

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
BAB I ATMOSFER BUMI	1
Tujuan Pembelajaran	1
Pendahuluan	1
Komposisi Atmosfer Bumi.....	2
Struktur Vertikal Atmosfer Bumi.....	5
Perubahan Tekanan Udara.....	5
Perubahan Kerapatan Udara.....	6
Perubahan Suhu Udara.....	6
Lapisan-lapisan Atmosfer Bumi.....	7
Cuaca dan Iklim	10
Pengamatan Cuaca dengan Satelit.....	11
Citra Satelit untuk Penelitian Cuaca.....	12
Sejarah Singkat Meteorologi.....	13
BAB II PEMANASAN BUMI DAN ATMOSFER	14
Tujuan Pembelajaran	14
Pendahuluan.....	14
Suhu dan Perpindahan Panas.....	15
Skala Suhu.....	15
Panas Laten.....	16
Konduksi	17
Konveksi.....	17
Adveksi.....	18
Radiasi.....	18
Keseimbangan Absorpsi dan Emisi.....	19
Atmosfer Bumi sebagai Penyaring Radiasi.....	19
Efek Rumah Kaca.....	20
Penguatan Efek Rumah Kaca.....	20
Pemanasan Udara.....	21
Penerimaan Energi Matahari	21

Refleksi dan Penyebaran Cahaya.....	21
Komposisi Radiasi Matahari	22
Keseimbangan Energi di Bumi.....	23
Mengapa Bumi Memiliki Musim.....	24
Musim di Belahan Bumi Utara.....	24
Musim di Belahan Bumi Selatan.....	24
Variasi Lokal Musiman	25
BAB III SUHU UDARA DAN KEHIDUPAN	26
Tujuan Pembelajaran	26
Variasi Suhu Udara Harian.....	26
Pendinginan Malam Hari.....	30
Udara Dingin di Permukaan Bumi	30
Bagaimana Embun Upas Dieng Terjadi	30
Inversi Suhu.....	31
Mengurangi Efek Inversi Suhu.....	31
Rekor Suhu Udara	32
Bagaimana Suhu Udara Diatur?.....	32
Letak Lintang	34
Ketinggian	34
Distribusi Daratan dan Perairan.....	35
Arus Laut yang Mengitari Suatu Tempat	35
Data Suhu Udara.....	35
Suhu Udara Harian, Bulanan, dan Tahunan	36
Kegunaan Data Suhu Udara	37
Suhu Udara dan Rasa Nyaman.....	37
<i>Wind Chill</i>	37
Pengukuran Suhu Udara.....	38
Data Radiometer Satelit.....	39
BAB IV BAHANG	40
Tujuan Pembelajaran.....	40
Suhu Udara	40
Bahang Jenis dan Bahang Laten.....	44
Perpindahan Bahang.....	46
Konduksi	46
Radiasi.....	47
Konveksi.....	48
Adveksi.....	49
Pemanasan Udara sebagai Proses Cuaca	50

BAB V	AWAN DAN KELEMBAPAN	51
	Tujuan Pembelajaran	51
	Siklus Air di Atmosfer	51
	Penguapan, Kondensasi, dan Titik Jenuh	52
	Kelembapan	53
	Tekanan Uap	53
	Kelembapan Relatif	53
	Titik Embun	55
	Kelembapan Relatif dan Kenyamanan	55
	Mengukur Kelembapan	55
	Embun, Kabut, dan Embun Jalad	56
	Embun dan Embun Jalad	56
	Kabut	57
	Awan	58
	Klasifikasi Awan	58
	Awan Tinggi	58
	Awan Menengah	59
	Awan Rendah	59
	Awan dengan Pertumbuhan Vertikal	60
	Awan-Awan Lain	61
BAB VI	KELEMBAPAN	63
	Tujuan Pembelajaran	63
	Kelembapan Udara	63
	Kelembapan Relatif	65
	Titik Embun	65
	Embun	66
	Kabut, Kabus, dan Ilam-Ilam	67
	Pembentukan Awan	70
	Jenis-Jenis Awan	73
	Proses Pembentukan Curahan	84
	Proses Pembentukan Curahan pada Awan Hangat	84
	Proses Pembentukan Curahan pada Awan Dingin	87
	Teknik Modifikasi Cuaca	90
	Petir	90
BAB VII	PEMBENTUKAN AWAN	94
	Stabilitas Atmosfer	94
	Kondisi Stabil dan Tidak Stabil	95
	Menentukan Stabilitas	97
	Ketidakstabilan Udara	98

Menentukan Stabilitas	98
Pembentukan Awan	99
Proses-Proses Presipitasi	104
Jenis-Jenis Presipitasi	105
Polusi Udara	108
Jenis dan Sumber Polusi Udara	109
BAB VIII.....	SIRKULASI AT
Skala Kejadian Atmosfer	111
Sistem Angin Lokal	112
BAB IX ANGIN DAN TEKANAN UDARA	124
Tujuan Pembelajaran	124
Tekanan Udara	124
850 milibar Chart.....	130
Perumusan Matematis	130
Membaca Chart 850 milibar	131
Interpretasi Kondisi Cuaca dengan Chart dan Data Tambahan	134
Angin	137
BAB X ANGIN-ANGIN DI INDONESIA	140
Pusaran Debu.....	141
Angin-Angin pada Skala Meso	142
Puting Beliung.....	143
Angin Puyuh.....	143
BAB XI PREDIKSI CUACA	149
Tujuan Pembelajaran	149
<i>Global Forecast System</i>	149
Pendahuluan	149
Metode Prediksi Cuaca.....	150
Mengenal Lebih Jauh Skew-T log P dan Hodograf.....	155
DAFTAR PUSTAKA	185