



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 2 PAMEKASAN

Website : sman2pamekasan.sch.id Email : sman2pmksn@gmail.com
Alamat : Jalan Jokotole 234 Telp.(0324) 322133 Pamekasan 69321

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMA Negeri 2 Pamekasan
Mata Pelajaran : Geografi
Kelas/Semester : X/Genap
Materi Pokok : Dinamika Atmosfer dan dampaknya terhadap kehidupan
Alokasi Waktu : 5 x 3 Jam pelajaran

A. Kompetensi Inti

- KI-1 dan KI-2: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- KI 3: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6. Menganalisis dinamika atmosfer dan dampaknya terhadap kehidupan	<ul style="list-style-type: none">✓ Mengungkapkan kembali ciri-ciri lapisan atmosfer dan pemanfaatannya✓ Menganalisis dinamika unsure-unsur cuaca dan iklim (penyinaran, suhu, awan, kelembaban, curah hujan)✓ Menganalisis factor-faktor yang mempengaruhi penyinaran matahari✓ Membuat laporan tentang pengukuran suhu udara, tekanan udara, kelembaban udara, dan kecepatan angin✓ Menghitung kelembaban udara✓ Menyajikan informasi tentang persebaran curah hujan di Indonesia
4.6. Menyajikan proses dinamika atmosfer menggunakan peta, bagan, gambar, tabel, grafik, video, dan/atau animasi	<ul style="list-style-type: none">✓ Memverifikasi kesimpulan data dan informasi tentang dinamika atmosfer dan dampaknya terhadap kehidupan✓ Membuat tulisan yang dilengkapi/dibantu dengan gambar, ilustrasi, animasi, atau membuat audio visual tentang dinamika atmosfer. Forum untuk menyampaikan gagasan dapat menggunakan forum diskusi atau diunggah di internet, dan lain-lain

<ul style="list-style-type: none"> - Klasifikasi iklim - Pemanfaatan lapisan atmosfer - Curah hujan di Indonesia - Jenis Vegetasi menurut iklim - Perubahan Iklim Global - Dampak perubahan iklim global - Research tentang iklim dan pemanfaatannya 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Membuat artikel tentang keunikan dinamika atmosfer lalu dilombakan antar siswa dengan penghargaan tertentu dari guru. ✓ Mempresentasikan hasil verifikasi data tentang dinamika atmosfer dan dampaknya terhadap kehidupan ✓ Menyampaikan laporan hasil diskusi tentang dinamika atmosfer dan dampaknya terhadap kehidupan dilengkapi peta, gambar, tabel, grafik, video, dan/atau animasi ✓ Praktik membuat peta persebaran curah hujan di propinsi setempat
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

1. Melalui pengamatan gambar struktur lapisan bumi, siswa dapat mengungkapkkan cirri-ciri lapisan atmosfer dan pemanfaatannya
2. Melalui pengamatan cuaca di lingkungan sekolah siswa dapat menganalisis unsure-unsur cuaca dan iklim (penyinaran, suhu, awan, angin, kelembaban, curah hujan)
3. Melalui pengamatan cuaca di lingkungan sekolah, siswa dapat menganalisis factor yang mempengaruhi penyinaran matahari
4. Dengan kunjungan ke BMG, siswa dapat membuat laporan tentang pengukuran suhu udara, tekanan udara, kelembaban udara dan kecepatan angin
5. Melalui data hasil pengamatan cuaca, siswa dapat menghitung kelembaban udara
6. Melalui berbagai sumber di media massa, siswa dapat menyajikan informasi tentang persebaran curah hujan di Indonesia

D. Materi Pembelajaran

1. Fakta:

- Atmosfer
- Unsur-unsur cuaca
- Unsur-unsur iklim
- Hujan
- Vegetasi

2. Konsep:

- Lapisan atmosfer
- Cuaca
- Iklim
- Curah hujan
- Iklim global

3. Prinsip:

Ciri-ciri lapisan atmosfer

- Dinamika unsur cuaca dan iklim
- Klasifikasi iklim
- Persebaran curah hujan
- Jenis vegetasi menurut iklim

4. Prosedur:

Pemanfaatan lapisan atmosfer curah hujan

Persebaran curah hujan di Indonesia

- Lapisan atmosfer
- Ciri-Ciri Lapisan Atmosfer
- Cuaca dan iklim
- Unsur-Unsur Cuaca Dan Iklim
- Klasifikasi tipe Iklim

- Klasifikasi iklim
- Persebaran curah hujan
- Ciri iklim di Indonesia
- Jenis Vegetasi menurut Iklim
- Perubahan Iklim Global
- Dampak perubahan iklim global
- Research tentang iklim dan pemanfatannya

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model Pembelajaran : Discovery learning, Problem Based Learning (PBL)
3. Metode : Tanya jawab, wawancara, diskusi dan bermain peran

F. Media Pembelajaran

Media :

1. Worksheet atau lembar kerja (siswa)
2. lembar penilaian
3. Cetak: buku, modul, brosur, leaflet, dan gambar.
4. Manusia dalam lingkungan: guru, pustakawan, laboran, dan penutur nativ.

Alat/Bahan :

1. Penggaris, spidol, papan tulis
2. Komputer.
3. Laptop & infocus
4. Audio-cetak: kaset atau CD audio yang dilengkapi dengan teks.
5. Proyeksi visual diam: OUT dan film bingkai.
6. Objek fisik: Benda nyata, model, dan spesimen.

G. Sumber Belajar

1. Buku Geografi Siswa Kelas X, Kemendikbud, tahun 2013
2. Pengalaman peserta didik dan guru

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Karakteristik lapisan-lapisan atmosfer Bumi

Pertemuan Ke-2 (3 x 45 Menit)

Guru :

Orientasi

- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.

Aperpepsi

- Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya
- Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.
- Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

Motivasi

- Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi :

<ul style="list-style-type: none"> - Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca - Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung - Mengajukan pertanyaan <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. - Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung - Pembagian kelompok belajar - Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 	
Kegiatan Inti (105 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)</p>	<p>KEGIATAN LITERASI Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca dengan cara :</p> <p>Melihat (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan gambar/foto/video yang relevan.</p> <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lembar kerja materi Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca - Pemberian contoh-contoh materi Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb <p>Membaca. Kegiatan literasi ini dilakukan di rumah dan di sekolah dengan membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca</p> <p>Menulis Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca</p> <p>Mendengar Pemberian materi Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca oleh guru.</p> <p>Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca untuk melatih rasa syukur, kesungguhan dan kedisiplinan, ketelitian, mencari informasi.</p>
<p>Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)</p>	<p>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <p>Mengajukan pertanyaan tentang materi : Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.</p>

<p>Data collection (pengumpulan data)</p>	<p>KEGIATAN LITERASI</p> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <p>Mengamati obyek/kejadian Mengamati dengan seksama materi Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya.</p> <p>Membaca sumber lain selain buku teks Secara disiplin melakukan kegiatan literasi dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca yang sedang dipelajari.</p> <p>Aktivitas Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca yang sedang dipelajari.</p> <p>Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru.</p> <p>COLLABORATION (KERJASAMA) Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p> <p>Mendiskusikan Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca</p> <p>Mengumpulkan informasi Mencatat semua informasi tentang materi Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.</p> <p>Mempresentasikan ulang Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa percaya diri Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca sesuai dengan pemahamannya.</p> <p>Saling tukar informasi tentang materi : Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>
<p>Data processing (pengolahan Data)</p>	<p>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p>

<p>Verification (pembuktian)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Berdiskusi tentang data dari Materi : Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca - Mengolah informasi dari materi Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. - Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca <p>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</p> <p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <p>Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.
<p>Generalization (menarik kesimpulan)</p>	<p>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menyampaikan hasil diskusi tentang materi Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan. - Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi - Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca - Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan. - Bertanya atas presentasi tentang materi Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. <p>CREATIVITY (KREATIVITAS)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang materi : Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca - Menjawab pertanyaan tentang materi Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. - Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca yang akan selesai dipelajari - Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca yang terdapat pada buku

	pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.
Catatan : Selama pembelajaran Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan	
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
Peserta didik : <ul style="list-style-type: none">- Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca yang baru dilakukan.- Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca yang baru diselesaikan.- Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. Guru : <ul style="list-style-type: none">- Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca- Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas- Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran Pengukuran unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.	

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 2 Pamekasan



Drs. Ali Umar Arhab, M.Pd
Nip. 196808151991031010

Pamekasan, 03 Januari 2022

Guru Mata Pelajaran

Ali Mahbub, S.Pd, M.Pd
Nip. 197610192006042017