

Kode Matakuliah	ME3019
Penyelenggara	128 – Meteorologi / FITB
Nama Matakuliah	Teledeteksi Atmosfer
Silabus Ringkas	Propagasi gelombang elektromagnetik, persamaan radar cuaca, penggunaan radar untuk mengukur presipitasi
Silabus Lengkap	Indikator radar, medan listrik dan magnet, refraksi di troposfer, persamaan radar, retrodifusi oleh tetes esferis dan kristal es, indeks refraksi kompleks, reflektivitas radar, hubungan reflektivitas dan intensitas presipitasi, kegunaan radar dalam fisika awan dan modifikasi cuaca.
Luaran (Outcomes)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip-prinsip dasar radar untuk pengamatan/observasi cuaca. (C2) 2. Mahasiswa mampu mengaplikasikan observasi radar untuk mendapatkan data/informasi cuaca. (C3) 3. Mahasiswa mampu mengolah data cuaca/iklim hasil pengamatan radar. (C3)
Matakuliah Terkait	<ol style="list-style-type: none"> 1. ME2204 Meteorologi Fisis (Prasyarat Sudah Ambil) 2. ME3202 Analisis Data Cuaca dan Iklim II (Diambil Bersamaan)
Kegiatan Penunjang	Responsi
Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bayong Tjasyono HK., Observasi Awan dan Hujan dengan Radar, Prodi Meteorologi FITB – ITB, 2007 2. Sanvageot, H., Teledetection Active de L'Atmosphere, Eyrolles, 1982 3. Battan, L. J., Radar Observation of The Atmosphere, Univ. Chicago Press, Chicago, 1973 4. Fukao, S., Hamazu, K., Radar for Meteorological and Atmospheric Observations, 2014
Panduan Penilaian	Komponen penilaian: Ujian tengah semester (35%), ujian akhir semester (40%), tugas (20%), dan quiz (5%) Skala penilaian: 80-100% A (kompetensi maksimum) 75-80% AB (kompetensi sangat baik) 65-75% B (kompetensi baik) 60-65% BC (kompetensi cukup baik) 55-60% C (kompetensi minimal) 45-54% D (di bawah kompetensi minimum) <45% E (sangat jauh di bawah kompetensi minimum)
Catatan Tambahan	Kesesuaian dengan capaian prodi (PLO-Program Learning Outcomes): PLO-4: Mampu menjelaskan prinsip-prinsip dasar pengamatan cuaca meliputi jenis-jenis, fungsi, dan standar pengukuran parameter cuaca dan iklim. (C2) PLO-5: Mampu menggunakan instrumen konvensional maupun non-konvensional untuk mendapatkan data dan informasi mengenai keadaan lingkungan atmosfer. (C3) PLO-6: Mampu mengolah data cuaca dan iklim dalam bentuk data digital berukuran besar untuk memahami fenomena-fenomena cuaca dan iklim. (C3)