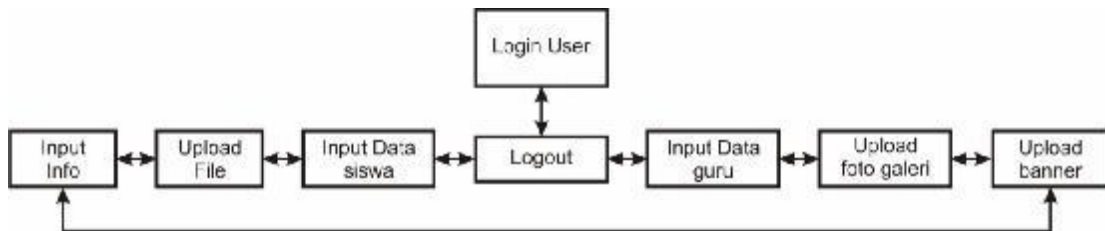
Struktur navigasi linier hanya mempunyai satu rangkaian cerita yang berurut, yang menampilkan satu demi satu tampilan layar secara berurut menurut urutannya.

Tampilan yang dapat ditampilkan pada struktur jenis ini adalah satu halaman sebelumnya atau satu halaman sesudahnya, tidak dapat dua halaman sebelumnya atau dua halaman sesudahnya.



Gambar 1.1. Struktur Navigasi Linier

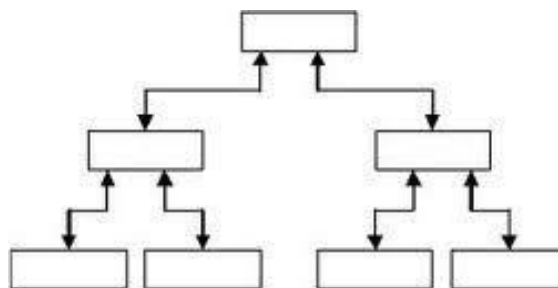
Contoh :



Gambar 1.2 Contoh Struktur Navigasi Linier

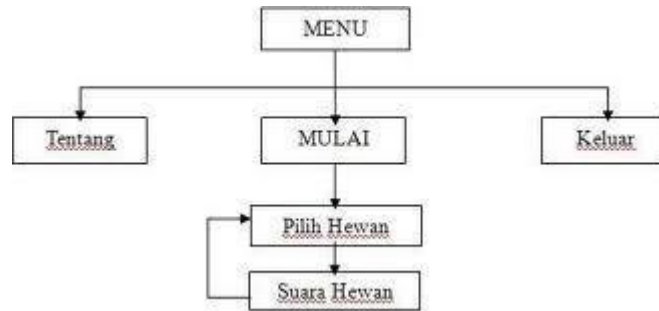
2. Struktur Navigasi Hirarki

Struktur navigasi hirarki biasa disebut struktur bercabang, merupakan suatu struktur yang mengandalkan percabangan untuk menampilkan data berdasarkan kriteria tertentu. Tampilan pada menu pertama akan disebut sebagai *Master Page* (halaman utama pertama), halaman utama ini mempunyai halaman percabangan yang disebut *Slave Page* (halaman pendukung). Jika salah satu halaman pendukung dipilih atau diaktifkan, maka tampilan tersebut akan bernama *Master Page* (halaman utama kedua), dan seterusnya. Pada struktur navigasi ini tidak diperkenankan adanya tampilan secara linier.



Gambar 1.3. Struktur Navigasi Hirarki

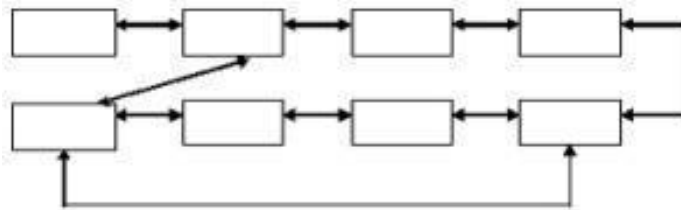
Contoh :



Gambar 1.4 Contoh Struktur Navigasi Hirarki

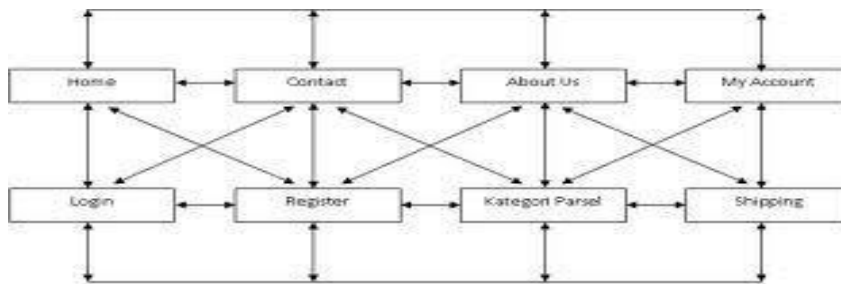
3. Struktur Navigasi Non-Linier

Struktur navigasi non-linier atau struktur tidak berurut merupakan pengembangan dari struktur navigasi linier. Pada struktur ini diperkenankan membuat navigasi bercabang. Percabangan yang dibuat pada struktur nonlinier ini berbeda dengan percabangan pada struktur hirarki, karena pada percabangan nonlinier ini walaupun terdapat percabangan, tetapi tiap-tiap tampilan mempunyai kedudukan yang sama yaitu tidak ada *Master Page* dan *Slave Page*.



Gambar 1.5. Struktur Navigasi Non-Linier

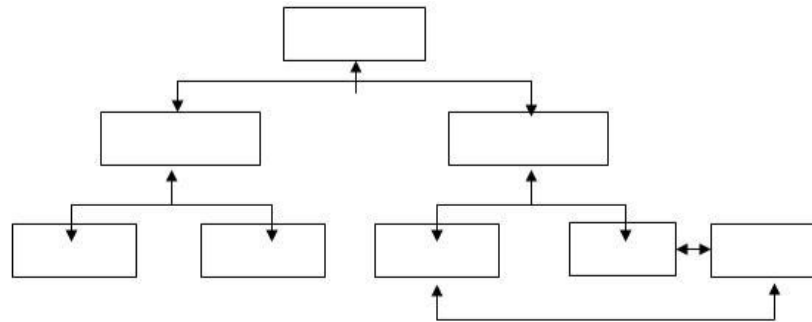
Contoh :



Gambar 1.6. Contoh Struktur Navigasi Non-Linier

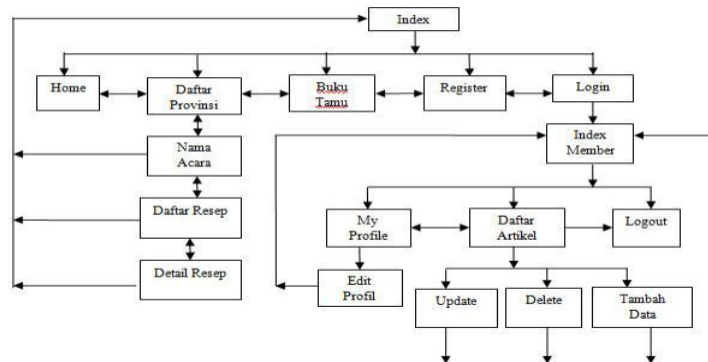
4. Struktur Navigasi Campuran

Struktur navigasi campuran merupakan gabungan dari ketiga struktur sebelumnya yaitu linier, non-linier dan hirarki. Struktur navigasi ini juga biasa disebut dengan struktur navigasi bebas. Struktur navigasi ini banyak digunakan dalam pembuatan website karena struktur ini dapat digunakan dalam pembuatan website sehingga dapat memberikan ke-interaksian yang lebih tinggi.



Gambar 1.7. Struktur Navigasi Campuran

Contoh :



Gambar 1.8. Contoh Struktur Navigasi Campuran

Tugas 01 :

Buatlah Struktur Navigasi dari sebuah halaman website.

BAB II

Pengenalan HTML

2.1 Pengertian HTML (*Hypertext Markup Language*)

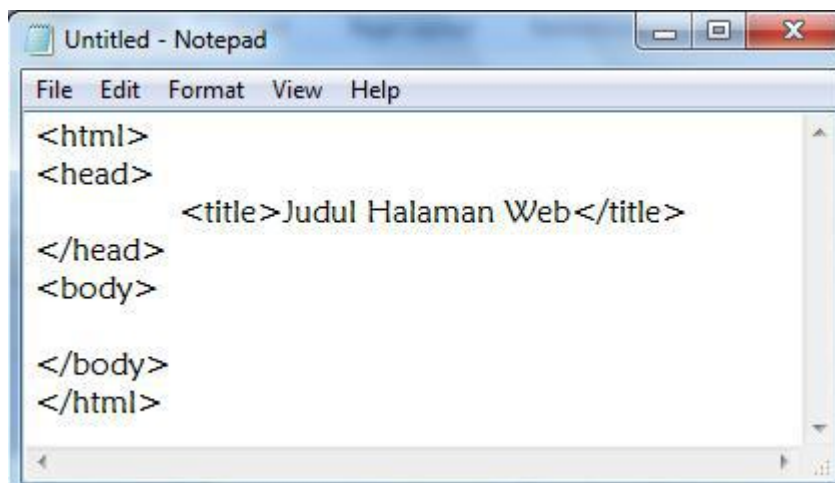
Hypertext Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa untuk menampilkan konten di web. HTML sendiri adalah bahasa pemrograman yang bebas, artinya tidak dimiliki oleh siapapun, pengembangannya dilakukan oleh banyak orang di banyak Negara dan bias dikatakan sebagai sebuah bahasa yang dikembangkan bersama-sama secara global.

Sebuah dokumen HTML sendiri adalah dokumen teks yang dapat diedit oleh editor teks apapun. Dokumen HTML punya beberapa elemen yang dikelilingi oleh tag-teks yang dimulai dengan symbol < dan berakhir dengan sebuah symbol >.

Editor teks yang digunakan oleh penyusun adalah menggunakan Notepad dan XAMPP Versi 1.8.1 untuk web servernya dengan bahasa pemrograman PHP Versi 5.

2.2. Struktur Dasar HTML

Elemen HTML dimulai dengan tag awal, yang diikuti dengan isi elemen dan tag akhir. Tag berakhir termasuk simbol / diikuti oleh tipe elemen, misalnya </HEAD>. Sebuah elemen HTML dapat bersarang di dalam elemen lainnya. Sebuah dokumen HTML standar terlihat seperti ini :



```
Untitled - Notepad
File Edit Format View Help
<html>
<head>
    <title>Judul Halaman Web</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

Keterangan :

1. Tag HTML secara default dimulai dari <HTML> dan diakhiri dengan </HTML>.
2. Tag <HEAD> ... </HEAD> merupakan tag kepala sebelum badan. Tag kepala ini akan terlebih dulu dieksekusi sebelum tag badan. Di dalam tag ini berisi tag <META> dan <TITLE>. Tag <META> merupakan informasi atau header suatu dokumen HTML. Atribut yang dimiliki oleh tag ini antara lain:
 - a. HTTP_EQUIV, atribut ini berfungsi untuk menampilkan dokumen HTML secara otomatis dalam jangka waktu tertentu.
 - b. CONTENT, atribut ini berisi informasi tentang isi document HTML yang akan dipanggil.
 - c. NAME, atribut ini merupakan identifikasi dari meta itu sendiri. Tag <META> dalam suatu document HTML boleh ada maupun tidak.
3. Tag <TITLE> ... </TITLE> adalah tag judul. Sebaiknya setiap halaman web memiliki judul, dan judul tersebut dituliskan di dalam <TITLE> ... </TITLE>. Judul ini akan muncul dalam titlebar dari browser.
4. Tag <BODY> ... </BODY> adalah tag berisi content dari suatu halaman web.

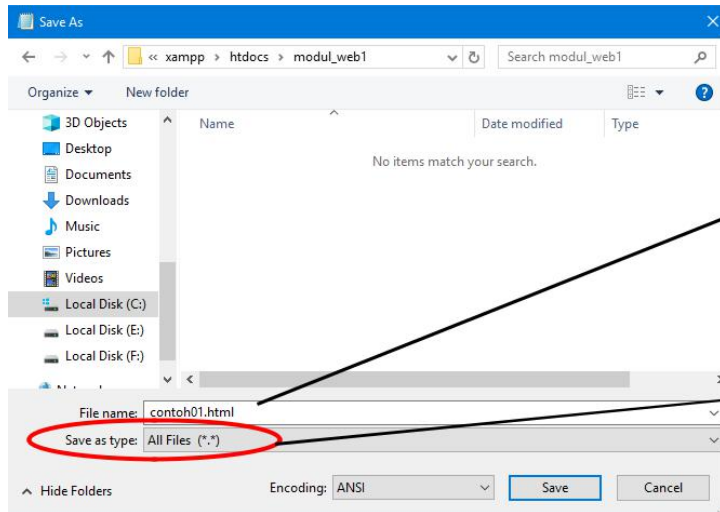
Contoh penggunaan script HTML

Buat lembar baru pada Notepad, kemudian ketikkan perintah di bawah ini. Simpan dengan nama **Contoh01.php**

```
<html>
<head>
    <title>Contoh 01 </title> → Judul Web
</head>
<body>
    Halo... <br>
    ini script HTML pertamaku } Perintah dibuat di antara
</body>                       <body> dan <body>
</html>
```

Kemudian simpan file di atas di dalam folder c:\XAMPP\htdocs\ buat folder baru untuk menyimpan file di dalam folder htdocs. Simpan file dengan nama contoh01.html. Pembuatan nama file pada saat penyimpanan harus diakhiri dengan extension “.html”

Cara penyimpanan dengan Notepad, perhatikan cara berikut :

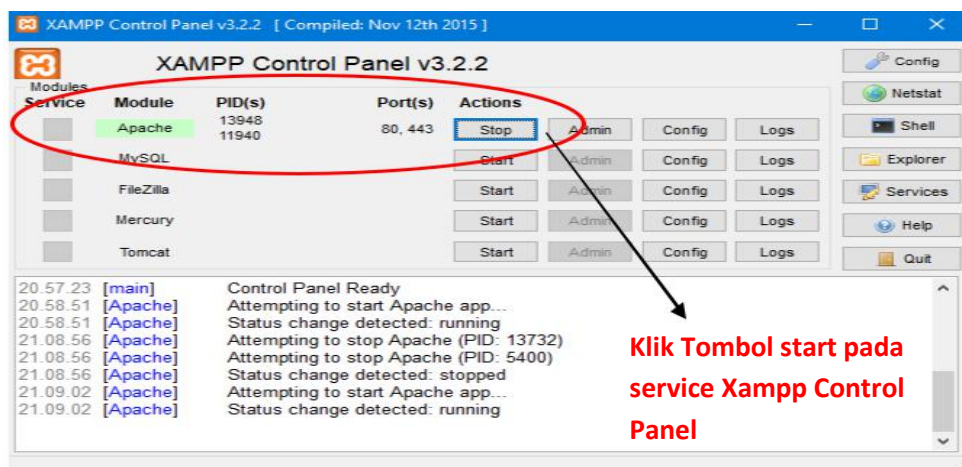


Sertakan extension .html pada nama filenya contoh : contoh01.html

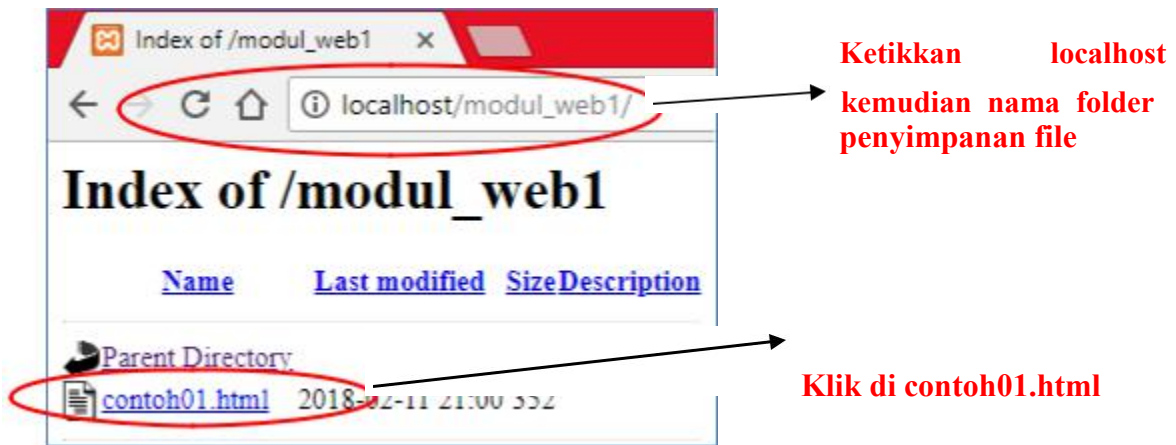
Pastikan memilih All Files pada Save as Type

Untuk melihat hasil dari file di atas dapat menggunakan browser Mozilla, google chrome, internet explorer atau jenis browser lain. Ketikkan pada address bar “localhost\Nama Folder Penyimpanan\”, kemudian pilih file contoh01.html Sebelum di ketikkan alamat file tersebut, pastikan anda telah menjalankan Module Apache pada Xampp Control Panel.

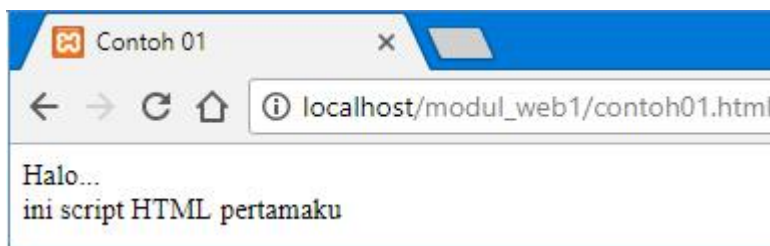
Lihat gambar di bawah ini :



Klik Tombol start pada service Xampp Control Panel



Hasilnya :



Kode-kode dalam HTML biasanya disebut **TAG**. Tag adalah sesuatu yang digunakan untuk menandai elemen-elemen dalam suatu dokumen HTML. Tag dalam HTML terdiri dari tanda lebih kecil (<), tanda lebih besar (>), dan garismiring (/). Biasanya Tag dituliskan secara berpasangan, misalnya <h1> dan </h1>. Tag yang tidak menggunakan garis miring (/) adalah Tag pembuka atau awal elemen. Sedangkan yang Tag yang mengandung garis miring (/) adalah penutup elemen atau akhir elemen. Namun, ada juga Tag yang dalam pemakaiannya tidak berpasangan, diantaranya adalah :

- a. Tag untuk ganti paragraph yaitu <p>
- b. Tag untuk ganti baris atau line break yaitu

- c. Tag untuk garis datar yaitu <hr>
- d. Tag list item yaitu

Untuk tag yang tidak berpasangan diatas, sebaiknya tetap ditulis menggunakan pasangannya. Hal ini dilakukan untuk mengantisipasi standar rekomendasi HTML kedepannya. Penulisan untuk semua Tag bebas, maksudnya kita bisa menggunakan huruf besar, huruf kecil, bahkan dicampur (tidak case sensitive).

Tapi untuk mengantisipasi standar penulisan Tag, sebaiknya kita menggunakan huruf kecil semua.

Jenis – jenis tag dalam HTML :

*** Tag dasar**

Tag awal	Kegunaan
<html>	Untuk mendefinisikan sebuah dokumen HTML.
<body>	Untuk mendefinisikan body atau isi sebuah dokumen.
<h1> sampai <h6>	Untuk mendefinisikan heading 1 sampai 6
<p>	Untuk mendefinisikan sebuah paragraf
 	Untuk membuat baris baru
<hr>	Untuk memisah antar bagian atau paragraf (horizontal rule)
<!-- diakhiri dengan -->	Untuk mendefinisikan komentar dalam source code

*** Tag Pemformatan**

Tag awal	Kegunaan
	Definisi teks yang ditebalkan
<big>	Definisi teks yang besar ukurannya
	Definisi teks yang ditekan
<i>	Definisi teks yang dicetak miring (italic)
<small>	Definisi teks kecil ukurannya
<u>	Definisi teks yang bergaris bawah
<sub>	Definisi teks yang jadi subscript
<sup>	Definisi teks yang jadi supercript
<ins>	Definisi teks yang disisipkan
	Definisi teks yang dihapus

Tag Computer Output

Tag awal	Kegunaan
<code>	Definisi teks computer code
<kbd>	Definisi teks keyboard
<samp>	Definisi contoh computer code
<tt>	Definisi teks teletype
<var>	Definisi suatu variabel
<pre>	Definisi teks preformatted

* Tag Citation, Quotation, Definition

Tag awal	Kegunaan
<abbr>	Definisi suatu singkatan
<acronym>	Definisi suatu akronim
<address>	Definisi penulisan alamat
<bdo>	Definisi arah penulisan
<blockquote>	Definisi quotation panjang
<q>	Definisi quotation pendek
<cite>	Definisi suatu citation
<dfn>	Definisi istilah (term)

* Tag Link

Tag awal	Kegunaan
<a>	Mendefinisikan suatu link

* Tag Image

Tag awal	Kegunaan
	Definisi sebuah image dalam dokumen
<map>	Definisi sebuah image map
<area>	Definisi suatu area dalam image map

Tag untuk list

Start Tag	Kegunaan
	Mendefinisikan sebuah list ordered
	Mendefinisikan sebuah list unordered
	Mendefinisikan sebuah item dalam list
<dl>	Mendefinisikan sebuah list definisi
<dt>	Mendefinisikan sebuah istilah list definisi

Contoh script penggunaan Tag HTML

Buat lembar baru pada Notepad, kemudian ketikkan perintah di bawah ini. Simpan dengan nama **Contoh02.html**

```
<html>
<head>
  <title>Contoh 02</title>
</head>
<body bgcolor="#00CCFF" text="#FF0000">
<p> Ini adalah contoh penggunaan formatting TAG dalam HTML <br />
  masing-masing TAG memiliki atribut masing-masing<br />
  </p>
<font color="#000000">Ini juga termasuk contoh penggunaan
formatting TAG<br /></font>
<h1><marquee width="50%" bgcolor="#000099">
Ini juga salah satu penggunaan Tag</marquee></h1>
</body>
</html>
```

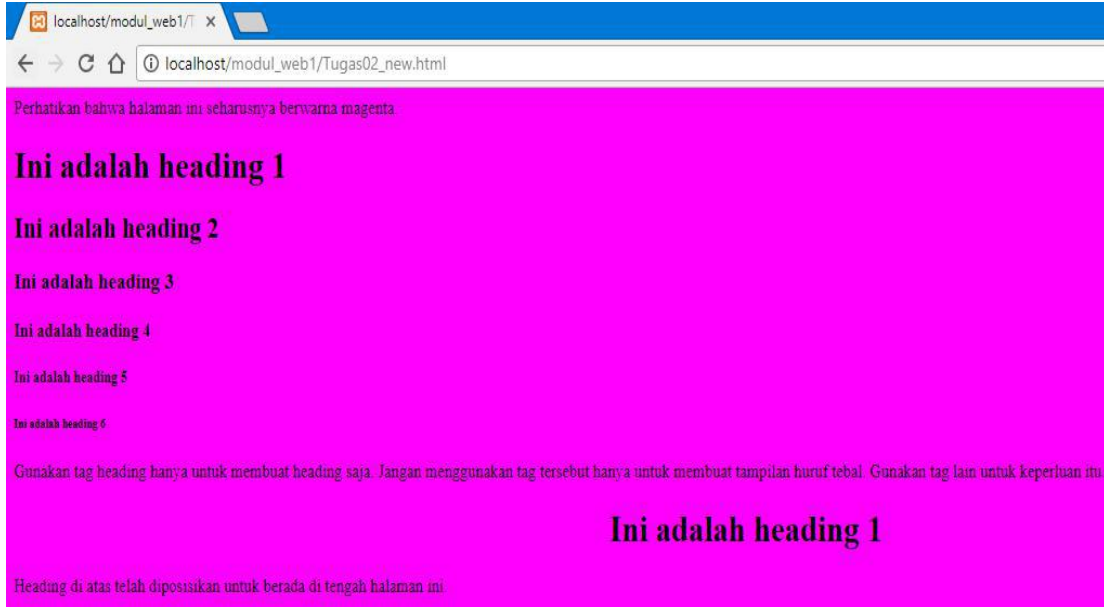
Simpan dengan nama **contoh02.html**

Hasil Tampilan



Tugas 02 :

Buatlah script html sehingga menghasilkan tampilan berikut ini :



2.3. Pembuatan Tabel Menggunakan HTML

Tabel penting peranannya dalam halaman Web, selain untuk menampilkan teks atau gambar dalam format lajur dan kolom bias juga menggunakan tabel untuk membantu me-layout tampilan halaman.

Tabel merupakan sebuah kotak yang terdiri atas baris/row dan kolom.column. Untuk membuat tabel, anda menggunakan tag <table> dan menutupnya dengan tag </table>. Anda bisa juga menambahkan atribut lain di tag <table> pembuka. Misalnya menentukan warna, border, dan sebagainya.

Di dalam tag <table> ada beberapa tag lain yang perlu dipahami, yaitu :

a. Tag <tr>

Artinya tag untuk menuliskan baris biasa di tabel. TR singkatan dari Table Row.

b. Tag <td>

Artinya tag untuk menuliskan kotak di dalam baris, makanya tag <td> ada di dalam tag <tr>. TD singkatan dari Table Data.

c. Tag <th>

Artinya tag untuk menuliskan kotak biasa seperti <td>, namun untuk header tabel. TH singkatan dari Table Header.

Menggabungkan sel

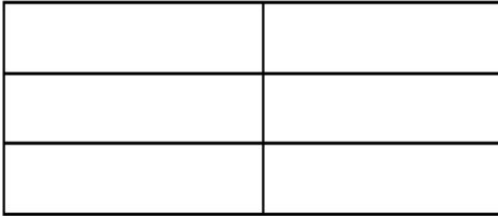
Sel-sel tabel secara normal memiliki lebar dan tinggi yang sama. Jika kita ingin membuat sebuah sel memiliki lebar atau tinggi yang berbeda dari sel-sel lainnya, maka satu-satunya cara yang bisa kita lakukan adalah dengan menggabungkan beberapa sel menjadi satu. Cara ini disebut merge atau penggabungan sel.

Untuk menggabungkan sel-sel tabel ini diperlukan atribut rowspan atau colspan. Atribut rowspan digunakan untuk menggabungkan sel-sel tabel pada kolom yang sama. Atribut colspan untuk menggabungkan sel-sel tabel pada baris yang sama. Berikut contoh penggabungan kedua jenis :

1. Secara Vertikal (Rowspan)

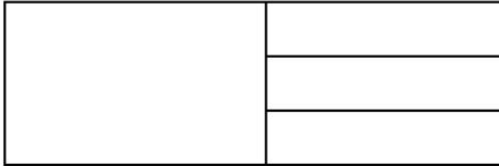
Tabel dengan kode HTML dibawah ini sel-sel kolom pertama akan digabung:

```
<table>
  <tr>
    <td>...</td>
    <td>...</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>...</td>
    <td>...</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>...</td>
    <td>...</td>
  </tr>
</table>
```



Setelah digabung maka kondisi kode HTML menjadi seperti berikut:

```
<table>
  <tr>
    <td rowspan="3">...</td>
    <td>...</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>...</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>...</td>
  </tr>
</table>
```



2. Secara Horizontal (Colspan)

Tabel dengan kode HTML dibawah ini sel-sel baris pertama akan digabung:

```
<table>
  <tr>
    <td>...</td>
    <td>...</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>...</td>
    <td>...</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>...</td>
    <td>...</td>
  </tr>
</table>
```


Setelah digabung maka kondisi kode HTML menjadi seperti berikut:

```
<table>
  <tr>
    <td colspan="2">...</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>...</td>
    <td>...</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>...</td>
    <td>...</td>
  </tr>
</table>
```


Contoh script pembuatan tabel

Buat lembar baru pada Notepad, kemudian ketikkan perintah di bawah ini. Simpan dengan nama **Contoh03.html**

```
<html>
<head>
    <title>Contoh 03</title>
</head>
<body>
<h1>Tabel Data Siswa</h1>
<table border=1 bgcolor=pink>
  <tr>
    <th>Nim</th>
    <th>Nama</th>
    <th>Alamat</th>
    <th>Tempat, Tanggal Lahir</th>
    <th>Jurusan</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>12110001</td>
    <td>Anita</td>
    <td>Cengkareng</td>
    <td>Jakarta, 20 Agustus 1990</td>
    <td>Tehnik Informatika</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>12110002</td>
    <td>Aditya</td>
    <td>Tangerang</td>
    <td>Semarang, 01 Januari 1989</td>
    <td>Tehnik Informatika</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>12110003</td>
    <td>Firman</td>
    <td>Bogor</td>
    <td>Jakarta, 18 September 1988</td>
    <td>Tehnik Informatika</td>
  </tr>
</body>
</html>
```

Jika dilihat di browser, maka terlihat sebagai berikut :

Tabel Data Siswa

Nim	Nama	Alamat	Tempat, Tanggal Lahir	Jurusan
12110001	Anita	Cengkareng	Jakarta, 20 Agustus 1990	Teknik Informatika
12110002	Aditya	Tangerang	Semarang, 01 Januari 1989	Teknik Informatika
12110003	Firman	Bogor	Jakarta, 18 September 1988	Teknik Informatika

Penggunaan Cellpadding dan cellspacing

Buat lembar baru pada Notepad, kemudian ketikkan perintah di bawah ini. Simpan dengan nama **tabelcell.html**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Penggunaan atribut Cellpadding dan cellspacing dalam Tabel</title>
</head>
<body>
<h3>Belajar atribut cellpadding & cellspacing dalam Tabel</h3>
<table border="1" cellspacing="0" cellpadding="0">
  <tr>
    <td>Baris 1, Kolom 1</td>
    <td>Baris 1, Kolom 2</td>
    <td>Baris 1, Kolom 3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Baris 2, Kolom 1</td>
    <td>Baris 2, Kolom 2</td>
    <td>Baris 2, Kolom 3</td>
  </tr>
</table>
<br />
```

```
<table border="1" cellspacing="3" cellpadding="5">
  <tr>
    <td>Baris 1, Kolom 1</td>
    <td>Baris 1, Kolom 2</td>
    <td>Baris 1, Kolom 3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Baris 2, Kolom 1</td>
    <td>Baris 2, Kolom 2</td>
    <td>Baris 2, Kolom 3</td>
  </tr>
</table>
</body>
</html>
```

Hasil di browser :

Baris 1, Kolom 1	Baris 1, Kolom 2	Baris 1, Kolom 3
Baris 2, Kolom 1	Baris 2, Kolom 2	Baris 2, Kolom 3

Baris 1, Kolom 1	Baris 1, Kolom 2	Baris 1, Kolom 3
Baris 2, Kolom 1	Baris 2, Kolom 2	Baris 2, Kolom 3

Penggunaan Rowspan dan colspan

Buat lembar baru pada Notepad, kemudian ketikkan perintah di bawah ini. Simpan dengan nama **tabelspan.html**

```
<html>
<head>
<title>Contoh Penggunaan Atribut Colspan dan Rowspan Tag Tabel</title>
</head>
<body>
<h1>Contoh atribut colspan dan rowspan </h1>
<table border="1">
  <tr>
    <td>Baris 1, Kolom 1</td>
    <td>Baris 1, Kolom 2</td>
    <td>Baris 1, Kolom 3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Baris 2, Kolom 1</td>
    <td colspan="2">Baris 2, Kolom 2 & 3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td rowspan="2"> Baris 3 & 4, Kolom 1</td>
    <td> Baris 3, Kolom 2</td>
    <td> Baris 3, Kolom 3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td> Baris 4, Kolom 2</td>
    <td> Baris 4, Kolom 3</td>
  </tr>
</table>
</body>
</html>
```

Hasil di browser :

Baris 1, Kolom 1	Baris 1, Kolom 2	Baris 1, Kolom 3
Baris 2, Kolom 1	Baris 2, Kolom 2 & 3	
Baris 3 & 4, Kolom 1	Baris 3, Kolom 2	Baris 3, Kolom 3
	Baris 4, Kolom 2	Baris 4, Kolom 3

Tugas 03:

Buat script HTML untuk bentuk tampilan di bawah ini :

DAFTAR PRODUK		
	Nama Produk	Canon EOS M10 Kit EF-M 15-45mm
	Harga	Rp 4,899,000
	Fitur Produk	<ul style="list-style-type: none">• Kamera mirrorless• Efektifitas Piksel : 18 MP• Tipe sensor : CMOS DIGIC 6• Layar : 3.0 Inch• Memiliki lampu flash dengan jarak jangkauan hingga 5 meter

BAB III

Pengenalan PHP

3.1. Pengertian PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*)

PHP atau *PHP Hypertext Preprocessor* adalah sebuah bahasa script berbasis server (server-side) yang mampu mem-parsing kode php dari kode web dengan ekstensi .php, sehingga menghasilkan tampilan website yang dinamis di sisi client (browser). Dengan PHP, anda bisa menjadikan halaman HTML menjadi lebih powerful dan bisa dipakai sebagai aplikasi lengkap, misalnya untuk beragam aplikasi cloud computing.

PHP adalah bahasa script yang sangat cocok untuk pengembangan web dan dapat dimasukkan ke dalam HTML. PHP awalnya dikembangkan oleh seorang programmer bernama Rasmus Lerdorf pada tahun 1995, namun semenjak itu selalu dikembangkan oleh kelompokindependen yang disebut Group PHP dan Kelompok ini juga yang mendefinisikan standar de facto untuk PHP karena tidak ada spesifikasi formal. Saat ini pengembangannya dipimpin oleh duo maut, Andi Gutmans dan Zeev Suraski.

Yang menyebabkan PHP banyak dipakai oleh banyak orang adalah karena PHP adalah perangkat lunak bebas (Open Source) yang dirilis di bawah lisensi PHP. Artinya untuk menggunakan bahasa pemrograman ini gratis, bebas, dan tidak terbuka.

3.2. Memasukkan Kode PHP

Tidak seperti halaman HTML biasa, kode PHP tidak akan diberikan oleh server secara langsung ketika ada permintaan dari client (browser), namun melalui pemrosesan dari sisi server, makanya PHP disebut skrip server-side.

Kode PHP dimasukkan ke dalam kode HTML dengan cara menyelipkannya di dalam kode HTML. Untuk membedakan kode PHP dengan kode HTML, di depan kode PHP tersebut diberi tag pembuka dan diakhir kode PHP diberi tag penutup.

Dengan adanya kode PHP, sebuah halaman web bisa melakukan banyak hal yang dinamis, seperti mengakses database, membuat gambar, membaca dan menulis file,

dan sebagainya. Hasil akhir pengolahan kode PHP akan dikembalikan lagi dalam bentuk kode HTML untuk ditampilkan di browser. Ada 4 jenis tag yang bisa digunakan untuk memasukkan kode PHP.

Tabel III.1 Jenis-jenis Tag PHP

Jenis Tag	Tag Pembuka	Tag Penutup
Tag Standar	< ? php	? >
Tag Pendek	< ?	? >
Tag ASP	< %	% >
Tag Script	<script language = "php">	</script>

Yang dapat langsung diterapkan disemua platform adalah tag standard dan tag script. Di dalam modul ini bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP Versi 5 sehingga jenis tag yang harus digunakan adalah tag standar. Untuk tag lainnya perlu penyetingan di server oleh administrator server.

Contoh Script PHP

Buka file baru di Notepad. Kemudian ketikkan script seperti di bawah ini :

```
<?php
echo "Ini adalah Script PHP Pertama Saya <br>";
echo "Saya sedang belajar PHP";
?>
```

Simpan file dengan nama **contoh04.php**

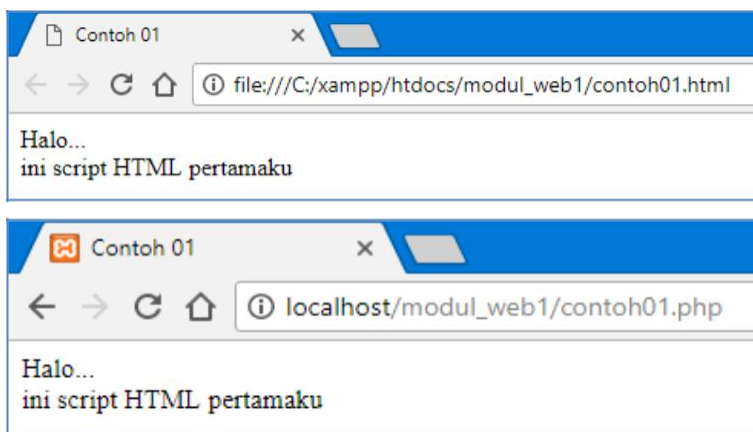
Untuk melihat hasilnya buka browser masuk ke dalam localhost dan folder penyimpanan. Pilih file contoh04.php maka akan tampil hasilnya :



Contoh04.php merupakan contoh script php yang berdiri sendiri tanpa ada tambahan script yang lain. Perintah `echo` merupakan perintah yang digunakan untuk mencetak. Script PHP bisa juga digabung dalam tag HTML.

Perbedaan HTML dengan PHP

- HTML dapat diakses langsung tanpa melalui akses server saat ada permintaan dari client(browser)
- PHP harus di akses melalui server saat ada permintaan dari client(browser)



Dari 2 gambar di atas dapatkah anda melihat perbedaannya, tanpa melihat extension nama filenya?

Ya, untuk file dengan extension html, kita dapat melihat hasilnya langsung di browser, tanpa harus menjalankan akses server. Namun, untuk file dengan extension php, kita harus menjalankannya melalui akses server, yaitu localhost, dan penyimpanan filenya pun, disimpan pada htdocs yang ada di folder xampp

BAB IV

DASAR-DASAR PHP

4.1. Variabel

Variabel merupakan sebuah istilah yang menyatakan sebuah tempat yang menampung nilai-nilai tertentu di mana nilai di dalamnya bisa diubah-ubah. Variable penting karena tanpa adanya variable tidak bisa menyimpan nilai tertentu untuk diolah.

Variabel ditandai dengan adanya tanda dolar (\$) yang kemudian bisa diikuti dengan angka, huruf, dan underscore. Namun variable tidak bisa mengandung spasi. Berikut ini contoh pendefinisian variable. Untuk mendefinisikan variable, hanya perlu menuliskannya maka otomatis variable dikenali oleh PHP.

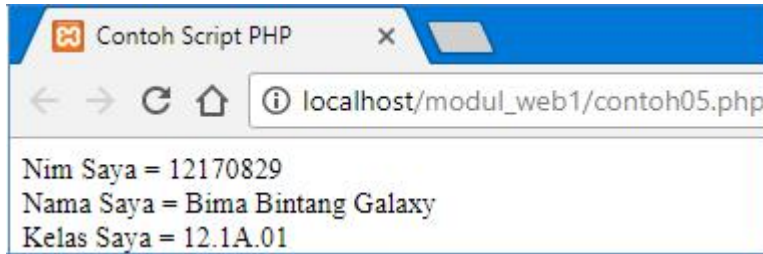
```
$nama  
$no_telp  
$pekerjaan
```

Variable merupakan tempat untuk menyimpan data dalam tipe tertentu, variable bisa berupa null (belum ada isinya), angka, string, objek, array, Boolean, dan isinya bisa diubah-ubah nantinya.

Contoh05.php:

```
<html>  
<head>  
    <title> Contoh Script PHP</title>  
</head>  
<?php  
  
    $nim ="12170829";  
    $nama ="Bima Bintang Galaxy";  
    $kelas ="12.1A.01";  
  
    echo "Nim Saya = $nim<br>";  
    echo "Nama Saya = $nama<br>";  
    echo "Kelas Saya = $kelas<br>";  
  
?>  
</body>  
</html>
```

Hasil :



4.2. Tipe Data

Berbeda dengan bahasa pemrograman lain, variable di PHP lebih fleksibel. Kita tidak perlu mendefinisikan jenisnya ketika mendefinisikan pertama kali. Ada 6 Tipe data dasar yang dapat diakomodasi di PHP, seperti terlihat di tabel.

Tabel IV.1. Jenis-jenis tipe data

Tipe	Contoh	Penjelasan
Integer	134	Semua angka bukan pecahan
Double	5.1234	Nilai pecahan
String	“asep”	Kumpulan karakter
Boolean	False	Salah satu nilai True atau False
Object		Sebuah instance dari class
Array		Larik

Untuk mengetahui tipe data sebuah variable, kita bisa menggunakan perintah `gettype`, misalnya :

```
Print gettype ($nama_variabel);
```

Anda juga bisa mengubah jenis variable tertentu dengan perintah :

```
(jenis_variabel) $nama_variabel;
```

Misalnya untuk mengubah variable menjadi string, kita dapat menggunakan perintah:

```
$var_string = (string) $angka;
```

Contoh06.php:

```
contoh06 - Notepad
File Edit Format View Help
<html>
<head>
  <title>Contoh 06</title>
</head>
<body>
<?php
    $jumlah=5;
    $harga=20000;
    $total=$harga*$jumlah;

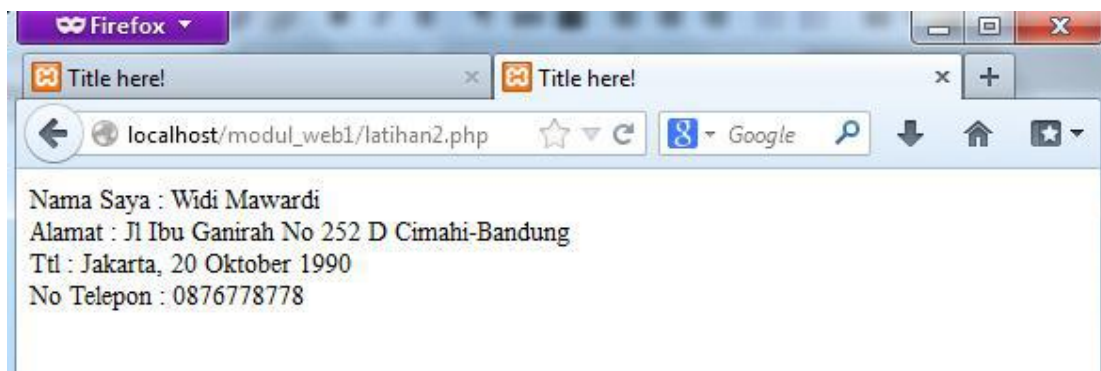
    echo "Jumlah Beli : $jumlah<br>";
    echo "Harga Barang : $harga<br>";
    echo "Total Bayar : $total<br>";
?>
</body>
</html>
```

Hasil Tampilan :



Tugas 04 :

Buat script php untuk tampilan di bawah ini. Tentukan variabelnya :



4.3. Konstanta

Selain variable, sebuah program umumnya juga memungkinkan adanya konstanta. Konstanta fungsinya sama seperti variable namun nilainya statis/konstan dan tidak bisa berubah. Cara untuk mendefinisikan konstanta adalah :

```
Define ("NAMA_KONSTANTA", nilai_konstanta);
```

Setelah didefinisikan, kita dapat langsung menggunakannya dengan menetikkan nama konstanta tersebut. Nama konstanta umumnya diketik menggunakan huruf besar.

4.4. Komentar

Program merupakan kegiatan menuliskan bahasa yang dipahami oleh mesin. Walaupun bahasa yang digunakan adalah bahasa tingkat tinggi, namun tent masih tidak semudah dipahami oleh bahasa biasa. Untuk itu kita bisa menggunakan komentar. Berikut ini contoh pembuatan komentar di php.

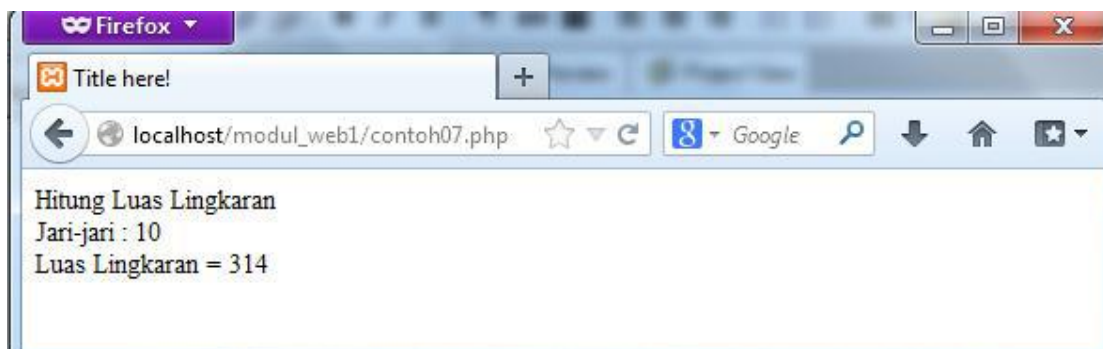
```
//komentar satu baris  
#ini juga komentar satu baris  
/*komentar  
Banyak baris  
Kode di sini tidak  
Dieksekus oleh parser */
```

Contoh script konstanta & komentar.

Contoh07.php

```
<html>
<head>
  <title> Menghitung Luas Lingkaran</title>
</head>
<body>
<?php
//konstanta untuk nilai judul —————> Deklarasi komentar
define("Judul","Hitung Luas Lingkaran");
//konstanta untuk nilai phi
define("PHI",3.14); —————> Deklarasi konstanta
echo Judul;
$r = 10;
echo "<br> Jari-jari : $r <br>";
$luas = PHI*$r*$r;
echo "Luas Lingkaran = $luas";
?>
</body>
</html>
```

Hasil :



Contoh script :

Operatoraritmatika.php

```
operatoraritmatika - Notepad
File Edit Format View Help
<?php
$bil1=200;
$bil2=40;
$hasil = $bil1+$bil2;
echo "$bil1 + $bil2 = $hasil<br>";
$hasil = $bil1-$bil2;
echo "$bil1 - $bil2 = $hasil<br>";
$hasil = $bil1*$bil2;
echo "$bil1 * $bil2 = $hasil<br>";
$hasil = $bil1/$bil2;
echo "$bil1 / $bil2 = $hasil<br>";
?>
```

Hasil :

```
localhost/modul_web1/operatoraritmatika.php
200 + 40 = 240
200 - 40 = 160
200 / 40 = 5
```

2. Operator Perbandingan

Operator perbandingan digunakan untuk menghasilkan 2 nilai yang hasil akhirnya adalah nilai Boolean true dan false. Operator ini sangat berguna dalam pemrograman karena bisa menentukan arah pemrograman. Operator perbandingan di PHP adalah :

Operator	Nama	Contoh	Hasil
==	Sama dengan	6==6	False
!=	Tidak sama dengan	3!=3	False
>	Lebih besar	1>5	False
>=	Lebih besar atau sama dengan	3>=4	False

<	Lebih kecil	2<4	True
<=	Lebih kecil atau sams dengan	5<=4	False

Opertorperbandingan.php

```

operatorperbandingan - Notepad
File Edit Format View Help
<?php
$bil1=200;
$bil2=40;
$teks1="PHP";
$teks2="php";

$hasil=$bil1==$bil2;
echo "$bil1 == $bil2 = $hasil<br>";

$hasil=$bil1!=$bil2;
echo "$bil1 != $bil2 = $hasil<br>";

$hasil=$bil1>=$bil2;
echo "$bil1 >= $bil2 = $hasil<br>";

$hasil=$teks1==$tek2;
echo "$teks1 == $teks2 = $hasil<br>";

$hasil=$teks1!=$tek2;
echo "$teks1 != $teks2 = $hasil<br>";
?>

```

Hasil :

```

localhost/modul_web1/operatorperbandingan.php
200==40 =
200!=40 = 1
200>=40 = 1
PHP==php =
PHP!=php = 1

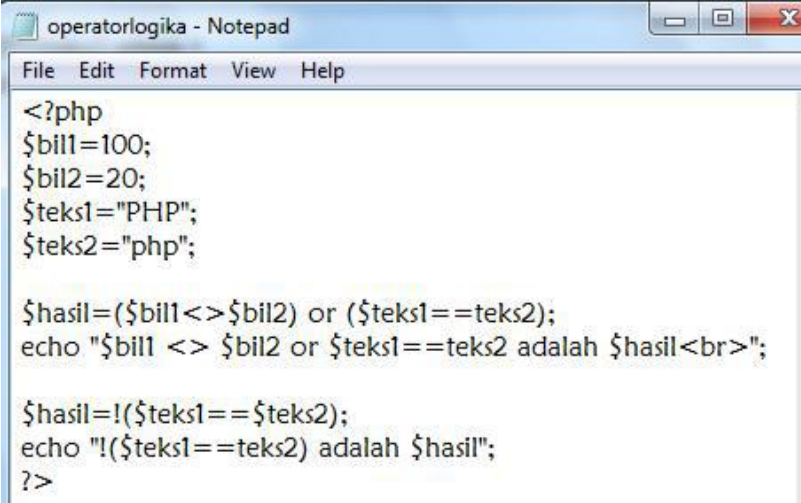
```

3. Operator Logika

Operator untuk menyusun kalimat ekspresi/ungkapan logika. Hasil operasi ini akan didapatkan nilai satu jika benar dan nol jika salah.

Operator	Fungsi
AND atau &&	Operasi logika AND
OR atau	Operasi logika OR
XOR	Operasi logika eksklusife OR
!	Ingkaran/negasi

Operatorlogika.php

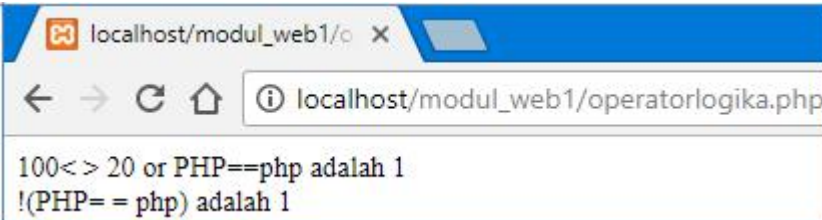


```
<?php
$bil1=100;
$bil2=20;
$teks1="PHP";
$teks2="php";

$hasil=($bil1<>$bil2) or ($teks1==teks2);
echo "$bil1 <> $bil2 or $teks1==teks2 adalah $hasil<br>";

$hasil=!($teks1==$teks2);
echo "!($teks1==teks2) adalah $hasil";
?>
```

Hasilnya :



```
localhost/modul_web1/c x
localhost/modul_web1/operatorlogika.php
100<> 20 or PHP==php adalah 1
!(PHP= = php) adalah 1
```

4. Operator String

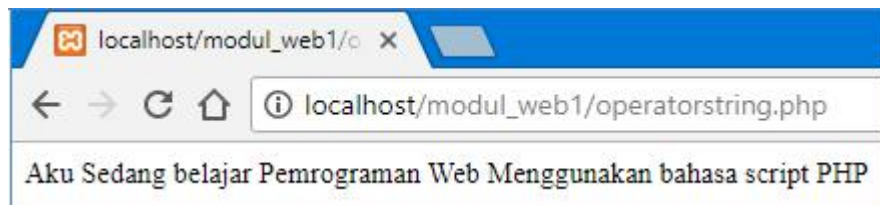
Dalam PHP juga tersedia operator string, yaitu digunakan untuk operasi penggabungan teks. Adapun symbol yang digunakan yaitu berupa karakter titik (.).

Operatorstring.php

```
<?php
$teks1="Aku Sedang belajar";
$teks2="Pemrograman Web";
$teks3="Menggunakan bahasa script PHP";
$hasil=$teks1 . $teks2 . $teks3;

echo "$hasil ";
?>
```

Hasilnya :



Tugas 05 : Penggunaan Operator

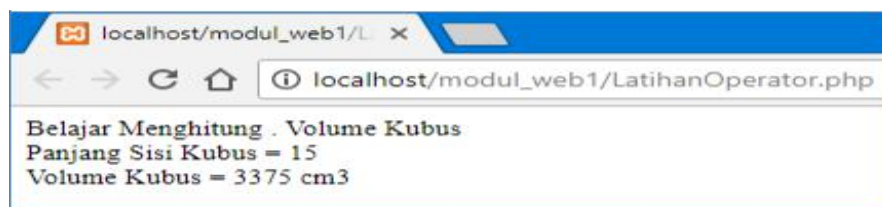
1. Buat script menggunakan bahasa pemrograman PHP untuk menghitung volume Kubus menggunakan fungsi operator aritmatika dan operator string dengan ketentuan sebagai berikut :

Panjang sisi kubus = 15cm

Hitung volume balok dengan rumus = sisi x sisi x sisi

Buat variable teks1 yang berisi = “Belajar Menghitung” dan teks2 yang berisi = “Volume Kubus”. Buat perintah untuk menggabungkan nilai dari variable teks1 dan teks2 menggunakan operator string.

Outputnya sebagai berikut :



BAB VI

PENGENALAN FORM

6.1. Komponen *Form*

Sebuah *website* dinamis seringkali memerlukan interaksi antara *browser client* dan *server* bisa berupa pemasukan data teks, angka, atau *upload file* untuk diproses oleh *server*. Untuk memwadhahi suatu data yang dikirimkan oleh *browser client*, dibutuhkan adanya FORM HTML. Penggunaan *form* misalnya untuk pendaftaran keanggotaan, pemasukan kode kartu kredit, *login user*, transaksi perbelanjaan, dan *upload file*.

Dalam FORM HTML terdapat beberapa komponen yang bisa digunakan, antara lain :

a. *Form*

```
<FORM ACTION=action METHOD=method ENCTYPE=media type> </FORM>
```

b. *Text Box*



Text box : untuk menginput data string ataupun angka.

```
< INPUT TYPE=TEXT NAME="nama_variabel" VALUE="value">
```

c. *Text Area*



Text area : untuk menginput string ataupun angka yang terdiri atas banyak baris.

```
<textarea rows=" " cols=" " name="nama_variabel"> </textarea>
```

d. *Radio buton*

Laki-Laki Perempuan

Radio buton : untuk memilih satu pernyataan dari beberapa pernyataan yang disediakan.

```
<input type="radio" name="nama_variabel" value=" " >Isi_Radio
```

e. Combo Box

Combo box untuk menampilkan daftar data.

```
<select name="nama_variabel" value=""  
> <option>Combo1</option>  
<option>Combo2</option></select>
```

f. Check Box

Check box untuk memilih satu atau lebih pernyataan dari beberapa pernyataan yang disediakan.

```
<input type="checkbox" name="nama_variabel" value="ON" checked>
```

g. Submit

Submit untuk mengirimkan semua variable data pada komponen-komponen form yang ada.

```
<input type="submit" name="submit" value="submit">
```

h. Reset

Reset untuk membatalkan semua penginputan yang telah dituliskan.

```
<input type="reset" name="reset" value="reset">
```

6.2. Pengolahan Data Dari Form

Form di HTML dikenal dengan adanya tag <FORM> dan ditutup dengan tag </FORM>. Di dalam tag pembuka <FORM> diikuti dengan atribut action dan method. Action menjelaskan ke h alaman yang digunakan untuk memproses input, sementara method digunakan untuk mengatur cara mem-parsing konten

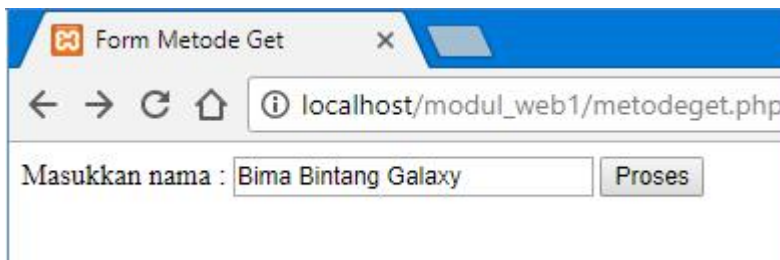
Web menerima input dari user atau pengunjung menggunakan metode GET dan POST. GET akan mengirimkan data bersama dengan URL, sedangkan POST akan mengirimkannya secara terpisah. User mengirimkan data input dengan mengisi teks atau pilihan pada attribut form html.

Proses Form menggunakan Metode GET.

File **metodeget.php**

```
<html>
<head>
  <title>FORM METODE GET</title>
</head>
<body>
<form action="metodegetproses.php" method="get">
Masukkan nama : <input type="text" name="nama" size="25">
<input type="submit" value="Proses">
</form>
</body>
</html>
```

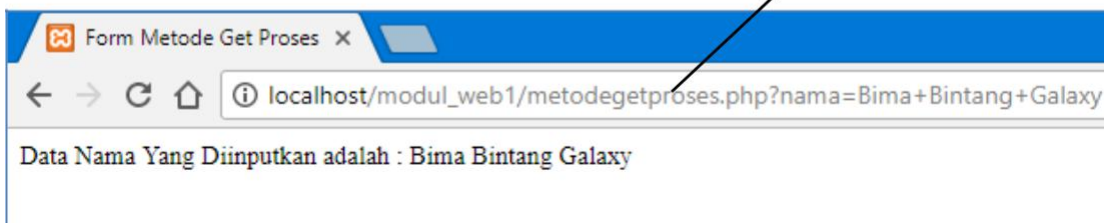
Hasilnya :



Buat file untuk memproses variable yang diberikan oleh file metodeget.php, beri nama filenya : **metodegetproses.php**

```
<html>
<head>
  <title>Method Get Proses</title>
</head>
<body>
Data Nama Yang Diinputkan Adalah : <?php echo $_GET["nama"]; ?>
</body>
</html>
```

Hasilnya :



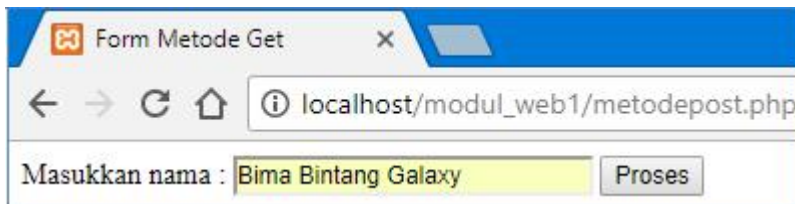
Karena menggunakan metode GET, data dikirimkan bersama dengan URL

Proses Form menggunakan metode : POST

Untuk membuat inputan, dan beri nama file : metodepost.php

```
<html>
<head>
    <title>FORM METODE POST</title>
</head>
<body>
<form action="metodepostproses.php" method="post">
Masukkan nama : <input type="text" name="nama" size="25">
<input type="submit" value="Proses">
</form>
</body>
</html>
```

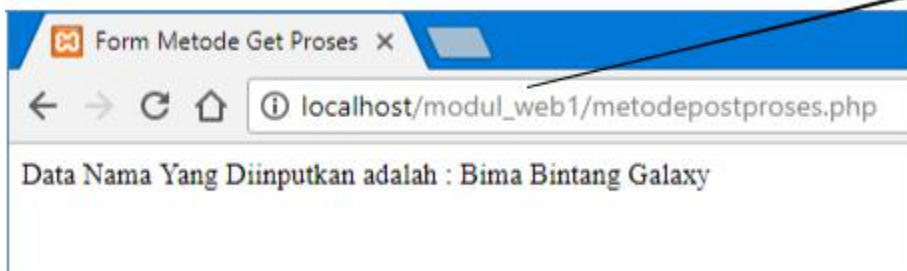
Hasilnya :



Buat file untuk memproses variable yang diberikan oleh file metodepost.php beri nama filenya : **metodepostproses.php**

```
<html>
<head>
    <title>Method Post Proses</title>
</head>
<body>
Data Nama Yang Diinputkan Adalah : <?php echo $_POST["nama"]; ?>
</body>
</html>
```

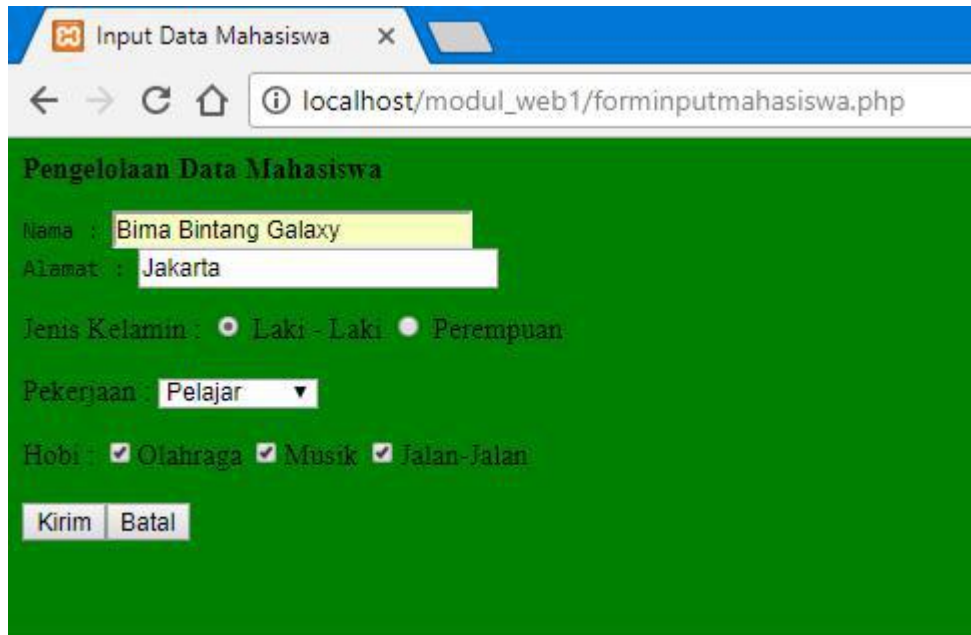
Hasilnya :



Karena menggunakan metode POST, data tidak dikirimkan bersama dengan URL

LATIHAN Penggunaan Form :

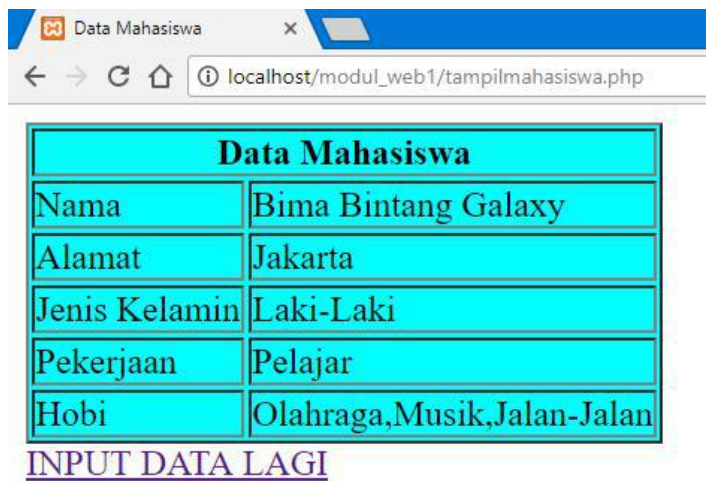
Form input :



The screenshot shows a web browser window with the title "Input Data Mahasiswa". The address bar displays "localhost/modul_web1/forminputmahasiswa.php". The page content is on a green background and includes the following form elements:

- Pengelolaan Data Mahasiswa**
- Nama :** Bima Bintang Galaxy
- Alamat :** Jakarta
- Jenis Kelamin :** Laki - Laki Perempuan
- Pekerjaan :** Pelajar
- Hobi :** Olahraga Musik Jalan-Jalan
- Buttons:** Kirim, Batal

Form Output :



The screenshot shows a web browser window with the title "Data Mahasiswa". The address bar displays "localhost/modul_web1/tampilmahasiswa.php". The page content displays the following table:

Data Mahasiswa	
Nama	Bima Bintang Galaxy
Alamat	Jakarta
Jenis Kelamin	Laki-Laki
Pekerjaan	Pelajar
Hobi	Olahraga, Musik, Jalan-Jalan

[INPUT DATA LAGI](#)

Script forminputmahasiswa.php

```
<html>
<head>
  <title>Input Data Mahasiswa</title>
</head>
<body bgcolor="green">
<form action="tampilmahasiswa.php" method="post">
<b>Pengelolaan Data Mahasiswa</b>
<br>
<pre>
Nama : <input type="text" name="nama" size="25" maxlength="50">
Alamat : <input type="text" name="alamat" size="25" maxlength="50">
</pre>
Jenis Kelamin :
<input type="radio" name="jeniskel" value="Laki-Laki"> Laki - Laki
<input type="radio" name="jeniskel" value="Perempuan"> Perempuan
<p>
Pekerjaan :
<select name="pekerjaan">
<option value="-Pilih-">
<option value="Pelajar">Pelajar
<option value="Karyawan">Karyawan
<option value="Wirausaha">Wirausaha
<option value="Lain-lain">Lain-lain
</select>
<p>
Hobi :
<input type="checkbox" name="hobi1" value="Olahraga">Olahraga
<input type="checkbox" name="hobi2" value="Musik">Musik
<input type="checkbox" name="hobi3" value="Jalan-Jalan">Jalan-Jalan
<p>
<input type="submit" value="Kirim"><input type="reset" value="Batal">
</form>
</body>
</html>
```

Script tampilmahasiswa.php

```
<html>
<head>
  <title> Data Mahasiswa </title>
</head>
<body>
<?php
$nama=$_POST['nama'];
$alamat=$_POST['alamat'];
$jeniskel=$_POST['jeniskel'];
$pekerjaan=$_POST['pekerjaan'];
$hobi1=$_POST['hobi1'];
$hobi2=$_POST['hobi2'];
$hobi3=$_POST['hobi3'];
?>
<table border=1 bgcolor="Cyan">
<tr>
<td colspan=2 align="center"><b>Data Mahasiswa</b></td>
</tr>
<tr>
<td>Nama</td><td><?php echo $nama; ?></td>
</tr>
<td>Alamat</td><td><?php echo $alamat; ?></td>
</tr>
<td>Jenis Kelamin</td><td><?php echo $jeniskel; ?></td>
</tr>
<td>Pekerjaan</td><td><?php echo $pekerjaan; ?></td>
</tr>
<td>Hobi</td><td><?php echo $hobi1,"",$hobi2,"",$hobi3; ?></td>
</tr></table>
<a href="forminputmahasiswa.php">INPUT DATA LAGI</a>
</body>
</html>
```

Contoh Pembuatan Form dengan Input, Proses, dan Output Dalam Satu File

Untuk membuat form input dan halaman untuk menampilkan dalam satu file, kita bisa menggunakan statement :

```
If (!Empty (nama_variabel))
```

Artinya jika variable yang dicari tidak kosong (alias ada) maka baru ditampilkan, sementara jika tidak ada maka tidak akan ditampilkan.

Yang perlu diketahui adalah digunakannya alamat action :

```
$_server ['php_self']
```

Artinya alamat action akan mengacu ke halaman itu sendiri dan bukan di halaman yang lain. Dengan demikian, jika form di submit, maka halaman yang dipanggil tetap halaman yang sama.

Contoh formdatadiri.php

```
<html>
<head>
  <title> Masukan Data</title>
</head>
<body>
<h1> Masukan Identitas Anda</h1>
<form action="<?php echo $_SERVER['PHP_SELF']; ?>" method="post">
<pre>
Isikan Nama      : <input type="text" name="nama">
Isikan No Telp   : <input type="text" name="notelp">
Isikan Alamat    : <textarea name="alamat" rows="5" cols="40"></textarea>
<input type="submit" value="TAMPIL"><input type="reset" value="BATAL">
</pre>
</form>
<?php
$nama = $_POST['nama'];
$telp = $_POST['notelp'];
$alamat = $_POST['alamat'];
if(!empty($nama)){
echo "Nama      : $nama <br>";
}
if(!empty($telp)){
echo "No Telp   : $telp <br>";
}
if(!empty($alamat)){
echo "Alamat    : $alamat <br>";
}
?>
</body>
</html>
```

Hasil :

Inputkan datanya :



Masukan Data

localhost/modul_web1/FormDataDiri.php

Masukan Identitas Anda

Isikan Nama : Bima Bintang Galaxy

Isikan No Telp : 08791234567

Isikan Alamat : Jalan Anggrek No. 9 Bandung

TAMPIL BATAL

KLIK Tombol Tampil, maka akan tampil kiriman datanya.

Masukan Identitas Anda

Isikan Nama :

Isikan No Telp :

Isikan Alamat :

Nama : Bima Bintang Galaxy
No Telp : 08791234567
Alamat : Jalan Anggrek No. 9 Bandung

Tugas 06 : Pembuatan dan Pemanggilan Form :

1. Buat script program untuk membuat form input dengan data sbb :

Form Registrasi

Isi Data Dibawah ini :

Nama

Alamat

Tempat Lahir

Tanggal Lahir

Jenis Kelamin Laki - Laki Perempuan

Pendidikan

2. Buat script program untuk memanggil data dari form input dengan bentuk sbb :

Data Registrasi

Nama	Devina Mariana
Alamat	Jalan Kembang Sepatu Raya No. 10 Jakarta
Tempat Lahir	Jakarta
Tanggal Lahir	12 Maret 1998
Jenis Kelamin	Perempuan
Pendidikan	S1

[Back To Home](#)

BAB VII

PERCABANGAN

7.1. Pernyataan Seleksi

Sebagian besar bahasa pemrograman mengandung pernyataan seleksi. Pada dasarnya pernyataan seleksi adalah suatu mekanisme yang menjelaskan apakah pernyataan akan dikerjakan atau tidak, hal ini tergantung kondisi yang dirumuskan. Dalam bahasa pemrograman PHP pernyataan seleksi diterapkan dengan menggunakan statement IF dan Switch Case.

1. Statement IF

a. If Tunggal

Statement IF merupakan statement yang penting dan pasti terdapat di semua bahasa pemrograman. Statement ini berguna untuk membuat percabangan berdasarkan kondisi tertentu yang harus dipenuhi.

Bentuk umum Statement IF adalah sebagai berikut :

```
if ( kondisi )
{
    Statement;
}
```

Prinsip kerjanya adalah perintah di atas akan dikerjakan apabila kondisi bernilai TRUE atau benar, sedangkan jika kondisi salah / FALSE maka statement di atas tidak akan dikerjakan

b. Pernyataan IF dan Else

Pernyataan ELSE merupakan bagian dari pernyataan if. Else digunakan untuk memberikan alternative perintah apabila kondisi bernilai salah / FALSE.

Bentuk umum :

```
if ( kondisi )
{
    Statement_1;
}
else
{
    Statement_2;
}
```

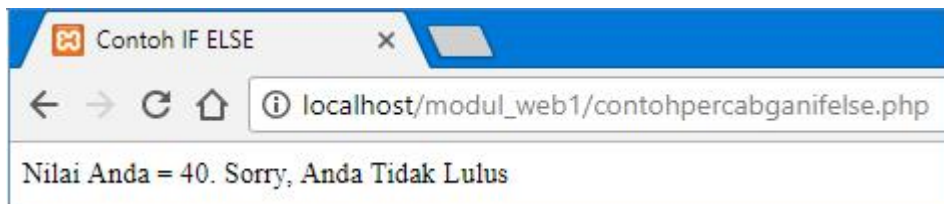
Contoh : contohpercanganifelse.php

```
<html>
<head>
  <title> Contoh IF ELSE</title>
</head>
<?php

  $nilai = 40;
  if ($nilai >= 60)
  {   echo "Nilai Anda = $nilai. Selamat, Anda Lulus" ; }
  else
  {   echo "Nilai Anda = $nilai. Sorry, Anda Tidak Lulus" ; }

?>
</body>
</html>
```

Hasilnya :



c. Pernyataan IF Majemuk

Jika pernyataan `else` memberikan alternative pilihan kedua, maka untuk pernyataan `ElseIf` dapat digunakan untuk meumuskan banyak alternative pilihan (lebih dari dua pilihan).

Bentuk umum :

```
if ( kondisi_1 )
{
  Statement_1;
}
elseif ( kondis_2)
{
  Statement_2;
}
elseif ( kondisi_3)
{
  Statement_3;
}
```

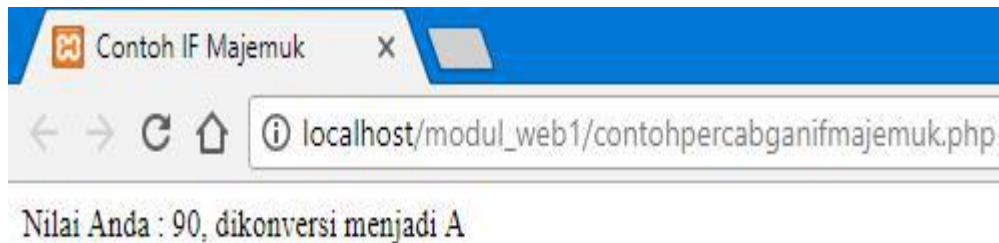


```
else
{
    Statement_n;
}
```

Contoh : contohpercabanganifmajemuk.php

```
<html>
<head>
    <title> Contoh IF Majemuk</title>
</head>
<?php
    $nilai = 90;
    if (($nilai >= 0)&&($nilai < 50))
    { $grade = "E";}
    elseif(($nilai >= 50)&&($nilai < 60))
    { $grade = "D";}
    elseif(($nilai >= 60)&&($nilai < 75))
    { $grade = "C";}
    elseif(($nilai >= 75)&&($nilai < 85))
    { $grade = "B";}
    elseif(($nilai >= 85)&&($nilai < 100))
    { $grade = "A";}
    else
    { $grade = "Nilai anda di luar jangkauan"; }
    echo "Nilai Anda : $nilai, dikonversi menjadi $grade";
?>
</body>
</html>
```

Hasilnya :



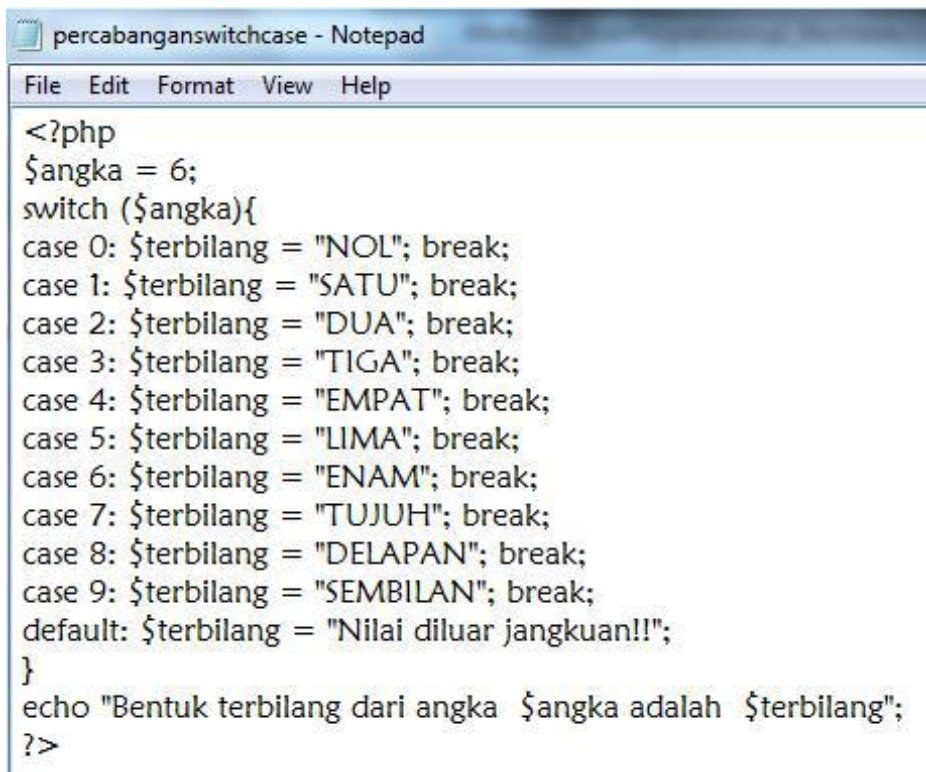
2. Statement Switch

Statement untuk pengatur alur program berikutnya adalah switch. Salah satu keuntungan switch adalah ada bisa langsung mengevaluasi satu statement dan memerintahkan aksi dalam jumlah yang lebih banyak.

Bentuk umum :

```
Switch ( nilai_ekspresi ){  
Case nilai_1 : statement_1; break;  
Case nilai_2 : statement_2; brea;  
Default: statement_n;}
```

Contoh :



```
percabanganswitchcase - Notepad  
File Edit Format View Help  
<?php  
$angka = 6;  
switch ($angka){  
case 0: $terbilang = "NOL"; break;  
case 1: $terbilang = "SATU"; break;  
case 2: $terbilang = "DUA"; break;  
case 3: $terbilang = "TIGA"; break;  
case 4: $terbilang = "EMPAT"; break;  
case 5: $terbilang = "LIMA"; break;  
case 6: $terbilang = "ENAM"; break;  
case 7: $terbilang = "TUJUH"; break;  
case 8: $terbilang = "DELAPAN"; break;  
case 9: $terbilang = "SEMBILAN"; break;  
default: $terbilang = "Nilai diluar jangkuan!!";  
}  
echo "Bentuk terbilang dari angka $angka adalah $terbilang";  
?>
```

Hasil:



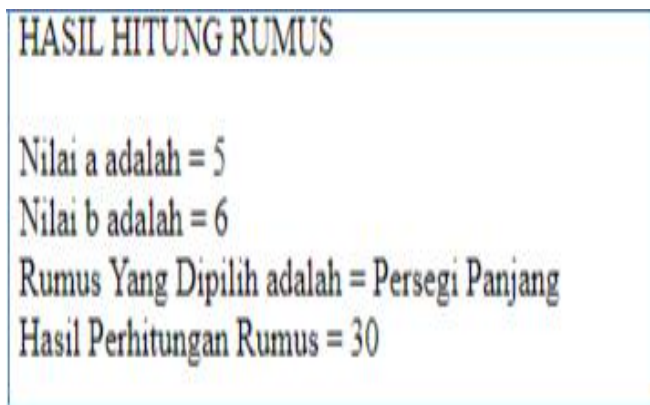
```
Contoh IF Majemuk x  
localhost/modul_web1/contohpercabanganSwitchCase.php  
Bentuk Terbilang dari angka 6 adalah ENAM
```

Tugas 07 : Percabangan 1. Buatlah script sehingga mendapatkan tampilan sebagai berikut :

Tampilan Input



Tampilan Output



Ketentuan Soal :

- Jika Nilai 1 dan 2 = 0 maka tidak ada hasil perhitungan
- Jika Nilai 1 dan 2 terisi nilai maka
 - Jika memilih perhitungan rumus Segitiga ($\frac{1}{2} * (\text{nilai 1} * \text{nilai2})$)
 - Jika memilih perhitungan rumus Persegi Panjang ($\text{nilai 1} * \text{nilai2}$)

BAB VIII

LOOPING / PERULANGAN

Perulangan / looping (kadang juga disebut iterasi) adalah sebuah instruksi program yang memerintahkan suatu tugas diulang – ulang berdasarkan kondisi tertentu.

1. Perulangan FOR

Merupakan bentuk perulangan yang sangat sederhana, dengan menggunakan fungsi ini, anda dapat melakukan pengulangan data sampai melampaui batas yang diinginkan.

```
for (init counter; test counter; increment counter) {  
    code to be executed;  
}
```

2. Perulangan WHILE

Pada bentuk perulangan ini, pernyataan akan terus dikerjakan apabila masih belum mencapai batas perulangan.

```
while (condition is true) {  
    code to be executed;  
}
```

3. Perulangan DO – WHILE

pernyataan akan dikerjakan terlebih dahulu sebelum melakukan pengecekan batas perulangan. Apabila masih belum mencapai batas perulangan maka pengulangan akan terus dilakukan.

```
do {  
    code to be executed;  
} while (condition is true);
```

4. Pernyataan foreach -

perulangan yang dilakukan untuk blok kode dari setiap elemen yang ada di array.

```
foreach ($array as $value) {  
    code to be executed;  
}
```

Contoh :

1. Perulangan FOR = contohfor.php

```
<html>
<head>
  <title> Perulangan FOR </title>
</head>
<body>
  nilai awal angka = 1
  <br><br>
  <?php
    for ($angka = 1; $angka <= 10 ; $angka++)
    {
      echo "Angka :". $angka. "<br>";
    }
  ?>
</body>
</html>
```

2. Perulangan FOR dalam FORM = contohfor_form.php

```
<html>
<head>
  <title> Perulangan FOR </title>
</head>
<body>
  Penggunaan pada form :
  <br>
  <?php
    echo "<form name = form1 method=post>";
    echo "Tanggal" ;
    echo "<select name = tanggal>";
    for ($tanggal = 1 ;$tanggal <=31 ; $tanggal++)
    {
      echo "<option value=". $tanggal. ">". $tanggal. "</option>";
    }
    echo "</select>";
    echo "</form>";
  ?>
</body>
</html>
```

3. Perulangan WHILE = contohwhile.php

```
<html>
<head>
  <title> Penggunaan WHILE </title>
</head>
<body>
  Menggunakan WHILE
  <br>
  <?php
    $jumlah=1;
    while ($jumlah <=5)
    {
      echo $jumlah++;
      echo "<br>";
    }
  ?>
</body>
</html>
```

4. Perulangan DO – WHILE= contohdowhile.php

```
<html>
<head>
  <title> Penggunaan DO WHILE </title>
</head>
<body>
  Menggunakan DO WHILE
  <br>
  <?php
    $jumlah=10;
    do
    {
      echo $jumlah++;
      echo "<br>";
    }
    while ($jumlah <=1)
  ?>
</body>
</html>
```

5. Perulangan Foreach = contoforeach.php

```
<html>
<head>
  <title> Penggunaan Foreach </title>
</head>
<body>
  Menggunakan Foreach
  <br>
  <?php
    $warna = array("merah","biru","hijau","kuning");
    foreach ($warna as $nilai) {
      echo "$nilai <br>";
    }
  ?>
</body>
</html>
```

BAB IX

JAVASCRIPT

Javascript adalah bahasa script yang populer di internet dan dapat bekerja di sebagian besar penjelajah web browser seperti Internet Explorer (IE), Mozilla Firefox, Netscape, opera dan web browser lainnya. Kode javascript biasa dituliskan dalam bentuk fungsi (Function) yang ditaruh di bagian dalam tag <head> yang dibuka dengan tag <script language =” javascript”>

Isi dari script javascript sama dengan konsep yang sudah dipelajari dalam materi PHP, yakni ada deklarasi variabel, penggunaan operator, percabangan, looping, dan fungsi. Di dalam java script juga sebuah komponen Alert yang digunakan untuk menampilkan kotak pesan pada browser ketika fungsinya di jalankan.

Untuk berlatih deklarasi script pada javascript, salin contoh-contoh berikut ini pada editor anda. Dan jalankan pada browser, amati tampilannya.

Latihan Javacript :

1. Menuliskan teks = contohjs1.html

```
<html>
<body>
<script type="text/javascript">
document.write("Hello World!")
</script>
</body>
</html>
```

2. Memformat teks dengan tag HTML = contohjs2.html

```
<html>
<body>
<script type="text/javascript">
document.write("<h1>Hello World!</h1>")
</script>
</body>
</html>
```

3. JavaScript yang diletakkan pada bagian HEAD = contohjs3.html

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript">

function message()
{
alert("This alert box was called with the
  onload event")
}
</script>
</head>
<body onload="message()">
</body>
</html>
```

4. JavaScript yang diletakkan pada bagian BODY = contohjs4.html

```
<html>
<head>
</head>
<body>
<script type="text/javascript">
document.write("This message is written
  when the page loads")
</script>
</body>
</html>
```

5. Fungsi = contohjs5.html

```
<html>
<head>
  <script type="text/javascript">
    function myfunction()
    {
      alert("HELLO")
    }
  </script>
</head>
<body>
<form>
<input type="button" onclick="myfunction()"
  value="Panggil MyFunction">
</form>
<p>tekan tombol untuk memanggil fungsi
myfunction di dalam javascript</p>
</body>
</html>
```


6. Fungsi dengan argumen = contohjs6.html

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript">
function myfunction(txt)
{
alert(txt)
}
</script>
</head>
<body>
<form>
<input type="button"
onclick="myfunction('Good Morning!')"
value="Selamat Pagi">
<input type="button"
onclick="myfunction('Good Evening!')"
value="Selamat Malam">
</form>
<p>
ketika di tekan salah satu tombol maka
fungsi akan di panggil dan pesan akan di
tampilkan
</p>
</body>
</html>
```

7. Memunculkan tanggal lengkap = contohjs7.html

```
<html>
<body>
<script type="text/javascript">
var d=new Date()
var weekday=new
Array("Sunday", "Monday", "Tuesday", "Wednesday",
      "Thursday", "Friday", "Saturday")
var monthname=new
Array("Jan", "Feb", "Mar", "Apr", "May", "Jun", "
      Jul", "Aug", "Sep", "Oct", "Nov", "Dec")
document.write(weekday[d.getDay()] + " ")
document.write(d.getDate() + ". ")
document.write(monthname[d.getMonth()] + " ")

document.write(d.getFullYear())
</script>
</body>
</html>
```

BAB X

CSS

10.1 PENGERTIAN CSS

CSS = Cascading Style Sheets (Bahasa lembar Gaya). CSS merupakan bahasa yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu dokumen yang ditulis dalam bahasa markup / markup language. Jika kita berbicara dalam konteks web, bisa di artikan secara bebas sebagai : CSS merupakan bahasa yang digunakan untuk mengatur tampilan / desain suatu halaman HTML.

Beberapa hal yang dapat dilakukan dengan CSS.

- Perancangan desain text dapat dilakukan dengan mendefinisikan fonts (huruf) , colors (warna), margins (ukuran), latar belakang (background), ukuran font (font sizes) dan lain-lain. Elemen-elemen seperti colors (warna) , fonts (huruf), sizes (ukuran) dan spacing (jarak) disebut juga “styles”.
- Cascading Style Sheets juga bisa berarti meletakkan styles yang berbeda pada layers (lapisan) yang berbeda.

Ada 3 cara untuk memasang CSS pada dokumen HTML yaitu:

- External Style Sheet

Aturan CSS disimpan pada suatu file sehingga terpisah dari dokumen HTML. Kemudian tambahkan kode pemanggilan file CSS dalam dokumen HTML. Akhiran file CSS adalah .css

```
File CSS (misalnya style.css) berisi:
    p {text-align:justify;}

Dokumen HTML berisi:
<head>
    <title>CSS secara eksternal</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css" />
</head>
<body>
    <p>Paragraph yang ini diatur CSS secara eksternal</p>
</body>
```

- Internal Style Sheet

Aturan CSS ditulis pada bagian HEAD dokumen HTML menggunakan tag <style>

```
<head>
  <title>CSS secara internal</title>
  <style type="text/css">
    P {text-align:justify;}
  </style>
</head>
<body>
  <p>Paragraf yang ini diatur CSS secara internal</p>
</body>
```

- **Inline Style Sheet**

Aturan CSS ditulis langsung pada tag HTML yang akan diatur tampilannya menggunakan atribut style:

```
<p style="text-align:justify;">Paragraf ini diatur CSS secara inline</p>
```

10.2 SATUAN DALAM CSS

1. Statik

- * in -- satuan inchi
- * cm -- satuan centimeter
- * mm -- satuan milimeter
- * pt -- satuan point (1point = 1/72 inchi)
- * pc -- satuan pica (1pica = 12 point)
- * px -- satuan pixel (satu titik gambar terkecil dalam layar monitor)

2. Relatif

- * % -- satuan persen
- * em -- atau ems (1em = ukuran font yang tengah ada dalam elemen)
- * ex -- 1ex = x-height suatu font (x-height biasanya setengah ukuran font)

10.3 MENULIS CSS

Sintaks penulisan CSS sebagai berikut:



Penjelasan:

Aturan CSS terdiri 2 bagian:

- Selector

Biasanya berupa tag HTML, id, class

id menggunakan tanda # didepan nama selector class

menggunakan tanda titik didepan nama selector

contoh :

`h1 { color : blue ; }` → tag html

`h1 #teks { color :green; }` → id

`.warna { color : red; }` → class

- Declaration

Berisi aturan-aturan css yang terdiri dari properti dan nilainya yang dipisahkan oleh tanda titik dua. Setiap aturan css harus diakhiri dengan tanda titik koma.

Selector ID dan Class pada CSS

Untuk selector id pada css ditandai dengan tanda #(pagar) contoh penulisan seperti berikut :

```
#teks
{
  color: blue;
  font-family: Calibri;
}
```

Penggunaanya dalam script HTML ::

```
<body>
  <p id="teks"> TEST </p>
</body>
```

Yang perlu di perhatikan jika menggunakan selector id :

- Sebuah elemen HTML hanya boleh memiliki 1 id
- Setiap halaman hanya boleh memiliki 1 elemen dengan id tersebut
- Dapat di gunakan sebagai penanda halaman untuk link
- Digunakan juga untuk javascript
- Sebaiknya tidak digunakan untuk css (lebih baik gunakan class)

Untuk selector class pada css ditandai dengan tanda .(titik) contoh penulisan seperti berikut :

```
.warna
{
    background-color: lightgreen;
}
```

Penggunaanya dalam script HTML :

```
<body class="warna">
</body>
```

Properti-properti CSS

Properti CSS jumlahnya sangat banyak, berikut beberapa diantaranya:

Properti	Fungsi	Nilai	Contoh
color	Mengatur warna teks	Nama warna, kode hexa warna (#ffffff:putih, #000000:hitam, #ff0000:merah), rgb(0,250,100)	Color:#ff5590;
Background-color	Mengatur warna latar	Nama warna, kode hexa warna, rgb(200,200,200)	Background-color:rgb(200,0,55);
Background-image	Mengatur gambar latar	Nama file gambar	Background-image:url(banner.jpg);
Text-align	Mengatur perataan teks	Left, right, center, justify	Text-align:justify;
Text-decoration	Mengatur dekorasi teks	Underline, none	Text-decoration:underline;
Line-height	Mengatur tinggi baris	Piksel, prosentase, em	Line-height:120%;
Font-family	Mengatur jenis font	"times new roman", arial, georgia	Font-family:arial;
Font-size	Mengatur ukuran karakter	Piksel, prosentase, em, pt	Font-size:12pt;
Margin			
Padding			
Border-width	Mengatur ketebalan garis batas	Piksel, prosentase, thin, thick	Border-width:1px;
Border-style	Mengatur jenis garis batas	Solid, dotted, dashed, double, none	Border-style:solid;
float	Mengatur obyek agar mengambang	Left, right, none	Float:left;
clear	Menghentikan	Left, right, both, none	Clear:both;

Pseudo-Class

Adalah sebuah kelas semu yang dimiliki oleh elemen HTML, yang membuat kita dapat mendefinisikan style pada keadaan tertentu dari elemen tersebut. Pseudo-class terbagi menjadi beberapa type, sebagai berikut :

1. Yang berhubungan dengan link

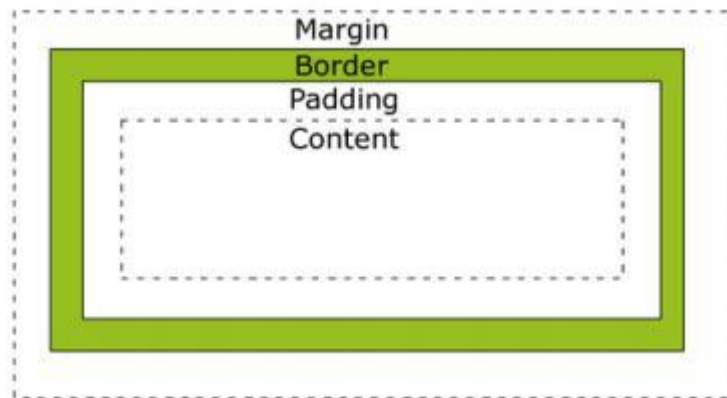
- : link
Style default pada sebuah link (a yang memiliki href)
- : hover
Style ketika kursor mouse berada diatas sebuah link / elemen
- : active
Style ketika sebuah link di klik (keadaan aktif)
- : visited
Style ketika sebuah link sudah pernah di kunjungi sebelumnya (menggunakan browser yang sama)

2. Yang berhubungan dengan posisi elemen (ada pada css 3)

- : first-child
Memilih elemen pertama dari sebuah parent (elemen pembungkusnya)
- : last-child
Memilih elemen terakhir dari sebuah parent (elemen pembungkusnya)
- : nth-child(n)
Memilih elemen ke (n) dari sebuah parent (elemen pembungkusnya)
n bisa berarti urutan 1,2,3,..... atau pola (2n),(3n+2), atau ganjil dan genap,
even & odd
- : first-of-type
Memilih elemen pertama dari sebuah jenis / tipe tag
- : last-of-type
Memilih elemen terakhir dari sebuah jenis / tipe tag

10.4 PADDING, MARGIN DAN BORDER

Dalam CSS dikenal istilah 'Box Model'. Perhatikan gambar berikut ini:



Padding : Menentukan jarak komponen body ke border atau Ukuran jarak bagian dalam

Border : Adalah garis tepi dari komponen

Margin : Adalah Ukuran jarak bagian luar atau ukuran jarak sesudah Border

CSS menggunakan konsep ini dalam mengatur tag-tag HTML. Pada gambar, bayangkan area 'Content' misalnya adalah sebuah paragraph. Obyek paragraph ini akan dianggap CSS memiliki area padding, border, dan margin disekitarnya. Keberadaan area-area ini berguna untuk pengaturan tata letak. Misalnya ingin diatur agar 2 buah gambar yang terletak berdampingan tidak terlalu rapat, maka kita dapat memperbesar lebar dari area margin agar jarak antara gambar lebih lebar.

Padding

ditulis dengan CSS `padding:5px 5px 5px 5px`; urutan nilai angkanya adalah atas, kanan, bawah dan kiri, atau Anda bisa menggunakan

`padding-left:5px;` → ini adalah untuk pengaturan padding bagian

kiri `padding-right:5px;` → ini adalah untuk pengaturan padding

kanan `padding-top:5px;` → untuk bagian atas dan

`padding-bottom:5px;` untuk bagian bawah, Ingat satuan px(pixels) bisa kamu ganti sesuai satuan yang lain yang sesuai

Border

Ditulis dengan CSS `border: 1px dotted #000000;` → urutan penggunaannya adalah ukuran border, style border dan warna border, atau bisa menggunakan `border-width: 1px;` → ini adalah ketebalan border
`border-style: dotted;` → ini adalah jenis bordernya bisa kamu ganti dengan dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset dan lainnya
`border-color: #FFFFFF;` → ini adalah warna dari border.. kamu bisa mengganti code warnanya (www.colorschemer.com/online)

Margin

Ditulis dengan CSS `margin: 5px 5px 5px 5px;` → urutannya atas, kanan, bawah dan kiri,

atau bisa menggunakan seperti padding diatas

`margin-left: 5px;`

`margin-right: 5px;`

`margin-top: 5px;`

`margin-bottom: 5px;`

keterangan lainnya bisa mengikuti keterangan padding diatas

Latihan CSS :

- Salin script berikut ini, lalu simpan di folder modul_web1 dengan nama style_css.css

```
/*pseudo class link*/
.hello:link{
    color :orange;
}
.hello:hover{
    color: green;
    font-family: arial;
    font-size: 20px;
}
.hello:active{
    font-style: italic;
}
.hello:visited {
    color: red;
}
```



```

/* css carikan a,di dalam li yang merupakan
anak pertama*/
  li:first-child a{
    color:green;
  }
/* css carikan a,di dalam li yang merupakan
anak terakhir*/
  li:last-child a{
    color:green;
  }
/* css carikan a, di dalam li yang merupakan
anak genap*/
  li:nth-child(even) a{
    color:green;
  }
/* css carikan a, di dalam li yang merupakan
anak ganjil*/
  li:nth-child(odd) a{
    color:violet;
  }

/* css carikan p, di dalam halaman yang urutannya pertama*/
p:first-of-type {
  color: red;
}

/* css carikan p, di dalam halaman yang urutannya terakhir*/

p:last-of-type {
  color: orange;
}

```

- Salin script berikut ini, lalu simpan di folder modul_web1 dengan nama latihan_css.html

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title> Latihan CSS</title>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style_css.css">
</head>
<body>
<a href="#" class="hello">Hello World</a>
<ul>
  <li><a href="#">Link 1</a></li>
  <li><a href="#">Link 2</a></li>
  <li><a href="#">Link 3</a></li>
  <li><a href="#">Link 4</a></li>
  <li><a href="#">Link 5</a></li>
  <li><a href="#">Link 6</a></li>
  <li><a href="#">Link 7</a></li>
  <li><a href="#">Link 8</a></li>
  <li><a href="#">Link 9</a></li>
  <li><a href="#">Link 10</a></li>
</ul>
<p>Lorem Ipsum adalah contoh teks atau dummy dalam industri percetakan dan penataan huruf atau typesetting. Lorem Ipsum telah menjadi standar contoh teks sejak tahun 1500an, saat seorang tukang cetak yang tidak dikenal mengambil sebuah kumpulan teks dan mengacaknya untuk menjadi sebuah buku contoh huruf. </p>
<p> Ia tidak hanya bertahan selama 5 abad, tapi juga telah beralih ke penataan huruf elektronik, tanpa ada perubahan apapun. Ia mulai dipopulerkan pada tahun 1960 dengan diluncurkannya lembaran-lembaran Letraset yang menggunakan kalimat-kalimat dari Lorem Ipsum, dan seiring munculnya perangkat lunak Desktop Publishing seperti Aldus PageMaker juga memiliki versi Lorem Ipsum.</p>
</body>
</html>

```

- Hasil di web browser :

[Hello World](#)

- [Link 1](#)
- [Link 2](#)
- [Link 3](#)
- [Link 4](#)
- [Link 5](#)
- [Link 6](#)
- [Link 7](#)
- [Link 8](#)
- [Link 9](#)
- [Link 10](#)

Lorem Ipsum adalah contoh teks atau dummy dalam industri percetakan dan penataan huruf atau typesetting. Lorem Ipsum telah menjadi standar contoh teks sejak tahun 1500an, saat seorang tukang cetak yang tidak dikenal mengambil sebuah kumpulan teks dan mengacaknya untuk menjadi sebuah buku contoh huruf.

Ia tidak hanya bertahan selama 5 abad, tapi juga telah beralih ke penataan huruf elektronik, tanpa ada perubahan apapun. Ia mulai dipopulerkan pada tahun 1960 dengan diluncurkannya lembaran-lembaran Letraset yang menggunakan kalimat-kalimat dari Lorem Ipsum, dan seiring munculnya perangkat lunak Desktop Publishing seperti Aldus PageMaker juga memiliki versi Lorem Ipsum.

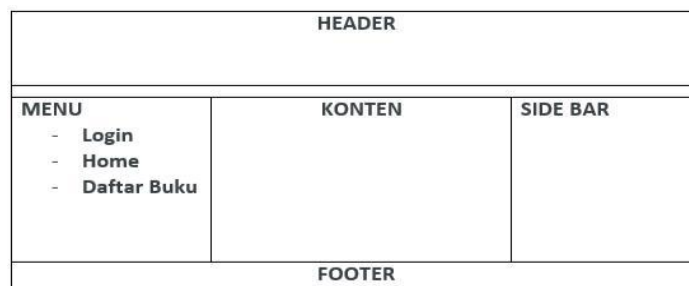
BAB XI

Membuat Design Web Responsive Menggunakan CSS

Pada pembahasan materi kali ini kita akan membuat Design Web Responsive. Design Web Responsive adalah sebuah metode atau pendekatan sistem web desain yang bertujuan memberikan pengalaman berselancar yang optimal dalam berbagai perangkat, baik mobile maupun komputer. Dengan metode ini. Berikut kita akan membuat form responsive. Langkah-langkah yang perlu di gunakan dalam pembuatan web ini adalah :

1. Tentukan tema website
 - Tema web perpustakaan
2. Membuat sketsa / blueprint / rancangan dari halaman web yang akan di buat

Seperti contoh berikut ini :



3. Web responsive berarti web yang tampilannya mengikuti ukuran layar gadget yang di gunakan untuk akses web tersebut
 - Buat folder di xampp/htdocs dengan nama : perpustakaan
 - Didalam folder perpustakaan, siapkan 2 buah folder :
 - images → untuk simpan gambar
 - css → untuk simpan file css
 - Buka editor, salin script css berikut : simpan di folder css dengan nama style.css

```
*{
padding      : 0;
margin      : 0;
box-sizing  : border-box;
}
```

```

body{
    background    : #dedede;
    font-family  : 'Verdana',arial,sans-serif;
    font-size    : 15px;
}

p{
    margin-bottom : 20px;
    line-height   : 1.5em;
}

h3{
    margin-bottom : 20px;
    border-bottom : 1px solid #aaa;
}

a{
    text-decoration : none;
    color           : #333;
}

a:hover{
    color : #666;
}

.container{
    max-width : 1080px;
    margin    : 20px auto;
    background : #fff;
    overflow  : hidden;
    padding   : 10px;
}

.header{
    border    : 1px solid #dedede;
    padding   : 10px;
    margin    : 10px;
    background : #9E9AFB;
}

/* main */
.left{
    width      : 250px;
    border     : 1px solid #dedede;
    padding    : 10px;
    margin     : 10px;
    float      : left;
}

.left ul{
    list-style-type : none;
}

```

```

.left ul li{
    display : block;
}

.left ul li a{
    display      :block;
    border-bottom : 1px solid #dedede;
    margin-bottom : 10px;
    padding      : 10px 5px;
    font-color   : #D3D2ED;
}

.left ul li a:hover{
    color:#461AF3;
}

.middle{
    width      : 500px;
    border     : 1px solid #dedede;
    padding    : 10px;
    margin     : 10px;
    float      : left;
}

.middle img{
    max-width  : 100%;
    height     : auto;
}

.middle a{
    font-wight:bold;
}

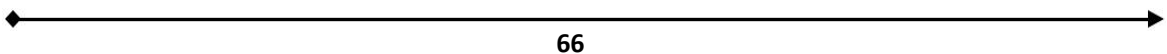
.right{
    width      : 250px;
    border     : 1px solid #dedede;
    padding    : 10px;
    margin     : 10px;
    float      : left;
}

.right ul{
    list-style-type : none;
}

.right ul li{
    display : block;
}

.right ul li a{
    display      :block;
    border-bottom : 1px solid #dedede;
    margin-bottom : 10px;
    padding      : 10px 5px;
}

```



```

        .right ul li a:hover{
            color:#461AF3;
        }

.footer{
    clear      : both;
    border     : 1px solid #dedede;
    padding    : 15px;
    margin     : 10px;
    background : #9E9AFB;
}

@media screen and (max-width:959px){
    #container{
        width  : 100%;
    }
    #left-column{
        width  : 70%;
    }
    #right-column{
        width  : 30%;
    }
    img{
        width  : 100%;
    }
}

/*MEDIA QUERIES ( Responsive )
******/
@media screen and (max-width:1080px)
{
    .container{
        width  : 100%;
    }
    .left{
        width      : 25%;
        background : #D6CCFE;
    }
    .middle{
        width  : 68%;
        float  : right;
    }

    .right{
        clear      : both;
        padding    : 1% 4%;
        width      : auto;
        float      : none;
        background : #D6CCFE;
    }
}
}

```

```

/* untuk ukuran layar 700px kebawah */
@media screen and (max-width: 780px)
{
    .header,
    .footer{
        text-align : center;
    }
    .left {
        width      : auto;
        float      : none;
    }

    .middle {
        width      : auto;
        float      : none;
    }

    .right {
        width      : auto;
        float      : none;
    }
}

```

Buatlah script untuk tampilan berikut : index.html simpan di dalam folder perpus



Tampilan diatas ini kodenya:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title> Website Responsive</title>
  <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0">
  <link rel="stylesheet" href="css/main.css">
</head>
<body>
  <div class="container">
    <div class="header">
      <h1 align="center"> Selamat Datang DI Pepustakaan XYZ
</h1>
    </div>
    <div class="main">
      <div class="left">
        <h3 align="center">Menu</h3>
        <ul>
          <li><a href="#">Login</a></li>
          <li><a href="#">Home</a></li>
          <li><a href="#">Daftar Buku</a></li>
        </ul>
      </div>
      <div class="middle">
        <h3 align="center">Berita</h3>
        <p align="center"><strong><a href="#" >Membuat
Design Web Responsive</a></strong></p>
        <p></p>
        <p><a href="#">Baca Selengkapnya >> </a>
</div>
      <div class="right">
        <h3 align="center">Buku
Terpopuler</h3> <p>
        <ul>
          <li><a href="#">Web Design</a></li>
          <li><a href="#">Pemrograman</a></li>
          <li><a href="#">Database</a></li>
        </ul>
      </p>
      </div>
    </div>
    <div class="footer">
      <p align="center">Coppright &copy; 2018 Belajar
CSS Responsive </a></p>
    </div>
  </div>
</body>
</html>
```


Penjelasan Source Code

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

merupakan syntax yang berfungsi untuk menampilkan web sesuai dengan layar.

```
<link rel="stylesheet" href="css/main.css">
```

merupakan External Style sheet yang digunakan untuk mengload file css .

Pada Struktur HTML berikut terdapat 3 class utama yaitu header , main dan footer .

Yaitu :

```
<div class="container">
  <div class="header">digunakan untuk bagian header</div>
  <div class="main">
    <div class="left">Digunakan kolom bagian Kiri...</div>
    <div class="middle">Digunakan kolom bagian tengah...</div>
    <div class="right">Digunakan kolom bagian kanan...</div>
  </div>
  <div class="footer">Digunakan bagian footer...</div>
</div>
```

ABSENSI MAHASISWA

S1 TEKNIK INFORMATIKA



UNIVERSITAS PAHLAWAN
TUANKU TAMBUSAI

DASAR PEMROGRAMAN

DOSEN PENGAMPU :

DEDDY GUSMAN, S.Kom, . M.TI

SEMESTER : 1

**UNIVERSITAS PAHLAWAN
TUANKU TAMBUSAI**

T.A 2022-2023

UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
 FAKULTAS TEKNIK
 PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

BATAS MATERI KULIAH

Mata Kuliah : DASAR PEMROGRAMAN
 Semester / SKS : 1 / 4
 Kelas/Tahun Akd : B / 2022/2023 Ganjil

Dosen Pengampu : DEDDY GUSMAN, S.Kom, M.T.I
 Dosen Pengajar :

NO	HARI/TGL	MATERI	PARAF DOSEN	P. KETUA KELAS
1	1 sept 2022	Pengenalan Python		
2	8 sept 2022	logika Algoritma		
3	15 sept 2022	flowchart luas persegi		
4	22 sept 2022	flowchart ganjil genap		
5	29 sept 2022	Pengenalan editor		
6	6 okt 2022	fungsi fungsi warna di editor		
7	13 okt 2022	Variabel Py		
8	20 okt 2022	Percabangan		
9	27 okt 2022	Array dan looping		
10	3 nov 2022	Perulangan		
11	10 nov 2022	flowchart		
12	17 nov 2022	Pada Pyramid dan 2D		
13	24 nov 2022	membuat tipe data struct		
14	1 des 2022	membuat program dg fungsi Return		
15	02 des 2022	Sorting		
16	15 des 2022	UAS		

NO	NIM	NAMA	NILAI TUGAS	NILAI QUIZ
1	2255201002	ARSI DEWI SAPUTRI	0	0
2	2255201003	CINDY FATIKA SARI	0	0
3	2255201004	KHAIRUNNISA	0	0
4	2255201005	PUTRA RAMADAN	0	0
5	2255201006	RAHMI SYAFITRI	0	0
6	2255201008	ZIKRI ALHADI ADHA	0	0
7	2255201009	ABDURRAHMAN	0	0
8	2255201011	ALJUR ZAKI AHKAF	0	0
9	2255201012	AMAL PRIYANA	0	0
10	2255201013	AMANDA LISMAWATI	0	0
11	2255201014	BAYU AJI LUBIS	0	0
12	2255201015	CATUR NURUL HUDA	0	0
13	2255201016	DESRI INSANI	0	0
14	2255201017	ERA DWI MUSTIKA	0	0
15	2255201018	FURQON KURNIA NATUNA	0	0
16	2255201019	INDRA DWI SAPUTRA	0	0
17	2255201020	M. ADRIAN ALAMSYAH	0	0
18	2255201021	M. JEFRI ALDI HELYATI	0	0
19	2255201022	M. RYAN MAULANA. NST.	0	0
20	2255201023	MIFTAHUL FAUZAN	0	0
21	2255201024	MUHAMMAD AL HASHIR	0	0
22	2255201025	MUHAMMAD SYAFIQ FIRDAUS AFFAN	0	0
23	2255201027	NABIL RAFIF MARWANDI	0	0
24	2255201028	PUTRI CINDY CLAUDIA	0	0
25	2255201029	RENDI RAPITRA	0	0
26	2255201030	SELVI WIDYA RAHMI	0	0
27	2255201032	SRI UTAMI	0	0
28	2255201033	SYAREEF IRFAN ALI	0	0
29	2255201034	SYAWALAN FINANDA	0	0
30	2255201035	TASYA WULANDARI	0	0
31	2255201036	TIO FEBRIAN	0	0
32	2255201037	WAHYU RAMA SAPUTRA	0	0
33	2255201038	WINDI DWI RIKASARI	0	0
34	2255201039	YUDA AIDIL FITRAH. P	0	0
35	2255201040	YUSUF RAFI ASRATHIN	0	0
36	2255201041	HAYUDA PUTRA PRATAMA	0	0
37	2255201042	ALKAUTSAR AKMAL	0	0
38	2255201043	RIAN EKA PUTRA	0	0
39	2255201044	LUTHFI ALDRIE RASYID	0	0
40	2255201045	SURYA GAMA	0	0
41	2255201046	RISKI AULIA RISDA	0	0
42	2255201048	ZILLA TULHUSNA	0	0
43	2255201050	MUHAMMAD DHIFA FERDIAN	0	0
44	2255201051	OKTA BERNALDI	0	0
45	2255201053	AHMAD RAYHAN WAHIDY	0	0
46	2255201056	ARIF RAHMAN	0	0
47	2255201057	DINA MEYSI CHANDRA	0	0

NILAI MID	NILAI UAS	NILAI ANGKA	NILAI HURUF
0	0	76.2	B+
0	0	86.2	A
0	0	86.2	A
0	0	81.2	A-
0	0	88.7	A
0	0	87.5	A
0	0	82.5	A-
0	0	82.5	A-
0	0	78.7	B+
0	0	81.2	A-
0	0	77.5	B+
0	0	87.5	A
0	0	85	A
0	0	80	A-
0	0	70	B
0	0	37.5	E
0	0	82.5	A-
0	0	78.7	B+
0	0	87.5	A
0	0	88.7	A
0	0	86.2	A
0	0	86.2	A
0	0	20	E
0	0	77.5	B+
0	0	75	B+
0	0	77.5	B+
0	0	80	A-
0	0	73.7	B
0	0	81.2	A-
0	0	81.2	A-
0	0	40	E
0	0	78.7	B+
0	0	80	A-
0	0	86.2	A
0	0	83.7	A-
0	0	85	A
0	0	75	B+
0	0	86.2	A
0	0	20	E
0	0	88.7	A
0	0	86.2	A
0	0	82.5	A-
0	0	81.2	A-
0	0	83.7	A-
0	0	78.7	B+
0	0	35	E
0	0	83.7	A-

R P S

DASAR-DASAR PEMROGRAMAN

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Direvisi
DASAR-DASAR PEMROGRAMAN	INF 111	Rekayasa Perangkat Lunak	3	1	
Capaian Pembelajaran	Program Studi (CPL-PRODI):				
	Sikap (CPL-S)				
	CPL01-S3	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.			
	CPL01-S10	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.			
	Keterampilan Khusus (CPL-KK)				
	CPL04-KK1	Mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (engineering principles) untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks pada sistem komputer, jaringan komputer, sistem tertanam, dan sistem kendali berbasis computer;			
CPL04-KK2	Mampu menemukan sumber masalah rekayasa pada sistem sistem komputer, jaringan komputer, sistem tertanam, atau sistem kendali berbasis komputer melalui proses penyelidikan, analisis, interpretasi data dan informasi berdasarkan prinsip-prinsip rekayasa;				

	CPL04-KK5	Mampu merancang sistem komputer, jaringan komputer, sistem tertanam, atau sistem kendali berbasis komputer dengan pendekatan analitis dan mempertimbangkan standar teknis, aspek kinerja, keandalan, kemudahan penerapan, keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan;
	CPL04-KK6	Mampu memilih sumberdaya dan memanfaatkan perangkat perancangan dan analisis rekayasa berbasis teknologi informasi dan komputasi yang sesuai untuk melakukan aktivitas rekayasa pada sistem komputer, jaringan komputer, sistem tertanam, atau sistem kendali berbasis komputer.
	Pengetahuan (CPL-P)	
	CPL02-P1	Menguasai konsep teoretis sains dasar, aplikasi matematika, prinsip-prinsip rekayasa, sains rekayasa dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem komputer, jaringan komputer, sistem tertanam, dan sistem kendali berbasis komputer;
Capaian Pembelajaran	Program Studi:	
	Mahasiswa mampu menganalisa, mendesain dan membuat program-program dasar menggunakan Bahasa C++ sebagai pondasi mahasiswa untuk mempelajari bahasa pemrograman lain dan dapat mengerti dalam membuat konsep program dengan menggunakan logika dan algoritma.	
	Mata Kuliah	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami konsep dasar pemrograman 2. Mampu mengoperasikan aplikasi pemrograman bahasa C++ yang akan digunakan 3. Mampu membuat program yang dapat menerima inputan dan menampilkan output dari hasil inputan 4. Mampu membuat program menggunakan konsep percabangan 5. Mampu membuat program menggunakan konsep perulangan 6. Mampu membuat program yang menerapkan teknik pemrograman modular 7. Mampu membuat, membuka, menutup teks atau file biner dengan bahasa C++ 8. Mampu membuat program sederhana yang melibatkan array satu dimensi dan array dua dimensi dalam bahasa C++ 9. Mampu Menerapkan beberapa algoritma pengurutan dalam program dengan menggunakan bahasa C++ 10. Mampu membuat tipe data struct menggunakan bahasa C++ 11. Mampu membuat program dengan konsep fungsi rekursif menggunakan bahasa C++ 	

Deskripsi Singkat MK	Matakuliah ini mempraktekan teori yang telah dipelajari pada mata kuliah Dasar-dasar Pemrograman dengan mengimplementasikan konsep algoritma dan flowchart ke dalam bahasa pemrograman C++. Pembuatan program menggunakan tools yang membedakan antara proses pembuatan program, compiling, dan running program. Materi yang diaarkan meliputi : Konsep dan lingkungan pemrograman (Pengenalan bahasa pemrograman C/C++, Input Output, tipe data dan variable, konstanta, array), berpikir abstrak dan fungsional untuk problem solving (Operasi Aritmatika, dan operasi sederhana lainnya), dekomposisi problem dan modularisasi (sekuensial/runtunan, kondisional/ percabangan, ekspresi/operator (=, ≠ AND, OR, >, <, <>), perulangan/looping), dasar pemrograman prosedural: fungsi dan prosedur, dan operasi file (I/O).	
Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar Pemrograman 2. Bahasa Pemrograman C++ 3. Deklarasi I/O 4. Percabangan 5. Perulangan 6. Pemrograman Modular 7. File I/O 8. Array 9. Pengurutan (Sorting) 10. Struct 11. Fungsi Rekursif 	
Pustaka	Utama:	
	Davis, S.R. 2010. <i>Beginning Programming with C++ for Dummies</i> . Indiana: Wiley Publishing	
	Pendukung:	
	<p>Sismoro, Heri. 2005. <i>Algoritma dan Pemrograman Komputer</i>. Yogyakarta: ANDI</p> <p>Rahmat, Antonius. 2010. <i>Algoritma dan Pemrograman dengan Bahasa C</i>. Yogyakarta: ANDI</p> <p>Sebest, R.W. 2012. <i>Concepts of Programming Language 10th Edition</i>. New York: Addison Wesley</p> <p>Sitorus, Lamhot. 2015. <i>Algoritma dan Pemrograman</i>. Yogyakarta: ANDI</p> <p>Modul Dasar-Dasar Pemrograman</p>	
Media Pembelajaran	Software:	Hardware:

	Slide Ms. Power Point, Dev C++, Modul	Papan Tulis, PC, LCD Projector
Dosen Pengampu		
Mata Kuliah Syarat	-	

Mg Ke-	CP-MK (Sesuai tahapan belajar)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Metode/ Strategi Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Assesment		
				Indikator	Bentuk	Bobot (%)
1,2	Memahami konsep dasar pemrograman	Pengantar Pemrograman	Slide, Ceramah dan Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mahasiswa mampu memberikan contoh-contoh program yang sudah digunakan di dunia nyata ▪ Mahasiswa mampu menjelaskan istilah-istilah dalam pemrograman seperti programmer, dokumentasi, kode, koding dan bahasa pemrograman ▪ Mahasiswa mengenali beberapa tools yang dapat digunakan untuk membuat program ▪ Mahasiswa mampu menggunakan tools dev c++ sebagai pengenalan awal 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
3,4	Mampu mengoperasikan aplikasi pemrograman bahasa C++ yang akan digunakan	Bahasa Pemrograman C++	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu menjelaskan kriteria dan bagian-bagian bahasa pemrograman C++ ▪ Mampu melakukan instalasi Aplikasi Pemrograman Bahasa C++ 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	

				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu mengoperasikan aplikasi pemrograman bahasa C++ yang akan digunakan ▪ Mampu membuat sebuah program dengan konsep output menggunakan bahasa C++ 		
5,6	Mampu membuat program yang dapat menerima inputan dan menampilkan output dari hasil inputan	Deklarasi I/O	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu menggunakan tipe data, variabel dan konstanta dalam membuat program menggunakan bahasa C++ ▪ Mampu menggunakan operator dalam membuat program ▪ Mampu membuat program yang dapat menerima inputan dan menampilkan output dari hasil inputan 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
7,8	Mampu membuat program menggunakan konsep percabangan	Percabangan	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu membuat program menggunakan pernyataan IF, IF Else dan IF Else IF ▪ Mampu menggunakan operator relasional dan operator logika pada kondisi ▪ Mampu membuat program menggunakan pernyataan SWITCH CASE ▪ Mampu menerapkan struktur pemilihan (IF dan SWITCH CASE) dalam menyelesaikan berbagai kasus program 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	

9	Quiz					25
10,11	Mampu membuat program menggunakan konsep perulangan	Perulangan	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu memilih jenis perulangan untuk menyelesaikan studi kasus yang diberikan ▪ Mampu membuat program menggunakan konsep perulangan (For dan While) 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
12,13	Mampu membuat program yang menerapkan teknik pemrograman modular	Pemrograman Modular	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami konsep pemrograman modular ▪ Mengetahui dua cara pemrograman modular: fungsi dan prosedur ▪ Mengetahui cara mengimplementasikan fungsi dan prosedur dalam pemrograman ▪ Mampu membuat program yang menerapkan teknik pemrograman modular (non parameter) 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
14,15	Mampu membuat program yang menerapkan teknik pemrograman modular	Pemrograman Modular	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu membuat program yang menerapkan teknik pemrograman modular (berparameter) yang dikombinasikan dengan percabangan dan perulangan ▪ Mampu membuat program dengan teknik pemrograman modular yang dijadikan beberapa file 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
16	Ujian Tengah Semester					25

17,18	Mampu membuat, membuka, menutup teks atau file biner dengan bahasa C++	File I/O	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami konsep File I/O ▪ Mampu membuat, membuka, menutup teks atau file biner dengan bahasa C++ 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
19,20,21	Mampu membuat program sederhana yang melibatkan array satu dimensi dalam bahasa C++	Array	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengetahui dan memahami penggunaan array/larik serta record. ▪ Mengetahui dan dapat mengimplementasikan cara mendeklarasikan tipe data array dan record dalam bahasa C++. ▪ Dapat membuat program sederhana yang melibatkan array satu dimensi dalam bahasa C++. 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
22,23	Mampu membuat program sederhana yang melibatkan array dua dimensi dalam bahasa C++	Array	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dapat membuat program sederhana yang melibatkan array dua dimensi dalam bahasa C++. 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
24,25	Mampu Menerapkan beberapa algoritma pengurutan dalam program dengan menggunakan bahasa C++	Pengurutan (Sorting)	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami konsep pengurutan ▪ Mengenal beberapa algoritma pengurutan ▪ Menerapkan beberapa algoritma pengurutan dalam program dengan menggunakan bahasa C++. 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
26,27, 28	Mampu membuat tipe data struct menggunakan bahasa C++	Tipe Data Struct	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami konsep tipe data buatan menggunakan tipe data struct ▪ Mampu membuat tipe data struct menggunakan bahasa C++ 	Mencatat, Tanya Jawab,	

					Diskusi dan Praktik.	
29, 30, 31	Mampu membuat program dengan konsep fungsi rekursif menggunakan bahasa C++	Fungsi Rekursif	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami konsep fungsi rekursif ▪ Mampu membuat program dengan konsep fungsi rekursif 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
32	Ujian Akhir Semester					25

R P S

DASAR-DASAR PEMROGRAMAN

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Direvisi
DASAR-DASAR PEMROGRAMAN	INF 111	Rekayasa Perangkat Lunak	3	1	
Capaian Pembelajaran	Program Studi (CPL-PRODI):				
	Sikap (CPL-S)				
	CPL01-S3	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.			
	CPL01-S10	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.			
	Keterampilan Khusus (CPL-KK)				
	CPL04-KK1	Mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (engineering principles) untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks pada sistem komputer, jaringan komputer, sistem tertanam, dan sistem kendali berbasis computer;			
CPL04-KK2	Mampu menemukan sumber masalah rekayasa pada sistem sistem komputer, jaringan komputer, sistem tertanam, atau sistem kendali berbasis komputer melalui proses penyelidikan, analisis, interpretasi data dan informasi berdasarkan prinsip-prinsip rekayasa;				

	CPL04-KK5	Mampu merancang sistem komputer, jaringan komputer, sistem tertanam, atau sistem kendali berbasis komputer dengan pendekatan analitis dan mempertimbangkan standar teknis, aspek kinerja, keandalan, kemudahan penerapan, keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan;
	CPL04-KK6	Mampu memilih sumberdaya dan memanfaatkan perangkat perancangan dan analisis rekayasa berbasis teknologi informasi dan komputasi yang sesuai untuk melakukan aktivitas rekayasa pada sistem komputer, jaringan komputer, sistem tertanam, atau sistem kendali berbasis komputer.
	Pengetahuan (CPL-P)	
	CPL02-P1	Menguasai konsep teoretis sains dasar, aplikasi matematika, prinsip-prinsip rekayasa, sains rekayasa dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem komputer, jaringan komputer, sistem tertanam, dan sistem kendali berbasis komputer;
Capaian Pembelajaran	Program Studi:	
	Mahasiswa mampu menganalisa, mendesain dan membuat program-program dasar menggunakan Bahasa C++ sebagai pondasi mahasiswa untuk mempelajari bahasa pemrograman lainya dan dapat mengerti dalam membuat konsep program dengan menggunakan logika dan algoritma.	
	Mata Kuliah	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami konsep dasar pemrograman 2. Mampu mengoperasikan aplikasi pemrograman bahasa C++ yang akan digunakan 3. Mampu membuat program yang dapat menerima inputan dan menampilkan ouput dari hasil inputan 4. Mampu membuat program menggunakan konsep percabangan 5. Mampu membuat program menggunakan konsep perulangan 6. Mampu membuat program yang menerapkan teknik pemrograman modular 7. Mampu membuat, membuka, menutup teks atau file biner dengan bahasa C++ 8. Mampu membuat program sederhana yang melibatkan array satu dimensi dan array dua dimensi dalam bahasa C++ 9. Mampu Menerapkan beberapa algoritma pengurutan dalam program dengan menggunakan bahasa C++ 10. Mampu membuat tipe data struct menggunakan bahasa C++ 11. Mampu membuat program dengan konsep fungsi rekursif menggunakan bahasa C++ 	

Deskripsi Singkat MK	Matakuliah ini mempraktekan teori yang telah dipelajari pada mata kuliah Dasar-dasar Pemrograman dengan mengimplementasikan konsep algoritma dan flowchart ke dalam bahasa pemrograman C++. Pembuatan program menggunakan tools yang membedakan antara proses pembuatan program, compiling, dan running program. Materi yang diaarkan meliputi : Konsep dan lingkungan pemrograman (Pengenalan bahasa pemrograman C/C++, Input Output, tipe data dan variable, konstanta, array), berpikir abstrak dan fungsional untuk problem solving (Operasi Aritmatika, dan operasi sederhana lainnya), dekomposisi problem dan modularisasi (sekuensial/runtunan, kondisional/ percabangan, ekspresi/operator (=, ≠ AND, OR, >, <, <>), perulangan/looping), dasar pemrograman prosedural: fungsi dan prosedur, dan operasi file (I/O).	
Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar Pemrograman 2. Bahasa Pemrograman C++ 3. Deklarasi I/O 4. Percabangan 5. Perulangan 6. Pemrograman Modular 7. File I/O 8. Array 9. Pengurutan (Sorting) 10. Struct 11. Fungsi Rekursif 	
Pustaka	Utama:	
	Davis, S.R. 2010. <i>Beginning Programming with C++ for Dummies</i> . Indiana: Wiley Publishing	
	Pendukung:	
	<p>Sismoro, Heri. 2005. <i>Algoritma dan Pemrograman Komputer</i>. Yogyakarta: ANDI</p> <p>Rahmat, Antonius. 2010. <i>Algoritma dan Pemrograman dengan Bahasa C</i>. Yogyakarta: ANDI</p> <p>Sebest, R.W. 2012. <i>Concepts of Programming Language 10th Edition</i>. New York: Addison Wesley</p> <p>Sitorus, Lamhot. 2015. <i>Algoritma dan Pemrograman</i>. Yogyakarta: ANDI</p> <p>Modul Dasar-Dasar Pemrograman</p>	
Media Pembelajaran	Software:	Hardware:

	Slide Ms. Power Point, Dev C++, Modul	Papan Tulis, PC, LCD Projector
Dosen Pengampu		
Mata Kuliah Syarat	-	

Mg Ke-	CP-MK (Sesuai tahapan belajar)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Metode/ Strategi Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Assesment		
				Indikator	Bentuk	Bobot (%)
1,2	Memahami konsep dasar pemrograman	Pengantar Pemrograman	Slide, Ceramah dan Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mahasiswa mampu memberikan contoh-contoh program yang sudah digunakan di dunia nyata ▪ Mahasiswa mampu menjelaskan istilah-istilah dalam pemrograman seperti programmer, dokumentasi, kode, koding dan bahasa pemrograman ▪ Mahasiswa mengenali beberapa tools yang dapat digunakan untuk membuat program ▪ Mahasiswa mampu menggunakan tools dev c++ sebagai pengenalan awal 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
3,4	Mampu mengoperasikan aplikasi pemrograman bahasa C++ yang akan digunakan	Bahasa Pemrograman C++	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu menjelaskan kriteria dan bagian-bagian bahasa pemrograman C++ ▪ Mampu melakukan instalasi Aplikasi Pemrograman Bahasa C++ 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	

				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu mengoperasikan aplikasi pemrograman bahasa C++ yang akan digunakan ▪ Mampu membuat sebuah program dengan konsep output menggunakan bahasa C++ 		
5,6	Mampu membuat program yang dapat menerima inputan dan menampilkan output dari hasil inputan	Deklarasi I/O	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu menggunakan tipe data, variabel dan konstanta dalam membuat program menggunakan bahasa C++ ▪ Mampu menggunakan operator dalam membuat program ▪ Mampu membuat program yang dapat menerima inputan dan menampilkan output dari hasil inputan 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
7,8	Mampu membuat program menggunakan konsep percabangan	Percabangan	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu membuat program menggunakan pernyataan IF, IF Else dan IF Else IF ▪ Mampu menggunakan operator relasional dan operator logika pada kondisi ▪ Mampu membuat program menggunakan pernyataan SWITCH CASE ▪ Mampu menerapkan struktur pemilihan (IF dan SWITCH CASE) dalam menyelesaikan berbagai kasus program 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	

9	Quiz					25
10,11	Mampu membuat program menggunakan konsep perulangan	Perulangan	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu memilih jenis perulangan untuk menyelesaikan studi kasus yang diberikan ▪ Mampu membuat program menggunakan konsep perulangan (For dan While) 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
12,13	Mampu membuat program yang menerapkan teknik pemrograman modular	Pemrograman Modular	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami konsep pemrograman modular ▪ Mengetahui dua cara pemrograman modular: fungsi dan prosedur ▪ Mengetahui cara mengimplementasikan fungsi dan prosedur dalam pemrograman ▪ Mampu membuat program yang menerapkan teknik pemrograman modular (non parameter) 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
14,15	Mampu membuat program yang menerapkan teknik pemrograman modular	Pemrograman Modular	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu membuat program yang menerapkan teknik pemrograman modular (berparameter) yang dikombinasikan dengan percabangan dan perulangan ▪ Mampu membuat program dengan teknik pemrograman modular yang dijadikan beberapa file 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
16	Ujian Tengah Semester					25

17,18	Mampu membuat, membuka, menutup teks atau file biner dengan bahasa C++	File I/O	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami konsep File I/O ▪ Mampu membuat, membuka, menutup teks atau file biner dengan bahasa C++ 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
19,20,21	Mampu membuat program sederhana yang melibatkan array satu dimensi dalam bahasa C++	Array	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengetahui dan memahami penggunaan array/larik serta record. ▪ Mengetahui dan dapat mengimplementasikan cara mendeklarasikan tipe data array dan record dalam bahasa C++. ▪ Dapat membuat program sederhana yang melibatkan array satu dimensi dalam bahasa C++. 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
22,23	Mampu membuat program sederhana yang melibatkan array dua dimensi dalam bahasa C++	Array	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dapat membuat program sederhana yang melibatkan array dua dimensi dalam bahasa C++. 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
24,25	Mampu Menerapkan beberapa algoritma pengurutan dalam program dengan menggunakan bahasa C++	Pengurutan (Sorting)	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami konsep pengurutan ▪ Mengenal beberapa algoritma pengurutan ▪ Menerapkan beberapa algoritma pengurutan dalam program dengan menggunakan bahasa C++. 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
26,27, 28	Mampu membuat tipe data struct menggunakan bahasa C++	Tipe Data Struct	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami konsep tipe data buatan menggunakan tipe data struct ▪ Mampu membuat tipe data struct menggunakan bahasa C++ 	Mencatat, Tanya Jawab,	

					Diskusi dan Praktik.	
29, 30, 31	Mampu membuat program dengan konsep fungsi rekursif menggunakan bahasa C++	Fungsi Rekursif	Slide, Ceramah, Tanya jawab dan praktik, modul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami konsep fungsi rekursif ▪ Mampu membuat program dengan konsep fungsi rekursif 	Mencatat, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktik.	
32	Ujian Akhir Semester					25