

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI – STMIK JAKARTA STI&K

Fakultas				
Program Studi	Sistem Informasi		Kode Prodi:	
Jenjang	S1 (Sarjana)			
Kode dan Nama MK	MI-34203	PEMROGRAMAN TERSTRUKTUR		
SKS dan Semester	SKS	2	Semester	4 (GENAP)
Prasyarat				
Status Mata Kuliah	<input type="checkbox"/> Wajib <input checked="" type="checkbox"/> Pilihan			
Dosen Pengampu	Irawan Satriadi, M.Kom, pipit dewi a			
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Sikap	Berdasarkan (Permen Dikbud 49_2014 pasal 6-1).		
	Ketrampilan Umum	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur - Mampu mengkaji perkembangan tehnik pemrograman serta meng implementasi IPTEK sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah, dalam rangka menghasilkan solusi masalah dengan bantuan aplikasi pemrograman yang ada - Mampu mendeskripsikan secara saintifik sesuai hasil kajiannya dalam bentuk laporan 		
	Pengetahuan	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		
	Ketrampilan Khusus	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		
Deskripsi Umum (Silabus)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan 2. Prinsip - prinsip 3. Definisi 4. Struktur Program 5. Pemrograman Delphi 6. Delphi Lanjutan 7. Pembuatan aplikasi dengan Delphi 8. Pemrograman C++ 9. Pemrograman C++ (Lanjutan) 10. Pembuatan aplikasi dengan C++ 11. Pemrograman Visual Basic 12. Visual Basic (Lanjutan) 13. Pembuatan aplikasi dengan Visual Basic 14. Membandingkan struktur program Delphi, C++ dan Visual Basic 			
Metode Pembelajaran	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	
Pengalaman Belajar/Tugas	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,			

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



Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Metode/Bentuk Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai (%)	Sumber belajar
1.	Pendahuluan TIK : Memahami secara umum matakuliah yang akan dijalani selama satu (1) semester	Sub Pokok Bahasan : 1. Umum 2. Lingkup 3. Metoda 4. Silabus yang digunakan dari awal s/d akhir perkuliahan Sasaran Belajar : 1. Memahami secara umum materi 2. Memahami batasan materi Memahami cara penggunaan	- Ceramah - Tayangan Presentasi	120 menit	kerapian sajian, Kreativitas ide, kemampuan komunikasi	2 %	1,2
2.	Prinsip - prinsip TIK : Mengetahui secara terperinci prinsip – prinsip dari program terstruktur	Sub Pokok Bahasan : 1. Sederhana 2. Jelas 3. Mudah dimengerti 4. Mudah dipelajari 5. Dapat mengaplikasikan program Sasaran Belajar : 1. Memahami secara singkat materi 2. Memahami secara lengkap materi 3. Memahami secara mendalam materi 4. Mempelajari dengan mudah 5. Memahami materi dalam aplikasi program	- Ceramah - Tayangan Presentasi	120 menit	ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreativitas ide, kemampuan komunikasi	8 %	1,2,4
3.	Definisi	Sub Pokok Bahasan : 1. Control structure 2. Basis set	- Ceramah - Tayangan Presentasi	120 menit	kerapian sajian, Kreativitas ide, kemampuan	8%	1,2,4

	<p>TIK :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memahami control structure berikut unsurnya dalam pembentukan program terstruktur 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Stepwise refinement 4. Program terstruktur 5. Unsur dan pembentukan program terstruktur <p>Sasaran Belajar :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami control structure 2. Memahami Basis set 3. Memahami Stepwise refinement 4. Memahami Program terstruktur 5. Memahami Unsur dan pembentukan program terstruktur 			komunikasi, jserta model tampilan templete		
4.	<p>Struktur Program</p> <p>TIK :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dapat mengaplikasikan dasar – dasar dari program terstruktur 	<p>Sub Pokok Bahasan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sequence 2. Do while 3. If – then 4. Struktur dasar dan pengembangannya <p>Sasaran Belajar :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami Sequence 2. Memahami Do while 3. Memahami If – then 4. Memahami Struktur dasar dan pengembangannya 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Tayangan Presentasi - Praktik Laboratorium 	120 menit	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"> - Dapat memahami dan menjelaskan Delphi secara terstruktur 	<p>Sub Pokok Bahasan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan program Delphi <ul style="list-style-type: none"> • Apa itu Delphi • Menginstall Delphi • Menjalankan Delphi 2. Integrated Development Environment <ul style="list-style-type: none"> • Window Utama • Form • Menu • Code Editor 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Tayangan Presentasi 	120 menit	ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi, model tampilan templete	5%	4,8

		Sasaran Belajar : 1. Memahami Program delphi 2. Memahami Integrated Development Environment					
6.	Delphi Lanjutan TIK : - Dapat memahami dan menjelaskan Delphi secara terstruktur	Sub Pokok Bahasan : 1. Bentuk program 2. Konsep Dasar Program <ul style="list-style-type: none"> • Statement • Deklarasi identifier • Perulangan dan percabangan • Fungsi dan prosedur 3. Type data <ul style="list-style-type: none"> • Array dan record Sasaran Belajar : 1. Memahami bentuk program 2. Memahami konsep dasar program 3. Memahami type data	- Ceramah - Tayangan Presentasi - Praktik Laboratorium -	120 menit	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	Sub Pokok Bahasan : Perancangan, pembuatan dan penanganan aplikasi Sasaran Belajar : Memahami Perancangan, pembuatan dan penanganan aplikasi	- Ceramah - Tayangan Presentasi	120 menit	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
UJIAN TENGAH SEMESTER							
8	Pemrograman C++	Sub Pokok Bahasan :	- Ceramah - Tayangan	120 menit	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"> 1. Pengenalan program C++ <ul style="list-style-type: none"> • Apa itu C++ • Menginstall C++ • Menjalankan C++ 2. Bentuk program 3. Konsep dasar program <ul style="list-style-type: none"> • Statement • Deklarasi identifier • Perulangan dan percabangan • Fungsi dan Prosedur <p>Sasaran Belajar :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami program C++ 2. Memahami bentuk program 3. Memahami dasar program 	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>Sub Pokok Bahasan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Array dan pointer 2. File <p>Sasaran Belajar :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami array dan pointer Memahami file 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Tayangan - Presentasi - Praktik - Laboratorium 	120 menit	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>Sub Pokok Bahasan :</p> <p>Perancangan, pembuatan dan penanganan aplikasi</p> <p>Sasaran Belajar :</p> <p>Memahami Perancangan, pembuatan dan penanganan aplikasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Tayangan - Presentasi 	120 menit	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>Sub Pokok Bahasan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan program Visual Basic <ul style="list-style-type: none"> • Apa itu Visual Basic • Menginstall Visual Basic • Menjalankan Visual Basic 2. Bentuk program 2. Konsep dasar program 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Tayangan - Presentasi - Praktik - Laboratorium 	120 menit	ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi, model tampilan templete	8%	3,4,10

	Dapat memahami dan menjelaskan Visual Basic secara terstruktur	<p>a. Statement b. Deklarasi identifier c. Perulangan dan percabangan d. Fungsi dan Prosedur</p> <p>Sasaran Belajar : 1. Memahami program visual basic 2. Memahami bentuk program 3. Memahami konsep dasar program</p>					
12.	<p>Visual Basic (Lanjutan)</p> <p>TIK : Dapat memahami dan menjelaskan Visual Basic secara terstruktur</p>	<p>Sub Pokok Bahasan : 1. Database 2. Object Linking dan Embedding</p> <p>Sasaran Belajar : 1. Memahami database Memahami object linking dan embedding</p>	<p>- Ceramah - Tayangan Presentasi</p>	120 menit	ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreativitas ide, kemampuan komunikasi, model tampilan templete	5%	3,4,10
13.	<p>Pembuatan aplikasi dengan Visual Basic</p> <p>TIK : Mahasiswa dapat membuat aplikasi dengan Visual Basic</p>	<p>Sub Pokok Bahasan : Perancangan, pembuatan dan penanganan aplikasi</p> <p>Sasaran Belajar : Memahami Perancangan, pembuatan dan penanganan aplikasi</p>	<p>- Ceramah - Tayangan Presentasi - Praktik Laboratorium</p>	120 menit	ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreativitas 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>Sub Pokok Bahasan : Kelebihan dan kelemahan masing – masing program : <ul style="list-style-type: none"> • Pemakaian memory • Kecepatan proses Pendokumentasian</p> <p>Sasaran Belajar : Memahami Kelebihan dan</p>	<p>- Ceramah - Tayangan Presentasi - Praktik Laboratorium</p>		ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreativitas ide, kemampuan komunikasi, model tampilan templete	6%	3,4,8,10

		kelemahan masing – masing program					
	Ujian Akhir Smester						



