




SEKOLAH TINGGI METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA INSTRUMENTASI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

	SEKOLAH TINGGI METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA (STMKG)				
	PROGRAM STUDI D-IV INSTRUMENTASI				
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Aplikasi Database MKG	T70275	-	2	7	September 2023
OTORITAS	DOSEN PENGEMBANG RPS	KOORDINATOR RMK	KA PRODI		
SPM-STMKG	Amir Mustofa Irawan, M. Sc.	Bowo Prakoso	Ir. Djoko Prabowo, S.Si, M.Si		
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK				
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila; 2. Mampu menguasai prinsip pemrograman yang diperlukan untuk mendesain, menganalisis dan merancang perangkat instrumentasi, atau sistem kompleks; 3. Mampu menguasai pengetahuan keluasan (breadth knowledge) rekayasa di bidang Instrumentasi pada topik komunikasi data dan jaringan computer beserta basis datanya; 4. Mampu menguasai pengetahuan kedalaman (depth knowledge) di bidang Instrumentasi, rekayasa dan jaringan komunikasinya; 5. Mampu menganalisis, dan terus memantau operasional instrumentasi-MKG dan jaringan 				



SEKOLAH TINGGI METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA INSTRUMENTASI

	komunikasi; Mampu memprakirakan kerusakan dan mencari solusi penyelesaian perbaikan instrumentasi-MKG dan jaringan komunikasi.
	CP MK
	Taruna memahami konsep pengelolaan database meteorologi klimatologi dan geofisika (MKG); dan dapat menerapkan pengelolaan database di stasiun MKG.



SEKOLAH TINGGI METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA INSTRUMENTASI

Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas tentang pengantar data dan database, database MKG, pengantar pengelolaan data MKG, metadata, kendali mutu data, hingga pelayanan data pada stasiun MKG. Adapun kelulusan dinilai dari tugas, ujian tengah semester (UTS), dan ujian akhir semester (UAS).
Materi Pembelajaran/pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar data dan database 2. Database MKG 3. Pengantar pengelolaan data MKG 4. Metadata 5. Kendali mutu data 6. Homogenitas data 7. Pemeliharaan dan penyelamatan data 8. Pelayanan data.
Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aguilar E., dkk, (2003). Guidance on Metadata and Homogenization, WMO/TD No.1186. 2. WMO, (2011). Guide to Climatological Practices, WMO No.100, edition. 3. BMKG, (2013). Sistem Pengelolaan Database MKG BMGKSoft, BMKG, Jakarta. 4. Pusat Database, (2011). Pengelolaan Database MKG, Materi Ajar Diklat Teknis Pengelolaan Database MKG, Jakarta.
Media Pembelajaran	Praktik di kelas menggunakan software MS Excel, Rclimindex, sistem BMGKSoft
Team Teaching	-
Mata Kuliah Pra-syarat	Database MKG I



SEKOLAH TINGGI METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA INSTRUMENTASI

Peka n ke-	Sub CP MK (sbg kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Pendekatan Pembelajaran [estimasi waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
1	Mampu memahami kontrak dan sistem pembelajaran mata kuliah (MK)	<input type="checkbox"/> Menjelaskan tentang kontrak kuliah <input type="checkbox"/> Menjelaskan rencana pembelajaran semester <input type="checkbox"/> Pengenalan aplikasi database	Keaktifan, ketepatan waktu, dan kehadiran	<input type="checkbox"/> Ekspositori (penjelasan, diskusi) <input type="checkbox"/> 2 x 50 menit <input type="checkbox"/> Latihan soal <input type="checkbox"/> Tugas individu	<input type="checkbox"/> Pemaparan kontrak MK <input type="checkbox"/> Pemaparan silabus <input type="checkbox"/> Belajar aplikasi database <input type="checkbox"/> Pustaka 1-4	
2	Pemahaman tentang pengantar BMKGSoft	<input type="checkbox"/> definisi data dan database <input type="checkbox"/> struktur database <input type="checkbox"/> sistem database <input type="checkbox"/> data flow	Keaktifan, ketepatan waktu, dan kehadiran	<input type="checkbox"/> Ekspositori (penjelasan, diskusi) <input type="checkbox"/> 2 x 50 menit <input type="checkbox"/> Latihan soal <input type="checkbox"/> Tugas individu	<input type="checkbox"/> Pustaka 1-4	
3	Database MKG	<input type="checkbox"/> jenis dan cara pengumpulan data MKG <input type="checkbox"/> database MKG	Keaktifan, ketepatan waktu, dan kehadiran	<input type="checkbox"/> Ekspositori (penjelasan, diskusi) <input type="checkbox"/> 2 x 50 menit <input type="checkbox"/> Latihan soal <input type="checkbox"/> Tugas individu	<input type="checkbox"/> Pustaka 1-4	
4-5	Pengantar Pengelolaan data MKG	<input type="checkbox"/> perancangan sistem <input type="checkbox"/> pengumpulan data dokumentasi data <input type="checkbox"/> penyimpanan data, akses data, pengarsipan data, dan keamanan data <input type="checkbox"/> pengelolaan standard	Keaktifan, ketepatan waktu, dan kehadiran	<input type="checkbox"/> Ekspositori (penjelasan, diskusi) <input type="checkbox"/> 2 x 50 menit <input type="checkbox"/> Latihan soal	<input type="checkbox"/> Pustaka 1-4 <input type="checkbox"/>	



SEKOLAH TINGGI METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA INSTRUMENTASI

		internasional				
--	--	---------------	--	--	--	--



SEKOLAH TINGGI METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA INSTRUMENTASI

6-7	Metadata	<input type="checkbox"/> Pengertian metadata <input type="checkbox"/> Kegunaan metadata <input type="checkbox"/> Metadata standard WMO <input type="checkbox"/> Penyusunan metadata.	Keaktifan, ketepatan waktu, dan kehadiran	<input type="checkbox"/> Ekspositori (penjelasan, diskusi) <input type="checkbox"/> 2 x 50 menit <input type="checkbox"/> Latihan soal <input type="checkbox"/> Tugas individu	<input type="checkbox"/> Pustaka 1-4	
8	Ujian Tengah Semester (UTS)					
9 – 10	Kendali mutu data	<input type="checkbox"/> pengertian kendali mutu data, dan prosedur kendali mutu. <input type="checkbox"/> dokumentasi kendali mutu, jenis-jenis kesalahan, dan uji format, <input type="checkbox"/> uji kelengkapan data, uji konsistensi, dan uji toleransi.	Keaktifan, ketepatan waktu, dan kehadiran	<input type="checkbox"/> Ekspositori (penjelasan, diskusi) <input type="checkbox"/> 2 x 50 menit <input type="checkbox"/> Latihan soal <input type="checkbox"/> Tugas individu	<input type="checkbox"/> Pustaka 1-4 <input type="checkbox"/>	
11-12	Homogenitas Data	<input type="checkbox"/> Pengertian homogenitas data <input type="checkbox"/> Pengecekan kehomogenan data <input type="checkbox"/> Metode uji homogenitas data	Keaktifan, ketepatan waktu, dan kehadiran	<input type="checkbox"/> Ekspositori (penjelasan, diskusi) <input type="checkbox"/> 2 x 50 menit <input type="checkbox"/> Latihan soal <input type="checkbox"/> Tugas individu	<input type="checkbox"/> Pustaka 1-4	



SEKOLAH TINGGI METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA INSTRUMENTASI

13-14	Pemeliharaan dan penyelamatan data	<input type="checkbox"/> Pengertian pemeliharaan data dan penyelamatan data <input type="checkbox"/> Tatacara pemeliharaan data, tatacara penyelamatan data <input type="checkbox"/> Teknik Optical Character Recognition (OCR).	Keaktifan, ketepatan waktu, dan kehadiran	<input type="checkbox"/> Ekspositori (penjelasan, diskusi) <input type="checkbox"/> 2 x 50 menit <input type="checkbox"/> Latihan soal <input type="checkbox"/> Tugas individu	<input type="checkbox"/> Pustaka 1-4	
15	Pelayanan Data	<input type="checkbox"/> peraturan berkaitan dengan pelayanan data, <input type="checkbox"/> tata cara pelayanan data (offline/online).	Keaktifan, ketepatan waktu, dan kehadiran	<input type="checkbox"/> Ekspositori (penjelasan, diskusi) <input type="checkbox"/> 2 x 50 menit <input type="checkbox"/> Latihan soal <input type="checkbox"/> Tugas individu	<input type="checkbox"/> Pustaka 1-4	
16	Ujian Akhir Semester (UAS)					



SEKOLAH TINGGI METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA INSTRUMENTASI
