

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER **MATEMATIKA**

DR. YUDA ROMDANIA, S.T., M.T.

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMPUNG
2020

A. Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

	UNIVERSITAS LAMPUNG FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL					Kode Dokumen	
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER							
MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
MATEMATIKA		SIP 620 112	Mata Kuliah Dasar	T=2	P=0	1	9 Januari 2020
OTORISASI		Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI	
		Dr. Yuda Romdania, S.T., M.T.		Dr. Yuda Romdania, S.T., M.T.		Muhammad Karami. S.T., M.Sc., Ph.D.	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK						
	CPL-1	Fulfilling task with moral, ethics and manner (2)					
	CPL-2	Capable to be part of team work and showing social awareness (4a)					
	CPL-3	Being eager to be independent (4b)					
	CPL-4	Capable to design and apply innovative construction, eco-friendly, low-cost, adaptive to climate change (7a)					
	CPL-5	Mastering tools and software, collecting information, and applicable procedure that has been determined (7b)					
	CPL-6	Capable to fulfil task as technician, analyst, and engineer with low-cost approach, emphasizing in coastal building and infrastructure that adaptive to climate change (8)					
	CPL-7	Knowledgeable and skillful to fullfil the requirements of applicable standard incorporating factual and specific expertise emphasizing in coastal building and infrastructure that adaptive to climate change; hence having competencies to complete task properly and thoroughly (9).					
	CPL-8	Responsible and enable to fulfil task holistically (10)					
	CPL-9	Have a willingness to learn throughout lifetime (11)					
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)							
CPMK-1	Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya						

	CPMK-2	Menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur
	CPMK-3	Mengaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni
	CPMK-4	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi
	CPMK-5	Mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis informasi dan data
	CPMK-6	Memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, dan sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya
	CPMK-7	Bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya
	CPMK-8	Melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri
	CPMK-9	Mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan serta mencegah plagiasi
	CPL ⇒ Sub-CPMK	
	Sub-CPMK-1 Sub-CPMK-2 Sub-CPMK-3 Sub-CPMK-4	Setelah menerima penjelasan, diskusi pemecahan masalah, mahasiswa diharapkan: 1. Mahasiswa mampu memahami Dasar-dasar integral 2. Mahasiswa memahami dan mampu menghitung dengan Metoda Substitusi, parsial dan rasional 3. Mahasiswa memahami dan mampu menghitung integral lipat dua 4. Mahasiswa dapat menghitung luas bidang permukaan
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Matematika Teknik membahas tentang pengertian dan dasar-dasar kalkulus diferensial dan integral peubah banyak, penyelesaian persamaan diferensial biasa (PDB) dan parsial (PDP), konsep aljabar linear dan matriks untuk penyelesaian sistem persamaan linear, analisis vektor, serta penerapan metode numerik dan probabilitas-statistik dalam menyelesaikan berbagai permasalahan fisik rekayasa teknik sipil (seperti analisis lendutan balok, aliran fluida/hidrologi, dan konsolidasi tanah).	

Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	1. Mahasiswa mampu memahami Dasar-dasar integral 2. Mahasiswa memahami dan mampu menghitung dengan Metoda Substitusi, parsial dan rasional 3. Mahasiswa memahami dan mampu menghitung integral lipat dua 4. Mahasiswa dapat menghitung luas bidang permukaan.						
Pustaka	Utama :						
	1.						
	Pendukung :						
	1. Yohannes, 2012, Diktat Bahan Kuliah Matematika, Teknik Sipil, Universitas Lampung 2. Soemartojo, N. 1988, Kalkulus, Penerbit Erlangga, Jakarta 3. Margha, M dan I. Besari, 1985, Matematika Universitas, Jilid 2, Penerbit Armico, Bandung 4. Purcell dan Varberg, Kalkulus dan Geometri Analitis, Jilid I, edisi 9, Erlangga, Jakarta, 2005. 5. J. Stewart, L. Redlin, S. Watson, Precalculus: Mathematics for Calculus, 3rd edition, Brooks/Cole Publishing Co., 1998. 7. Maurice D. Weir, Joel Hass, George B. Thomas, Thomas' Calculus - 12th edition						
Dosen Pengampu	1. Dr YUDA ROMDANIA, S.T., M.T. 2. Ir. ANDI KUSNADI, M.T., M.M. 3. SITI NURUL KHOTIMAH, S.T., M.SC.						
Matakuliah syarat	-						

Mg Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Sub-CPMK-1 Mahasiswa mampu memahami, menghitung Himpunan dan menghitung Himpunan bilangan real,	Menguasai secara garis besar teori himpunan yang membahas	Kriteria: Pedoman Penskoran Bentuk: Penilaian tugas terstruktur dan keaktifan.	Bentuk pembelajaran: Brainstorming, kuliah (Tugas Terstruktur)		Yohannes. 2012, Diktat Bahan Kuliah Matematika Lanjut, Universitas Lampung, Lampung. Pada pokok materi:	Tugas 1: Mengerjakan tugas mandiri dari himpunan/sistem bilangan

	pertidaksamaan, dan harga mutlak.	beberapa bahasan. Mengamati/mengobservasi materi memberikan pembelajaran secara tatap muka.		60"+mandiri 60") (penjelasan 2x50") Metode pembelajaran: penyampaian materi Kegiatan: Penjelasan teori tentang himpunan yang meliputi beberapa bahasan dan latihan soal membelajarkan secara tatap muka		• Sisten Bilangan • Fungsi dan Grafik • Limit • Turunan/Dofferen sial • Turunan Fungsi Transenden • Turunan Fungsi Berbagai Variabel -	4% Penilaian partisipatif 1: Keaktifan dalam perkuliahan. 3%
--	-----------------------------------	--	--	--	--	--	--

2	Sub-CPMK-2 Mahasiswa mampu memahami dan menghitung pengertian Fungsi, Menggambar grafik dan fungsi trigonometri.	Menguasai secara garis besar teori fungsi dan grafik yang membahas beberapa bahasan. Mengamati/mengobservasi materi memberikan pembelajaran secara tatap muka.	Kriteria: Pedoman Penskoran Bentuk: Penilaian tugas terstruktur dan keaktifan	Bentuk pembelajaran: Brainstorming, kuliah (Tugas Terstruktur 60"+mandiri 60") (penjelasan 2x50") Metode pembelajaran: penyampaian materi Kegiatan: Penjelasan teori tentang fungsi dan grafik yang meliputi beberapa bahasan dan latihan soal membelajarkan secara tatap muka		Hal yang perlu dilakukan untuk memahami dan bertanya aktif secara kritis tentang materi tersebut.	Tugas 2: Mengerjakan tugas mandiri dari bab fungsi dan grafik. 4% Penilaian partisipatif 2: Keaktifan dalam perkuliahan. 2%
3	Sub-CPMK-3 Mahasiswa memahami materi limit yang membahas untuk Limit Fungsi Aljabar, limit fungsi trigonometri, dan kontinuitas.	Menguasai secara garis besar teori limit yang membahas beberapa bahasan. Mengamati/mengobservasi materi memberikan pembelajaran secara tatap muka.	Kriteria: Pedoman Penskoran Bentuk: Penilaian tugas terstruktur dan keaktifan	Bentuk pembelajaran: Brainstorming, kuliah (Tugas Terstruktur 60"+mandiri 60") (penjelasan 2x50") Metode pembelajaran: penyampaian materi Kegiatan: Penjelasan teori tentang limit yang meliputi beberapa bahasan dan		Hal yang perlu dilakukan untuk memahami dan bertanya aktif secara kritis tentang materi tersebut.	Tugas 3: Mengerjakan tugas mandiri dari bab limit. 4% Penilaian partisipatif 3: Keaktifan dalam perkuliahan. 2%

				latihan soal mempelajari secara tatap muka			
4	Sub-CPMK-4 Mahasiswa memahami geometri bidang yang membahas Rumus Bangun Ruang, Pengertian, Gambar, Volume, Luas	Menguasai secara garis besar teori geometri bidang yang membahas beberapa bahasan. Mengamati/mengobser vasi materi memberikan pembelajaran secara tatap muka.	Kriteria: Pedoman Penskoran Bentuk: Penilaian tugas terstruktur dan keaktifan	Bentuk pembelajaran: Brainstorming, kuliah (Tugas Terstruktur 60"+mandiri 60") (penjelasan 2x50") Metode pembelajaran: penyampaian materi Kegiatan: Penjelasan teori tentang geometri bidang yang meliputi beberapa bahasan dan latihan soal mempelajari secara tatap muka		Hal yang perlu dilakukan untuk memahami dan bertanya aktif secara kritis tentang materi tersebut.	Tugas 4: Mengerjakan tugas mandiri dari bab geometri bidang. 4% Penilaian partisipatif 4: Keaktifan dalam perkuliahan. 2%
5	Sub-CPMK-5 Mahasiswa mampu memahami dan menghitung Definisi turunan dan turunan fungsi aljabar Turunan fungsi trigonometris, gradien garis singgung, dan fungsi naik, stasioner dan fungsi turun	- Menguasai secara garis besar teori turunan/differensial yang membahas beberapa bahasan. - Mengamati/mengobservasi materi memberikan	Kriteria: Pedoman Penskoran Bentuk: Penilaian tugas terstruktur dan keaktifan	Bentuk pembelajaran: Brainstorming, kuliah (Tugas Terstruktur 60"+mandiri 60") (penjelasan 2x50") Metode pembelajaran: penyampaian materi Kegiatan:		Hal yang perlu dilakukan untuk memahami dan bertanya aktif secara kritis tentang materi tersebut.	Tugas 5: Mengerjakan tugas mandiri dari bab turunan/differensial. 4% Penilaian partisipatif 5: Keaktifan dalam

		pembelajaran secara tatap muka.		Penjelasan teori tentang turunan/diferensial yang meliputi beberapa bahasan dan latihan soal membelajarkan secara tatap muka			perkuliahan. 2%
6	UTS	Mengevaluasi melalui ujian tertulis hasil perkuliahan dari pertemuan ke 1 s.d. 5	Bentuk: Penilaian hasil ujian tertulis	Bentuk ujian: Ujian tertulis (Ujian 2x50") Metode ujian: Tutup buku (Closed Book) Kegiatan: Melakukan evaluasi melalui ujian tertulis dari perkuliahan 1 s.d 5.		Hal yang perlu dilakukan untuk memahami soal ujian dan bertanya kepada asisten/dosen apabila terdapat hal yang kurang jelas.	10%
7	Sub-CPMK-7 Mahasiswa mampu menganalisis, berdiskusi secara kritis tentang turunan fungsi transenden – pendahuluan fungsi logaritma natural, turunan fungsi transenden dan fungsi eksponen (3 Kelompok).	Berdiskusi secara berkelompok tentang materi sebelumnya secara berkelompok. Menguasai teori presentasi dan materi yang akan dibahas	Kriteria: Pedoman Penskoran Bentuk: Penilaian presentasi dan keaktifan.	Bentuk pembelajaran: Brainstorming dan diskusi. (Penjelasan 1x10"+Diskusi 3x30") Metode pembelajaran: Presentasi terstruktur. Bentuk pembelajaran: Diskusi.		Hal yang perlu dilakukan adalah mempersiapkan materi yang akan dibahas secara berkelompok lalu mempresentasikan serta bertanya dan menjawab secara kritis di akhir sesi.	Penilaian partisipatif 6: Keaktifan dalam diskusi 1%

				Kegiatan: Mempresentasikan dan mendiskusikan materi yang sudah dibahas pada pertemuan sebelumnya secara berkelompok serta tanya jawab seputar materi tersebut.			
8	Sub-CPMK-7 Mahasiswa mampu menganalisis, berdiskusi secara kritis tentang turunan fungsi beberapa variabel – Geometri fungsi dua variable, turunan parsial fungsi dua variable, Turunan parsial lebih tinggi dan turunan fungsi implisit. (3 Kelompok).	- Berdiskusi secara berkelompok tentang materi sebelumnya secara berkelompok. - Menguasai teori presentasi dan materi yang akan dibahas	Kriteria: Pedoman Penskoran Bentuk: Penilaian presentasi dan keaktifan.	Bentuk pembelajaran: Brainstorming dan diskusi. (Penjelasan 1x10”+Diskusi 3x30”) Metode pembelajaran: Presentasi terstruktur. Bentuk pembelajaran: Diskusi. Kegiatan: Mempresentasikan dan mendiskusikan materi yang sudah dibahas pada pertemuan sebelumnya secara berkelompok serta tanya jawab seputar materi tersebut.		Hal yang perlu dilakukan adalah mempersiapkan materi yang akan dibahas secara berkelompok lalu mempresentasikan serta bertanya dan menjawab secara kritis di akhir sesi.	Penilaian partisipatif 7: Keaktifan dalam diskusi 1%

9	Sub-CPMK-7 Mahasiswa mampu menganalisis, berdiskusi secara kritis tentang turunan fungsi beberapa variabel – Bidang singgung dan garis normal, menentukan jenis titik ekstrim, Turunan parsial fungsi parameter, dan defrensil total serta matriks (3 Kelompok).	- Berdiskusi secara berkelompok tentang materi sebelumnya secara berkelompok. - Menguasai teori presentasi dan materi yang akan dibahas	Kriteria: Pedoman Penskoran Bentuk: Penilaian presentasi dan keaktifan.	Bentuk pembelajaran: Brainstorming dan diskusi. (Penjelasan 1x10”+Diskusi 3x30 “) Metode pembelajaran: Presentasi terstruktur. Bentuk pembelajaran: Diskusi. Kegiatan: Mempresentasikan dan mendiskusikan materi yang sudah dibahas pada pertemuan sebelumnya secara berkelompok serta tanya jawab seputar materi tersebut.		Hal yang perlu dilakukan adalah mempersiapkan materi yang akan dibahas secara berkelompok lalu mempresentasikan serta bertanya dan menjawab secara kritis di akhir sesi.	Penilaian partisipatif 8: Keaktifan dalam diskusi 1%
10	Sub-CPMK-7 Mahasiswa mampu menyelesaikan kasus ” Menggunakan prinsip-prinsip matematika untuk menganalisis kekuatan, stabilitas, dan perilaku	Menyelesaikan kasus secara berkelompok tentang materi tersebut secara berkelompok.	Kriteria: Pedoman Penskoran Bentuk: Penilaian pemecahan masalah, keaktifan dan ketepatan.	Bentuk pembelajaran: Brainstorming dan case solving. (Penjelasan 1x10”+Diskusi 3x30 “)		Hal yang perlu dilakukan adalah mempersiapkan pembahasan/pemecahan kasus yang sudah disusun secara terstruktur lalu di presentasikan secara berkelompok serta	Penilaian partisipatif 9: Keaktifan dalam diskusi 1%

	struktur bangunan seperti jembatan, gedung tinggi, atau turbin angin (3 Kelompok).	Menguasai teori dan materi yang akan dibahas/diselesaikan.		Metode pembelajaran: Penyelesaian masalah/kasus dengan case method. Bentuk pembelajaran: Presentasi hasil case solving. Kegiatan: Mempresentasikan hasil penyelesaian kasus yang ada secara terstruktur disertai tanya jawab kritis seputar pemecahan kasus dari yang sudah di presentasikan.		bertanya dan menjawab secara kritis di akhir sesi.	
11	Sub-CPMK-7 Mahasiswa mampu menyelesaikan kasus ” Menerapkan konsep matematika seperti statistika, optimisasi, dan aljabar linier untuk memodelkan dan meningkatkan efisiensi proses manufaktur, seperti produksi massal, perencanaan produksi, atau peramalan	Menyelesaikan kasus secara berkelompok tentang suatu hal/materi secara berkelompok. Menguasai teori dan materi yang akan dibahas/diselesaikan.	Kriteria: Pedoman Penskoran Bentuk: Penilaian pemecahan masalah, keaktifan dan ketepatan.	Bentuk pembelajaran: Brainstorming dan case solving. (Penjelasan 1x10”+Diskusi 3x30”) Metode pembelajaran: Penyelesaian masalah/kasus dengan case method.		Hal yang perlu dilakukan adalah mempersiapkan pembahasan/pemecahan kasus yang sudah disusun secara terstruktur lalu di presentasikan secara berkelompok serta bertanya dan menjawab secara kritis di akhir sesi.	Penilaian partisipatif 10: Keaktifan dalam diskusi 1%

	permintaan (3 Kelompok).			Bentuk pembelajaran: Presentasi hasil case solving. Kegiatan: Mempresentasikan hasil penyelesaian kasus yang ada secara terstruktur disertai tanya jawab kritis seputar pemecahan kasus dari yang sudah di presentasikan.			
12	Sub-CPMK-7 Mahasiswa mampu menyelesaikan kasus " Memanfaatkan matematika dan pemrograman komputer untuk membuat model simulasi dari fenomena fisik atau sistem kompleks, seperti simulasi cuaca, simulasi fluida, atau simulasi interaksi partikel dalam fisika.". secara kritis dan terstruktur yang berkaitan secara berkelompok (3 Kelompok).	Menyelesaikan kasus secara berkelompok tentang suatu hal/materi secara berkelompok. Menguasai teori dan materi yang akan dibahas/diselesaikan.	Kriteria: Pedoman Penskoran Bentuk: Penilaian pemecahan masalah, keaktifan dan ketepatan.	Bentuk pembelajaran: Brainstorming dan case solving. (Penjelasan 1x10"+Diskusi 3x30") Metode pembelajaran: Penyelesaian masalah/kasus dengan case method. Bentuk pembelajaran: Presentasi hasil case solving. Kegiatan: Mempresentasikan hasil penyelesaian kasus yang ada secara terstruktur		Hal yang perlu dilakukan adalah mempersiapkan pembahasan/pemecahan kasus yang sudah disusun secara terstruktur lalu di presentasikan secara berkelompok serta bertanya dan menjawab secara kritis di akhir sesi.	Penilaian partisipatif 11: Keaktifan dalam diskusi 1%

				disertai tanya jawab kritis seputar pemecahan kasus dari yang sudah di presentasikan.			
13	Sub-CPMK-9 Mahasiswa mampu mengobservasi pengaplikasian materi sistem bilangan, fungsi dan grafik yang sudah dipelajari ke dalam ilmu keteknikan.	Mempresentasikan hasil observasi secara berkelompok tentang pengaplikasian ke bidang keteknikan secara berkelompok. Menguasai hasil bahasan yang akan dibahas.	Kriteria: Pedoman Penskoran Bentuk: Penilaian hasil observasi, keaktifan dan kefasihan.	Bentuk pembelajaran: Brainstorming dan Presentasi hasil observasi. (Penjelasan 1x10"+Diskusi 3x30") Metode pembelajaran: Observasi. Bentuk pembelajaran: Presentasi hasil observasi Kegiatan: Mempresentasikan hasil observasi yang sudah dilakukan secara terstruktur disertai tanya jawab kritis seputar pemecahan kasus dari yang sudah di presentasikan.		Hal yang perlu dilakukan adalah mempersiapkan hasil observasi yang sudah disusun secara terstruktur lalu di presentasikan secara berkelompok serta bertanya dan menjawab secara kritis di akhir sesi.	Penilaian partisipatif 12: Keaktifan dalam diskusi 1%
14	Sub-CPMK-9 Mahasiswa mampu mengobservasi pengaplikasian materi limit dan geometri	Mempresentasikan hasil observasi secara berkelompok tentang	Kriteria: Pedoman Penskoran Bentuk: Penilaian hasil observasi,	Bentuk pembelajaran: Brainstorming dan Presentasi hasil observasi.		Hal yang perlu dilakukan adalah mempersiapkan hasil observasi yang sudah disusun secara terstruktur lalu di	Penilaian partisipatif 13: Keaktifan dalam diskusi

	bangun yang sudah dipelajari ke dalam ilmu keteknikan.	pengaplikasian ke bidang keteknikan secara berkelompok. Menguasai hasil bahasan yang akan dibahas.	keaktifan dan kefasihan.	(Penjelasan 1x10”+Diskusi 3x30”) Metode pembelajaran: Observasi. Bentuk pembelajaran: Presentasi hasil observasi Kegiatan: Mempresentasikan hasil observasi yang sudah dilakukan secara terstruktur disertai tanya jawab kritis seputar pemecahan kasus dari yang sudah di presentasikan.		presentasikan secara berkelompok serta bertanya dan menjawab secara kritis di akhir sesi.	1%
15	Sub-CPMK-9 Mahasiswa mampu mengobservasi pengaplikasian materi turunan differensial, turunan fungsi transenden, turunan fungsi beberapa variabel yang sudah dipelajari ke dalam ilmu keteknikan.	Mempresentasikan hasil observasi secara berkelompok tentang pengaplikasian ke bidang keteknikan secara berkelompok. Menguasai hasil bahasan yang akan dibahas.	Kriteria: Pedoman Penskoran Bentuk: Penilaian hasil observasi, keaktifan dan kefasihan.	Bentuk pembelajaran: Brainstorming dan Presentasi hasil observasi. (Penjelasan 1x10”+Diskusi 3x30”) Metode pembelajaran: Observasi. Bentuk pembelajaran:		Hal yang perlu dilakukan adalah mempersiapkan hasil observasi yang sudah disusun secara terstruktur lalu di presentasikan secara berkelompok serta bertanya dan menjawab secara kritis di akhir sesi.	Penilaian partisipatif 14: Keaktifan dalam diskusi 1%

				Presentasi hasil observasi Kegiatan: Mempresentasikan hasil observasi yang sudah dilakukan secara terstruktur disertai tanya jawab kritis seputar pemecahan kasus dari yang sudah di presentasikan.			
16	UAS	- Mampu melaporkan proyek dengan pokok laporan berupa Artikel meliputi penjelasan, contoh soal dan bahasan, case solving serta pengaplikasiannya dalam dunia keteknikan. - Mampu melaporkan laporan hasil diskusi/presentasi berupa Artikel.				keterampilan menggunakan TIK dalam menyusun laporan	Penilaian hasil proyek 30%

B. Penilaian

1. Kriteria Penilaian

Nilai Akhir	Huruf Mutu	Konversi
>76	A	4
71-75	B+	3,5
66-70	B	3
61-65	C+	2,5
56-60	C	2
51-55	D	1
<51	E	0

2. Aspek yang dinilai

Penilaian ditentukan dari hasil:

- | | |
|---------------------------|-----|
| a. Aktifitas Partisipatif | 20% |
| b. Hasil Proyek | 35% |
| c. Tugas | 20% |
| d. Kuis | 10% |
| e. Ujian Akhir Semester | 15% |

Bandar Lampung, 9 Januari 2020

Dosen Pengampu :
Penanggung jawab : Dr. Yuda Romdania, S.T., M.T.

Tanda Tangan
.....

