



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI MALANG (UM)
FAKULTAS ILMU SOSIAL
HIMPUNAN MAHASISWA JURUSAN GEOGRAFI
Jalan Semarang 5, Malang 65145
Telepon: (0341) 585966
Laman: www.um.ac.id

SILABUS NATIONAL GEOLYMPIAD III
TINGKAT SEKOLAH MENENGAH ATAS

Tema

Minimalisasi Dampak Perubahan Iklim Melalui Sumber Daya Manusia yang Berorientasi pada ASEAN *Economic Community* dalam Kegiatan Kemaritiman Indonesia

No.	Bab	Subbab	Materi
1.	Meteorologi dan Klimatologi	Cuaca dan Iklim	Definisi iklim dan cuaca
			Unsur-unsur iklim dan cuaca
		Atmosfer	Struktur dan komposisi atmosfer
			Gerak atmosfer
			Lapse rate dan inversi
			Manfaat atmosfer bagi kehidupan manusia
			Massa Udara
		Front	Definisi massa udara
			Jenis massa udara
			Definisi front
		Awan dan Hidrometer	Jenis front
			Dampak front
			Klasifikasi awan
			Proses terbentuknya awan
			Unsur-unsur hidrometeor
Proses terjadinya hujan	Jenis-jenis hujan		

			Proses Bergeron-Feindeinzer
		Iklim	Dasar klasifikasi iklim
			Jenis-jenis klasifikasi iklim
			Pembagian zona iklim dunia
			Membaca peta sinoptik serta variabel-variabelnya
		Alat Observasi Iklim	Termometer
			Barometer
			Higrometer
			Anemometer
			Campbell Stokes
		Bencana Meteorologi dan Klimatologi	Siklon tropis
			El Nina dan La Nina
			Tornado
			Thunderstorm
			Kekeringan
			Gelombang panas
			Blizzard
			Banjir
		Pemanasan Global	Definisi pemanasan global
			Kontroversi pemanasan global
			Penyebab pemanasan global
			Akibat pemanasan global
		Perubahan Iklim	Definisi perubahan iklim
			Kontroversi perubahan iklim
			Sebab-akibat dan umpan-balik perubahan iklim
2.	Oseanografi	Pengantar Oseanografi	Definisi oseanografi
			Manfaat oseanografi
		Samudera dan Laut	Definisi Samudera
			Definisi Laut
			Proses pembentukan samudera

			Komponen samudera
			Asal-usul air laut
		Sifat Air Laut	Sifat Fisik
			Sifat Kimia
		Gerakan Air Laut	Gelombang
			Gelombang pecah
			Refraksi Gelombang
			Difraksi gelombang
			Jenis-jenis gelombang menurut penyebabnya
			Tipe gelombang menurut periodenya
			Pasang surut
			Arus
			Sirkulasi massa air permukaan
			Faktor yang berpengaruh terhadap arus
			Gyre
			Sirkulasi laut dalam
			Longshore current, onshore current, rip current dan turbidit current
			Upwelling dan downwelling
			Ekman transport
		Indonesian Through Flow	
Pengaruh Lautan terhadap Iklim dan sebaliknya	Umpan-balik Iklim-Lautan		
	Sebab-akibat kenaikan muka air laut		
3.	Geologi	Struktur Interior Bumi	Lapisan-lapisan bumi
			Pengukuran lapisan bumi menggunakan gelombang seismik
			Struktur geologi
		Teori-teori	Teori <i>Continental Drift</i>

		pembentukan muka bumi	Teori <i>Plate Tectonics</i>		
			Pergerakan lempeng tektonik (konvergen, divergen dan transform)		
			Persebaran lempeng-lempeng dunia		
		Skala Waktu Geologi	Kurun, kala, masa dan periode pada waktu geologi		
			Kejadian/fenomena alam pada waktu geologi tertentu		
		Tenaga pembentuk muka bumi	Tenaga Endogen		
			Tenaga Eksogen		
		Batuan	Macam-macam batuan beku dan karakteristiknya		
			Macam-macam batuan sedimen dan karakteristiknya		
			Macam-macam batuan metamorf dan karakteristiknya		
		4.	Geomorfologi	Pengantar Geomorfologi	Definisi
					Tenaga Pembentuk
Bentang Alam	Bentang Alam Vulkanik				
	Bentang Alam Stuktural				
	Bentang Alam Fluvial				
	Bentang Alam Karst				
	Bentang Alam Eolian				
	Bentang Alam Marine				
	Bentang Alam Glasial				
	Bentang Alam Bawah Laut				
Penerapan Pemahaman Geomorfologi	Penerapan gomorfologi dalam perencanaan wilayah				
	Penerapan geomorfologi dalam pengembangan ekonomi wilayah				
Kenampakan	Geomorfologi Asia				

		Geomorfologi Regional	Geomorfologi Amerika
			Geomorfologi Afrika
			Geomorfologi Eropa
			Geomorfologi Australia
			Geomorfologi Bawah Laut Samudera Dunia
5.	Kebencanaan dan Manajemen Bencana	Pengantar Kebencanaan dan Manajemen Bencana	Definisi Bencana
		Jenis-jenis bencana	Bencana Geologi
			Bencana Meteorologi
			Bencana Kelautan
			Bencana Sosial
		Kerentanan terhadap Bencana	Faktor Pendukung
			Faktor Pelemah
		Pencegahan dan Penanggulangan Bencana	Tindakan pencegahan bencana
			Tindakan Penanggulangan Bencana
		Dampak Bencana	Dampak Positif
			Dampak Negatif
		Bencana-bencana di Dunia Modern	
		Manajemen Kebencanaan	<i>Hazard/Ancaman</i>
			<i>Vulnerability/Kerentanan</i>
	<i>Capacity/Kapasitas</i>		
	<i>Risk/Risiko</i>		
	Siklus Kebencanaan	Tanggap Darurat	
		Rehabilitasi-Rekonstruksi	
		Mitigasi	
		Bencana Kontingensi	
6.	Geografi Sumberdaya dan	Definisi Geografi Sumberdaya	

	Manajemen Sumberdaya	Macam-macam Sumberdaya	Sumberdaya Manusia
			Sumberdaya Air
			Sumberdaya Energi
			Sumberdaya Mineral
			Sumberdaya Hutan
			Sumberdaya Laut
	Pengelolaan Sumberdaya Alam sebagai Sumberdaya Energi Alternatif Terbarukan	Sumberdaya Energi Air (<i>Hydropower</i>)	
		Sumberdaya Energi Angin (<i>Windpower</i>)	
		Sumberdaya Energi Gelombang (<i>Wavepower</i>)	
		Sumberdaya Energi Surya (<i>Solarpower</i>)	
		Sumberdaya Energi Panasbumi (<i>Hydrothermal</i>)	
		Sumberdaya Energi Biomassa (<i>Biomasspower</i>)	
		Sumberdaya Energi Pasang Surut (<i>Tidalpower</i>)	
		Sumberdaya Energi Nuklir (<i>Nuclearpower</i>)	
		Sumber Daya Manusia	Manusia sebagai Sumberdaya
	Distribusi Populasi Manusia di Dunia		
	Pengembangan Sumber Daya Manusia		
	Globalisasi Energi dan Sumber Energi	Organisasi Dunia Masalah energi/Sumber energi	
		Isu global masalah kelangkaan energi	

7.	Geografi Lingkungan	Definisi geografi lingkungan	
		Komponen Lingkungan Struktur Ekologi	
			Rantai makanan dan jaring-jaring makanan
			Perpindahan/transfer energi
			Piramida ekologi
		Proses perubahan lingkungan	Proses biogeokimia
			Suksesi
		Bioma dan <i>Ecozone</i>	Pengertian bioma
			Pengertian <i>ecozone</i>
			Persebaran bioma dan <i>ecozone</i> dunia
			Karakteristik bioma dan <i>ecozone</i> dunia
		Tanah dan pembentukannya	Pengertian tanah
			Faktor pembentuk tanah
			Sifat fisika dan kimia tanah
			Horizon tanah
			Komposisi nutrien, bahan organik dan mineral tanah
			Klasifikasi tanah
			Pencemaran Lingkungan
			Permasalahan Lingkungan Global
Konvensi dan Perjanjian mengenai Permasalahan Lingkungan			
8.	Geografi Pertanian dan Permasalahan Pangan		Pengertian Geografi Pertanian dan Permasalahan Pangan
		Sejarah Pertanian Dunia	<i>Hunting and Gathering</i>
	Revolusi Pertanian Pertama		

			(<i>Neolithic Revolution</i>)
			Revolusi Pertanian Kedua (<i>Industrial Revolution</i>)
			Revolusi Pertanian Ketiga (<i>Green Revolution</i>)
			Revolusi Pertanian Keempat (<i>Evergreen Revolution</i>)
	Faktor yang Mempengaruhi Pertanian		Fisik
			Budaya
			Sosial Ekonomi
			Teknologi
			Kebijakan
	Jenis-jenis Pertanian		Subsisten dan Komersil
			Intensif dan Ekstensif
	Macam-macam Pertanian		<i>Shifting Cultivation</i>
			<i>Metiteranean Farming</i>
			<i>Paddy Rice Farming</i>
			<i>Dairy Farming</i>
			<i>Livestock Fattening</i>
			<i>Livestock Ranching</i>
			<i>Grain Farming</i>
			<i>Fruit Farming</i>
			<i>Mixed Farming</i>
			<i>Plantation Agriculture</i>
			<i>Hunting and Gathering</i>
		<i>Nomadic Herdering</i>	
	Persebaran Pola Pertanian Dunia		
	Permasalahan Pangan Dunia		Kekurangan Pangan
			Gizi buruk
			Kelebihan Pangan

		Konsep dan Model Pengelolaan Pertanian Teknologi Pertanian	Model Teori Von Thunen <i>Green Revolution</i> <i>Blue Revolution</i> Irigasi Pengolahan Hasil Pertanian dll.
		Permasalahan Lingkungan dalam Pertanian	<i>Overgrazing</i> Desalinisasi Eutrofikasi Desertifikasi dll.
9.	Kependudukan dan Dinamika Penduduk	Definisi Geografi Kependudukan/Demo grafi	
		Dinamika Penduduk	Kelahiran/Fertilitas Kematian/Mortalitas Migrasi
		Elemen-elemen Kependudukan	Kepadatan penduduk Distribusi penduduk Komposisi penduduk dan piramida penduduk Pertumbuhan penduduk Kebijakan pemerintah akibat perubahan variabel kependudukan
		Kebijakan pemerintah akibat perubahan variabel kependudukan	Survei Registrasi Sensus
		Perspektif Demografi	Teori Malthus Teori Marx Transisi Demografi Teori Migrasi (Everett S. Lee) dll.
		Isu-isu Kependudukan	

		Terkini	
10.	Geografi Budaya	Definisi Geografi Budaya	
		Pengertian Klasifikasi Budaya Manusia	Ras
			Famili bahasa
			Etnis
			Suku
			Bangsa
		Perkembangan Kebudayaan Manusia	Sejarah perkembangan budaya di Asia Tenggara
			Sejarah perkembangan budaya di Asia Timur
			Sejarah perkembangan budaya di Timur Tengah
			Sejarah perkembangan budaya di Afrika
			Sejarah perkembangan budaya di Eropa
			Sejarah Perkembangan budaya di Amerika
			Sejarah Perkembangan budaya di Australia dan Oseania
		Persebaran Kebudayaan Dunia	Persebaran ras di dunia
Persebaran famili bahasa di dunia			
Persebaran etnis-etnis di dunia			
Hasil Kebudayaan Dunia dan Persebarannya			
11.	Geografi Pariwisata	Definisi Geografi Pariwisata	Wisata
			Pariwisata
			Kepariwisataan
		Komponen	Destinasi wisata

		Kepariwisataan	
			Akomodasi Jasa transportasi
		Kajian Manajemen Pariwisata	Aspek penawaran pariwisata Aspek permintaan pariwisata
		Syarat perjalanan pariwisata	
		Peranan pariwisata	
		Jenis-jenis pariwisata	Wisata religi
			Wisata alam
			Wisata budaya
		Faktor penarik dan pendorong wisatawan	
		Perencanaan Pariwisata	
		Dampak Pariwisata	Dampak ekonomi
			Dampak sosial-budaya
		Konsep Pembangunan Pariwisata	Ecotourism
			CBT (<i>Community Based Tourism</i>)
			Desa wisata
		Destinasi Pariwisata Unggulan Indonesia	Destinasi pariwisata unggulan di Sumatera
			Destinasi pariwisata unggulan di Jawa
			Destinasi pariwisata unggulan di Kalimantan
			Destinasi pariwisata unggulan di Bali dan Nusa Tenggara
			Destinasi pariwisata unggulan di Sulawesi
			Destinasi pariwisata unggulan di Maluku

			Destinasi pariwisata unggulan di Papua
		Destinasi Pariwisata Unggulan Dunia	Destinasi pariwisata unggulan di Asia
			Destinasi pariwisata unggulan di Afrika
			Destinasi pariwisata unggulan di Australia dan Oseania
			Destinasi pariwisata unggulan di Eropa
			Destinasi pariwisata unggulan di Amerika Utara
			Destinasi pariwisata unggulan di Amerika Selatan
			Destinasi pariwisata unggulan di Antartika
			Perencanaan dan Pemasaran Pariwisata
		Pemasaran pariwisata	
12.	Geografi Kota, Peremajaan Kota, Dan Perencanaan Kota	Pengantar Geografi Kota, Peremajaan Kota, dan Perencanaan Kota	Definisi kota
			Klasifikasi kota
			Elemen perkotaan
			Pentingnya perencanaan kota
		Perkotaan	Tata guna lahan perkotaan
			Fenomena dan karakteristik kota, dan berkembangnya kota
			Teori struktur, tata ruang, dan perkembangan kota
			Infrastruktur wilayah dan kota
			Ekonomi perkotaan
			Penduduk kota

		Perencanaan Kota dan Peremajaan Kota	Teori perencanaan
			Proses perencanaan
			Teori lokasi dan pola keruangan
			Sistem perumahan
			Perencanaan infrastruktur
			Perencanaan transportasi
			Aspek kebencanaan dalam perencanaan
			Perencanaan partisipatif
			Perencanaan dan politik
			Esensi dan manfaat peremajaan kota
			Pengembangan kawasan pesisir
		Pengelolaan Kota	Pengelolaan infrastruktur
			Pengelolaan transportasi
			Problem sosial-ekonomi perkotaan
			Pengembangan komunitas perkotaan
			Isu kesehatan dan lingkungan perkotaan
			Masa depan perkotaan
			<i>Land value</i> dan <i>land rent</i>
		Kota-kota Dunia	Kota di negara berkembang
			Kota di negara maju
			Ciri khas kota-kota Eropa
Ciri khas kota-kota Amerika			
Ciri khas kota-kota Asia			
Ciri khas kota-kota Afrika			
Ciri khas kota-kota Australia			
13. Geografi Pembangunan Dan Teori	Pengantar Geografi Pembangunan dan Teori Keruangan	Definisi georafi pembangunan	
		Teori keruangan	

	Keruangan		Kajian dan cakupan geografi pembangunan
		Pola Ekonomi Global	Distribusi geografis dan spesialisasi aktivitas ekonomi
		Migrasi dan Lapangan Kerja	Kecenderungan global: integrasi ekonomi, mobilitas tenaga kerja
			Migrasi internal
		Pertumbuhan Kota	Pola kota besar di negara berkembang
			Pola kota besar di negara maju
		Perubahan Lingkungan	Tekanan perkotaan terhadap lingkungan
			Megaproyek dan lingkungan
			Asas eksploitasi berkelanjutan
			Asas pembangunan berkelanjutan
		Kemiskinan dan Kesehatan	Kemiskinan di negara maju
			Kemiskinan di negara berkembang
			Kesehatan: kecenderungan dan prospek
		Teori Keruangan	Teori-teori keruangan yang berkembang dari berbagai ahli
14.	Geografi Ekonomi Dan Globalisasi	Pengantar Geografi Ekonomi dan Globalisasi	Definisi geografi ekonomi
			Cakupan dan tinjauan geografi ekonomi
			Teori-teori dasar ekonomi
		Aktivitas Ekonomi	Sejarah manusia dan ekonomi
			Hubungan lingkungan dan pekerjaan
			Tipe aktivitas ekonomi
			Kegiatan ekonomi dan gender
		Ideologi dan Ekonomi	Ekonomi liberal-kapitalis

			Ekonomi komunis-sosialis
			Welfare economic
			Ekonomi koperasi
			Ekonomi syariah
		Globalisasi Ekonomi	
		Ekonomi Nasional, Regional, dan Dunia	
		Organisasi Ekonomi Dunia dan Korporasi Global	
		Karakteristik Perekonomian Negara-negara Dunia	
		Model dan Teori Geografi Ekonomi	Model lokasi pertanian Von Thunen
			Model pembangunan ekonomi Rostov
			Teori lokasi industri Weber
			Dan lain-lain
15.	Kartografi dan Penginderaan Jauh	Definisi Kartografi, Peta dan Citra	
		Macam-macam Peta	Peta Dasar
			Peta Tematik Dasar
			Peta Tematik Analitik
			Peta Tematik Sintesis
		Membaca dan menganalisis Informasi Spasial pada Peta	
		Membaca kontur dan profil melintang	
Membaca,			

		menentukan dan membandingkan skala peta	
		Menentukan Tempat menggunakan Peta	Interseksi Reseksi
		Membuat Peta	
		Layouting peta Rupabumi Indonesia	
		Interpolasi koordinat	Koordinat geografis Koordinat UTM
		Undang-Undang No. 4 tahun 2011 tentang Informasi Geospasial	
		Interpretasi Foto udara untuk berbagai macam kepentingan	Foto udara pankromatik hitam putih Foto udara pankromatik berwarna Foto udara inframerah hitam putih Foto udara inframerah warna semu
		Interpretasi citra untuk berbagai macam kepentingan	Landsat SPOT NOAA MODIS dll
16.	Geografi Regional Dunia	Persebaran kondisi fisik geografis dunia	
		Persebaran kondisi budaya geografis dunia	
		Tangible dan Intangible Features	

		negara-negara di dunia	
		Manfaat Regionalisasi dalam memahami dinamika dunia	