

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
STMIK JAKARTA STI&K**

	03/JANUARI/2018			
<b>Fakultas</b>	Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi			
<b>Program Studi</b>	Manajemen Informatika		Kode Prodi: 57401	
<b>Jenjang</b>	Diploma Tiga			
<b>Kode dan Nama MK</b>	MI-33303	PEMROGRAMAN TERSTRUKTUR		
<b>SKS dan Semester</b>	SKS	3	Semester	3 (tiga)
<b>Prasyarat</b>				
<b>Status Mata Kuliah</b>	[ ✓ ] Wajib [ .. ] Pilihan			
<b>Dosen Pengampu</b>	Irawan Satriadi, M.Kom			
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	<b>Sikap</b>	Berdasarkan (Permen_Dikbud_49_2014_pasal_6-1).		
	<b>Ketrampilan Umum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu dan terukur dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai dengan bidang keahliannya dalam Sistem Komputer</li> <li>- Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur</li> <li>- Mampu mengkaji perkembangan tehnik pemrograman serta mengimplementasi IPTEK sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah, dalam rangka meghasilkan solusi masalah dengan bantuan aplikasi pemrograman yang ada</li> <li>- Mampu mendeskripsikan secara saintifik sesuai hasil kajiannya dalam bentuk laporan</li> </ul>		
	<b>Pengetahuan</b>	Menguasai konsep, teori, metode, penggunaan Bahasa pemrograman secara sistematis, yang diperoleh melalui penalaran dalam proses pembelajaran, pengalaman kerja dan penelitian yang dapat membantu memecahkan masalah yang khusus		
	<b>Ketrampilan Khusus</b>	Mampu menyelesaikan masalah dengan menghasilkan aplikasi bisnis berbentuk program dengan menggunakan bahasa pemrograman Borland Delphi 7.0, Visual Basic dan Microsoft Access secara berkelompok dan mempresentasikan hasil aplikasi tersebut		
<b>Deskripsi Umum (Silabus)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendahuluan</li> <li>2. Prinsip - prinsip</li> <li>3. Definisi</li> <li>4. Struktur Program</li> <li>5. Pemrograman Delphi</li> <li>6. Delphi Lanjutan</li> <li>7. Pembuatan aplikasi dengan Delphi</li> <li>8. Pemrograman C++</li> <li>9. Pemrograman C++ (Lanjutan)</li> <li>10. Pembuatan aplikasi dengan C++</li> <li>11. Pemrograman Visual Basic</li> <li>12. Visual Basic (Lanjutan)</li> <li>13. Pembuatan aplikasi dengan Visual Basic</li> <li>14. Membandingkan struktur program Delphi, C++ dan Visual Basic</li> </ol>			
<b>Metode Pembelajaran</b>	1. Ceramah/Kuliah Pakar	✓	4. Praktik Laboratorium	✓
	2. Problem Based Learning/FGD	.....	5. Self-Learning (V-Class)	
	3. Project Based Learning	.....	6. Lainnya: Discovery Learning	
<b>Pengalaman Belajar/Tugas</b>	a. Tayangan Presentasi	✓	c. Online exercise/kuiz (V-class)	✓
	b. Review textbook/Jurnal	.....	d. Laporan	✓
	e. Lainnya: .....			

**Referensi / Sumber Belajar**

**REFERENSI : BukuTeks :**

- [1] Binarto, Iwan. 2005. Konsep Bahasa Pemrograman. Yogyakarta: ANDI
- [2] Eko Nugroho, MS, Bahasa-bahasa Pemrograman, Andi Offset, Yogyakarta, 1992.
- [3] Panduan Praktis Pemrograman Visual Basic 6.0, Tingkat Lanjut, Andi Offset, Yogyakarta 2002.
- [4] Indra, Yatini. 2001. Pemrograman Terstruktur. Yogyakarta: J&J Learning
- [5] Jogiyanto HM. 2005. Sistem Teknologi Informasi. Edisi II, Yogyakarta: ANDI
- [6] Kadir, Abdul. 2002. Pemrograman C++. Yogyakarta: ANDI
- [7] Nugroho, Adi. 2004. Pemrograman Berorientasi Objek. Bandung: Informatika
- [8] Hendrayudi, Pemrograman Delphi 8.0, Yrama Widya, Bandung, 2008
- [9] Abdul Kadir, Pemrograman C++, Penerbit Andi, Yogyakarta, 1995
- [10] Sutopo, Ariesto Hadi. 2002. Analisis dan Desain Berorientasi Objek. Yogyakarta: J&J Learning
- [11] Sutedjo, Budi. 2004. Algoritma & Teknik Pemrograman. Yogyakarta: ANDI

Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Metode/Bentuk Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai (%)	Sumber belajar
1.	<p>Pendahuluan</p> <p>TIK : Memahami secara umum matakuliah yang akan dijalani selama satu ( 1 ) semester</p>	<p><b>Sub Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Umum</li> <li>Lingkup</li> <li>Metoda</li> <li>Silabus yang digunakan dari awal s/d akhir perkuliahan</li> </ol> <p><b>Sasaran Belajar :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memahami secara umum materi</li> <li>Memahami batasan materi</li> </ol> <p>Memahami cara penggunaan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ceramah</li> <li>- Tayangan Presentasi</li> </ul>		kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi	2 %	1,2
2.	<p>Prinsip - prinsip</p> <p>TIK : Mengetahui secara terperinci prinsip – prinsip dari program terstruktur</p>	<p><b>Sub Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Sederhana</li> <li>Jelas</li> <li>Mudah dimengerti</li> <li>Mudah dipelajari</li> <li>Dapat mengaplikasikan program</li> </ol> <p><b>Sasaran Belajar :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memahami secara singkat materi</li> <li>Memahami secara lengkap materi</li> <li>Memahami secara mendalam materi</li> <li>Mempelajari dengan mudah</li> <li>Memahami materi dalam aplikasi program</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ceramah</li> <li>- Tayangan Presentasi</li> </ul>		ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi	8 %	1,2,4
3.	<p>Definisi</p>	<p><b>Sub Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Control structure</li> <li>Basis set</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ceramah</li> <li>- Tayangan Presentasi</li> </ul>		kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan	8%	1,2,4

	<p>TIK :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memahami control structure berikut unsurnya dalam pembentukan program terstruktur</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Stepwise refinement</li> <li>4. Program terstruktur</li> <li>5. Unsur dan pembentukan program terstruktur</li> </ol> <p><b>Sasaran Belajar :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami control structure</li> <li>2. Memahami Basis set</li> <li>3. Memahami Stepwise refinement</li> <li>4. Memahami Program terstruktur</li> <li>5. Memahami Unsur dan pembentukan program terstruktur</li> </ol>			komunikasi, jserta model tampilan templete		
4.	<p>Struktur Program</p> <p>TIK :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapat mengaplikasikan dasar – dasar dari program terstruktur</li> </ul>	<p><b>Sub Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sequence</li> <li>2. Do while</li> <li>3. If – then</li> <li>4. Struktur dasar dan pengembangannya</li> </ol> <p><b>Sasaran Belajar :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami Sequence</li> <li>2. Memahami Do while</li> <li>3. Memahami If – then</li> <li>4. Memahami Struktur dasar dan pengembangannya</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ceramah</li> <li>- Tayangan Presentasi</li> <li>- Praktik Laboratorium</li> </ul>		kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi, jserta model tampilan templete	12%	1,2,4,5
5.	<p>Pemrograman Delphi</p> <p>TIK :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapat memahami dan menjelaskan Delphi secara terstruktur</li> </ul>	<p><b>Sub Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengenalan program Delphi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apa itu Delphi</li> <li>• Menginstall Delphi</li> <li>• Menjalankan Delphi</li> </ul> </li> <li>2. Integrated Development Environment <ul style="list-style-type: none"> <li>• Window Utama</li> <li>• Form</li> <li>• Menu</li> <li>• Code Editor</li> </ul> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ceramah</li> <li>- Tayangan Presentasi</li> </ul>		ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi, model tampilan templete	5%	4,8

		<b>Sasaran Belajar :</b> 1. Memahami Program delphi 2. Memahami Integrated Development Environment					
6.	Delphi Lanjutan  TIK : - Dapat memahami dan menjelaskan Delphi secara terstruktur	<b>Sub Pokok Bahasan :</b> 1. Bentuk program 2. Konsep Dasar Program <ul style="list-style-type: none"> <li>• Statement</li> <li>• Deklarasi identifier</li> <li>• Perulangan dan percabangan</li> <li>• Fungsi dan prosedur</li> </ul> 3. Type data <ul style="list-style-type: none"> <li>• Array dan record</li> </ul> <b>Sasaran Belajar :</b> 1. Memahami bentuk program 2. Memahami konsep dasar program 3. Memahami type data	- Ceramah - Tayangan Presentasi - Praktik Laboratorium -		ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi, model tampilan templete	5%	4,7,8
7.	Pembuatan aplikasi dengan Delphi  TIK : Mahasiswa dapat membuat aplikasi dengan Delphi	<b>Sub Pokok Bahasan :</b> Perancangan, pembuatan dan penanganan aplikasi  <b>Sasaran Belajar :</b> Memahami Perancangan, pembuatan dan penanganan aplikasi	- Ceramah - Tayangan Presentasi		ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi, juga bisa juga yang kuantitatif : banyaknya kutipan acuan /unsur yang dibahas, kebenaran hitungan).	8%	4,7,8
<b>UJIAN TENGAH SEMESTER</b>							
8	Pemrograman C++	<b>Sub Pokok Bahasan :</b>	- Ceramah		ketepatan analisis, kerapian sajian,	8%	4,6,9

	<p>TIK :</p> <p>Dapat memahami dan menjelaskan C++ secara terstruktur</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pengenalan program C++ <ul style="list-style-type: none"> <li>Apa itu C++</li> <li>Menginstall C++</li> <li>Menjalankan C++</li> </ul> </li> <li>Bentuk program</li> <li>Konsep dasar program <ul style="list-style-type: none"> <li>Statement</li> <li>Deklarasi identifier</li> <li>Perulangan dan percabangan</li> <li>Fungsi dan Prosedur</li> </ul> </li> </ol> <p><b>Sasaran Belajar :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memahami program C++</li> <li>Memahami bentuk program</li> <li>Memahami dasar program</li> </ol>	- Tayangan Presentasi		Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi, model tampilan templete		
9.	<p>Pemrograman C++ (Lanjutan)</p> <p>TIK :</p> <p>Dapat memahami dan menjelaskan C++ secara terstruktur</p>	<p><b>Sub Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Array dan pointer</li> <li>File</li> </ol> <p><b>Sasaran Belajar :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memahami array dan pointer</li> <li>Memahami file</li> </ol>	- Ceramah - Tayangan Presentasi - Praktik Laboratorium		ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi, model tampilan templete	8%	4,6,9
10.	<p>Pembuatan aplikasi dengan C++</p> <p>TIK :</p> <p>Mahasiswa dapat membuat aplikasi dengan C++</p>	<p><b>Sub Pokok Bahasan :</b></p> <p>Perancangan, pembuatan dan penanganan aplikasi</p> <p><b>Sasaran Belajar :</b></p> <p>Memahami Perancangan, pembuatan dan penanganan aplikasi</p>	- Ceramah - Tayangan Presentasi		ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi, model tampilan templete	10%	4,6,9
11.	<p>Pemrograman Visual Basic</p> <p>TIK :</p>	<p><b>Sub Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pengenalan program Visual Basic <ul style="list-style-type: none"> <li>Apa itu Visual Basic</li> <li>Menginstall Visual Basic</li> <li>Menjalankan Visual Basic</li> </ul> </li> <li>Bentuk program</li> <li>Konsep dasar program</li> </ol>	- Ceramah - Tayangan Presentasi - Praktik Laboratorium		ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi, model tampilan templete	8%	3,4,10

	Dapat memahami dan menjelaskan Visual Basic secara terstruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Statement</li> <li>b. Deklarasi identifier</li> <li>c. Perulangan dan percabangan</li> <li>d. Fungsi dan Prosedur</li> </ul> <p><b>Sasaran Belajar :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami program visual basic</li> <li>2. Memahami bentuk program</li> <li>3. Memahami konsep dasar program</li> </ul>					
12.	<p>Visual Basic (Lanjutan)</p> <p>TIK : Dapat memahami dan menjelaskan Visual Basic secara terstruktur</p>	<p><b>Sub Pokok Bahasan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Database</li> <li>2. Object Linking dan Embeding</li> </ul> <p><b>Sasaran Belajar :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami database</li> <li>Memahami object linking dan embeding</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ceramah</li> <li>- Tayangan</li> <li>Presentasi</li> </ul>		ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi, model tampilan templete	5%	3,4,10
13.	<p>Pembuatan aplikasi dengan Visual Basic</p> <p>TIK :</p> <p>Mahasiswa dapat membuat aplikasi dengan Visual Basic</p>	<p><b>Sub Pokok Bahasan :</b></p> <p>Perancangan, pembuatan dan penanganan aplikasi</p> <p><b>Sasaran Belajar :</b></p> <p>Memahami Perancangan, pembuatan dan penanganan aplikasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ceramah</li> <li>- Tayangan</li> <li>Presentasi</li> <li>- Praktik</li> <li>Laboratorium</li> </ul>		ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi, model tampilan templete	7%	3,4,10
14.	<p>Membandingkan struktur program Delphi, C++ dan Visual Basic</p> <p>TIK : Mahasiswa dapat menjelaskan kelebihan dan kelemahan masing – masing program</p>	<p><b>Sub Pokok Bahasan :</b></p> <p>Kelebihan dan kelemahan masing – masing program :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemakaian memory</li> <li>• Kecepatan proses</li> </ul> <p>Pendokumentasian</p> <p><b>Sasaran Belajar :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ceramah</li> <li>- Tayangan</li> <li>Presentasi</li> <li>- Praktik</li> <li>Laboratorium</li> </ul>		ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi, model tampilan templete	6%	3,4,8,10

		Memahami Kelebihan dan kelemahan masing – masing program					
	Ujian Akhir Smester						



