Penjelasan Cara pengisian Halaman muka RPS

No	Aspek	Penjelasan Cara Pengisian
1	Tanggal penyusunan	Diisi dengan waktu penyusunan dengan format tanggal/bulan/tahun (angka)
2	Tanggal Revisi	Diisi dengan waktu revisi dengan format tanggal/bulan/tahun (angka), tidak perlu diisi untuk standar yang baru disusun atau belum pernah direvisi
3	Fakultas	Diisi dengan nama Fakultas
4	Program Studi	Diisi dengan nama program studi
5	Jenjang	Diisi dengan jenjang pendidikan yang sesuai (Diploma 3, Sarjana, Magister, Doktor)
6	Kode Prodi	Diisi dengan kode prodi
7	Kode dan nama MK	Diisi dengan kode mata kuliah dan nama mata kuliah
8	SKS	Diisi dengan banyaknya SKS
9	Semester	Diisi dengan semester penyelenggaraan Mata Kuliah
10	Prasyarat	Diisi dengan mata kuliah yang menjadi prasyarat (jika ada)
11	Status Mata Kuliah	Diisi dengan mencontreng salah satu status (wajib atau pilihan)
13	Dosen pengampu	Diisi dengan nama dosen pengampu mata kuliah yang ditugaskan mengajar mata kuliah tersebut
14	Capaian pembelajaran Mata Kuliah	Diisi dengan deskripsi singkat dan jelas capaian pembelajaran mata kuliah untuk setiap aspek (sikap, ketrampilan umum, pengetahuan, ketrampilan khusus)
15	Deskripsi Umum (Silabus)	Diisi dengan deskripsi umum Mata Kuliah (Silabus) ✓
16	Metode pembelajaran	Diisi dengan menuliskan contreng (✓) pada kolom yang sesuai dengan nomor metode pembelajaran yang digunakan, boleh diisi lebih dari satu metode pembelajaran (1. Ceramah/Kuliah Pakar; 2. Problem Based Learning/FGD;3. Project Based Learning; 4. Praktik Laboratorium; 5. Self-Learning (V-Class); 6. Lainnya (sebutkan)
17	Pengalaman Belajar/Tugas	Diisi dengan menuliskan contreng (✓) pada kolom yang sesuai dengan jenis pengalaman belajar/tugas yang akan dialami oleh mahasiswa (a. Tayangan Presentasi; b. Review textbook/Jurnal; c. Online exercise/kuiz (V-class); d. Laporan; e. Lainnya (sebutkan)
18	Referensi / Sumber Belajar	Diiisi dengan referensi utama yang digunakan, ditulis dengan format: (Nomor) Nama pengarang. Tahun penerbitan. Judul buku. Penerbit. Kota penerbitan. Untuk Jurnal: Nama pengarang. Tahun penerbitan. Judul artikel. Nama Jurnal, Volume Nomor halaman

STMIK Jakarta (STIMIK)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI – STMIK Jakarta (STI&K)

Tanggal Penyusunan	29/AGUSTUS/2016		Tanggal revisi	
Fakultas	-			
Program Studi	Sistem Komputer		Kode Prodi:	
Jenjang	S1 (Sarjana)			
Kode dan Nama MK	TK-31204	MATEMATIKA 1		
SKS dan Semester	SKS 2	Semester	1 PTA	
Prasyarat	-			
Status Mata Kuliah	[✓] Wajib [...] Pilihan			
Dosen Pengampu	Eko Hadiyanto			
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Sikap	Berdasarkan (Permen_Dikbud_49_2014_pasal_6-1).		
	Ketrampilan Umum	- Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu dan terukur dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai dengan bidang keahliannya - Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur - Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi IPTEK sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah, dalam rangka meghasilkan solusi. - Mampu mendeskripsikan secara saintifik sesuai hasil kajiannya dalam bentuk tulisan		
	Pengetahuan	Menguasai konsep logika matematika, konsep bilangan, metode, teknik/algoritma penyelesaian dan memiliki kemampuan untuk untuk menganalisa berbagai jenis fungsi serta memahami tentang metoda pencarian limit barisan bilangan dan limit fungsi yang terkait dengan pembelajaran.		
	Ketrampilan Khusus	Mampu menggambar berbagai jenis fungsi serta menghitung limit barisan bilangan dan limit fungsi yang terkait dengan pembelajaran		
Deskripsi Umum (Silabus)	Mata kuliah ini secara umum berisi materi mengenai : Himpunan ,Proposisi ,Sistem bilangan ,Permutasi dan kombinasi, Fungsi & Grafik Fungsi ,Barisan Bilangan, Limit, baisan bilangan, limit dan Kontinuitas fungsi			
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: Mengerjakan soal didepan kelas	✓		
Referensi / Sumber Belajar	1. Yusuf Yahya, D. Suryadi H. S. dan Agus S., Matematika dasar untuk Perguruan Tinggi, Ghalia Indonesia Buku-buku penunjang : 1. Frank Ayres J.R., Calculus, Shcaum's Outline Serier, Mc Graw Hill Book Company 2. Edwin J. Purcell dan Dale Varberg, Kalkulus & Geometri Analitis, Penerbit Erlangga 3. Seymour Lipschutz, Set Theory, Schaum's Outline Series, Mc Graw Hill 1964, New York 4. Seymour Lipschutz, Discreate Mathematic, Mc Graw Hill, New York, 1976			

Jakarta (STI&K)

Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Metode/Bentuk Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai (%)	Sumber belajar
1.	- Mengenal Himpunan - Mengetahui konsep matematika - Memahami konsep teori himpunan - Menguasai Operasi pada himpunan - Memahami Aljabar himpunan	**Pengenalan Umum Teori himpunan** 1. Pengertian dan definisi Himpunan 2. Diagram Venn dan Operasi antar Himpunan 3. Aljabar Himpunan 4. Himpunan hingga dan perhitungan anggota. 5. Argumen dan Diagram Venn. 6. Induksi Matematika	- Ceramah - Latihan penyelesaian soal	320 menit	Kuis Dimensi : Pemahaman Penilainan kompetensinya : - Sangat memuaskan - Memuaskan - Batas - Kurang memuaskan	2 %	1 dan 3
2.	- Mengetahui Proposisi - Memahami konsep logika aljabar proposisi - Mampu membuat dan menggunakan truth table - Mengetahui aljabar Boole	1. Konsep dan notasi Dasar , Polinomial Boole 2. Proposisi dan Tabel Kebenaran 3. Tautologi dan Kontradiksi 4. Ekivalen Logika, Aljabar Proposisi dan Argumen 5. Implikasi Logik (Logical Implication) 6. Fungsi Proposisi dan Himpunan Kebenaran 7. Pengukur Jumlah Universal (∀) dan Eksistensial (∃) 8. Negasi atau ingkaran 9. Argumen proposisi dengan lebih dari satu variabel. 10. Argumen dan Pengukuran Jumlah. 11. Pernyataan dan variasi konditional.	- Ceramah - Latihan penyelesaian soal - Diskusi kelompok (untuk beragam jenis bentuk aljabar proposisi) - Paper	320 menit	Laporan dan Komunikasi Dimensi : 1. Kelengkapan laporan 2. Kebenaran laporan 3. Komunikasi tertulis 3a. Bahasa paper 3b. Kerapian paper 4. Komunikasi lisan 4a. Isi 4b. Organisasi 4c. Gaya presentasi Penilainan kompetensinya : - Sangat memuaskan - Memuaskan - Batas - Kurang memuaskan - Di bawah standar	3 %	1 dan 3
3.	Sistem Bilangan - Memahami jenis-jenis himpunan bilangan - Mencari himpunan penyelesaian dari sebuah pertidaksamaan dan haga mutlak	1. Himpunan bilangan dan skemanya 2. Bilangan bulat dan bilangan riil 3. Pertidaksamaan 4. Harga mutlak 5. Induksi lengkap 6. Dapat melakukan pembuktian	- Ceramah - Diskusi kelompok (untuk beragam jenis Sistem bilangan)	320 menit	Kuis Dimensi : Pemahaman Penilainan kompetensinya : - Sangat memuaskan - Memuaskan - Batas - Kurang memuaskan	8%	1, 3

STMIK Jakarta (STI&K)

		dengan menggunakan induksi lengkap			- Di bawah standar		
4.	Bilangan Kompleks - Memahami bilangan kompleks dan operasi dalam bilangan kompleks - Mampu menghitung operasi bilang kompleks	- Definisi bilangan kompleks - Bilangan kompleks sekawan - Operasi dalam bilangan kompleks - Perpangkatan bilangan kompleks	- Ceramah - Latihan penyelesaian soal - Diskusi kelompok (untuk beragam jenis bentuk aljabar proposisi) - Paper	320 menit	Kuis Dimensi : Pemahaman Penilainan kompetensinya : - Sangat memuaskan - Memuaskan - Batas - Kurang memuaskan - Di bawah standar	13%	1, 3
5.	Permutasi dan kombinasi - Memahami berbagai varian permutasi dan kombinasi - Mampu mencari himpunan penyelesaian dari sebuah pertidaksamaan dan harga mutlak - Memahami binomium newton dan binomial	1. Definisi 4actorial n 2. Permutasi 3. Permutasi dengan perulangan dan Kombinasi 4. Binomium Newton, Deret binomial 5. Harga pendekatan	- Ceramah - Diskusi kelompok (untuk beragam bentuk permutasi dan kombinasi)	320 menit	Kuis Dimensi : Pemahaman Penilainan kompetensinya : - Sangat memuaskan - Memuaskan - Batas - Kurang memuaskan - Di bawah standar	5%	1 , 3
6.	Fungsi 1. Memahami arti fungsi 2. Menentukan daerah definisi & daerah nilai 3. Mengetahui jenis-jenis fungsi	1. Pengertian fungsi 2. Daerah Definisi dan Daerah Nilai 3. Beberapa jenis fs riil 4. Beberapa definisi fungsi yang lain	- Ceramah - Diskusi kelompok (untuk beragam jenis fungsi)	320 menit	Kuis Dimensi : Pemahaman Penilainan kompetensinya : - Sangat memuaskan - Memuaskan - Batas - Kurang memuaskan - Di bawah standar	5%	1 dan 3
7.	Fungsi & grafik fungsi - Mengenal fungsi linier dan fungsi kuadrat - Mampu memprediksi gambar fungsi - Mampu menggambar fungsi linier dan kuadrat - Mampu menyelesaikan	1. Fungsi linier 2. Fungsi kuadrat 3. Latihan soal	- Ceramah - Discovery Learning - Diskusi kelompok (untuk beragam jenis fungsi)	320 menit	Kuis Dimensi : Pemahaman Penilainan kompetensinya : - Sangat memuaskan - Memuaskan - Batas - Kurang memuaskan - Di bawah standar -	8%	1 : 3

STMIK Jakarta (STI&K)

	soal yang berhubungan dengan fungsi tersebut						
8.	**UJIAN TENGAH SEMESTER**						
9.	Fungsi & grafik fungsi - Mengetahui dan memahami yang dimaksud dengan interval - Memahami fs linier dan fs kuadrat dalam interval - Mampu menggambar fungsi linier dan kuadrat dalam suatu interval - Mampu menyelesaikan soal yang berhubungan dengan fungsi tersebut -	Mengenal dan menggambar grafik : 1. Fungsi dalam interval 2. Fungsi harga mutlak 3. Fungsi Maksimum dan Minimum 4. Latihan soal	- Ceramah - Discovery Learning - Diskusi kelompok (untuk beragam jenis fungsi dalam interval)	320 menit	Kuis Dimensi : Pemahaman Penilainan kompetensinya : - Sangat memuaskan - Memuaskan - Batas - Kurang memuaskan Laporan dan Komunikasi Dimensi : 1. Kelengkapan laporan 2. Kebenaran laporan 3. Komunikasi tertulis 3a. Bahasa paper 3b. Kerapian paper 4. Komunikasi lisan 4a. Isi 4b. Organisasi 4c. Gaya presentasi Penilainan kompetensinya : - Sangat memuaskan - Memuaskan - Batas - Kurang memuaskan - Di bawah standar	13%	1 : 8 2 : 3 3 : 7 4 : 8 5 : 2
10.	Fungsi & grafik fungsi 1. Mengenal koordinat Polar 2. Memahami fungsi dalam bentuk parameter dan fs dalam koordinat polar,i 3. Mampu menggambar fungsi parameter dan fs polar 4. Dapat menyelesaikan soal yang berhubungan dengan fungsi tersebut	: 1. Fungsi dalam bentuk parameter 2. Fungsi dalam koordinat Polar 3. Gambar dalam koordinat polar 4. Latihan soal	- Ceramah - Discovery Learning - Diskusi kelompok (untuk beragam jenis fungsi polar)	320 menit	Kuis Dimensi : Pemahaman Penilainan kompetensinya : - Sangat memuaskan - Memuaskan - Batas - Kurang memuaskan Laporan dan Komunikasi Dimensi : 1. Kelengkapan laporan 2. Kebenaran laporan	12%	1, 3

STMIK Jakarta (STI&K)

					3. Komunikasi tertulis 3a. Bahasa paper 3b. Kerapian paper 4. Komunikasi lisan 4a. Isi 4b. Organisasi 4c. Gaya presentasi Penilainan kompetensinya : - Sangat memuaskan - Memuaskan - Batas - Kurang memuaskan - Di bawah standar		
11.	Barisan Bilangan 1. Memahami pengertian barisan bilangan 2. Memahami limit barisan & dapat menentukan harga / nilai dari limit barisan	1. Pengertian barisan bilangan 2. Limit barisan 3. Limit tak sebenarnya 4. Latihan soal	- Ceramah - Diskusi kelompok (untuk beragam jenis barisan bilangan)	160 menit	Kuis Dimensi : Pemahaman Penilainan kompetensinya : - Sangat memuaskan - Memuaskan - Batas - Kurang memuaskan	8%	1 dan 3
12.	Barisan Bilangan 1. Mengenal dan mahami sifat-sifat limit barisan bilangan 2. Memahami barisan yang istimewa & dapat menggunakan untuk menentukan harga / nilai dari limit barisan	1. Sifat-sifat limit barisan 2. Barisan yang istimewa 3. Latihan soal	- Ceramah - Diskusi kelompok (untuk beragam jenis barisan bilangan)	320 menit	Kuis Dimensi : Pemahaman Penilainan kompetensinya : - Sangat memuaskan - Memuaskan - Batas - Kurang memuaskan	5%	1 dan 3
13.	Limit fungsi TIK : Agar mahasiswa dapat : - Memahami limit fungsi & dapat menentukan nilai dari limit fungsi - memahami sifat-sifat limit fungsi dan dapat menggunakannya	- Limit fungsi - Limit kiri dan limit kanan - Sifat-sifat limit fungsi - Menentukan asimtot dengan limit	- Ceramah - Diskusi kelompok (untuk beragam jenis fungsi)	320 menit	Kuis Dimensi : Pemahaman Penilainan kompetensinya : - Sangat memuaskan - Memuaskan - Batas - Kurang memuaskan	7%	1, 3

STMIK Jakarta (STI&K)

14.	Kontinuitas fungsi 1. Memahami kontinuitas fungsi & dapat menentukan nilai dari limit fungsi 2. memahami sifat-sifat limit fungsi-fungsi istimewa dan dapat menggunakannya	1. Limit fungsi 2. Limit kiri dan limit kanan 3. Sifat-sifat limit fungsi 4. Menentukan asimtot dengan limit	- Ceramah - Discovery Learning - Diskusi kelompok (untuk beragam jenis fungsi)	320 menit	Laporan dan Komunikasi Dimensi : 1. Kelengkapan laporan 2. Kebenaran laporan 3. Komunikasi tertulis 3a. Bahasa paper 3b. Kerapian paper 4. Komunikasi lisan 4a. Isi 4b. Organisasi 4c. Gaya presentasi Penilainan kompetensinya : - Sangat memuaskan - Memuaskan - Batas - Kurang memuaskan - Di bawah standar	6%	1, 3
15.	Kontinuitas fungsi - Mampu mengetahui kontinuitas berbagai bentuk fungsi - Mampu menggunakan sifat-sifat limit fungsi-fungsi istimewa untuk mencari limit fungsi -	- Sifat-sifat limit fungsi fungsi istimewa - Penggunaaan sifat sifat fungsi istimewa	- Ceramah - Diskusi kelompok (untuk beragam jenis fungsi)	320 menit	Kuis Dimensi : Pemahaman Penilainan kompetensinya : - Sangat memuaskan - Memuaskan - Batas - Kurang memuaskan - Dibawah standar	5%	1, 3
16.	**UJIAN AKHIR SEMESTER**						

STMIK Jakarta (STI&K)

Petunjuk pengisian isi RPS

Kolom	Judul Kolom	Penjelasan Cara Pengisian
1	Minggu	Bisa diisi pokok bahasan / sub pokok bahasan, atau topik bahasan (dengan asumsi tersedia diktat/modul ajar untuk setiap pokok bahasan).
2	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Rumusan kemampuan dibidang kognitif, psikomotorik , dan afektif diusahakan lengkap dan utuh (*hard skills & soft skills*).Merupakantahapan kemampuan yang diharapkan dapat mencapai kompetensi mata kuliah ini diakhir semester.
3	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Bisa diisi pokok bahasan / sub pokok bahasan,atau topik bahasan (dengan asumsi tersediadiktat/modul ajar untuk setiap pokok bahasan).
4	Metode/Bentuk Pembelajaran	Bisa berupa ceramah, diskusi, presentasi tugas,seminar, simulasi, responsi, praktikum, latihan,kuliah lapang, praktek bengkel, survai lapangan,bermain peran,atau gabungan berbagai bentuk. Penetapan bentuk pembelajaran didasarkan padakeniscayaan bahwa kemampuan yang diharapkan diatas akan tercapai dengan bentuk/ model pembelajaran tersebut.
5	Waktu Belajar (Menit)	Takaran waktu yang menyatakan beban belajar dalam satuan sks (satuan kredit semester). Satu sks setara dengan 160 (seratus enam puluh) menit kegiatan belajar per minggu per semester.
6	Kriteria Penilaian (Indikator)	Berisi indikator yang dapat menunjukan pencapaian kemampuan yang dicanangkan, atau unsur kemampuan yang dinilai (bisa kualitatif misal ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi, juga bisa juga yang kuantitatif : banyaknya kutipan acuan /unsur yang dibahas, kebenaran hitungan).
7	Bobot Nilai (%)	Disesuaikan dengan waktu yang digunakan untuk membahas atau mengerjakan tugas, atau besarnya sumbangan suatu kemampuan terhadap pencapaian kompetensi mata kuliah ini.
8	Sumber belajar	Diisi dengan nomor sumber pembelajaran yang sudah disebutkan di dalam daftar sumber belajar

STMIK Jakarta (STI&K)