

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 10 Tebo
Mata Pelajaran	: Geografi
Kelas/Semester	: X / 1 (Ganjil)
Tema	: Pemetaan, Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis
Sub Tema	: Interpretasi Citra Penginderaan Jauh
Pembelajaran ke	: 6
Alokasi Waktu	: 3 x 35 menit (1 pertemuan)

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran *flipped learning*, peserta didik memiliki kompetensi untuk memahami dasar-dasar pemetaan, Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis (SIG) dan membuat peta tematik wilayah provinsi dan/atau salah satu pulau di Indonesia berdasarkan peta muka bumi dengan proaktif, mandiri, kerja keras serta tanggung jawab melalui bimbingan guru.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Di Luar Kelas/ Di Rumah Sebelum Tatap Muka		
<ul style="list-style-type: none"> • Melalui WA group peserta didik menyimak informasi yang disampaikan guru tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan tatap muka di kelas. • Peserta didik membaca materi tentang interpretasi citra penginderaan jauh yang diinformasikan guru melalui google drive. • Peserta didik membuat catatan-catatan penting dari materi yang sudah dibacanya. • Peserta didik membuat pertanyaan-pertanyaan yang akan disampaikan sebagai bahan diskusi dengan guru dan peserta didik lain saat tatap muka di kelas. 		
Kegiatan Tatap Muka Di Kelas		Waktu
Pendahuluan	<p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan dengan melakukan 5S (Senyum, Salam, Sapa, Sopan dan Santun) serta mengawali kegiatan pembelajaran dengan berdoa. - Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik mempersiapkan dirinya sebelum memulai pembelajaran. <p>Apersepsi dan Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik merespon pertanyaan yang diajukan guru sebagai apersepsi materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya dan kaitannya dengan materi yang akan dipelajari. - Peserta didik menyimak tujuan pembelajaran dan kompetensi yang akan dicapai serta manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari. - Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang garis besar cakupan materi dan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan. - Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan. 	15'
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik merespon pertanyaan guru tentang informasi apa saja yang didapatnya terkait materi interpretasi citra penginderaan jauh yang sudah diinformasikan sebelumnya melalui google drive. - Peserta didik menanyakan hal-hal yang belum difahaminya terkait materi interpretasi citra penginderaan jauh yang sudah dibacanya. - Peserta didik menyimak penjelasan guru terhadap konsep-konsep atau materi yang belum difahaminya. - Peserta didik menganalisis informasi yang sudah didapat sebelumnya tentang teknik, langkah-langkah dan unsur-unsur interpretasi citra serta mengaitkannya dengan penjelasan guru lalu mengambil kesimpulan tentang cara menganalisis objek pada citra dengan menggunakan unsur-unsur interpretasi citra. - Peserta didik menerima LKPD. Secara berpasangan dengan teman sebangkunya peserta didik melakukan analisis terhadap 2 objek yang ada pada gambar citra yang menjadi bagian tugasnya pada LKPD yang dibagikan guru. 	70'

	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik mengkomunikasikan hasil analisisnya dalam bentuk tulisan pada LKPD yang sudah disediakan dan secara lisan mempresentasikan hasil analisisnya di depan kelas. - Guru memberikan penguatan dan pendalaman materi interpretasi citra dan pengaruhnya terhadap kehidupan. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Dengan bimbingan guru peserta didik menyimpulkan materi yang telah pelajari - Guru melakukan refleksi kegiatan pembelajaran dengan meminta salah seorang peserta didik untuk mengungkapkan kesan serta pengalamannya selama mengikuti kegiatan pembelajaran. - Peserta didik mengerjakan tes tertulis yang diberikan oleh guru dengan jujur . - Menginformasikan tugas yang harus dikerjakan di rumah dan materi untuk pertemuan berikutnya. - Menutup dengan doa dan semangat motivasi. 	20'
Kegiatan Di Luar Kelas/ Di Rumah Setelah Tatap Muka		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyelesaikan tugas untuk menganalisis semua objek yang ada pada citra yang menjadi bagian tugasnya. 2. Peserta didik membuat laporan hasil tugasnya dalam LKPD. 3. Peserta didik melaporkan hasil tugasnya kepada guru mata pelajaran sesuai waktu yang disepakati. 		

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Penilaian	Teknik Penilaian	Rubrik Penilaian	Instrumen Penilaian	Remedial (< KKM)	Pengayaan (>KKM)
Sikap	: Observasi (Jurnal Guru)	Terlampir		1) Pemberian bimbingan secara khusus 2) Pemberian tugas-tugas latihan secara khusus	1) Belajar mandiri
Pengetahuan	: Tes Tertlis (Tes uraian)				
Keterampilan	: Portofolio				

Muara Tebo, Januari 2022



NORKOLIS, S.Pd.
NIP. 19730612 200312 1 005

Guru Mata Pelajaran

FARYANTI, S.Pd.
NIP. 19751010 200212 2 005

INTERPRETASI CITRA PENGINDRAAN JAUH

1. Definisi Interpretasi Citra Penginderaan Jauh

Interpretasi citra penginderaan jauh merupakan kegiatan mengenali, mengkaji dan menganalisis foto udara atau citra yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan menilai arti pentingnya objek tersebut.

2. Teknik Interpretasi Citra Penginderaan Jauh

Interpretasi citra penginderaan jauh dilakukan dengan 2 teknik, yaitu:

- a. Interpretasi manual/visual
yaitu kegiatan intrerpretasi citra yang dilakukan secara langsung dengan mengamati objek yang ada pada citra tanpa menggunakan alat bantu.
- b. Interpretasi digital
yaitu kegiatan interpretasi citra dengan menggunakan alat bantu berupa perangkat computer dll.

3. Tahap-tahap interpretasi citra :

- a. Deteksi
Merupakan kegiatan pengamatan suatu objek dalam hasil rekaman citra. Pada tahapan inilah ditentukan ada tau tidaknya suatu objek. Misalnya di dalam sungai terdapat objek selain air.
- b. Identifikasi
Merupakan kegiatan yang dilakukan untuk engenali objek yang tergambar pada citra yang dapat dikenali berdasarkan ciri yang terekam oleh sensor seperti berdasarkan bentuk, ukuran dan letaknya.
- c. Analisis
Merupakan tahapan pengenalan lebih lanjut objek yang ada pada citra dengan mengumpulkan keterangan yang dilakukan melalui pengamatan kenampakan objek secara lebih detail.

4. Unsur Interpretasi Citra Penginderaan Jauh

Untuk melakukan interpretasi citra perlu memperhatikan unsur-unsur berikut ini:

- a. Rona/warna
Rona adalah tingkat kegelapan atau kecerahan objek pada citra. Rona dapat diukur secara relative, menggunakan mata biasa dan cara kuantitatif, menggunakan alat ukur. Warna adalah wujud yang tampak oleh mata dengan menggunakan spectrum sempit. Cara mengukur warna yaitu dengan cara integral (penggabungan) dan cara analitik (pengukuran tiap lapis)
- b. Ukuran
Hal yang dapat diukur adalah jarak, luas, tinggi, dan volume
- c. Bentuk
Bentuk merupakan konfigurasi suatu objek. Contohnya gedung sekolah dapat dikenali dari bentuk huruf I,L,U dan persegi panjang, gunung berapi berbentuk kerucut, dan sebagainya.
- d. Tekstur
Tekstur adalah frekuensi perubahan rona pada citra, biasanya dinyatakan denan kasar, sedang, atau halus.
- e. Pola
Pola adalah hubungan susunan keruangan suatu objek. Contoh ; pola aliran sungai menandai struktur geologi, litogi, dan jenis tanah.
- f. Bayangan
Bayangan citra bersifat menyembunyikan objek yang berada di daerah gelap. Objek yang berada di daerah bayangan bisa tidak tampak sama sekali atau hanya samar-samar.
- g. Situs
Situs adalah tempat kedudukan atau letak suatu objek yang dipotret dalam hubungannya denan tempat lain.
- h. Asosiasi
Asosiasi diartikan sebagai keterkaitan antara objek yang satu dan yang lain. Contoh ; stasiun kereta api berasosiasi dengan jalan kereta api yang jumlahnya lebih dari satu.
- i. Konvergensi Bukti
Konvergensi bukit adalah penggunaan beberapa unsur interpretasi citra sehingga lingkupnya menjadi semakin sempit kea rah satu kesimpulan. Contohnya tumbuhan dengan tajuk berbentuk bintang, jelas berupa palma. Namun untuk memberikan satu kesimpulan yang jelas, perlu dilengkapi unsur lain.



Sumber Gambar : <https://skepticalinquirer.wordpress.com/2015/07/05/interpretasi-citra-konvergensi-bukti/>

Lampiran 2. Instrumen Penilaian

1. Penilaian Sikap

JURNAL GURU

Nama Sekolah : SMAN 10 Tebo
 Mata Pelajaran : Geografi
 Materi : Interpretasi Citra Penginderaan Jauh
 Kelas : X IPS 1

No.	Waktu	Nama	Kejadian/ perilaku	Burir sikap	+ / -	Tindak lanjut
1.						
2.						
dst						

2. Penilaian Pengetahuan

Tes Uraian:

No.	Pertanyaan	Kunci Jawaban	Skor
1.	Uraikan ciri objek yang berupa sungai pada citra ditinjau dari unsur bentuk rona pola dan ukuran!	Bentuk memanjang, rona gelap, pola berliku, ukuran semakin melebar kearah muara sungai	4
2.	Tuliskan 3 objek yang berasosiasi dengan objek lain pada sebuah citra!	1. Sungai dengan jembatan 2. Sekolah dengan lapangan upacara 3. Setasiun kereta api dengan rel kereta	6
Skor Total			10

$$\text{Nilai peserta didik} = \frac{\text{Skor perolehan siswa}}{\text{Jumlah skor}} \times 100$$

3. Penilaian Keterampilan

PENILAIAN PORTOFOLIO

Satuan Pendidikan : SMAN 10 Tebo
 Mata Pelajaran : Geografi
 Materi : Interpretasi Citra Penginderaan Jauh
 Nama / Kelas : / X IPS 1

No.	Komponen dan Skor	Skor Peserta Didik
1.	Ketepatan waktu penyerahan 4. Tepat waktu 3. Lewat 1-2 hari 2. Lewat 3-4 hari 1. Lewat lebih dari 5 hari	
2.	Kelengkapan objek yang diinterpretasi 4. Lengkap (100%) 3. Cukup (75-99%) 2. Sedang (50-74%) 1. Kurang (<50%)	
3.	Kelengkapan Unsur Interpretasi 4. Lengkap (100%) 3. Cukup (75-99%) 2. Sedang (50-74%) 1. Kurang (<50%)	
Skor Total		12

$$\text{Nilai peserta didik} = \frac{\text{Skor perolehan siswa}}{\text{Jumlah skor}} \times 100$$