

	Universitas Negeri Surabaya Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi S1 Pendidikan Matematika					Kode Dokumen																																					
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																										
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan																																				
Geometri Transformasi	8420202004	Mata Kuliah Pilihan Program Studi	T=2	P=0	ECTS=3.18	7	20 Januari 2025																																				
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																					
	Dr. Susanah, M.Pd.		Dr. Susanah, M.Pd			ENDAH BUDI RAHAJU																																					
Model Pembelajaran	Case Study																																										
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																										
	CPL-5	Memiliki pengetahuan dasar matematika untuk memecahkan masalah matematika dan terapannya dalam pendidikan																																									
	CPL-6	Menguasai prinsip-prinsip pengetahuan matematika untuk mendukung kemampuan berpikir matematis dalam memecahan masalah matematis																																									
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																										
	CPMK - 1	Menyelidiki suatu fungsi merupakan transformasi																																									
	CPMK - 2	Membuktikan teorema yang terkait dengan transformasi dan isometri																																									
	CPMK - 3	Mendefinisikan Translasi atau geseran dan membuktikan teorema terkait																																									
	CPMK - 4	Mendefinisikan konsep Refleksi atau pencerminan																																									
	CPMK - 5	Membuktikan teorema yang terkait dengan refleksi																																									
	CPMK - 6	Mendefinisikan Setengah Putaran dan menggunakannya dalam menyelesaikan masalah terkait																																									
	CPMK - 7	Mendefinisikan Rotasi dan mengidentifikasi karakteristik bayangannya																																									
	CPMK - 8	Membuktikan Teorema yang terkait dengan Rotasi																																									
	CPMK - 9	Menyelesaikan soal terkait komposisi transformasi																																									
	CPMK - 10	Mengidentifikasi aplikasi dari konsep pada Geometri Transformasi di pendidikan dan atau kehidupan																																									
	CPMK - 11	Mendesain dan menghasilkan produk dengan mengimplementasikan konsep transformasi																																									
	Matrik CPL - CPMK																																										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>CPMK</th> <th>CPL-5</th> <th>CPL-6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>CPMK-1</td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-2</td><td></td><td>✓</td></tr> <tr><td>CPMK-3</td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-4</td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-5</td><td></td><td>✓</td></tr> <tr><td>CPMK-6</td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-7</td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-8</td><td></td><td>✓</td></tr> <tr><td>CPMK-9</td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-10</td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-11</td><td></td><td>✓</td></tr> </tbody> </table>	CPMK	CPL-5	CPL-6	CPMK-1	✓		CPMK-2		✓	CPMK-3	✓		CPMK-4	✓		CPMK-5		✓	CPMK-6	✓		CPMK-7	✓		CPMK-8		✓	CPMK-9	✓		CPMK-10	✓		CPMK-11		✓					
	CPMK	CPL-5	CPL-6																																								
CPMK-1	✓																																										
CPMK-2		✓																																									
CPMK-3	✓																																										
CPMK-4	✓																																										
CPMK-5		✓																																									
CPMK-6	✓																																										
CPMK-7	✓																																										
CPMK-8		✓																																									
CPMK-9	✓																																										
CPMK-10	✓																																										
CPMK-11		✓																																									
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																											

		<table><tr><td rowspan="2">CPMK</td><td colspan="16">Minggu Ke</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr><tr><td>CPMK-1</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-2</td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-3</td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-4</td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-11</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr></table>	CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CPMK-1	✓																CPMK-2		✓															CPMK-3			✓														CPMK-4				✓													CPMK-5					✓												CPMK-6						✓											CPMK-7							✓										CPMK-8								✓									CPMK-9									✓								CPMK-10										✓	✓						CPMK-11												✓	✓	✓	✓	✓
CPMK	Minggu Ke																																																																																																																																																																																																																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																																																																																																																																																														
CPMK-1	✓																																																																																																																																																																																																																													
CPMK-2		✓																																																																																																																																																																																																																												
CPMK-3			✓																																																																																																																																																																																																																											
CPMK-4				✓																																																																																																																																																																																																																										
CPMK-5					✓																																																																																																																																																																																																																									
CPMK-6						✓																																																																																																																																																																																																																								
CPMK-7							✓																																																																																																																																																																																																																							
CPMK-8								✓																																																																																																																																																																																																																						
CPMK-9									✓																																																																																																																																																																																																																					
CPMK-10										✓	✓																																																																																																																																																																																																																			
CPMK-11												✓	✓	✓	✓	✓																																																																																																																																																																																																														
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini didasarkan pada bahan kajian geometri dan analisis yang terkait dengan konsep transformasi dan isometri, pencerminan, setengah putaran, geseran, putaran, pencerminan, dan komposisi transformasi.																																																																																																																																																																																																																													
Pustaka	Utama :																																																																																																																																																																																																																													
	1. Utama : [1] Budiarto, M.T. 2015. Geometri Transformasi . Surabaya: UNESA University Press Anggota IKAPI Pendukung : [2] Eccles, Frank R. 1971. An Introduction to Transformational Geometry . California: Addison Wesley Publishing Company [3] Martin,George F. 1980. Transformational Geometry an Introduction to Symmetry . New York: Springer- Verlag																																																																																																																																																																																																																													
	Pendukung :																																																																																																																																																																																																																													
Dosen Pengampu	Dr. Susanah, M.Pd. Dr. Lestariningsih, S.Pd., M.Pd. Evangelista Lus Windyana Palupi, S.Pd., M.Sc.																																																																																																																																																																																																																													

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	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	Mahasiswa dapat mengidentifikasi dan menganalisis fungsi sebagai transformasi geometri berdasarkan kriteria yang ditetapkan.	1.Mampu menjelaskan definisi transformasi dalam geometri 2.Mampu mengidentifikasi sifat-sifat fungsi yang termasuk transformasi 3.Mampu menganalisis contoh fungsi dan menentukan statusnya sebagai transformasi atau bukan 4.Mampu menerapkan konsep transformasi dalam konteks geometri sederhana	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Mendefinisikan transformasi Mengidentifikasi fungsi sebagai suatu transformasi 100 menit	Mahasiswa membuat vidio penjelasan materi fungsi bijektif dan kaitannya dengan tranformasi	Materi: Fungsi, Fungsi bijektif dan transformasi Pustaka: Utama : [1] Budiarto, M.T. 2015. Geometri Transformasi . Surabaya: UNESA University Press Anggota IKAPI Pendukung : [2] Eccles, Frank R. 1971. An Introduction to Transformational Geometry . California: Addison Wesley Publishing Company [3] Martin,George F. 1980. Transformational Geometry an Introduction to Symmetry . New York: Springer- Verlag	5%

2	1. Menyelesaikan soal yang terkait dengan isometri 2. Membuktikan suatu transformasi sebagai suatu isometri	Menyelesaikan soal yang terkait dengan isometri	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Pembelajaran Ekspositori dan diskusi. 100 menit		Materi: transformasi dan isometri Pustaka: Utama : [1] Budiarto, M.T. 2015. <i>Geometri Transformasi</i>. Surabaya: UNESA University Press Anggota IKAPI Pendukung : [2] Eccles, Frank R. 1971. <i>An Introduction to Transformational Geometry</i>. California: Addison Wesley Publishing Company [3] Martin, George F. 1980. <i>Transformational Geometry an Introduction to Symmetry</i>. New York: Springer-Verlag	5%
3	1. mendefinisikan translasi 2. membuktikan teorema terkait translasi	1. Kemampuan mendefinisikan translasi dengan tepat 2. Kemampuan membuktikan teorema terkait translasi 3. Kemampuan menerapkan translasi dalam contoh soal geometri	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Pembelajaran Ekspositori dan diskusi Self-Directed Learning. 100 menit		Materi: 1. Jenis-jenis transformasi dan sifat-sifatnya 2. Isometri dan sifat-sifatnya Pustaka: Utama : [1] Budiarto, M.T. 2015. <i>Geometri Transformasi</i>. Surabaya: UNESA University Press Anggota IKAPI Pendukung : [2] Eccles, Frank R. 1971. <i>An Introduction to Transformational Geometry</i>. California: Addison Wesley Publishing Company [3] Martin, George F. 1980. <i>Transformational Geometry an Introduction to Symmetry</i>. New York: Springer-Verlag	5%

4	Mendefinisikan pencerminan	Menyelesaikan soal pencerminan.	Kriteria: Presentasi materi yang telah dipilih dan dividiokan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Portofolio	Diskusi dan presentasi		Materi: Pencerminan beserta teorema-teorema yang terkait Pustaka: Utama : [1] Budiarto, M.T. 2015. <i>Geometri Transformasi</i> . Surabaya: UNESA University Press Anggota IKAPI Pendukung : [2] Eccles, Frank R. 1971. <i>An Introduction to Transformational Geometry</i> . California: Addison Wesley Publishing Company [3] Martin, George F. 1980. <i>Transformational Geometry an Introduction to Symmetry</i> . New York: Springer-Verlag	5%
5	1.Membuktikan teorema terkait refleksi 2.menyelesaikan masalah terkait refleksi	1. Menyelesaikan soal pencerminan. Membuktikan teorema yang terkait dengan pencerminan	Bentuk Penilaian : Penilaian Portofolio	Pembelajaran Ekspositori Diskusi, dan pemberian tugas 100 menit		Materi: Pencerminan beserta teorema-teorema yang terkait Pustaka: Materi: Pencerminan beserta teorema-teorema yang terkait Pustaka: Utama : [1] Budiarto, M.T. 2015. <i>Geometri Transformasi</i> . Surabaya: UNESA University Press Anggota IKAPI Pendukung : [2] Eccles, Frank R. 1971. <i>An Introduction to Transformational Geometry</i> . California: Addison Wesley Publishing Company [3] Martin, George F. 1980. <i>Transformational Geometry an Introduction to Symmetry</i> . New York: Springer-Verlag	5%

6	3. Menyelidikan apakah setengah putaran merupakan refleksi	1.mendefinisikan setengah putaran 2.mengidentifikasi kaitan setengah putaran dan refleksi	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Pembahasan dan diskusi tentang konsep setengah putaran beserta teorema-teorema yang terkait 100 menit		Materi: Pencerminan beserta teorema-teorema yang terkait Pustaka: Utama : [1] Budiarto, M.T. 2015. <i>Geometri Transformasi</i> . Surabaya: UNESA University Press Anggota IKAPI Pendukung : [2] Eccles, Frank R. 1971. <i>An Introduction to Transformational Geometry</i> . California: Addison Wesley Publishing Company [3] Martin, George F. 1980. <i>Transformational Geometry an Introduction to Symmetry</i> . New York: Springer-Verlag	5%
7	1.mendefinisikan rotasi 2.mengidentifikasi karakteristik benda atau fungsi yang dirotasi	mendefinisikan rotasi	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Mengidentifikasi rotasi, mendefinisikan rotasi 100 menit		Materi: Setengah putaran beserta teorema-teorema yang terkait Pustaka: Utama : [1] Budiarto, M.T. 2015. <i>Geometri Transformasi</i> . Surabaya: UNESA University Press Anggota IKAPI Pendukung : [2] Eccles, Frank R. 1971. <i>An Introduction to Transformational Geometry</i> . California: Addison Wesley Publishing Company [3] Martin, George F. 1980. <i>Transformational Geometry an Introduction to Symmetry</i> . New York: Springer-Verlag	5%

8	Membuktikan teorema terkait rotasi	1. Kemampuan membuktikan teorema rotasi dengan langkah yang benar 2. Ketepatan dalam menerapkan sifat-sifat rotasi pada pembuktian 3. Kemampuan menganalisis komposisi rotasi dan teorema terkait	Kriteria: Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	100 menit		Materi: Transformasi, isometri, pencerminan, setengah putaran. Pustaka: Utama : [1] Budiarto, M.T. 2015. <i>Geometri Transformasi</i> . Surabaya: UNESA University Press Anggota IKAPI Pendukung : [2] Eccles, Frank R. 1971. <i>An Introduction to Transformational Geometry</i> . California: Addison Wesley Publishing Company [3] Martin, George F. 1980. <i>Transformational Geometry an Introduction to Symmetry</i> . New York: Springer-Verlag	5%
9	Menyelesaikan soal yang terkait dengan geseran.	1. Menyelesaikan soal transformasi 2. menentukan hasil komposisi transformasi	Kriteria: menyelesaikan soal yang terkait Bentuk Penilaian : Tes	Pembelajaran case study dan diskusi 100 menit		Materi: Geseran dan teorema yang terkait dengan geseran Pustaka: Utama : [1] Budiarto, M.T. 2015. <i>Geometri Transformasi</i> . Surabaya: UNESA University Press Anggota IKAPI Pendukung : [2] Eccles, Frank R. 1971. <i>An Introduction to Transformational Geometry</i> . California: Addison Wesley Publishing Company [3] Martin, George F. 1980. <i>Transformational Geometry an Introduction to Symmetry</i> . New York: Springer-Verlag	10%

10	Mengidentifikasi aplikasi konsep transformasi di bidang pendidikan dan kehidupan sehari-hari	Presentasi contoh implementasi konsep transformasi di Pendidikan dan kehidupan	Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Pembelajaran Ekspositori dan diskusi 100 menit		Materi: Geseran dan teorema yang terkait dengan geseran Pustaka: Utama : [1] Budiarto, M.T. 2015. <i>Geometri Transformasi</i> . Surabaya: UNESA University Press Anggota IKAPI Pendukung : [2] Eccles, Frank R. 1971. <i>An Introduction to Transformational Geometry</i> . California: Addison Wesley Publishing Company [3] Martin, George F. 1980. <i>Transformational Geometry an Introduction to Symmetry</i> . New York: Springer-Verlag	5%
11	1.Menerapkan pengetahuan terkait transformasi 2.Mengidentifikasi produk yang mengaplikasikan satu atau lebih konsep pada transformasi di pendidikan dan atau kehidupan	Menentukan produk yang dibuat dengan mengimplementasikan konsep transformasi	Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Pembelajaran Ekspositori dan diskusi 100 menit		Materi: Geseran dan teorema yang terkait dengan geseran Pustaka: Utama : [1] Budiarto, M.T. 2015. <i>Geometri Transformasi</i> . Surabaya: UNESA University Press Anggota IKAPI Pendukung : [2] Eccles, Frank R. 1971. <i>An Introduction to Transformational Geometry</i> . California: Addison Wesley Publishing Company [3] Martin, George F. 1980. <i>Transformational Geometry an Introduction to Symmetry</i> . New York: Springer-Verlag	5%

12	Mendesain produk yang dibuat dengan mengimplementasikan konsep transformasi	Menghasilkan desain produk	Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Pembelajaran Ekspositori dan diskusi 100 menit		Materi: Putaran beserta teorema-teorema yang terkait Pustaka: Utama : [1] Budiarto, M.T. 2015. <i>Geometri Transformasi</i> . Surabaya: UNESA University Press Anggota IKAPI Pendukung : [2] Eccles, Frank R. 1971. <i>An Introduction to Transformational Geometry</i> . California: Addison Wesley Publishing Company [3] Martin, George F. 1980. <i>Transformational Geometry an Introduction to Symmetry</i> . New York: Springer-Verlag	5%
13		1.Menghasilkan prototype produk 2.Presentasi progres proyek	Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi dan presentasi	diskusi	Materi: Penerapan konsep putaran Pustaka: Utama : [1] Budiarto, M.T. 2015. <i>Geometri Transformasi</i> . Surabaya: UNESA University Press Anggota IKAPI Pendukung : [2] Eccles, Frank R. 1971. <i>An Introduction to Transformational Geometry</i> . California: Addison Wesley Publishing Company [3] Martin, George F. 1980. <i>Transformational Geometry an Introduction to Symmetry</i> . New York: Springer-Verlag	10%
14	Mendesain produk yang dibuat dengan mengimplementasikan konsep transformasi	Mempresentasikan prototype produk yang di buat dan konsep transformasi yang digunakan	Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Ekspositori Diskusi			10%
15	Menerapkan konsep yang terkait dengan transformasi	Merevisi atau memperbaiki produk berdasarkan feedback yang didapat	Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi dan Presentasi			5%

16		Mempresentasikan produk	Kriteria: 30 Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi dan Presentasi		Materi: Penerapan konsep transformasi dengan menggunakan ICT Pustaka: Utama : [1] Budiarto, M.T. 2015. <i>Geometri Transformasi</i> . Surabaya: UNESA University Press Anggota IKAPI Pendukung : [2] Eccles, Frank R. 1971. <i>An Introduction to Transformational Geometry</i> . California: Addison Wesley Publishing Company [3] Martin, George F. 1980. <i>Transformational Geometry an Introduction to Symmetry</i> . New York: Springer-Verlag	10%
----	--	-------------------------	---	------------------------	--	---	-----

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	32.5%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	50%
3.	Penilaian Portofolio	7.5%
4.	Tes	10%
		100%

Catatan

- 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.
- 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.
- 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.
- Sub-CPMK 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.
- 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.
- Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

