



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH GEOMETRI

Oleh:

Hamidah, M.Pd.

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BINA BANGSA
2023**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

		UNIVERSITAS BINA BANGSA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA				
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (SKS)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Geometri	MTK231301209	Keilmuan Matematika	3 (SKS Teori)	- (SKS Praktikum)	I (Satu)	31 Agustus 2023
OTORISASI / PENGESAHAN	Dosen Pengembang RPS		Dekan		Ketua Program Studi	
	 Hamidah, M.Pd. NIDN: 0428058703		 Dr. Hj. Umalihayati, M.Pd. NIDN: 0416077608		 Vidya Ayuningtyas, M.Pd. NIDN: 0420019302	
Capaian Pembelajaran (CPL)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	CPL3	Mampu menguasai dan menerapkan konsep, prinsip, dan prosedur keilmuan matematika secara teoretis dan aplikatif untuk menganalisis, memodelkan, dan menyelesaikan permasalahan kontekstual dalam pembelajaran dan pengambilan keputusan pendidikan.				
	CPL6	Mampu memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung pembelajaran matematika, menganalisis keilmuan matematika, dan pengambilan keputusan pendidikan secara efektif dan beretika.				

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
CPMK3.1	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengklasifikasikan konsep, prinsip, serta struktur dasar keilmuan matematika sebagai landasan berpikir matematis.					
CPMK6.2	Mahasiswa mampu memanfaatkan teknologi digital untuk memvisualisasikan dan merepresentasikan suatu ide atau solusi secara dinamis dan akurat.					
Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)						
SCPMK3.1.03	Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan menjelaskan konsep dasar geometri (titik, garis, bidang, sudut).					
SCPMK3.1.04	Mahasiswa mampu mengklasifikasikan bangun datar dan bangun ruang berdasarkan sifat-sifatnya.					
SCPMK3.1.05	Mahasiswa mampu menjelaskan hubungan antar konsep geometri (kesebangunan, kongruensi).					
SCPMK6.2.03	Mahasiswa mampu menggunakan aplikasi digital (GeoGebra, dan sejenisnya) untuk memvisualisasikan bangun geometri.					
SCPMK6.2.04	Mahasiswa mampu merepresentasikan konsep geometri dasar dalam bentuk visual digital.					
SCPMK6.2.05	Mahasiswa mampu menganalisis permasalahan geometri dengan bantuan visualisasi digital.					
Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK						
CPMK	Sub-CPMK 3.1.03	Sub-CPMK 3.1.04	Sub-CPMK 3.1.05	Sub-CPMK 6.2.03	Sub-CPMK 6.2.04	Sub-CPMK 6.2.05
CPMK3.1	✓	✓	✓			
CPMK6.2				✓	✓	✓

Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Geometri membahas konsep dasar titik, garis, bidang, dan sudut; klasifikasi bangun datar dan bangun ruang; hubungan kesebangunan dan kongruensi; serta visualisasi, representasi, dan analisis permasalahan geometri menggunakan aplikasi digital. Pembelajaran menekankan kemampuan menjelaskan, mengklasifikasikan, merepresentasikan, dan menganalisis secara logis, dinamis, dan akurat.	
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	1. Titik, garis, bidang, dan sudut; 2. Konversi sudut; 3. Hubungan garis dan bidang; 4. Segitiga, segiempat, poligon, lingkaran, dan kurva; 5. Klasifikasi bangun ruang; 6. Kesebangunan dan kongruensi; 7. Teorema Pythagoras sebagai aplikasi kesebangunan; 8. Konstruksi dan visualisasi GeoGebra; 9. Representasi digital; 10. Analisis permasalahan geometri berbantuan visualisasi digital.	
Pustaka	Utama:	
	1. Alexander, D. C., & Koeberlein, G. M. (2015). Elementary Geometry for College Students (6th ed.). Cengage Learning. 2. Venema, G. A. (2012). Foundations of Geometry (2nd ed.). Pearson. 3. Musser, G. L., Trimpe, L. E., & Maurer, V. R. (2011). College Geometry: A Problem-Solving Approach with Applications. Pearson.	
	Pendukung:	
	1. Greenberg, M. J. (2008). Euclidean and Non-Euclidean Geometries (4th ed.). W. H. Freeman. 2. GeoGebra. (2026). GeoGebra Geometry. https://www.geogebra.org/geometry 3. Buku teks geometri sekolah dan artikel ilmiah yang relevan. 4. Hamidah, H., Kusuma, J. W., & Auliana, S. (2023). Pengenalan bangun datar melalui pendekatan Etnobra pada siswa SMP 1 Ciruas. Indonesian Journal of Engagement, Community Services, Empowerment and Development, 3(3), 383-388. https://doi.org/10.53067/ijecsed.v3i3.138	

Dosen Pengampu	Hamidah, M.Pd.
Mata kuliah syarat	Tidak ada

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran Luring (offline)	Pembelajaran Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Sub-CPMK 3.1.03 Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan menjelaskan konsep dasar geometri (titik, garis, bidang, sudut).	Mengidentifikasi titik, garis, bidang, dan sudut secara tepat.	Latihan diagnostik dan observasi diskusi; formatif.	Kuliah interaktif dan think-pair-share; TM 3×50, PT 3×60, BM 3×60 menit. Collaboration, Communication, Critical Thinking, Creativity	LMS: bahan ajar dan kuis konsep.	Hakikat geometri; titik, garis, bidang, dan sudut. [1][2]	-
2	Sub-CPMK 3.1.03 Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan menjelaskan konsep dasar geometri (titik, garis, bidang, sudut).	Menjelaskan hubungan titik, garis, bidang, serta kedudukan antarobjek.	Latihan individu dan umpan balik formatif.	Discovery learning dan latihan terstruktur; TM 3×50, PT 3×60, BM 3×60 menit. Communication, Critical Thinking, Creativity	GeoGebra/LMS untuk eksplorasi objek.	Hubungan titik-garis-bidang; sejajar, berpotongan, dan tegak lurus. [1][3]	-

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran Luring (offline)	Pembelajaran Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
3	Sub-CPMK 3.1.03 Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan menjelaskan konsep dasar geometri (titik, garis, bidang, sudut).	Menjelaskan jenis sudut dan melakukan konversi derajat-radian.	Kuis formatif; ketepatan konsep dan prosedur.	Problem solving dan diskusi; TM 3×50, PT 3×60, BM 3×60 menit. Critical Thinking, Creativity	Forum dan kuis LMS.	Sudut, relasi sudut, derajat, dan radian. [1][3]	-
4	Sub-CPMK 3.1.04 Mahasiswa mampu mengklasifikasikan bangun datar dan bangun ruang berdasarkan sifat-sifatnya.	Mengklasifikasikan segitiga dan garis istimewanya berdasarkan sifat.	Latihan klasifikasi dan sketsa; formatif.	Cooperative learning; TM 3×50, PT 3×60, BM 3×60 menit. Collaboration, Communication	GeoGebra untuk eksplorasi sifat.	Segitiga; garis berat, tinggi, bagi, dan sumbu. [1][3]	-
5	Sub-CPMK 3.1.04 Mahasiswa mampu mengklasifikasikan bangun datar dan bangun ruang berdasarkan sifat-sifatnya.	Mengklasifikasikan segiempat dan poligon berdasarkan sisi, sudut, dan diagonal.	Tugas latihan klasifikasi; formatif.	Contextual learning berbasis Etnobra; TM 3×50, PT 3×60, BM 3×60 menit. Communication, Critical Thinking, Creativity	LMS dan GeoGebra untuk eksplorasi.	Segiempat, poligon, sudut dalam/luar, konteks Etnobra. [1][3][4]	-
6	Sub-CPMK 3.1.04 Mahasiswa mampu mengklasifikasikan bangun datar dan bangun ruang berdasarkan sifat-sifatnya.	Mengklasifikasikan lingkaran, kurva, serta unsur-unsurnya.	Kuis dan lembar eksplorasi; formatif.	Guided discovery; TM 3×50, PT 3×60, BM 3×60 menit. Critical Thinking, Creativity	GeoGebra untuk eksplorasi.	Lingkaran; kurva terbuka/tertutup, sederhana/tidak sederhana. [1][2]	-

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran Luring (offline)	Pembelajaran Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
7	Sub-CPMK 3.1.04 Mahasiswa mampu mengklasifikasikan bangun datar dan bangun ruang berdasarkan sifat-sifatnya.	Mengklasifikasikan kubus, balok, prisma, limas, dan unsur bangun ruang.	Latihan model dan representasi; formatif.	Demonstrasi dan problem solving; TM 3×50, PT 3×60, BM 3×60 menit. Collaboration, Communication, Critical Thinking, Creativity	GeoGebra 3D/LMS.	Bangun ruang, unsur, sifat, dan jaringan. [1][3]	-
8	Evaluasi Tengah Semester	Memperbaiki kesalahan identifikasi dan klasifikasi geometri.	Evaluasi formatif; bukan UTS sumatif.	Pembahasan kasus, refleksi, dan remediasi; TM 3×50 menit. Critical Thinking	Kuis diagnostik LMS.	Penguatan materi pertemuan 1–7.	-
9	Sub-CPMK 3.1.05 Mahasiswa mampu menjelaskan hubungan antar konsep geometri (kesebangunan, kongruensi).	Menjelaskan kriteria dan hubungan kekongruenan dua bangun.	Latihan dan simulasi tes lisan.	Problem solving dan peer review; TM 3×50, PT 3×60, BM 3×60 menit. Communication, Critical Thinking, Creativity	GeoGebra/LMS untuk verifikasi.	Kongruensi; SSS, SAS, ASA, AAS, dan RHS. [1][2]	-
10	Sub-CPMK 3.1.05 Mahasiswa mampu menjelaskan hubungan antar konsep geometri (kesebangunan, kongruensi).	Menjelaskan kriteria dan hubungan kesebangunan serta penerapannya.	Latihan dan simulasi tes lisan.	Discovery learning dan problem solving; TM 3×50, PT 3×60, BM 3×60 menit.	GeoGebra untuk eksplorasi rasio.	Kesebangunan; AA, SAS, SSS, rasio, dan Teorema Pythagoras. [1][3]	-

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran Luring (offline)	Pembelajaran Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
11	Sub-CPMK 3.1.05 Mahasiswa mampu menjelaskan hubungan antar konsep geometri (kesebangunan, kongruensi).	Menjelaskan dan mempertahankan jawaban tentang kongruensi dan kesebangunan.	Tes lisan kelompok; ketepatan jawaban.	Tes lisan kelompok dan umpan balik; TM 3×50 menit. Collaboration, Communication, Critical Thinking, Creativity	Rekaman/lembar penilaian bila diperlukan.	Kongruensi, kesebangunan, dan aplikasinya.	20
12	Sub-CPMK 6.2.03 Mahasiswa mampu menggunakan aplikasi digital (GeoGebra, dan sejenisnya) untuk memvisualisasikan bangun geometri.	Menggunakan GeoGebra untuk memvisualisasikan bangun geometri.	Observasi tugas; ketepatan jawaban/produk.	Demonstrasi, praktik, dan project-based learning; TM 3×50, PT 3×60, BM 3×60 menit. Collaboration, Communication, Critical Thinking, Creativity	GeoGebra dan LMS.	Visualisasi bangun datar dan bangun ruang menggunakan GeoGebra. [2][GeoGebra]	15
13	Sub-CPMK 6.2.04 Mahasiswa mampu merepresentasikan konsep geometri dasar dalam bentuk visual digital.	Merepresentasikan konsep geometri dasar dalam visual digital yang akurat.	Observasi tugas; ketepatan jawaban/representasi.	Project-based learning dan peer review; TM 3×50, PT 3×60, BM 3×60 menit. Collaboration, Communication, Critical Thinking, Creativity	Unggah file/tautan GeoGebra.	Representasi digital titik, garis, bidang, sudut, dan hubungan bangun.	15

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran Luring (offline)	Pembelajaran Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
14	Sub-CPMK 6.2.05 Mahasiswa mampu menganalisis permasalahan geometri dengan bantuan visualisasi digital.	Menganalisis permasalahan geometri dengan bantuan visualisasi digital.	Observasi proses analisis dan latihan presentasi.	Problem-based learning berbantuan GeoGebra; TM 3×50, PT 3×60, BM 3×60 menit. Collaboration, Communication, Critical Thinking, Creativity	Kolaborasi dan analisis melalui LMS.	Analisis sifat, hubungan, dan masalah geometri berbantuan visualisasi.	-
15	Sub-CPMK 6.2.05 Mahasiswa mampu menganalisis permasalahan geometri dengan bantuan visualisasi digital.	Menyajikan analisis permasalahan geometri yang didukung visualisasi digital.	Unjuk kerja/presentasi; ketepatan mempresentasikan hasil.	Presentasi kelompok, tanya jawab, dan refleksi; TM 3×50 menit. Collaboration, Communication, Critical Thinking, Creativity	Presentasi produk melalui LMS.	Analisis geometri, komunikasi matematis, dan visualisasi digital.	25
16	Sub-CPMK 3.1.03 Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan menjelaskan konsep dasar geometri (titik, garis, bidang, sudut). Sub-CPMK 3.1.04 Mahasiswa mampu mengklasifikasikan bangun	Mengidentifikasi konsep dasar serta mengklasifikasikan bangun berdasarkan sifatnya.	Tes tulis UAS: soal esai; kelengkapan jawaban.	Ujian Akhir Semester, TM 3×50 menit. Critical Thinking, Creativity	Pelaksanaan melalui LMS bila diperlukan.	Titik, garis, bidang, sudut, bangun datar, dan bangun ruang.	25 (10+15)

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran Luring (<i>offline</i>)	Pembelajaran Daring (<i>online</i>)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	datar dan bangun ruang berdasarkan sifat-sifatnya.						

Rancangan Tugas dan Latihan

Minggu Ke/ Topik	Nama Tugas	Sub-CPMK	Penugasan	Ruang Lingkup	Cara Pengerjaan	Batas Waktu	Luaran Tugas yang Dihasilkan
11 / Sebelum UAS	Tes Lisan Kelompok	SCPMK3.1.05	Menjawab pertanyaan tentang hubungan kesebangunan dan kongruensi serta mempertahankan alasan secara bergiliran.	Kriteria kongruensi, kesebangunan, rasio, dan aplikasi.	Kelompok 3–4 mahasiswa; 15–20 menit per kelompok.	Pertemuan 11	Lembar penilaian tes lisan dan catatan jawaban.
12 / Sebelum	Tugas	SCPMK6.2.03	Menggunakan	Bangun, unsur,	Kelompok 3–4	Pertemuan 12	File/tautan GeoGebra dan

Minggu Ke/ Topik	Nama Tugas	Sub-CPMK	Penugasan	Ruang Lingkup	Cara Pengerjaan	Batas Waktu	Luaran Tugas yang Dihasilkan
UAS	Visualisasi Digital		GeoGebra untuk memvisualisasikan satu bangun datar dan satu bangun ruang.	sifat, ukuran, dan objek dinamis.	mahasiswa; observasi proses dan produk.		petunjuk singkat.
13 / Sebelum UAS	Tugas Representasi Digital	SCPMK6.2.04	Merepresentasikan satu konsep dasar geometri dalam bentuk visual digital yang akurat dan mudah dibaca.	Titik, garis, bidang, sudut, serta hubungan antarobjek.	Kelompok 3–4 mahasiswa; observasi proses dan produk.	Pertemuan 13	File/tautan visual digital dan penjelasan 2–3 halaman.
14–15 / Sebelum UAS	Analisis dan Presentasi	SCPMK6.2.05	Menganalisis satu permasalahan geometri dengan bantuan visualisasi digital dan mempresentasikan hasilnya.	Model masalah, visualisasi, analisis, verifikasi, dan simpulan.	Kelompok 3–4 mahasiswa; presentasi 10 menit dan tanya jawab.	Pertemuan 15	Produk visual, bahan presentasi, dan rekaman/catatan penilaian.

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. **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.
6. **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.
7. **Teknik penilaian:** tes dan non-tes.
8. **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.
9. **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.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RUBRIK PENILAIAN MATA KULIAH GEOMETRI

A. Rubrik Tes Tulis UAS (SubCPMK 3.1.03 dan 3.1.04)

Aspek	Bobot	4 (Sangat Baik)	3 (Baik)	2 (Cukup)	1 (Kurang)
Kelengkapan jawaban	35%	Seluruh data, proses, dan simpulan lengkap.	Satu bagian kecil belum lengkap.	Beberapa bagian penting terlewat.	Jawaban sangat tidak lengkap.
Ketepatan konsep	30%	Konsep/teorema seluruhnya tepat.	Ada kekeliruan kecil.	Beberapa konsep kurang tepat.	Konsep utama salah.
Ketepatan identifikasi/klasifikasi	25%	Seluruh objek diidentifikasi atau diklasifikasikan tepat beserta alasannya.	Ada satu kekeliruan kecil.	Beberapa klasifikasi/alasan kurang tepat.	Identifikasi/klasifikasi dominan salah.
Komunikasi matematis	10%	Notasi dan simpulan sangat jelas.	Umumnya jelas.	Sebagian sulit dipahami.	Tidak dapat dipahami.

$$\text{Nilai} = \sum \left(\frac{\text{Skor aspek}}{4 \times \text{bobot aspek}} \right)$$

B. Rubrik Tes Lisan Kelompok (SubCPMK 3.1.05)

Aspek	Bobot	4 (Sangat Baik)	3 (Baik)	2 (Cukup)	1 (Kurang)
Ketepatan jawaban	35%	Jawaban tepat, relevan, dan sesuai pertanyaan.	Ada kekeliruan kecil.	Sebagian jawaban kurang tepat.	Jawaban dominan salah.
Ketepatan konsep dan alasan	30%	Hubungan kongruensi/kese bangunan dan alasan sepenuhnya tepat.	Ada kekurangan kecil.	Sebagian konsep/alasan kurang tepat.	Konsep utama salah.
Kemampuan mempertahankan jawaban	20%	Menanggapi pertanyaan dengan argumentasi kuat.	Tanggapan cukup tepat.	Tanggapan terbatas.	Tidak mampu mempertahankan jawaban.
Partisipasi kelompok	15%	Seluruh anggota berkontribusi seimbang.	Mayoritas anggota berkontribusi.	Kontribusi tidak merata.	Didominasi satu anggota.

$$\text{Nilai} = \sum \left(\frac{\text{Skor aspek}}{4 \times \text{bobot aspek}} \right)$$

C. Rubrik Tugas GeoGebra (SubCPMK 6.2.03 dan 6.2.04)

Aspek	Bobot	4 (Sangat Baik)	3 (Baik)	2 (Cukup)	1 (Kurang)
Ketepatan visualisasi/representasi	35%	Visualisasi/representasi sepenuhnya sesuai konsep dan akurat.	Kekurangan kecil tidak mengubah makna.	Sebagian representasi kurang tepat.	Representasi utama salah.
Ketepatan jawaban/hasil	30%	Bangun, unsur, sifat, dan hubungan ditampilkan akurat.	Ada kesalahan kecil.	Beberapa hasil tidak tepat.	Hasil dominan salah.
Fungsi dan interaktivitas	20%	Dinamis, stabil, dan mudah digunakan.	Berfungsi dengan	Fungsi terbatas.	Tidak berfungsi.

Aspek	Bobot	4 (Sangat Baik)	3 (Baik)	2 (Cukup)	1 (Kurang)
			kendala kecil.		
Petunjuk dan atribusi	15%	Petunjuk lengkap; semua sumber dicantumkan.	Kekurangan kecil.	Petunjuk/sumber belum lengkap.	Tanpa petunjuk/sumber.

$$\text{Nilai} = \sum \left(\frac{\text{Skor aspek}}{4 \times \text{bobot aspek}} \right)$$

D. Rubrik Unjuk Kerja/Presentasi Analisis (SubCPMK 6.2.05)

Aspek	Bobot	4 (Sangat Baik)	3 (Baik)	2 (Cukup)	1 (Kurang)
Ketepatan analisis	35%	Permasalahan, visualisasi, analisis, dan simpulan seluruhnya tepat.	Ada kekurangan kecil.	Sebagian analisis kurang tepat.	Analisis dominan salah.
Pemanfaatan visualisasi	25%	Visualisasi relevan dan efektif mendukung seluruh analisis.	Visualisasi cukup mendukung.	Hubungan visualisasi dan analisis terbatas.	Visualisasi tidak mendukung analisis.
Sistematika dan komunikasi	20%	Runtut, jelas, tepat waktu.	Umumnya jelas.	Kurang runtut/melebihi waktu.	Sulit dipahami.
Penguasaan produk	10%	Seluruh anggota menguasai produk.	Mayoritas menguasai.	Penguasaan tidak merata.	Tidak menguasai produk.

$$\text{Nilai} = \sum \left(\frac{\text{Skor aspek}}{4 \times \text{bobot aspek}} \right)$$

KETENTUAN UMPAN BALIK DAN BANDING NILAI

Umpan balik diberikan melalui pembahasan kelas, catatan pada lembar kerja, atau konsultasi paling lambat dua minggu setelah penilaian. Atau sebelum penilaian SmartCampus ditutup permanen. Banding nilai diajukan secara tertulis paling lambat tujuh hari setelah nilai diumumkan dengan menyertakan bukti pekerjaan.