

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

**MATA KULIAH
PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI
DAN KOMUNIKASI (TIK)**



Oleh

Kurniati Rahmadani, S.Pd., M.Pd.T.

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU

PENDIDIKAN

UNIVERSITAS BINA BANGSA

TAHUN 2023

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)



UNIVERSITAS BINA BANGSA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK	BOBOT (SKS)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)		MTK231301225	Teknologi Digital dan Penelitian Pendidikan	3 SKS Teori	0 SKS Praktikum	3	31 Agustus 2023
OTORISASI / PENGESAHAN		Dosen Pengembang RPS		Dekan		Ketua Program Studi	
		Kurniati Rahmadani, S.Pd., M.Pd.T. NIDN:		Dr. Umalihayati, M.Pd.		Vidya Ayuningtyas, M.Pd.	
Capaian Pembelajaran (CPL)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK						
	CPL6	Mampu memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung pembelajaran matematika, menganalisis keilmuan matematika, dan pengambilan keputusan pendidikan secara efektif dan beretika.					
	CPL7	Mampu memahami konsep teoritis, mengkaji, mengaplikasikan, dan mendesain penelitian pendidikan matematika dan mempublikasikannya berdasarkan tata cara dan etika ilmiah.					

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)									
CPMK 6.3	Mahasiswa mampu mengembangkan produk pembelajaran matematika berbasis digital yang efektif, interaktif, dan sesuai dengan prinsip etika pendidikan. (CPL6)								
CPMK 7.2	Mahasiswa mampu menerapkan teknik pengumpulan, pengolahan, dan analisis data penelitian pendidikan matematika menggunakan metode dan alat yang sesuai. (CPL7)								
Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)									
Sub-CP 6.3.06	Mahasiswa mampu menyusun dokumen akademik menggunakan aplikasi pengolah kata dengan memanfaatkan fitur pemformatan, tata letak dokumen, persamaan matematika, serta sitasi dan daftar pustaka secara otomatis.								
Sub-CP 6.3.07	Mahasiswa mampu membuat presentasi digital yang komunikatif, menarik, dan interaktif dengan memanfaatkan fitur desain, multimedia, animasi, hyperlink, dan navigasi pada aplikasi presentasi.								
Sub-CP 7.2.05	Mahasiswa mampu mengelola dan menyajikan data menggunakan aplikasi pengolah angka dalam bentuk tabel dan visualisasi data yang informatif.								
Sub-CP 7.2.06	Mahasiswa mampu menggunakan fungsi dan rumus dasar pada aplikasi pengolah angka untuk melakukan pengolahan data secara akurat dan efisien.								
Sub-CP 7.2.07	Mahasiswa mampu memanfaatkan fungsi pencarian, referensi, dan logika pada aplikasi pengolah angka untuk mengolah dan menyajikan informasi berdasarkan data yang tersedia.								
Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK									
	6.3.06	6.3.07	7.2.05	7.2.06	7.2.07	—	—	—	—
CPMK 6.3	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
CPMK 7.2	—	—	✓	✓	✓	—	—	—	—

Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membekali mahasiswa Pendidikan Matematika dengan kemampuan menerapkan TIK untuk menyusun dokumen akademik, membuat presentasi pembelajaran interaktif, serta mengelola dan mengolah data pendidikan. Mahasiswa mempraktikkan pemformatan dokumen, persamaan matematika, daftar isi, sitasi dan daftar pustaka otomatis; desain slide, multimedia, animasi dan navigasi; serta tabel, grafik, rumus dasar, referensi sel, fungsi pencarian dan logika pada spreadsheet. Pembelajaran berbasis praktik dan produk menekankan ketepatan hasil, keterbacaan, penguasaan proses individual, integritas akademik, serta perlindungan data.
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	1. BK6 Teknologi; BK7 Penelitian dan Publikasi Pendidikan Matematika 1. Konsep dan penerapan TIK dalam pendidikan matematika; etika, keamanan data, dan pengelolaan file. 2. Pengolah kata: styles, tata letak, tabel, persamaan, daftar isi, sitasi dan daftar pustaka otomatis. 3. Presentasi: desain, multimedia, animasi, hyperlink, navigasi dan penyampaian. 4. Spreadsheet: jenis data, tabel, sort/filter, grafik dan penyajian informasi. 5. Operator, fungsi dasar, referensi relatif/absolut, dan pemeriksaan hasil. 6. Fungsi pencarian, referensi, logika, penanganan kesalahan dan integrasi pengolahan data.
Pustaka	Utama :
	1. P1. Microsoft. (tanpa tahun). Insert a table of contents; Add or change sources, citations, and bibliographies. Microsoft Support. https://support.microsoft.com/en-us/word/training/insert-a-table-of-contents ; https://support.microsoft.com/en-us/word/add-or-change-sources-citations-and-bibliographies
	2. P2. Microsoft. (tanpa tahun). Add a hyperlink to a slide; Insert and play a video file from your computer. Microsoft Support. https://support.microsoft.com/en-us/powerpoint/training/add-a-hyperlink-to-a-slide ; https://support.microsoft.com/en-us/powerpoint/insert-and-play-a-video-file-from-your-computer
	3. P3. Microsoft. (tanpa tahun). Overview of formulas in Excel; Excel functions by category. Microsoft Support. https://support.microsoft.com/en-us/excel/get-started/overview-of-formulas-in-excel ; https://support.microsoft.com/en-us/excel/excel-functions-by-category
	Pendukung :
	1. Modul dosen, lembar praktik, contoh dokumen akademik dan media pembelajaran matematika, serta dataset pendidikan anonim/simulasi. Perangkat utama: Word, PowerPoint, dan Excel atau aplikasi setara dengan fitur yang diperlukan. Fungsi pencarian dipilih sesuai ketersediaan aplikasi; tugas dinilai dari hasil dan proses yang dapat diperiksa. Sumber daring diakses 11 Oktober 2026.

Dosen Pengampu	Kurniati Rahmadani, S.Pd., M.Pd.T.
Matakuliah syarat	Tidak ada

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [<i>Estimasi Waktu</i>]		Materi Pembelajaran [<i>Pustaka</i>]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran Luring (<i>offline</i>)	Pembelajaran Daring (<i>online</i>)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Menjelaskan penerapan TIK dan etika akademik. (6.3.06)	Memilih aplikasi, mengelola file, dan menjelaskan privasi serta atribusi.	Formatif: latihan dan umpan balik.	<i>Luring</i> <i>Diskusi dan demonstrasi</i> <i>TM: 3 × 50'</i> <i>PT: 3 × 60'</i> <i>BM: 3 × 60'</i>	LMS: materi, latihan, diskusi, unggah file.	1. Orientasi TIK, etika, keamanan data [P1].	0%
2	Menyusun struktur dokumen akademik. (6.3.06)	Menggunakan styles, heading, margin dan penomoran secara konsisten.	Formatif: latihan dan umpan balik.	<i>Luring</i> <i>Praktik terbimbing</i> <i>TM: 3 × 50'</i> <i>PT: 3 × 60'</i> <i>BM: 3 × 60'</i>	LMS: materi, latihan, diskusi, unggah file.	2. Pengolah kata dan tata letak [P1].	0%
3	Mengintegrasikan tabel dan persamaan matematika. (6.3.06)	Menyusun tabel, persamaan, caption dan daftar isi otomatis.	Formatif: latihan dan umpan balik.	<i>Luring</i> <i>Praktik dokumen</i> <i>TM: 3 × 50'</i> <i>PT: 3 × 60'</i> <i>BM: 3 × 60'</i>	LMS: materi, latihan, diskusi, unggah file.	3. Tabel, persamaan dan daftar isi [P1].	0%
4	Mengelola sitasi dan daftar pustaka otomatis. (6.3.06)	Merekam sumber terverifikasi dan memperbarui sitasi serta bibliografi.	Formatif: latihan dan umpan balik.	<i>Luring</i> <i>Praktik dan telaah</i> <i>TM: 3 × 50'</i> <i>PT: 3 × 60'</i> <i>BM: 3 × 60'</i>	LMS: materi, latihan, diskusi, unggah file.	4. Sitasi, referensi dan revisi dokumen [P1].	0%
5	Menghasilkan dokumen akademik yang rapi. (6.3.06)	Menyerahkan dokumen dengan format, persamaan dan referensi otomatis.	Produk; ketepatan format dan fitur otomatis.	<i>Luring</i> <i>Produk individual</i> <i>TM: 3 × 50'</i> <i>PT: 3 × 60'</i> <i>BM: 3 × 60'</i>	LMS: materi, latihan, diskusi, unggah file.	5. Penilaian produk dokumen akademik [P1].	25%

6	Merancang presentasi pembelajaran matematika. (6.3.07)	Menyusun alur, desain dan visual yang jelas sesuai tujuan.	Formatif: latihan dan umpan balik.	<i>Luring Workshop</i> TM: 3 × 50' PT: 3 × 60' BM: 3 × 60'	LMS: materi, latihan, diskusi, unggah file.	6. Desain slide dan alur belajar [P2].	0%
7	Mengembangkan interaktivitas presentasi. (6.3.07)	Menggunakan multimedia, animasi, hyperlink dan navigasi yang berfungsi.	Formatif: latihan dan umpan balik.	<i>Luring Praktik dan uji coba</i> TM: 3 × 50' PT: 3 × 60' BM: 3 × 60'	LMS: materi, latihan, diskusi, unggah file.	7. Multimedia, animasi dan navigasi [P2].	0%
8	UTS: mendemonstrasikan presentasi interaktif. (6.3.07)	Menjelaskan materi dan menjalankan media serta navigasi dengan lancar.	UTS presentasi; desain, interaktivitas dan penyampaian.	<i>Luring Demonstrasi individual</i> TM: 3 × 50' PT: 3 × 60' BM: 3 × 60'	LMS: materi, latihan, diskusi, unggah file.	8. UTS unjuk kerja presentasi [P2].	20%
9	Mengelola dataset pendidikan. (7.2.05)	Menetapkan tipe data, membersihkan data, dan menyusun tabel.	Formatif: latihan dan umpan balik.	<i>Luring Praktik terbimbing</i> TM: 3 × 50' PT: 3 × 60' BM: 3 × 60'	LMS: materi, latihan, diskusi, unggah file.	9. Spreadsheet, tabel, sort/filter [P3].	0%
10	Menyajikan informasi dari dataset. (7.2.05)	Membuat grafik dengan jenis, label, skala dan data sumber yang tepat.	Praktik; ketepatan tabel dan visualisasi.	<i>Luring Praktik individual</i> TM: 3 × 50' PT: 3 × 60' BM: 3 × 60'	LMS: materi, latihan, diskusi, unggah file.	10. Praktik tabel dan visualisasi [P3].	15%
11	Menggunakan operator dan referensi sel. (7.2.06)	Menulis rumus dan memeriksa perubahan referensi saat disalin.	Formatif: latihan dan umpan balik.	<i>Luring Praktik dan latihan</i> TM: 3 × 50' PT: 3 × 60' BM: 3 × 60'	LMS: materi, latihan, diskusi, unggah file.	11. Operator dan referensi relatif/absolut [P3].	0%
12	Menggunakan fungsi dasar spreadsheet. (7.2.06)	Menggunakan SUM, AVERAGE, COUNT, MIN dan MAX sesuai data.	Formatif: latihan dan umpan balik.	<i>Luring Praktik kasus</i> TM: 3 × 50' PT: 3 × 60' BM: 3 × 60'	LMS: materi, latihan, diskusi, unggah file.	12. Fungsi dasar dan pemeriksaan hasil [P3].	0%
13	Mengolah data secara akurat dan efisien. (7.2.06)	Menghasilkan rumus benar dan memverifikasi hasil secara mandiri.	Praktik; ketepatan rumus dan hasil.	<i>Luring Praktik individual</i> TM: 3 × 50' PT: 3 × 60' BM: 3 × 60'	LMS: materi, latihan, diskusi, unggah file.	13. Penilaian praktik rumus dasar [P3].	20%

14	Menggunakan fungsi pencarian dan referensi. (7.2.07)	Mencocokkan kunci secara tepat dan mengatasi data tidak ditemukan.	Formatif: latihan dan umpan balik.	<i>Luring Praktik kasus TM: 3 × 50' PT: 3 × 60' BM: 3 × 60'</i>	LMS: materi, latihan, diskusi, unggah file.	14. Lookup dan referensi tabel [P3].	0%
15	Mengintegrasikan fungsi logika dan pencarian. (7.2.07)	Menggunakan IF, AND/OR dan IFERROR dengan kasus uji.	Formatif: latihan dan umpan balik.	<i>Luring Latihan dan konsultasi TM: 3 × 50' PT: 3 × 60' BM: 3 × 60'</i>	LMS: materi, latihan, diskusi, unggah file.	15. Logika, kesalahan dan integrasi [P3].	0%
16	UAS: menyelesaikan pengolahan data terpadu. (7.2.07)	Menghasilkan lookup dan logika yang benar serta menjelaskan proses.	UAS praktik; ketepatan lookup dan logika.	<i>Luring Praktik individual TM: 3 × 50' PT: 3 × 60' BM: 3 × 60'</i>	LMS: materi, latihan, diskusi, unggah file.	16. UAS praktik pengolahan informasi [P3].	20%

Rancangan Tugas dan Latihan

Minggu Ke/ Topik	Nama Tugas	Sub-CPMK	Penugasan	Ruang Lingkup	Cara Pengerjaan	Batas Waktu	Luaran Tugas yang Dihasilkan
1–5	Dokumen akademik	6.3.06	Menyusun dokumen pembelajaran matematika	Format, persamaan, daftar isi, sitasi, bibliografi	Individual	Minggu 5	DOCX dan PDF; 25%
6–8	Presentasi interaktif	6.3.07	Membuat dan mendemonstrasikan media	Desain, multimedia, animasi, navigasi	Individual; materi matematika	Minggu 8	PPTX, sumber aset, demonstrasi; 20%
9–10	Tabel dan grafik	7.2.05	Mengelola dan menyajikan dataset	Pembersihan, tabel, grafik	Individual; dataset setara	Minggu 10	XLSX dan interpretasi singkat; 15%
11–13	Rumus dasar	7.2.06	Mengolah data pendidikan	Operator, fungsi, referensi, verifikasi	Individual; praktik	Minggu 13	XLSX dengan rumus aktif; 20%
14–15	Latihan integrasi	7.2.07	Menguji lookup dan logika	Kunci, kondisi, kesalahan, kasus uji	Individual; konsultasi	Minggu 15	Draf XLSX; formatif
16	Praktik UAS	7.2.07	Mengolah informasi terpadu	Lookup, referensi, logika dan hasil	Individual; verifikasi proses	Minggu 16	XLSX, hasil dan penjelasan; 20%

Rancangan Tugas dan Latihan

Bentuk Evaluasi	Sub-CPMK	Instrumen Penilaian		Tagihan (bukti)	Bobot Penilaian
		Formatif	Sumatif		
Produk sebelum UTS	6.3.06	Latihan dokumen	Rubrik produk	Dokumen dan fitur otomatis	25%
Presentasi saat UTS	6.3.07	Uji coba media	Rubrik presentasi	Media dan demonstrasi	20%
Praktik sebelum UAS	7.2.05	Latihan tabel/grafik	Rubrik praktik	Dataset, tabel, grafik	15%
Praktik sebelum UAS	7.2.06	Latihan rumus	Rubrik praktik	Rumus dan hasil	20%
Praktik saat UAS	7.2.07	Latihan integrasi	Rubrik praktik	Lookup, logika, hasil	20%
TOTAL					100%

Penilaian: produk dokumen sebelum UTS 25% (minggu 5), presentasi saat UTS 20% (minggu 8), praktik tabel/grafik sebelum UAS 15% (minggu 10), praktik rumus sebelum UAS 20% (minggu 13), dan praktik lookup/logika saat UAS 20% (minggu 16). Semua nilai individual 0–100. Latihan dan form laporan, review bacaan, serta presentasi umum berikut untuk umpan balik; tidak menambah bobot sumatif.

Nilai akhir = $0,25 N6.3.06 + 0,20 N6.3.07 + 0,15 N7.2.05 + 0,20 N7.2.06 + 0,20 N7.2.07$. Nilai CPMK6.3 = $(25 N6.3.06 + 20 N6.3.07)/45$; CPMK7.2 = $(15 N7.2.05 + 20 N7.2.06 + 20 N7.2.07)/55$. Kontribusi CPL6 = 45% dan CPL7 = 55%. Skor dicatat per Sub-CPMK.

Produk dokumen 6–8 halaman: format/styles dan tata letak 25%, tabel/persamaan matematika 25%, daftar isi otomatis 20%, sitasi/bibliografi otomatis dan keterlacakan sumber 30%. Serahkan DOCX dan PDF; perbarui field dan demonstrasikan perubahan daftar isi serta referensi. Rubrik tiap aspek: 4 tepat dan lengkap, 3 tepat dengan kekurangan kecil, 2 sebagian tepat, 1 sangat terbatas, 0 tanpa bukti. Nilai = jumlah (skor/4 × bobot aspek).

Presentasi UTS 8–12 slide: ketepatan materi dan alur 25%, desain/keterbacaan 20%, multimedia dan animasi yang mendukung tujuan 20%, hyperlink/navigasi berfungsi 20%, kejelasan penyampaian 15%. Demonstrasi 8–10 menit per mahasiswa dan tanya jawab; jadwal bergilir menyesuaikan kelas. Serahkan PPTX dan aset yang diperlukan. Gunakan media berizin, cantumkan sumber, serta uji tautan dan pemutaran sebelum penilaian. Skala dan formula sama.

Praktik tabel/grafik: pengelolaan dan kualitas data 30%, tabel/sort/filter 30%, grafik/label/skala 30%, penjelasan informasi 10%. Praktik rumus: operator serta referensi sel 25%, fungsi dasar 40%, kebenaran hasil 25%, verifikasi 10%. Praktik UAS 150 menit: lookup/referensi 35%, fungsi logika 30%, ketepatan hasil termasuk kasus batas 25%, penjelasan proses 10%. Skala dan formula sama. File XLSX memuat rumus aktif, data sumber, dan lembar hasil. Uji kunci tidak ditemukan, batas kondisi, dan data kosong; gunakan pencocokan tepat bila sesuai. Pilih VLOOKUP atau fungsi setara yang tersedia. Data mahasiswa dianonimkan atau berupa simulasi yang dilabeli. Bantuan AI pada latihan harus diungkapkan dan hasil diverifikasi; penilaian memeriksa penguasaan individual.

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.

Instrumen Penilaian**RUBRIK LAPORAN ANALISIS UNTUK UMPAN BALIK FORMATIF**

Sebutan	Nilai	Indikator Kinerja
Istimewa	86-100	Produk berfungsi tepat, fitur lengkap, hasil terverifikasi, desain jelas, dan sumber dinyatakan.
Baik Sekali	76-85	Produk tepat dengan kekurangan kecil pada desain atau dokumentasi.
Baik	66-75	Produk cukup tepat; sebagian fitur atau pemeriksaan belum lengkap.
Cukup Baik	61-65	Fitur dasar berfungsi; integrasi dan penjelasan masih terbatas.
Cukup	56-60	Sebagian fitur berfungsi; hasil belum konsisten.
Kurang	41-55	Fitur utama atau hasil kurang tepat.
Kurang Sekali	0-40	Tidak menunjukkan penguasaan penerapan TIK yang memadai.

Kelompok				NRP				
Judul Makalah								
Tugas ke-								
Indikator yg dinilai		Skor Penilaian						
		(E) 0-40	(D) 41-55	(C) 56-60	(BC) 61-65	(B) 66-75	(AB) 76-85	(A) 86-100
1	Ketepatan pemilihan fitur							
2	Kebenaran hasil dan fungsi produk							
3	Keterbacaan dan tata letak							
4	Kejelasan proses dan verifikasi							
5	Etika, sumber dan keamanan data							
Nilai skor rerata skor								
Nilai total								

**PENILAIAN PORTOFOLIO: REVIEW ARTIKEL JURNAL
TEMA PENERAPAN TIK DALAM PENDIDIKAN MATEMATIKA**

No	Aspek Penilaian Artikel		
		Tinggi 6-10	Rendah 1-5
1.	Sumber terverifikasi dan relevan dengan penerapan TIK.		
2.	Kesesuaian bacaan dengan aplikasi dan kebutuhan pendidikan.		
3.	Ketepatan merangkum persoalan utama.		
4.	Ketepatan mengidentifikasi fitur dan persyaratan.		
5.	Ketepatan menjelaskan alur penggunaan.		
6.	Ketepatan mengevaluasi hasil dan kendala.		
7.	Ketepatan mengaitkan TIK dengan pembelajaran matematika.		
8.	Ketepatan merangkum simpulan.		
9.	Kualitas kritik terhadap manfaat dan keterbatasan.		
10.	Ketepatan implikasi bagi penggunaan TIK secara beretika.		

PEDOMAN PENILAIAN LAPORAN AKHIR
FORM PENILAIAN ANALITIK

BAGIAN MAKALAH			NILAI					Nilai Akhir*
			1	2	3	4	Jumlah	
Konten	Latar Belakang / Pendahuluan	Fenomena						
		Urgensi						
		Konsep dan penerapan TIK						
	Isi/ Teori/ Pembahasan	Fitur, proses, hasil, dan verifikasi produk						
	Kesimpulan							
Struktur	Latar Belakang / Pendahuluan							
	Isi/ Teori/ Pembahasan							
	Kesimpulan							
Penulisan	Tata Cara Penulisan	Sitasi, penulisan istilah, dan daftar pustaka						
	Referensi	Jumlah						
		Kesesuaian dan keterlacakan sumber						
		Relevansi (kesesuaian referensi dengan konstruk yang dibahas						
	Kerapihan	Kaidah bahasa Indonesia						
		Pengetikan						
		Kebersihan (tidak ada noda, tidak lusuh, tidak terlipat-lipat)						
Total Nilai Akhir**								

Nilai laporan formatif = $(A/20) \times 100 \times 60\% + (B/12) \times 100 \times 20\% + (C/28) \times 100 \times 20\%$.

A = skor konten; B = skor struktur; C = skor penulisan. Form ini untuk umpan balik. Nilai sumatif mengikuti rubrik produk, presentasi UTS, dan praktik spreadsheet di atas.

RUBRIK PENILAIAN

Aspek	Indikator	Kriteria Penilaian
KONTEN		
Latar Belakang /Pendahuluan	Fenomena	1 = Tidak memaparkan fenomena 2 = Hanya sedikit menggambarkan fenomena 3 = Fenomena cukup tergambarkan 4 = Fenomena tergambarkan dengan sangat kuat
	Urgensi	1 = Urgensi permasalahan tidak dipaparkan 2 = Urgensi permasalahan hanya sedikit tergambarkan 3 = Urgensi permasalahan cukup tergambarkan 4 = Urgensi permasalahan tergambarkan dengan jelas.
	Konsep dan penerapan TIK	1 = Konstruk sama sekali tdk relevan dgn latar belakang yg dibuat 2 = Konstruk kurang relevan dengan latar belakang yang dibuat 3 = Konstruk cukup relevan dengan latar belakang yang dibuat 4 = Konstruk sangat relevan dengan latar belakang yang dibuat
Isi/ Teori/ Pembahasan	Kedalaman	1 = Fitur dan hasil tidak tepat. 2 = Sebagian fitur berfungsi; kesalahan utama masih ada. 3 = Fitur berfungsi dan hasil cukup lengkap. 4 = Fitur, proses, dan hasil tepat; pemeriksaan serta penjelasan lengkap.
Kesimpulan		1 = makalah tidak memiliki kesimpulan 2 = makalah sudah memiliki kesimpulan, namun tidak memiliki koherensi dengan isi tulisan 3 = makalah sudah memiliki kesimpulan dan cukup koheren dengan isi tulisan. 4 = makalah memiliki kesimpulan yang sangat koheren dengan isi tulisan.
STRUKTUR		
Latar Belakang /Pendahuluan		1 = Latar Belakang tidak sesuai dengan format penulisan 2 = 40% dari latar belakang sesuai dengan format penulisan. 3 = 41%-80% dari latar belakang sesuai dengan format penulisan. 4 = > 81% dari latar belakang sesuai dengan format penulisan.
Isi/Teori/ Pembahasan		1 = Isi/Teori/Pembahasan tidak sesuai dengan format penulisan 2 = 40% dari Isi/Teori/Pembahasan sesuai dengan format penulisan. 3 = 41%-80% dari Isi/Teori/Pembahasan sesuai dengan format penulisan. 4 = > 81% dari Isi/Teori/Pembahasan sesuai dengan format penulisan.
Kesimpulan		1 = Kesimpulan tidak sesuai dengan format penulisan 2 = 40% dari kesimpulan sesuai dengan format penulisan. 3 = 41%-80% dari kesimpulan sesuai dengan format penulisan. 4 = > 81% dari kesimpulan sesuai dengan format penulisan.
PENULISAN		
Tata Cara Penulisan	Sitasi dan daftar pustaka	1 = Pengutipan, Tabel & Simbol Statistik, Daftar Pustaka tidak sesuai dengan format APA. 2 = 40% dari Pengutipan, Tabel & Simbol Statistik, Daftar Pustaka sesuai dengan format penulisan.

		3 = 41%-80% dari Pengutipan, Tabel & Simbol Statistik, Daftar Pustaka sesuai dengan format penulisan. 4 = > 81% Pengutipan, Tabel & Simbol Statistik, Daftar Pustaka sesuai dengan format penulisan.
	Jumlah	1 = Tidak menggunakan referensi sama sekali. 2 = Makalah memiliki 1-2 referensi ilmiah (jurnal & buku) . 3 = Makalah memiliki 3-4 referensi ilmiah (jurnal & buku). 4 = Makalah memiliki minimal 5 referensi ilmiah (jurnal & buku) .
	Kesesuaian dan keterlacakan sumber	1 = Sumber tidak terlacak. 2 = Sumber terlacak tetapi kurang relevan. 3 = Sumber relevan mendukung analisis. 4 = Sumber terlacak digunakan secara kritis untuk memeriksa konsep dan hasil analisis.
	Relevansi (kesesuaian referensi dengan konstruk yang dibahas)	1 = Makalah tidak memiliki referensi yang relevan. 2 = Makalah memiliki kurang dari 50% referensi yang relevan. 3 = Makalah memiliki minimal 50%-79% referensi yang relevan. 4 = Makalah memiliki minimal 80% referensi yang relevan.
Kerapihan	Kaidah bahasa Indonesia	1 = Cara Penulisan tidak memperhatikan PUEBI sama sekali. 2 = Kurang dari 50% dari cara penulisan sesuai dengan PUEBI. 3 = 51%-80% dari cara penulisan sesuai dengan PUEBI. 4 = > 81% dari cara penulisan sesuai dengan PUEBI.
	Pengetikan	1 = Terdapat >20 kesalahan pengetikan. 2 = Terdapat 11-20 kesalahan pengetikan. 3 = Terdapat 4-10 kesalahan pengetikan. 4 = Maksimal terdapat 3 kesalahan pengetikan.
	Kebersihan (tidak ada noda, tidak lusuh, tidak terlipat-lipat)	1 = Tidak memenuhi sama sekali unsur kebersihan. 2 = Hanya memenuhi 1 unsur dari aspek kebersihan. 3 = Hanya memenuhi 2 unsur dari aspek kebersihan. 4 = memenuhi seluruh unsur dari aspek kebersihan.

**PEDOMAN PENILAIAN PERFORMA/ PRESENTASI
FORM PENILAIAN HOLISTIK**

Kelompok	Kelengkapan Materi				Tampilan PPT				Kemampuan Presentasi				Total Skor	Nilai Akhir
	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1														
2														
3														
dst														

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

RUBRIK PENILAIAN

Aspek	Skor	Rubrik/Kriteria
Kelengkapan Materi	4	▪ Menjelaskan tujuan pembelajaran matematika. Menyajikan materi yang benar dan runtut. Menggunakan multimedia dan interaktivitas. Mencantumkan sumber serta keterbatasan.
	3	jika hanya terdapat 3 kriteria pada skor 4 yang terpenuhi
	2	jika hanya terdapat 2 kriteria pada skor 4 yang terpenuhi
	1	jika hanya terdapat 1 kriteria pada skor 4 yang terpenuhi
Tampilan PPT	4	▪ Materi dibuat dalam bentuk power point. ▪ Setiap slide dapat terbaca dengan jelas. ▪ Isi materi dibuat ringkas dan berbobot ▪ Bahasa yang digunakan sesuai materi
	3	jika hanya terdapat 3 kriteria pada skor 4 yang terpenuhi
	2	jika hanya terdapat 2 kriteria pada skor 4 yang terpenuhi
	1	jika hanya terdapat 1 kriteria pada skor 4 yang terpenuhi
Kemampuan Presentasi	4	▪ Menjelaskan materi secara runtut. Menjalankan media dan navigasi dengan lancar. Menjawab pertanyaan dengan tepat. Menggunakan waktu secara efektif.
	3	jika hanya terdapat 3 kriteria pada skor 4 yang terpenuhi
	2	jika hanya terdapat 2 kriteria pada skor 4 yang terpenuhi
	1	jika hanya terdapat 1 kriteria pada skor 4 yang terpenuhi