



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Jl. PGRI I Sonosewu No. 117 Yogyakarta - 55182 Telp. (0274) 376808, 373198, 373038 Fax. (0274) 376808

E-mail : info@upy.ac.id

PETIKAN KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Nomor : 115.2/SK/REKTOR-UPY/IX/2023

Tentang

PENGANGKATAN DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH SEMESTER GASAL TAHUN AKADEMIK 2023/2024 DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
REKTOR UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Menimbang : dst.
Mengingat : dst.
Memperhatikan: dst.



MEMUTUSKAN

- Menetapkan : PENGANGKATAN DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH SEMESTER GASAL TAHUN AKADEMIK 2023/2024 DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
- Pertama : Mengangkat Saudara yang namanya tersebut pada lajur 2 Lampiran keputusan ini sebagai Dosen Pengampu Mata Kuliah pada Semester Gasal Tahun Akademik 2023/2024.
- Kedua : Menugaskan kepada para Dosen Pengampu Mata Kuliah dimaksud untuk melaksanakan pembelajaran matakuliah sebagaimana tercantum pada lajur 3 lampiran keputusan ini dengan sebaik-baiknya dan kepada yang bersangkutan diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku di UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
- Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa segala sesuatunya akan ditinjau kembali apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

PETIKAN Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Yogyakarta
Pada tanggal : 01 September 2023
Rektor,

ttd

Dr. Ir. Paiman, M.P. 
NIS. 19650916 199503 1 003 

Untuk Petikan yang sah
Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kelembagaan

Ahmad Riyadi, S.Si, M.Kom
NIS. 19690214 199812 1 006

Tembusan disampaikan kepada :

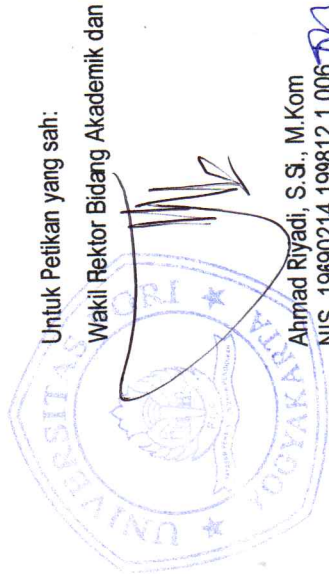
1. Para Wakil Rektor
2. Para Dekan dan Direktur
3. Para Ketua Program Sarjana

Lampiran Keputusan Rektor Universitas PGRI Yogyakarta
 Nomor : 115.2/SK/REKTOR-JPY/IX/2023
 Tanggal : 01 September 2023

NO.	NAMA PENGAJAR & NIDN	MATA KULIAH	KODE MK	SKS	SEMESTER/ KELAS	PROGRAM
1. s.d 164	Muhammad Priya Permana, M.Pd. 0529089302	Matematika Teknik	KKM40118	2	I/A1	Program Sarjana Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif
165		Kimia Teknik	KKM40120	2	I/A1	Program Sarjana Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif
		Elemen Mekanik Otomotif	KKM40144	2	III/A1	Program Sarjana Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif
		Advance Vechicle Technology	KKM40171	2	VI/A1	Program Sarjana Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif
		Vechicle Management System	KKM40175	2	VI/A1	Program Sarjana Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif
		Pengantar Pendidikan	FKM40112	2	I/A1	Program Sarjana Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif
166 Dst.						

Untuk Petikan yang sah:

Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kelembagaan



Ahmad Riyadi, S.S., M.Kom
 NIS. 19890214 199812 1 006

Rektor

ttd

Dr. Ir. Paiman, M.P
 NIS. 19650916 199503 1 003

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Matematika Teknik



Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

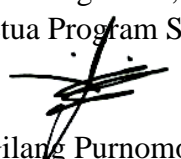
Universitas PGRI Yogyakarta

TAHUN AKADEMIK 2023/2024

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul RPS : Matematika Teknik
2. Pelaksana/Penulis
 - a. Nama Lengkap & Gelar : Muhammad Priya Permana, M.Pd
 - b. Jenis Kelamin : Laki-Laki
 - c. Pangkat/Golongan : Penata Muda Tk. I/IIIb
 - d. NIP/NIS : 19930829 201907 1 013
 - e. Program Magister/Fakultas : Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif/FKIP
 - f. Telepon/Faks/E-mail/HP : 08562831481/ priyopermana@upy.ac.id
3. Pembiayaan
 - a. Sumber Dana :
 - b. Jumlah Biaya :

Mengetahui,
Ketua Program Studi


Bayu Gilang Purnomo, M. Pd.
NIS. 19910923 201907 1 012

Yogyakarta, 10 Agustus 2023

Penyusun





Muhammad Priya Permana, M. Pd.
NIS. 19930829 201907 1 013

1.Deskripsi RPS Terintegrasi Penelitian dan atau Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dan atau Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)

Nama Mata Kuliah (MK) dan Kode MK		Matematika Teknik/ KKM40120
Nama Dosen dan NIDN		Muhammad Priya Permana, M. Pd./ 0529089302
Pembelajaran Terintegrasi dengan Kegiatan Penelitian		
a	Judul Penelitian	
b	Tim Peneliti	
c	Waktu Penelitian	
	Hasil penelitian dipublikasikan di...	
d	Hasil penelitian dibelajarkan pada pertemuan ke-	
e	Untuk mencapai CPL MK	
Pembelajaran Terintegrasi dengan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat		
a	Judul Pengabdian Masyarakat	
b	Tim Pengabdi	
c	Waktu Pengabdian	
d	Hasil PkM dibelajarkan pada pertemuan ke-	
e	Untuk mencapai CPL MK	
Sifat RPS ini adalah sebagai berikut :		
No	Sifat RPS	Keterangan
1	Interaktif	Makul ini menggunakan Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion

2	Holistik	Makul ini mencakup materi pembelajaran pada kurikulum MBKM dan sesuai dengan CPL Program Studi																
3	Integratif	Makul ini berhubungan dengan studi kasus yang dilakukan mahasiswa dalam presentasinya. Sehingga juga berhubungan dengan makul/ disipin ilmu statistik																
4	Saintifik	Dalam tugas presentasi yang dikerjakan mahasiswa, perlu disertai dengan jurnal yang digunakan untuk melihat pendapat ahli dan data yang pernah diteliti, yang tentunya berhubungan dengan materi yang didapatkannya.																
5	Kontekstual	Pada kegiatan diskusi setelah presentasi, mahasiswa diharapkan memberikan saran dan pemecahan masalah untuk permasalahan yang timbul dari materi yang disampaikan berdasarkan jurnal dan sumber lain yang dibaca																
6	Tematik	Metode yang digunakan menekankan pada diskusi dan pengambilan keputusan untuk melihat situasi yang terjadi, khususnya untuk cara mengajar dan penanganan psikologi siswa SMK Otomotif																
7	efektif	Pembelajaran yang direncanakan menggunakan pendekatan untuk meng-cover seluruh CPL yang harus dicapai mahasiswa																
8	Kolaboratif	Pengalaman kolaboratif dilaksanakan dengan menggunakan metode FGD																
9	Berpusat Pada Mahasiswa	Tugas yang diberikan kepada mahasiswa berupa pembuatan power point dan dipresentasikan ke depan kelas.																
Pembelajaran Terkonversi MBKM																		
	Bentuk Kegiatan Pembelajaran MBKM	<p>Lingkari No. BKP yang sesuai</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Pertukaran Pelajar</td> <td>6</td> <td>KKN Desa</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>KKN Tematik</td> <td>7</td> <td>Program Kemanusiaan</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Magang</td> <td>8</td> <td>Asistensi Mengajar</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>KKN Desa</td> <td>9</td> <td></td> </tr> </table>	1	Pertukaran Pelajar	6	KKN Desa	2	KKN Tematik	7	Program Kemanusiaan	3	Magang	8	Asistensi Mengajar	4	KKN Desa	9	
1	Pertukaran Pelajar	6	KKN Desa															
2	KKN Tematik	7	Program Kemanusiaan															
3	Magang	8	Asistensi Mengajar															
4	KKN Desa	9																

		5	Study Independen	10
	Mata Kuliah ini untuk Mencapai Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Prodi		1.S1 (tuliskan deskripsi) 2.P1 (tuliskan deskripsi) 3.KU 1 (tuliskan deskripsi) 4.KK1 (tuliskan deskripsi)	
	Mitra		Tuliskan nama mitra	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Matematika Teknik	KKM40120	Teori Otomotif	T=2	P=0	1	10 Agustus 2023
OTORITAS/ PENGESAHAN	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ka PRODI	
	 Muhammad Priya Permana, M. Pd.		 Ir. Yulia Venti Yoanita, S. T., M. Eng.		 Bayu Gilang Purnomo, M. Pd.	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI					
	KU 1	Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi.				
	KK 6	Mampu melakukan pengujian dan analisis terhadap teknologi otomotif ramah lingkungan sesuai prosedur dan metodologi ilmiah.				
	P 2	Menguasai pengetahuan tentang perencanaan, strategi dan model pengembangan pembelajaran bidang teknik otomotif secara berkelanjutan.				
	CPMK					
CPMK	Mahasiswa mampu : 1. Operasi bilangan dan logaritma					

		<ol style="list-style-type: none"> 2. Himpunan 3. Pertidaksamaan 4. Baris dan deret aritmatika 5. Baris dan deret geometri
Diskripsi Singkat MK	<i>Dalam mata kuliah ini dibahas tentang Operasi bilangan dan logaritma, Persamaan Kuadrat, Himpunan, Pertidaksamaan, Baris dan deret aritmatika, dan Baris dan deret geometri</i>	

Minggu Ke-	Sub-CPMK	Indikator Penilaian	Kriteria & Bentuk Penilaian	Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan, [Media & Sumber Belajar] [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
1	Mahasiswa dapat Menghitung dan menggambar Operasi bilangan dan logaritma	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mampu memahami dan menganalisis Definisi bilangan ✓ Mampu menjelaskan Jenis-jenis bilangan 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai Sempurna: Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian ➤ Nilai Setengah: Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari indicator penilaian ✓ Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Test : - ➤ Non-test : <ul style="list-style-type: none"> • Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan (20%) • Format slide yang informatif (20%) • Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%) • Penguasaan materi presentasi (20%) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion ✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ceramah (Presentasi) ➤ Diskusi ➤ Evaluasi ✓ Penugasan: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pertanyaan secara oral ➤ File Power Point ✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> ➤ KA Straud.1996. Matematika untuk Teknik. Jakarta : Erlangga ➤ Pradoto. 1993. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta. ➤ Sumarsono. 1994. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definisi bilangan ✓ Jenis-jenis bilangan ✓ Sifat bilangan <i>real</i> 	5%

			<ul style="list-style-type: none"> • Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ayres, F,Jr (1981) , CALCULUS 2/ed, SI, SNP, Singapore. ➤ Pradoto, (1990), Matematika Dasar, Diktat sem.I, FPTK- IKIP Yogyakarta ➤ Spiegel, M.R, (1981), Vektor Analysis, KKP, Singapore ➤ Spiegel, M, R, (1980), Mathematical Hanbook, New York, McGraw-Hill. ➤ Spiegel, M.R, (1981), Advanced Calculus, SNP, Singapore ✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka luring), BT+BM=(60x2)+(60x2) 		
2	Mahasiswa dapat Menghitung dan menggambar Operasi bilangan dan logaritma	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mampu memahami dan menganalisis Sifat bilangan pangkat ✓ Mampu menulis Merasionalkan Pecahan dan Akar 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai Sempurna: Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian ➤ Nilai Setengah: Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari indicator penilaian ✓ Bentuk Penilaian: 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion ✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ceramah (Presentasi) ➤ Diskusi ➤ Evaluasi ✓ Penugasan: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pertanyaan secara oral 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definisi Bilangan Pangkat ✓ Sifat bilangan pangkat ✓ Sifat-sifat akar ✓ Merasionalkan Pecahan dan Akar 	5%

			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Test : - ➤ Non-test : <ul style="list-style-type: none"> • Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan (20%) • Format slide yang informatif (20%) • Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%) • Penguasaan materi presentasi (20%) • Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ File Power Point ✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> ➤ KA Straud.1996. Matematika untuk Teknik. Jakarta : Erlangga ➤ Pradoto. 1993. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta. ➤ Sumarsono. 1994. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta ➤ Ayres, F,Jr (1981) , CALCULUS 2/ed, SI, SNP, Singapore. ➤ Pradoto, (1990), Matematika Dasar, Diktat sem.I, FPTK- IKIP Yogyakarta ➤ Spiegel, M.R, (1981), Vektor Analysis, KKP, Singapore ➤ Spiegel, M, R, (1980), Mathematical Hanbook, New York, McGraw-Hill. ➤ Spiegel, M.R, (1981), Advanced Calculus, SNP, Singapore 		
--	--	--	---	---	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka luring), BT+BM=(60x2)+(60x2) 		
3	<p>Mahasiswa dapat Menghitung dan menggambar Operasi bilangan dan logaritma</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mampu memahami dan menganalisis Logaritma dengan basis 10 ✓ Mampu menulis Sifat-sifat Logaritma 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai Sempurna: Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian ➤ Nilai Setengah: Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari indicator penilaian ✓ Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Test : - ➤ Non-test : <ul style="list-style-type: none"> • Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan (20%) • Format slide yang informatif (20%) • Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%) • Penguasaan materi presentasi (20%) • Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion ✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ceramah (Presentasi) ➤ Diskusi ➤ Evaluasi ✓ Penugasan: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pertanyaan secara oral ➤ File Power Point ✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> ➤ KA Straud.1996. Matematika untuk Teknik. Jakarta : Erlangga ➤ Pradoto. 1993. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta. ➤ Sumarsono. 1994. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta ➤ Ayres, F,Jr (1981) , CALCULUS 2/ed, SI, SNP, Singapore. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pengertian Logaritma ✓ Logaritma dengan basis 10 ✓ Sifat-sifat Logaritma 	5%

			yang benar (20%)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pradoto, (1990), Matematika Dasar, Diktat sem.I, FPTK- IKIP Yogyakarta ➤ Spiegel, M.R, (1981), Vektor Analysis, KKP, Singapore ➤ Spiegel, M, R, (1980), Mathematical Hanbook, New York, McGraw-Hill. ➤ Spiegel, M.R, (1981), Advanced Calculus, SNP, Singapore ✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka luring), BT+BM=(60x2)+(60x2) 		
4	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang Himpunan	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mampu memahami dan menganalisis Istilah dalam Himpunan ✓ Mampu menulis persamaan Penulisan Himpunan 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai Sempurna: Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian ➤ Nilai Setengah: Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari indicator penilaian ✓ Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Test : - ➤ Non-test : <ul style="list-style-type: none"> • Keseusian slide 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion ✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ceramah (Presentasi) ➤ Diskusi ➤ Evaluasi ✓ Penugasan: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pertanyaan secara oral ➤ File Power Point ✓ Sumber Belajar: 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Istilah dalam Himpunan ✓ Penulisan Himpunan 	5%

			<p>presentasi dengan materi yang didapatkan (20%)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Format slide yang informatif (20%) • Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%) • Penguasaan materi presentasi (20%) • Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ KA Straud.1996. Matematika untuk Teknik. Jakarta : Erlangga ➤ Pradoto. 1993. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta. ➤ Sumarsono. 1994. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta ➤ Ayres, F,Jr (1981) , CALCULUS 2/ed, SI, SNP, Singapore. ➤ Pradoto, (1990), Matematika Dasar, Diktat sem.I, FPTK- IKIP Yogyakarta ➤ Spiegel, M.R, (1981), Vektor Analysis, KKP, Singapore ➤ Spiegel, M, R, (1980), Mathematical Hanbook, New York, McGraw-Hill. ➤ Spiegel, M.R, (1981), Advanced Calculus, SNP, Singapore <p>✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka</p>		
--	--	--	---	--	--	--

				luring), BT+BM=(60x2)+(60x2)		
5	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang Himpunan	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mampu memahami dan menganalisis Diagram Venn ✓ Mampu menulis Macam-macam Himpunan 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai Sempurna: Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian ➤ Nilai Setengah: Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari indicator penilaian ✓ Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Test : - ➤ Non-test : <ul style="list-style-type: none"> • Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan (20%) • Format slide yang informatif (20%) • Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%) • Penguasaan materi presentasi (20%) ➤ Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion ✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ceramah (Presentasi) ➤ Diskusi ➤ Evaluasi ✓ Penugasan: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pertanyaan secara oral ➤ File Power Point ✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> ➤ KA Straud.1996. Matematika untuk Teknik. Jakarta : Erlangga ➤ Pradoto. 1993. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta. ➤ Sumarsono. 1994. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta ➤ Ayres, F,Jr (1981) , CALCULUS 2/ed, SI, SNP, Singapore. ➤ Pradoto, (1990), Matematika Dasar, 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diagram Venn ✓ Macam-macam Himpunan 	5%

				<p>Diktat sem.I, FPTK- IKIP Yogyakarta</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Spiegel, M.R, (1981), Vektor Analysis, KKP, Singapore ➤ Spiegel, M, R, (1980), Mathematical Hanbook, New York, McGraw-Hill. ➤ Spiegel, M.R, (1981), Advanced Calculus, SNP, Singapore <p>✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka luring), BT+BM=(60x2)+(60x2)</p>		
6	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang Himpunan	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mampu memahami dan menganalisis Hubungan Antar Himpunan ✓ Mampu menjelaskan Operasi Himpunan 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai Sempurna: Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian ➤ Nilai Setengah: Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari indicator penilaian ✓ Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Test : - ➤ Non-test : <ul style="list-style-type: none"> • Keseusian slide presentasi dengan materi yang 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion ✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ceramah (Presentasi) ➤ Diskusi ➤ Evaluasi ✓ Penugasan: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pertanyaan secara oral ➤ File Power Point ✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> ➤ KA Straud.1996. Matematika untuk 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hubungan Antar Himpunan ✓ Operasi Himpunan 	5%

			<p>didapatkan (20%)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Format slide yang informatif (20%) • Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%) • Penguasaan materi presentasi (20%) • Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%) 	<p>Teknik. Jakarta : Erlangga</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pradoto. 1993. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta. ➤ Sumarsono. 1994. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta ➤ Ayres, F,Jr (1981) , CALCULUS 2/ed, SI, SNP, Singapore. ➤ Pradoto, (1990), Matematika Dasar, Diktat sem.I, FPTK- IKIP Yogyakarta ➤ Spiegel, M.R, (1981), Vektor Analysis, KKP, Singapore ➤ Spiegel, M, R, (1980), Mathematical Hanbook, New York, McGraw-Hill. ➤ Spiegel, M.R, (1981), Advanced Calculus, SNP, Singapore <p>✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka luring), BT+BM=(60x2)+(60x2)</p>		
--	--	--	---	--	--	--

7	Mahasiswa dapat memahami dan menganalisis Pertidaksamaan	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mampu memahami dan menganalisis Pengertian pertidaksamaan ✓ Mampu menjelaskan Pertiaksamaan linier 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai Sempurna: Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian ➤ Nilai Setengah: Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari indicator penilaian ✓ Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Test : - ➤ Non-test : <ul style="list-style-type: none"> • Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan (20%) • Format slide yang informatif (20%) • Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%) • Penguasaan materi presentasi (20%) • Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion ✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ceramah (Presentasi) ➤ Diskusi ➤ Evaluasi ✓ Penugasan: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pertanyaan secara oral ➤ File Power Point ✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> ➤ KA Straud.1996. Matematika untuk Teknik. Jakarta : Erlangga ➤ Pradoto. 1993. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta. ➤ Sumarsono. 1994. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta ➤ Ayres, F,Jr (1981) , CALCULUS 2/ed, SI, SNP, Singapore. ➤ Pradoto, (1990), Matematika Dasar, Diktat sem.I, FPTK- IKIP Yogyakarta 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pengertian pertidaksamaan ✓ Pertiaksamaan linier 	5%
---	--	---	--	---	---	----

				<ul style="list-style-type: none"> ➤ Spiegel, M.R, (1981), Vektor Analysis, KKP, Singapore ➤ Spiegel, M, R, (1980), Mathematical Hanbook, New York, McGraw-Hill. ➤ Spiegel, M.R, (1981), Advanced Calculus, SNP, Singapore <p>✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka luring), BT+BM=(60x2)+(60x2)</p>		
8	Mahasiswa dapat memahami dan menganalisis Pertidaksamaan	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mampu memahami dan menganalisis Pertidaksamaan kuadrat ✓ Mampu menulis Pertidaksamaan bentuk pecahan 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai Sempurna: Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian ➤ Nilai Setengah: Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari indicator penilaian ✓ Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Test : - ➤ Non-test : <ul style="list-style-type: none"> • Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan (20%) • Format slide yang 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion ✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ceramah (Presentasi) ➤ Diskusi ➤ Evaluasi ✓ Penugasan: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pertanyaan secara oral ➤ File Power Point ✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> ➤ KA Straud.1996. Matematika untuk Teknik. Jakarta : Erlangga 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pertidaksamaan kuadrat ✓ Pertidaksamaan bentuk pecahan 	5%

			<p>informatif (20%)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%) • Penguasaan materi presentasi (20%) • Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pradoto. 1993. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta. ➤ Sumarsono. 1994. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta ➤ Ayres, F,Jr (1981) , CALCULUS 2/ed, SI, SNP, Singapore. ➤ Pradoto, (1990), Matematika Dasar, Diktat sem.I, FPTK- IKIP Yogyakarta ➤ Spiegel, M.R, (1981), Vektor Analysis, KKP, Singapore ➤ Spiegel, M, R, (1980), Mathematical Hanbook, New York, McGraw-Hill. ➤ Spiegel, M.R, (1981), Advanced Calculus, SNP, Singapore <p>✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka luring), BT+BM=(60x2)+(60x2)</p>		
9	Mahasiswa dapat memahami dan	✓ Mampu memahami dan menganalisis	✓ Kriteria Penilaian: ➤ Nilai Sempurna: Apabila mampu	✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion	✓ Pertidaksamaan bentuk akar	5%

	menganalisis Pertidaksamaan	<p>Pertidaksamaan bentuk akar</p> <p>✓ Mampu menulis Pertidaksamaan bentuk harga mutlak</p>	<p>menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian</p> <p>➤ Nilai Setengah: Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari indicator penilaian</p> <p>✓ Bentuk Penilaian:</p> <p>➤ Test : -</p> <p>➤ Non-test :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan (20%) • Format slide yang informatif (20%) • Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%) • Penguasaan materi presentasi (20%) <p>➤ Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%)</p>	<p>✓ Model Pembelajaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ceramah (Presentasi) ➤ Diskusi ➤ Evaluasi <p>✓ Penugasan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pertanyaan secara oral ➤ File Power Point <p>✓ Sumber Belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ KA Straud.1996. Matematika untuk Teknik. Jakarta : Erlangga ➤ Pradoto. 1993. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta. ➤ Sumarsono. 1994. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta ➤ Ayres, F,Jr (1981) , CALCULUS 2/ed, SI, SNP, Singapore. ➤ Pradoto, (1990), Matematika Dasar, Diktat sem.I, FPTK- IKIP Yogyakarta ➤ Spiegel, M.R, (1981), Vektor Analysis, KKP, Singapore 	<p>✓ Pertidaksamaan bentuk harga mutlak</p>	
--	--------------------------------	---	--	---	---	--

				<ul style="list-style-type: none"> ➤ Spiegel, M, R, (1980), Mathematical Handbook, New York, McGraw-Hill. ➤ Spiegel, M.R, (1981), Advanced Calculus, SNP, Singapore ✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka luring), BT+BM=(60x2)+(60x2) 		
10	UTS / Evaluasi Tengah Semester: Melakukan validasi penilaian tengah semester pada mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mahasiswa menguasai materi Operasi Bilangan dan Logaritma ✓ Mahasiswa menguasai materi Himpunan ✓ Mahasiswa menguasai materi Pertidaksamaan 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai Sempurna (20 poin): Apabila mampu mengerjakan benar setiap indicator soalnya ➤ Nilai Setengah (10 poin): Apabila mengerjakan kurang benar setiap indicator soalnya ➤ Nilai Setengah (5 poin): Apabila mengerjakan tidak benar/ ngawur setiap indicator soalnya ➤ Nilai Nol (0 poin): Apabila tidak mengerjakan ✓ Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tes berbentuk esay berjumlah 5 soal 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Penugasan: Tugas dibagikan dan dikerjakan sesuai jadwal ✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> ➤ KA Straud.1996. Matematika untuk Teknik. Jakarta : Erlangga ➤ Pradoto. 1993. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta. ➤ Sumarsono. 1994. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta ➤ Ayres, F,Jr (1981) , CALCULUS 2/ed, SI, SNP, Singapore. ➤ Pradoto, (1990), Matematika Dasar, 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Menganalisis, menjelaskan, dan menulis Operasi Bilangan dan Logaritma ✓ Menganalisis, menjelaskan, dan menulis Himpunan ✓ Menganalisis, menjelaskan, dan menulis Pertidaksamaan 	15%

			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Test berupa soal esay 	<p>Diktat sem.I, FPTK- IKIP Yogyakarta</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Spiegel, M.R, (1981), Vektor Analysis, KKP, Singapore ➤ Spiegel, M, R, (1980), Mathematical Hanbook, New York, McGraw-Hill. ➤ Spiegel, M.R, (1981), Advanced Calculus, SNP, Singapore <p>✓ Estimasi Waktu: TM 2x60 menit</p>		
11	Mahasiswa dapat memahami dan menganalisis baris dan deret aritmatika	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mampu memahami dan menganalisis Definisi Barisan Aritmetika ✓ Mampu menjelaskan Rumus umum suku ke-n barisan aritmetika 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai Sempurna: Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian ➤ Nilai Setengah: Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari indicator penilaian ✓ Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Test : - ➤ Non-test : <ul style="list-style-type: none"> • Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan (20%) • Format slide yang 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion ✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ceramah (Presentasi) ➤ Diskusi ➤ Evaluasi ✓ Penugasan: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pertanyaan secara oral ➤ File Power Point ✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> ➤ KA Straud.1996. Matematika untuk Teknik. Jakarta : Erlangga 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definisi Barisan Aritmetika ✓ Rumus umum suku ke-n barisan aritmetika 	5%

			<p>informatif (20%)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%) • Penguasaan materi presentasi (20%) • Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pradoto. 1993. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta. ➤ Sumarsono. 1994. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta ➤ Ayres, F,Jr (1981) , CALCULUS 2/ed, SI, SNP, Singapore. ➤ Pradoto, (1990), Matematika Dasar, Diktat sem.I, FPTK- IKIP Yogyakarta ➤ Spiegel, M.R, (1981), Vektor Analysis, KKP, Singapore ➤ Spiegel, M, R, (1980), Mathematical Hanbook, New York, McGraw-Hill. ➤ Spiegel, M.R, (1981), Advanced Calculus, SNP, Singapore <p>✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka luring), BT+BM=(60x2)+(60x2)</p>		
12	Mahasiswa dapat memahami dan	✓ Mampu memahami dan menganalisis	<p>✓ Kriteria Penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai Sempurna: Apabila mampu 	<p>✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion</p>	<p>✓ Definisi Deret Aritmetika</p>	5%

	<p>menganalisis baris dan deret aritmatika</p>	<p>Definisi Deret Aritmetika</p> <p>✓ Mampu menjelaskan Rumus umum jumlah n suku pertama deret aritmetika</p>	<p>menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian</p> <p>➤ Nilai Setengah: Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari indicator penilaian</p> <p>✓ Bentuk Penilaian:</p> <p>➤ Test : -</p> <p>➤ Non-test :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan (20%) • Format slide yang informatif (20%) • Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%) • Penguasaan materi presentasi (20%) • Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%) 	<p>✓ Model Pembelajaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ceramah (Presentasi) ➤ Diskusi ➤ Evaluasi <p>✓ Penugasan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pertanyaan secara oral ➤ File Power Point <p>✓ Sumber Belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ KA Straud.1996. Matematika untuk Teknik. Jakarta : Erlangga ➤ Pradoto. 1993. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta. ➤ Sumarsono. 1994. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta ➤ Ayres, F,Jr (1981) , CALCULUS 2/ed, SI, SNP, Singapore. ➤ Pradoto, (1990), Matematika Dasar, Diktat sem.I, FPTK- IKIP Yogyakarta ➤ Spiegel, M.R, (1981), Vektor Analysis, KKP, Singapore 	<p>✓ Rumus umum jumlah n suku pertama deret aritmetika</p>	
--	--	--	--	---	---	--

				<ul style="list-style-type: none"> ➤ Spiegel, M, R, (1980), Mathematical Hanbook, New York, McGraw-Hill. ➤ Spiegel, M.R, (1981), Advanced Calculus, SNP, Singapore ✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka luring), BT+BM=(60x2)+(60x2) 		
13	Mahasiswa dapat memahami dan menganalisis baris dan deret geometri	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mampu memahami dan menganalisis Syarat barisan geometri ✓ Mampu menjelaskan Macam barisan geometri 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai Sempurna: Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian ➤ Nilai Setengah: Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari indicator penilaian ✓ Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Test : - ➤ Non-test : <ul style="list-style-type: none"> • Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan (20%) • Format slide yang informatif (20%) • Slide terdapat video/ gambar 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion ✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ceramah (Presentasi) ➤ Diskusi ➤ Evaluasi ✓ Penugasan: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pertanyaan secara oral ➤ File Power Point ✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> ➤ KA Straud.1996. Matematika untuk Teknik. Jakarta : Erlangga ➤ Pradoto. 1993. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definisi barisan geometri ✓ Syarat barisan geometri ✓ Macam barisan geometri 	5%

			<p>penjelasan (20%)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penguasaan materi presentasi (20%) • Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sumarsono. 1994. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta ➤ Ayres, F,Jr (1981) , CALCULUS 2/ed, SI, SNP, Singapore. ➤ Pradoto, (1990), Matematika Dasar, Diklat sem.I, FPTK- IKIP Yogyakarta ➤ Spiegel, M.R, (1981), Vektor Analysis, KKP, Singapore ➤ Spiegel, M, R, (1980), Mathematical Hanbook, New York, McGraw-Hill. ➤ Spiegel, M.R, (1981), Advanced Calculus, SNP, Singapore <p>✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka luring), BT+BM=(60x2)+(60x2)</p>		
14	Mahasiswa dapat memahami dan menganalisis baris dan deret geometri	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mampu memahami dan menganalisis Rumus suku ke- n barisan geometri ✓ Mampu menjelaskan 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai Sempurna: Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian ➤ Nilai Setengah: 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion ✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ceramah (Presentasi) ➤ Diskusi 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bentuk umum barisan geometri ✓ Rumus suku ke- n barisan geometri ✓ Pengertian deret geometri 	5%

		Pengertian deret geometri	<p>Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari indicator penilaian</p> <p>✓ Bentuk Penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Test : - ➤ Non-test : <ul style="list-style-type: none"> • Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan (20%) • Format slide yang informatif (20%) • Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%) • Penguasaan materi presentasi (20%) • Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluasi ✓ Penugasan: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pertanyaan secara oral ➤ File Power Point ✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> ➤ KA Straud.1996. Matematika untuk Teknik. Jakarta : Erlangga ➤ Pradoto. 1993. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta. ➤ Sumarsono. 1994. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta ➤ Ayres, F,Jr (1981) , CALCULUS 2/ed, SI, SNP, Singapore. ➤ Pradoto, (1990), Matematika Dasar, Diktat sem.I, FPTK- IKIP Yogyakarta ➤ Spiegel, M.R, (1981), Vektor Analysis, KKP, Singapore ➤ Spiegel, M, R, (1980), Mathematical Hanbook, New York, McGraw-Hill. 		
--	--	---------------------------	--	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> ➤ Spiegel, M.R, (1981), Advanced Calculus, SNP, Singapore ✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka luring), BT+BM=(60x2)+(60x2) 		
15	Mahasiswa dapat memahami dan menganalisis baris dan deret geometri	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mampu memahami dan menganalisis Pembuktian rumus deret geometri ✓ Mampu menjelaskan Deret geometri konvergen 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai Sempurna: Apabila mampu menjelaskan dan menyebutkan kedua indicator penilaian ➤ Nilai Setengah: Apabila hanya bisa menyebutkan salah satu dari indicator penilaian ✓ Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Test : - ➤ Non-test : <ul style="list-style-type: none"> • Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan (20%) • Format slide yang informatif (20%) • Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%) • Penguasaan materi presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bentuk Pembelajaran: Forum Group Discussion ✓ Model Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ceramah (Presentasi) ➤ Diskusi ➤ Evaluasi ✓ Penugasan: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pertanyaan secara oral ➤ File Power Point ✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> ➤ KA Straud.1996. Matematika untuk Teknik. Jakarta : Erlangga ➤ Pradoto. 1993. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta. ➤ Sumarsono. 1994. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rumus deret geometri ✓ Pembuktian rumus deret geometri ✓ Deret geometri konvergen 	5%

			<p>(20%)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ayres, F,Jr (1981) , CALCULUS 2/ed, SI, SNP, Singapore. ➤ Pradoto, (1990), Matematika Dasar, Diktat sem.I, FPTK- IKIP Yogyakarta ➤ Spiegel, M.R, (1981), Vektor Analysis, KKP, Singapore ➤ Spiegel, M, R, (1980), Mathematical Hanbook, New York, McGraw-Hill. ➤ Spiegel, M.R, (1981), Advanced Calculus, SNP, Singapore <p>✓ Estimasi Waktu: 2x50 menit (Tatap Muka luring), BT+BM=(60x2)+(60x2)</p>		
16	UAS / Evaluasi Akhir Semester: Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mahasiswa menguasai materi baris dan deret aritmatika ✓ Mahasiswa menguasai materi baris dan deret geometri 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kriteria Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai Sempurna (20 poin): Apabila mampu mengerjakan benar setiap indicator soalnya ➤ Nilai Setengah (10 poin): Apabila mengerjakan kurang benar setiap indicator soalnya ➤ Nilai Setengah (5 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Penugasan: Tugas dibagikan dan dikerjakan sesuai jadwal ✓ Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> ➤ KA Straud.1996. Matematika untuk Teknik. Jakarta : Erlangga ➤ Pradoto. 1993. Matematika. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Menganalisis, menjelaskan, dan menulis materi baris dan deret aritmatika ✓ Menganalisis, menjelaskan, dan menulis materi baris dan deret 	15%


			<p>poin): Apabila mengerjakan tidak benar/ ngawur setiap indicator soalnya</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai Nol (0 poin): Apabila tidak mengerjakan ✓ Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tes berbentuk esay berjumlah 5 soal ➤ Test berupa soal esay 	<p>Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sumarsono. 1994. Matematika. Yogyakarta : FPTK IKIP Yogyakarta ➤ Ayres, F,Jr (1981) , CALCULUS 2/ed, SI, SNP, Singapore. ➤ Pradoto, (1990), Matematika Dasar, Diklat sem.I, FPTK- IKIP Yogyakarta ➤ Spiegel, M.R, (1981), Vektor Analysis, KKP, Singapore ➤ Spiegel, M, R, (1980), Mathematical Hanbook, New York, McGraw-Hill. ➤ Spiegel, M.R, (1981), Advanced Calculus, SNP, Singapore ✓ Estimasi Waktu: TM 2x60 menit 	geometri	
--	--	--	---	---	----------	--

Catatan:

1. Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. CPL yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.

3. CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. Kreteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
6. Indikator penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.

RENCANA TUGAS

	UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA PASCASARJANA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN VOKASIONAL TEKNOLOGI OTOMOTIF			
RENCANA TUGAS				
MATA KULIAH	Matematika Teknik			
KODE		sks	2	SEMESTER I
DOSEN PENGAMPU	Muhammad Priya Permana, M. Pd.			
BENTUK TUGAS		WAKTU Pengerjaan Tugas		
Presentasi		1 minggu per mahasiswa/ kelompok mahasiswa dan dilakukan secara bergantian sesuai kelompoknya		
JUDUL TUGAS				
Presentasi Materi Mahasiswa				
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat Power Point 2. Mempresentasikan 3. Menjawab Pertanyaan 				
DISKRIPSI TUGAS				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa dibagi kelompok dengan maksimal 2 orang 2. Membagi urutan maju 3. Membagi materi yang dipresentasikan kepada setiap kelompok 4. Materi <ol style="list-style-type: none"> a. Operasi bilangan dan logaritma b. Himpunan c. Pertidaksamaan d. Baris dan deret aritmatika e. Baris dan deret geometri 				

METODE Pengerjaan Tugas	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelompok mahasiswa membuat tugas presentasi dalam bentuk Power Point 2. Mempresentasikan di depan kelas 3. Mengumpulkan power point pada grup whatsapp 	
Bentuk dan Format Luaran	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Power point 2. Kecakapan presentasi 	
Indikator, Kriteria dan Bobot Penilaian	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan (20%) 2. Format slide yang informatif (20%) 3. Slide terdapat video/ gambar penjelasan (20%) 4. Penguasaan materi presentasi (20%) 5. Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar (20%) 	
Jadwal Pelaksanaan	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Minggu 1 2. Minggu 2 3. Minggu 3 4. Minggu 4 5. Minggu 5 6. Minggu 6 7. Minggu 7 8. Minggu 8 9. Minggu 9 10. Minggu 13 	
Lain-lain	

FORMAT PENILAIAN TUGAS

Dimensi	Sangat Memuaskan (20%)	Memuaskan (15%)	Kurang Memuaskan (10%)	Di bawah standard (> 10%)	Skor
Keseusian slide presentasi dengan materi yang didapatkan					
Format slide yang informatif					
Slide terdapat video/ gambar penjelasan					
Penguasaan materi presentasi					
Respon terhadap pertanyaan dan cara menjawab yang benar					



KONTRAK KULIAH

Nama Dosen : Muhammad Priya Permana, M. Pd.
Mata Kuliah : Matematika Teknik
Program Studi : Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif
Kelas/Angkatan : V/ 2023
Semester : I
Tahun Akademik : 2023/ 2024

- **Capaian Pembelajaran/ Learning outcome:**

Setelah mengikuti pembelajaran dengan tuntas, mahasiswa diharapkan memiliki kemampuan menganalisis dan menyelesaikan berkenaan dengan Operasi bilangan dan logaritma, Persamaan Kuadrat, matriks, dan Persamaan Linier, Trigonometri, Teori Himpunan dan program linier, Geometri bidang, Barisan dan Deret, Vektor dan bilangan Kompleks, Fungsi dan Grafik Fungsi, Differensial Dasar, dan Integral Dasar.

- **Softskills**

Setelah mengikuti pembelajaran dengan tuntas, mahasiswa diharapkan berpola pikir dan berperilaku solutif terhadap realita permasalahan yang ada, dengan menggunakan metode yang telah dikuasai secara logis, jujur, teliti, cermat, konsisten, kerjasama dan tolong menolong dengan sesama, dan memiliki komitmen yang kuat.

- **Bahan Kajian**

Menghitung dan menggambar Operasi bilangan dan logaritma, Persamaan Kuadrat, matriks, dan Persamaan Linier, Trigonometri, Teori Himpunan dan program linier, Geometri bidang, Barisan dan Deret, Vektor dan bilangan Kompleks, Fungsi dan Grafik Fungsi, Differensial Dasar, dan Integral Dasar.

- **Ketentuan**

1. Kehadiran perkuliahan minimal 75%
2. Toleransi keterlambatan perkuliahan 1 jam
3. Dalam perkuliahan dan konsultasi dilakukan dengan sopan dan menghargai
4. Setiap bahan kajian dilakukan ujian dan remidi
5. Mahasiswa wajib mengikuti UAS

- **Penilaian**

No	Uraian	Bobot
1	Operasi bilangan dan logaritma	5
2	Persamaan Kuadrat, matriks, dan Persamaan Linier	5
3	Trigonometri	5
4	Teori Himpunan dan program linier	5
5	Geometri Bidang	5
6	Barisan deret	5
7	Vektor dan bilangan Kompleks	5
8	Fungsi dan Grafik Fungsi	10
9	Differensial Dasar	10
10	Integral Dasar	10

11	UTS	15
12	UAS	15

Yogyakarta, 12 Agustus 2023

Mengetahui,
Ka. Program Sarjana



Bayu Gilang Purnomo, M. Pd.
NIS. 19910923 201907 1 012

Dosen Pengampu



Muhammad Priya Permana, M. Pd.
NIS. 19930829 201907 1 013

Ketua Kelas



David Gomos M. P.
NPM. 23144000019



DAFTAR HADIR KULIAH

Program Studi : PENDIDIKAN VOKASIONAL TEKNOLOGI OTOMOTIF
Tahun Akademik : 2023/2024
Semester : GASAL
Dosen : MUHAMMAD PRIYA PERMANA, M.Pd. [0529089302]

Kode Matakuliah : KKM40118
Matakuliah : MATEMATIKA TEKNIK
Bobot : 2 SKS
Kelas : A23

Semester : 1 (Satu)
Hari : Senin
Pukul : 07:50 s.d. 09:30
Ruang : R 2 Lt 3

Table with columns: No, NP Mahasiswa, Nama Mahasiswa, B/U/P, 1-15, Jumlah Hadir, % Hadir. Contains handwritten attendance marks for 19 students.



PRESENSI DOSEN MENGAJAR

TA. 2023/2024 Sem. GASAL

Program Studi : PENDIDIKAN VOKASIONAL TEKNOLOGI OTOMOTIF
 Matakuliah : MATEMATIKA TEKNIK [KKM40118]
 Bobot : 2 SKS
 Dosen : MUHAMMAD PRIYA PERMANA, M.Pd. [0529089302]

Kelas : A23
 Hari : Senin
 Pukul : 07:50 s.d. 09:30
 Ruang : R 2 Lt 3

Pert	Tanggal	Pokok Bahasan	Sub-Pokok Bahasan	Jml Mhs	Paraf
I	11 / 23 05	Orientasi kuliah	- kontrak - Materi	19	<i>[Signature]</i>
II	12 / 23 09	Dilangan x Pngkat	- Materi pngkat - Soal	19	<i>[Signature]</i>
III	25 / 23 09	Akar	- Materi akar - Soal	20	<i>[Signature]</i>
IV	02 / 23 10	pecahan x akar	- Soal - Evaluasi	20	<i>[Signature]</i>
V	05 / 23 10	Log	- Soal - Evaluasi	20	<i>[Signature]</i>
VI	16 / 23 10	Tugas 1	- Mengejakan soal - Penilaian individu	20	<i>[Signature]</i>
VII	23 / 23 10	logaritma	- Soal - Evaluasi	19	<i>[Signature]</i>
VIII	30 / 23 10	soal logaritme	- Penjelasan - Soal	20	<i>[Signature]</i>
IX	6 / 23 10	Quiz I	- logaritma - Pngkat	19	<i>[Signature]</i>
X	13 / 23 11	Himpunan	- Diagram Ven - Logika	18	<i>[Signature]</i>
XI	20 / 23 11	Pertidaksamaan	- linier - tidak linier	17	<i>[Signature]</i>
XII	27 / 23 11	Soal latihan pertidaksamaan	- kuadrat - Himpunan penyelesaian	15	<i>[Signature]</i>
XIII	04 / 23 12	Barisan x Deret Aritmatika	- Soal - Logika	15	<i>[Signature]</i>
XIV	11 / 23 12	Barisan x Deret Geometri	- soal - Logika	16	<i>[Signature]</i>
XV	18 / 23 12	Soal geometri	- latihan soal	17	<i>[Signature]</i>



PENDIDIKAN VOKASIONAL TEKNOLOGI OTOMOTIF
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Jl. PGRI I Sonosewu No.117 Yogyakarta 55182 Telp. (0274) 376808, 373198, 373038 Fax. (0274) 376808

Program Studi : Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif
Mata Kuliah : Matematika Teknik
Tahun Akademik : 2023/ 2024
Semester : I
Dosen Pengampu : Muhammad Priya Permana, M. Pd.

No	NPM	Nama	Tugas		UAS	Jml Kehadiran	Nilai Kehadiran	Nilai Akhir	Konversi Angka	Konversi Huruf
			1	2						
1	23144000001	HERNAN SALORI	88	88	84	15	100	86,2	3,75	A-
2	23144000002	PANDU LAOEDRIAN NUGRAHA	88	88	76	14	100	81,4	3,75	A-
3	23144000003	DANNY KURNIAWAN	88	88	68	15	100	76,6	3,25	B+
4	23144000005	HANDIKA YOGA DWI SAPUTRA	88	88	68	13	85	75,85	3,25	B+
5	23144000006	SURYA RADITYA	88	88	70	15	100	77,8	3,25	B+
6	23144000007	FARHANSYAH	88	88	68	15	100	76,6	3,25	B+
7	23144000008	RAHMAT PAMUJI	88	88	92	15	100	91	4	A
8	23144000010	MUHAMMAD ROBI	88	88	72	12	85	78,25	3,25	B+
9	23144000011	ADI LUKMAN NULHAKIM	88	88	74	14	100	80,2	3,75	A-
10	23144000012	AHMAD ZIKRIANSYAH	88	88	66	14	100	75,4	3,25	B+
11	23144000013	YOHANES APRIAN GALUH ANDARESTU	88	88	79	15	100	83,2	3,75	A-
12	23144000014	MAKRUF NENU	88	88	68	15	100	76,6	3,25	B+
13	23144000015	ADE FARKHAN	88	88	73	15	100	79,6	3,25	B+
14	23144000016	RIVANDO RIZKI BEJI	88	88	75,5	15	100	81,1	3,75	A-
15	23144000017	MHD RIZKY UTAMA	88	88	74	15	100	80,2	3,75	A-
16	23144000018	RIFKI DHIA ARDYTAMA PUTRA	88	88	66	14	100	75,4	3,25	B+
17	23144000019	DAVID GOMOS MARDONGAN PURBA	88	88	66	14	100	75,4	3,25	B+
18	23144000020	AGYL PUTRA PERWHANA	88	88	78	15	100	82,6	3,75	A-
19	23144000021	ROMAN FAIQ MUHAMMAD IQBAL	88	88	72	12	85	78,25	3,25	B+

$$\text{Penilaian} = \left(\frac{\text{Tugas 1} + \text{Tugas 2}}{2} \times 35\% \right) + (\text{UAS} \times 60\%) + (\text{Kehadiran} \times 5\%)$$

Dosen Pengampu

Muhammad Priya Permana, M. Pd.

NIS. 19930829 201907 1 013