



SMA NEGERI 15 SURABAYA
SMA NEGERI 10 SURABAYA



MODUL AJAR 2
PENGETAHUAN PETA



Penyusun :
Drs. I Wayan Suta, M.Pd
Usman Haryono, M.Pd



Merdeka
Mengajar

MODUL AJAR 2
GEOGRAFI . E . TIM . 10.2

Penyusun : TIM MGMP GEOGRAFI
Institusi : SMAN 15 SURABAYA
Tahun : 2022
Jenjang : SMA
Kelas : X
Alokasi waktu : 20 JP

Fase CP : E

Domain CP : Menyusun peta dasar dan peta tematik

Tujuan Pembelajaran :

Melalui pembelajaran discovery learning peserta didik dapat menyusun peta dasar dan tematik dengan data geografis dan penginderaan jauh dengan prinsip-prinsip kartografi dan dengan pemanfaatan teknologi sistem informasi geografis serta terampil dalam membuat secara mandiri/kelompok peta dasar dan tematik dengan berbasis data dengan menggunakan teknologi, penginderaan jauh dan Sistem Informasi Geografis secara mandiri, bernalar kritis, kreatif dan beergotong royong

Kata kunci :

- Peta dasar
- Peta tematik
- Data geografis
- Data penginderaan jauh
- Prinsip kartografi
- Teknologi SIG

Pertanyaan Pemantik:

- Apa yang anda ketahui yentang peta ?
- Apa perbedaan peta dasar dan peta tematik ?
- Apa yang dibutuhkan dalam membuat peta tematik ?
- Deskripsikan jenis data geografis dan data penginderana jauh!
- Bagaimana prinsip kartografi dalam pembuatan peta ?
- Bagaimana peranan teknologi SIG dalam pembuatan peta tematik ?

Pengetahuan dan atau keterampilan yang harus dimiliki siswa :

- Keterampilan pembelajaran luring dan daring

- Kemampuan membaca peta
- Kemampuan memahami prinsip kartografi
- Kemampuan menyusun peta dasar
- Kemampuan menyusun peta tematik
- Kemampuan menginterpretasi citra penginderaan jauh
- Kemampuan dalam analisis keruangan SIG
- Terampil membuat peta tematik sederhana

Profil Pelajar Pancasila :

- Pelajar menjadi pribadi yang beriman, **bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa** (berempati pada orang lain)
- **mandiri** (memiliki inisiatif dan bekerja secara mandiri dalam melaksanakan keterampilan proses, percaya diri, mengembangkan kendali dan disiplin diri)Gotong Royong
- **Bernalar kritis** (mampu memproses informasi dan gagasan, melakukan evaluasi terhadap prosedur yang dilakukan, mengevaluasi dan merefleksi pemikiran)Kreatif

● **kreatif** (menghasilkan karya atau gagasan atau tindakan yang orisinal)
bergotong-royong (berkolaborasi dalam menyelesaikan proyek sederhana, melakukan komunikasi untuk mencapai tujuan bersama)

4. Sarana dan Prasarana

- Komputer
- LCD projector
- Jaringan internet
- Gambar contoh objek fisik dan objek manusia di lingkungan sekitar
- Kutipan berita koran/majalah/media digital tentang gejala atau fenomena geosfer yang sesuai
- LMS Google Classroom, google slides, google docs, jamboard
- Kertas kerja/karton
- Posit
- Kertas kalkir
- Alat tulis, (spidol, rapido, pensil, penggaris)

5. Target Siswa : Siswa reguler

6. Moda Pembelajaran : Tatap muka / Luring

7. Materi ajar, alat dan bahan dan sumber belajar

- **Materi ajar**
- Peta merupakan gambaran permukaan bumi yang dibuat pada bidang datar dengan menggunakan skala tertentu jika dilihat dari atas dilengkapi dengan tulisan/symbol sebagai tanda pengenalan
- Peta memiliki fungsi dan tujuan
- Peta diklasifikasikan menurut kriteria tertentu.
- Menurut isinya terbagi atas peta umum dan peta khusus,peta dapat juga diklasifikasikan menurut skalanya (peta kadaster, peta skala besar, peta skala kecil dan peta geografis, peta juga dapat diklasifikasikan berdasarkan sifatnya (statis dan dinamis), peta juga dapat diklasifikasikan menurut bentuknya.
- Terdapat 10 komponen peta

- Syarat peta harus conform, equivalent dan equidistant
- Terdapat aturan dalam skala dan symbol yang digunakan dalam peta
- Pengetahuan mencari dan menghitung skala peta penting dalam membaca peta
Peta dasar adalah peta yang menyajikan unsur-unsur alam dan atau buatan manusia, yang berada di permukaan bumi, digambarkan pada suatu bidang datar dengan Skala, penomoran, proyeksi, dan georeferensi tertentu.
http://tataruang.big.go.id/modules/pustaka/Spek%20Pemeriksaan%20Peta%20RDTR/Sumber%20Data%20Citra%20dan%20Peta%20Dasar/V3_Spek%20Teknis%20Data%20Dasar%20dan%20Peta%20Dasar%20RDTR.pdf
- Peta tematik adalah peta yang hanya menggambarkan satu tema saja, seperti peta yang dibuat khusus untuk menggambarkan kepadatan penduduk (baca: penyebab kepadatan penduduk) suatu negara, jenis iklim (baca: iklim di Indonesia), persebaran jenis tanaman tertentu, data perubahan iklim, dan lain sebagainya.
<https://ilmugeografi.com/kartografi/peta-tematik>
- Terdapat 5 elemen utama yang perlu dipertimbangkan dalam mendesain suatu peta yaitu kontras visual, keterbacaan, organisasi objek dan background dan keseimbangan
- Salah satu peta dasar yang digunakan adalah penginderaan jauh.
- Penginderaan jauh adalah ilmu dan seni untuk mendapatkan informasi suatu objek dengan menggunakan alat tanpa kontak langsung dengan objek yang dituju
- Interpretasi citra merupakan kegiatan mengidentifikasi obyek pada citra. Untuk memudahkan kegiatan mengidentifikasi obyek yang ada pada citra, maka dibutuhkan pemahaman tentang karakteristik atau atribut obyek pada citra.
<https://www.kompas.com/skola/read/2020/11/25/152538369/unsur-unsur-interpretasi-citra?page=all>.
- Pengetahuan SIG sangat diperlukan dalam analisis keruangan
- Terdapat 5 analisis keruangan dalam SIG diantaranya ; klasifikasi, overlay, networking, buffering, dan tiga dimensi
- Melalui google map dapat membuat delniasi dan peta tata guna lahan
- Untuk peta yang menggunakan data yang bersifat dinamis dapat menggunakan aplikasi excel

8. Sumber Pembelajaran :

- Yasinto Sindhu Priastomo 2022 (IPS) Geografi Merdeka Belajar untuk SMA/MA X : Erlangga
- Sumantri, lilis dan Nurul Huda 2016. Geografi untuk Sekolah Menengah Atas/Madrasah Kelas X. Bandung : Grafindo
- Artikel “Microsoft PowerPoint - SISDL 2013-02-DASAR PEMETAAN.pptx” Pada link <http://sisdl.lecture.ub.ac.id/files/2011/03/SISDL-2013-02-DASAR-PEMETAAN.pdf> diunduh tanggal 24 Juni 2021
- Artikel “Microsoft Word - MEMBUAT SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS” pada link [http://staffnew.uny.ac.id/upload/132255132/pendidikan/MEMBUAT+SIG+\(manual\).pdf](http://staffnew.uny.ac.id/upload/132255132/pendidikan/MEMBUAT+SIG+(manual).pdf)
- Artikel “Jenis-Jenis Peta Tematik dan Cara Membuat Peta Tematik” pada link <http://www.guruips.com/2017/05/jenis-jenis-peta-tematik-dan-cara.html>
- Artikel “5 prinsip desain dalam kartografi” pada link <https://www.geo.web.id/2012/02/04/5-prinsip-desain-dalam-kartografi/> diunduh tgl 24 Juni 2022

9. Kegiatan pembelajaran utama

Pengaturan Siswa Individu Berkelompok	Metode Presentasi Diskusi Ceramah Tugas
---	---

10. Asesmen	
Nilai ketercapaian tujuan pembelajaran Asesmen idividu Asesmen kelompok	Jenis asesmen Performa (presentasi, dll) Formatif Sumatif

11. Langkah Pembelajaran

**Kegiatan Pembelajaran 1 (90)
Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)**

1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa bersama sebagai perwujudan rasa syukur **kepada Tuhan YME**
2. Guru mempersiapkan kesiapan ruang belajar dan mengabsensi siswa
3. Guru mengecek kesiapan mental siswa dan memberikan motivasi dengan memberikan ilustrasi terkait dengan materi yang akan dibahas, dengan mengajukan pertanyaan. Apakah yang dimaksud dengan peta ? Apakah sama denah dengan peta ?
4. Guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan yang didahului dengan gambar Peta : Contoh peta yang ditampilkan guru berkaitan dengan jenis jenis peta

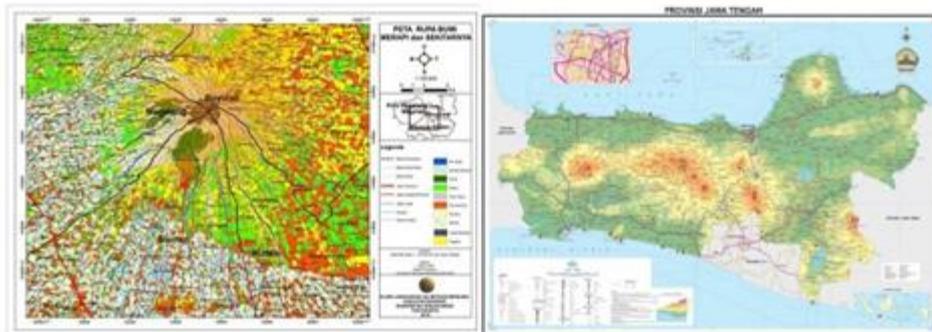


Apa perbedaan ke dua gambar peta di atas?

5. Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dalam pembelajaran
6. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan siswa
7. Guru membicarakan teknik dan bentuk penilaian yang akan dilakukan selama proses pembelajaran

Kegiatan Inti (65 menit)

8. Guru menampilkan beberapa peta untuk mengklasifikasi jenis peta secara berkelompok : Berikut contoh soal :



<http://sekolahmandiri.blogspot.com/2012/07/mengenal-peta-rupa-bumi-sc-16-18.html>

<https://peta-kota.blogspot.com/2011/06/peta-jawa-tengah.html>



<https://www.ilmusiana.com/2019/08/peta-dunia-hd-2019.html>

9. Untuk memahami peta dan pemetaan guru menayangkan video pada link berikut :
<https://drive.google.com/file/d/1Tf5TtR9evkxv4iW8GJisk1vvVW7KOfG/view?usp=sharing>
10. Setelah menyimak video siswa mengerjakan soal untuk menguji penguasaan materi peta dan pemetaan secara kelompok secara kritis, kreatif dan bergotong royong
11. Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dalam pembelajaran
12. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan siswa
13. Guru membicarakan teknik dan bentuk penilaian yang akan dilakukan selama proses pembelajaran

Kegiatan Inti (65 menit)

14. Guru menampilkan beberapa peta untuk mengklasifikasi jenis peta secara berkelompok : Berikut contoh soal :
15. Siswa bekerja sama dalam kelompok dan berbagi tugas untuk mencari informasi / data pendukung guna memperkuat rumusan masalah penyelesaian masalah yang telah

dikembangkan dari berbagai sumber, untuk menumbuhkan profil pelajar Pancasila sebagai siswa yang bernalar kritis, kreatif dan gotong royong.

16. Siswa berdiskusi dalam kelompok menyelesaikan kartu masalah/mengolah data yang di dapat dalamkelompok masing masing dikaitkan dengan kehidupan sehari hari
17. Siswa bekerja sama dalam kelompok untuk memverifikasi data , menaksir dan mengevaluasi penyelesaian masalah serta membuat kesimpulan sementara, untuk menumbuhkan profil pelajar Pancasila sebagai siswa yang bernalar kritis, kreatif dan gotong royong
18. Melalui pengundian, kelompok terpilih mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan menyampaikan hasil simpulan mereka mengenai objek materi dan objek formal geografi yang menjadi ciri khas ilmu geografi guna melatih kemandirian dan rasa percaya diri serta sikap toleransi atas perbedaan yang ada, kelompok lain menanggapi, guru menambahkan dan melakukan penilaian pada rubrik keterampilan
19. Berdasarkan presentasi, jawaban dan pertanyaan tersebut selama setelah kegiatan diskusi , guru menyampaikan materi secara umum dan bersifat terbuka atas pendapat, pertanyaan serta tanggapan dari peserta didik

Kegiatan penutup (10 menit)

Peserta didik bersama guru membuat kesimpulan atas seluruh pembelajaran yang telah dilakukan hari ini dan kesesuaiannya dengan tujuan pembelajaran

ASESMEN

DIAGNOSTIK

Dilakukan di awal KBM:

Bentuk : Pertanyaan Lisan

1. Peserta didik dapat menyebutkan pengertian peta
2. Peserta didik dapat menyebutkan komponen-komponen peta
3. Peserta didik dapat menjelaskan fungsi peta

ASESMEN FORMATIF :

1. Penilaian sikap (profil pelajar pancasila) berupa observasi saat melakukan pengamatan (sopan santun), saat berdiskusi (menghargai pendapat orang lain,mandiri)
2. Penilaian performa saat presentasi (kreatif dan bernalar kritis)

ASESMEN SUMATIF :

Memberikan kuis /ulangan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang sudah dipelajari

Refleksi :

Refleksi dilakukan dengan meminta peserta didik memberikan pendapatnya terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan baik terkait materi yang dipelajari maupun cara atau metode pembelajaran yang digunakan

Kegiatan Pembelajaran 2 (90 menit) Mencari dan menghitung skala peta

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa bersama sebagai perwujudan rasa syukur serta melakukan presensi siswa, untuk **menumbuhkan karakter sesuai profil pelajar Pancasila yaitu beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME**
2. Guru mempersiapkan kesiapan ruang belajar
3. Guru mengecek kesiapan mental siswa dan memberikan motivasi dengan memberikan ilustrasi terkait dengan materi yang akan dibahas, dengan mengajukan pertanyaan. Seperti telah dibahas pada pertemuan sebelumnya terdapat kelengkapan komponen peta. Salah satu komponen peta adalah skala peta. Mengapa setiap peta perlu mencantumkan skala ?
4. Guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan : Jika kita memfoto copy peta 200 % (dua kalinya), apakah kita perlu merubah skala peta ?
5. Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dalam pembelajaran
6. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan siswa
7. Guru membicarakan teknik dan bentuk penilaian yang akan dilakukan selama proses pembelajaran

Kegiatan Inti (65 menit)

8. Guru mendemonstrasikan salah satu contoh merubah skala peta : Contoh soal :

1. Membandingkan dengan Peta lain yg ada skalanya. CHANNEL BELAJAR GEO

Rumusnya :

$$P_2 = \frac{d_1}{d_2} \times P_1$$

P₂ = Skala peta yang di cari.
d₁ = Jarak pada peta yang ada skalanya.
d₂ = Jarak pada peta yang di cari.
P₁ = Skala peta yang di ketahui (penyebutnya)

Contoh Soal :

1 Pada peta A yang berskala 1 : 200.000 jarak PQ adalah 9 cm. Sedangkan pada peta B jarak PQ 6 cm. Hitung skala peta B !

Jawab:

d₁ = 9 cm
d₂ = 6 cm
P₁ = 200.000
P₂ = ... ???

$$\begin{aligned} P_2 &= \frac{d_1}{d_2} \times P_1 \\ &= \frac{9}{6} \times 200.000 \\ &= 1,5 \times 200.000 \\ &= 300.000 \end{aligned}$$

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

(1397) Geo X. 46. Mencari & Menghitung Skala Peta - YouTube

9. Guru menayangkan video pembelajaran cara merubah skala peta pada link <https://drive.google.com/file/d/1D0FWZDgEpV3xDY1xEqYBP5Y7ZIK-kOVA/view?usp=sharing>
10. Secara berkelompok peserta didik mengerjakan LKS tentang merubah skala (soal terlampir) secara kritis, dan gotong royong.
11. Siswa bekerja sama dalam kelompok dan berbagi tugas untuk mencari informasi / data

pendukung guna memperkuat rumusan masalah penyelesaian masalah yang telah dikembangkan dari berbagai sumber, untuk menumbuhkan profil pelajar Pancasila sebagai siswa yang bernalar kritis, kreatif dan gotong royong.

12. Guru menayangkan video pembelajaran cara merubah skala peta pada link <https://drive.google.com/file/d/1D0FWZDgEpV3xDY1xEqYBP5Y7ZIK-kOVA/view?usp=sharing>
13. Secara berkelompok peserta didik mengerjakan LKS tentang merubah skala (soal terlampir) secara kritis, dan gotong royong.
14. Melalui pengundian, kelompok terpilih mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan menyampaikan hasil simpulan mereka mengenai objek materi dan objek formal geografi yang menjadi ciri khas ilmu geografi guna melatih kemandirian dan rasa percaya diri serta sikap toleransi atas perbedaan yang ada, kelompok lain menanggapi, guru menambahkan dan melakukan penilaian pada rubrik keterampilan
15. Berdasarkan presentasi, jawaban dan pertanyaan tersebut selama setelah kegiatan diskusi , guru menyampaikan materi secara umum dan bersifat terbuka atas pendapat, pertanyaan serta tanggapan dari peserta didik

Kegiatan penutup (10 menit)

16. Peserta didik bersama guru menarik simpulan atas seluruh pembelajaran yang telah dilakukan hari ini dan kesesuaiannya dengan tujuan pembelajaran.

ASESMEN

DIAGNOSTIK

Dilakukan di awal KBM:

Bentuk : Pertanyaan Lisan

1. Peserta didik dapat menyebutkan apa itu skala peta
2. Peserta didik dapat menyebutkan apa fungsi skala peta
3. Peserta didik dapat menyebutkan macam-macam skala

ASESMEN FORMATIF :

3. Penilaian sikap (profil pelajar pancasila) berupa observasi saat melakukan pengamatan (sopan santun), saat berdiskusi (menghargai pendapat orang lain,mandiri)
4. Penilaian performa saat presentasi (kreatif dan bernalar kritis)

ASESMEN SUMATIF :

Memberikan kuis /ulangan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang sudah dipelajari

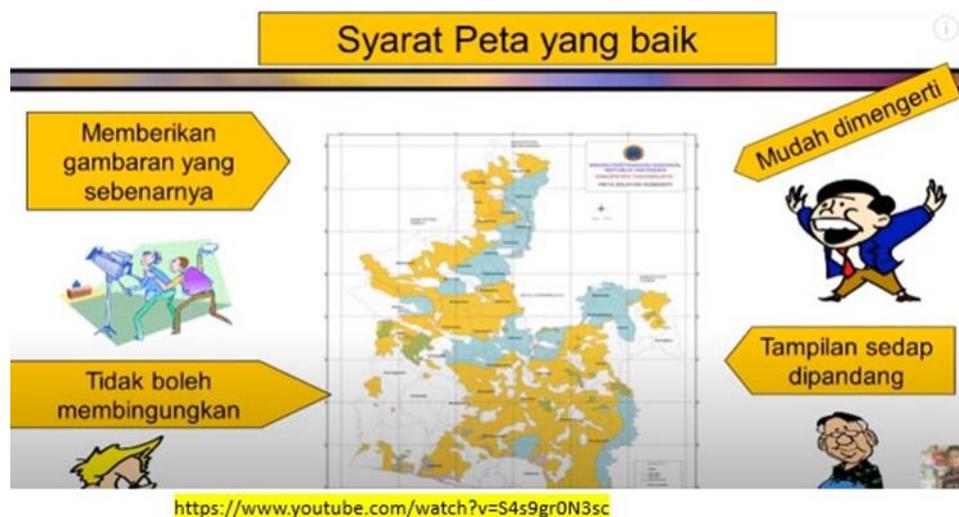
Refleksi :

Refleksi dilakukan dengan meminta peserta didik memberikan pendapatnya terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan baik terkait materi yang dipelajari maupun cara atau metode pembelajaran yang digunakan

Kegiatan Pembelajaran 3 (90 menit) Peta, pemetaan dan cara membuat peta

Pendahuluan (15 Menit)

1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa bersama sebagai perwujudan rasa syukur serta melakukan presensi siswa, untuk **menumbuhkan karakter sesuai profil pelajar Pancasila yaitu beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME**
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan yang sedang berlangsung
3. Guru mengaitkan pengetahuan Peta yang sudah dimiliki dengan mengajukan pertanyaan “ apakah syarat peta yang baik ?



Kegiatan inti (65 Menit)

4. Guru menayangkan video peta, pemetaan dan pembuatan peta pada link <https://www.youtube.com/watch?v=S4s9gr0N3sc>

Atau

<https://drive.google.com/file/d/1W-wuMPdnuEeR1PX4nZ2zduMOHTC-65bb/view?usp=sharing>

Berdasarkan tayangan peta tersebut siswa mengerjakan soal tentang dasar dasar pemetaan (soal terlampir.

5. Siswa bekerja sama dalam kelompok dan berbagi tugas **untuk mencari informasi / data pendukung** guna memperkuat rumusan masalah penyelesaian masalah yang telah dikembangkan dari berbagai sumber, **untuk menumbuhkan profil pelajar Pancasila sebagai siswa yang bernalar kritis, kreatif dan gotong royong.**
6. Siswa berdiskusi dalam kelompok menyelesaikan kartu masalah/**mengolah data** yang di dapat dalam kelompok masing masing dikaitkan dengan kehidupan sehari hari

7. Siswa bekerja sama dalam kelompok untuk **memverifikasi data** , menaksir dan mengevaluasi penyelesaian masalah serta membuat kesimpulan sementara, untuk menumbuhkan profil pelajar Pancasila sebagai siswa yang bernalar kritis, kreatif dan gotong royong
8. Selama proses tanya jawab, diskusi, pengerjakan kuis/LKS dan presentasi guru melakukan pengamatan dan penilaian sesuai rubrik pengamatan/penilaian yang telah dibuat.
9. Berdasarkan jawaban dan pertanyaan tersebut, guru akan menyampaikan materi peta, pemetaan dan cara membuat peta secara umum dan bersifat terbuka atas pendapat, pertanyaan serta tanggapan dari peserta didik

Kegiatan penutup (10 menit)

10. Guru memberikan umpan balik dan refleksi atas proses pembelajaran yang telah dilakukan dengan mengenai materi yang dipahami dan materi yang belum dipahami dan memberikan link artikel/video sebagai untuk meningkatkan pemahaman materi.
11. Salah satu peserta didik menyimpulkan/menggeneralisasi atas seluruh pembelajaran yang telah dilakukan hari ini dan kesesuaiannya dengan tujuan pembelajaran.
12. Salah satu peserta didik menyimpulkan/menggeneralisasi atas seluruh pembelajaran yang telah dilakukan hari ini dan kesesuaiannya dengan tujuan pembelajaran.
13. Guru menyampaikan bahwa tugas memperbesar peta chorografi sesuai dengan kaidah pembuatan peta secara mandiri dan kreatif
14. Guru menutup pembelajaran

ASESMEN:

a) DIAGNOSTIK

Dilakukan di awal KBM:

Bentuk : Pertanyaan Lisan

1. Peserta didik dapat menyebutkan pengertian Kartografi
2. Peserta didik dapat menjelaskan macam-macam peta berdasarkan datannya
3. Peserta didik dapat menjelaskan macam-macam peta berdasarkan skalanya

b) ASESMEN FORMATIF :

1. Penilaian sikap (profil pelajar pancasila) berupa observasi saat melakukan pengamatan (sopan santun), saat berdiskusi (menghargai pendapat orang lain,mandiri)
2. Penilaian performa saat presentasi (kreatif dan bernalar kritis)

c) ASESMEN SUMATIF :

Memberikan kuis /ulangan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang sudah dipelajari

Refleksi :

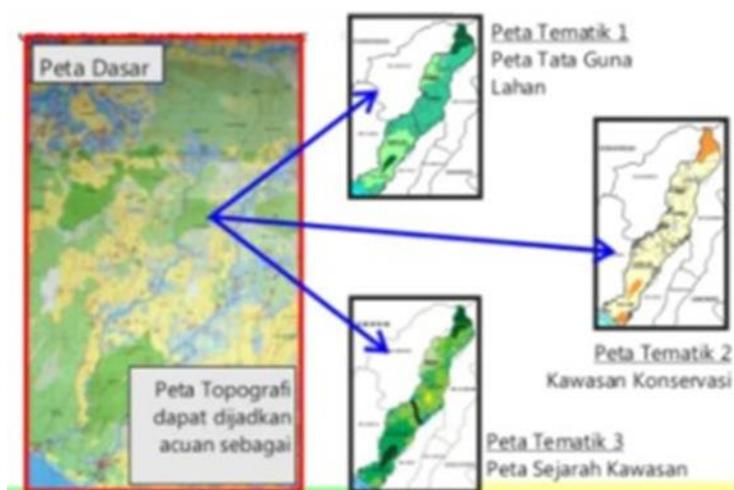
Refleksi dilakukan dengan meminta peserta didik memberikan pendapatnya terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan baik terkait materi yang dipelajari maupun cara atau metode pembelajaran yang digunakan

Kegiatan Pembelajaran 4 (90 Menit) Membuat peta tematik

sederhana berdasarkan peta dasar

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa bersama sebagai perwujudan rasa syukur serta melakukan presensi siswa, untuk **menumbuhkan karakter sesuai profil pelajar Pancasila yaitu beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME.**
2. Guru memperhatikan kesiapan psikis dan fisik siswa untuk mengikuti proses pembelajaran dengan memperhatikan kebersihan, kerapian, ketertiban dan kehadiran siswa
3. Guru memberikan motivasi untuk mengkondisikan suasana belajar yang kondusif dengan mengajukan pertanyaan, pernahkan kalian membuat peta tematik ? dapatkah kalian menyontohkan peta dasar dan peta tematik ?
4. Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi pembelajaran yang akan dipelajari dengan kehidupan sehari-hari, dan mengajukan pertanyaan
Berdasarkan gambar berikut bagaimana keterkaitan peta dasar dengan peta tematik ?



<https://www.slideshare.net/Petakampung/bab-5-jenisjenis-peta-dan-fungsi>

5. Guru memberikan motivasi untuk mengkondisikan suasana belajar yang kondusif dengan mengajukan pertanyaan, pernahkan kalian membuat peta tematik ? dapatkah kalian menyontohkan peta dasar dan peta tematik ?
6. Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi pembelajaran yang akan dipelajari

dengan kehidupan sehari-hari, dan mengajukan pertanyaan

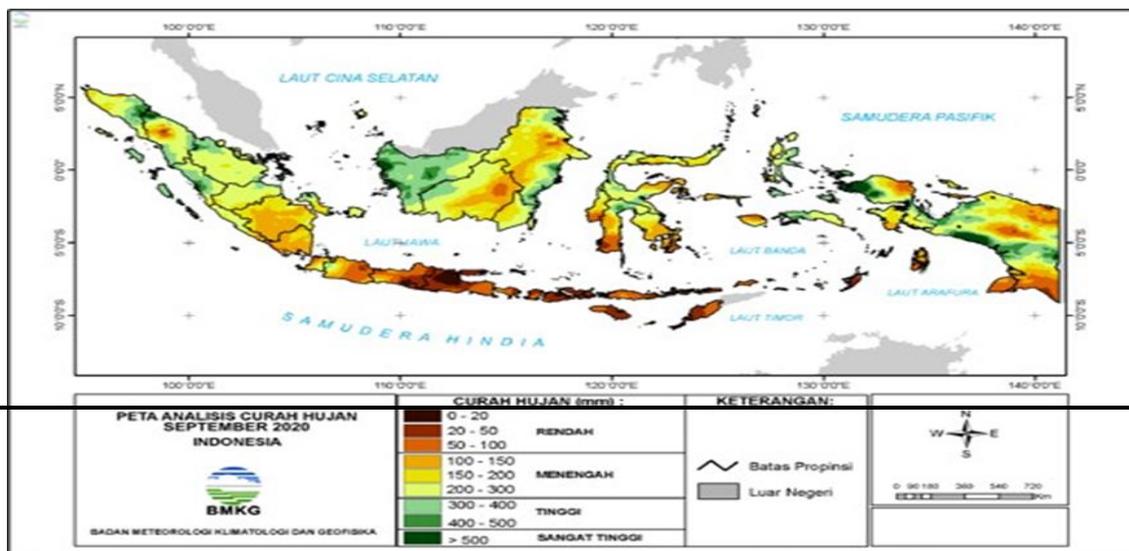
Berdasarkan gambar berikut bagaimana keterkaitan peta dasar dengan peta tematik ?

7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan yang sedang berlangsung
8. Guru mengkonfirmasi kesiapan sarana pembelajaran yang akan dilakukan dalam pembuatan peta tematik berupa peta sebara sumber daya dan kertas kalkir/kertas minyak secara kelompok. (pada pertemuan sebelumnya sudah diinformasikan alat dan bahan yang dibutuhkan).
- 9.

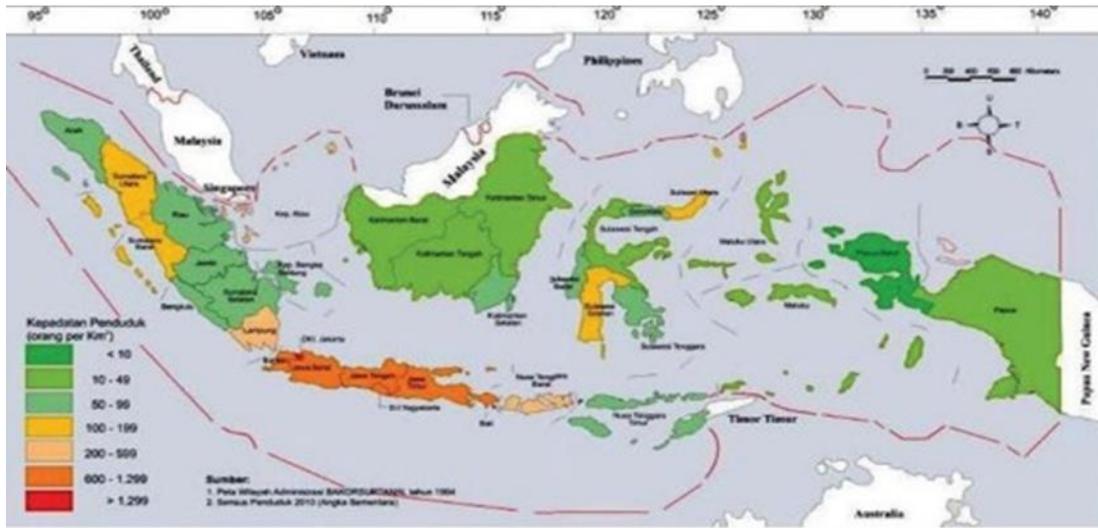
3. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa bersama sebagai perwujudan rasa syukur serta melakukan presensi siswa, untuk **menumbuhkan karakter sesuai profil pelajar Pancasila yaitu beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME.**
4. Guru memperhatikan kesiapan psikis dan fisik siswa untuk mengikuti proses pembelajaran dengan memperhatikan kebersihan, kerapian, ketertiban dan kehadiran siswa
10. Guru memberikan motivasi untuk mengkondisikan suasana belajar yang kondusif dengan mengajukan pertanyaan, pernahkan kalian membuat peta tematik ? dapatkah kalian menyontohkan peta dasar dan peta tematik ?
11. Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi pembelajaran yang akan dipelajari dengan kehidupan sehari-hari, dan mengajukan pertanyaan
Berdasarkan gambar berikut bagaimana keterkaitan peta dasar dengan peta tematik ?

Kegiatan inti (65 Menit)

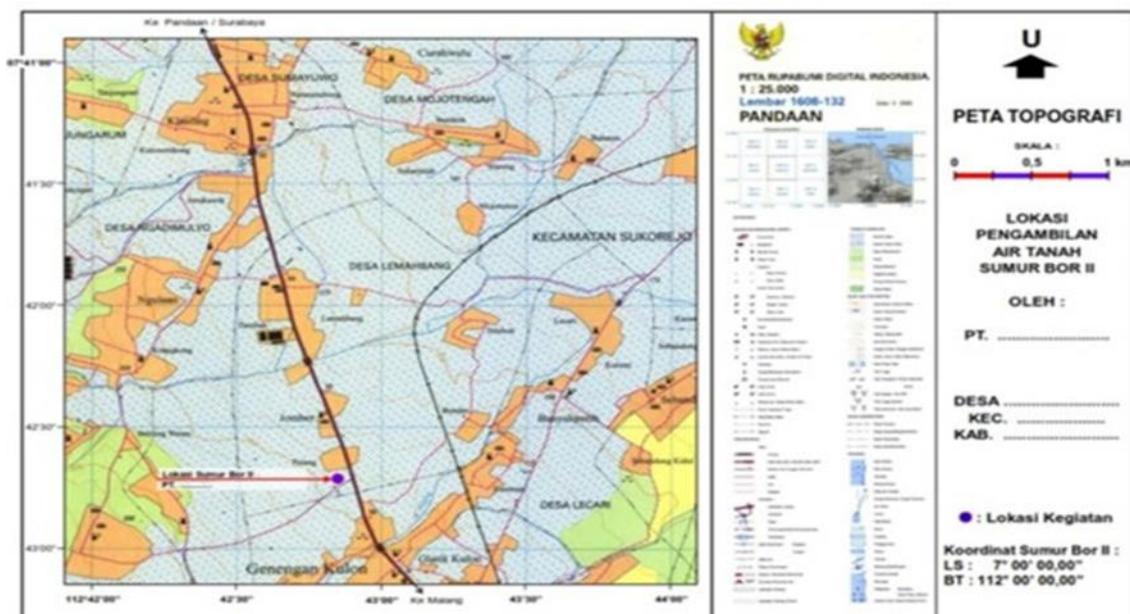
12. Guru menayangkan beberapa contoh peta tematik, dan peta dasar dan Citra penginderaan jauh serta mengaitkan materi dengan :
Contoh peta tematik :



<https://www.bmkg.go.id/berita/?p=analisis-curah-hujan-dan-sifat-hujan-september-2020&lang=ID&tag=klimatologi>



<https://nurainins.blogspot.com/2019/02/peta-persebaran-kepadatan-penduduk-di.html>



<https://sipaborairtanah.com/peta-topografi-peta-rbi-skala-1-25-000/>

- 1) Apakah perbedaan peta dasar dan peta tematik ?
 - 2) apakah contoh dari peta dasar dan peta tematik ?
 - 3) Bagaimana keterkaitan penginderaan jauh, peta dasar, peta tematik ?
13. Siswa menyimak tayangan video tutorial membuat peta tematik sederhana pada link https://www.youtube.com/watch?v=fEReJ_576A4

Langkah persiapan

Siapkan peta dasar yang akan dibuat misalnya peta persebaran sumber daya alam/barangtambang (peta potensi sumber daya mineral sumber daya atau peta lainnya, Contoh peta dasar yang digunakan dapat di print di internet atau di Atlas:

<https://siplah.pesonaedu.id/product/120746/peta-sebaran-barang-tambang>

Contoh peta yang diprint di internet yang dijadikan peta dasar :

https://esdm.lampungprov.go.id/uploads/peta_sumber_daya_mineral_batubara_dan_panasbumi.jpg

Siapkan alat tulis yang dibutuhkan : kertas kalkir/kertas minyak, spidol warna (merah hitam, hijau, biru), pensil, penggaris, doble tip.

Pembuatan peta

Letakan kertas kalkir di atas peta dasar (misalnya peta persebaran sumber daya/barang tambang, atau peta lainnya)

Misalnya membuat peta persebaran batu bara, maka pada kertas kalkir buatlah peta persebaran baru batu bara dan minyak bumi disertai dengan legenda, judul dll sesuai komponen kelengkapan peta.

Contoh :



- Contoh Artikel yang disampaikan ke peserta didik :

Artikel “Jenis-Jenis Peta Tematik dan Cara Membuat Peta Tematik” pada

Artikel “5 prinsip desain dalam kartografi “pada link

14. Siswa berdiskusi dalam kelompok menyelesaikan kartu masalah/**mengolah data** yang di dapat dalam kelompok masing masing dikaitkan dengan kehidupan sehari hari
15. Siswa bekerja sama dalam kelompok untuk **memverifikasi data** , menaksir dan mengevaluasi penyelesaian masalah serta membuat kesimpulan sementara, untuk menumbuhkan profil pelajar Pancasila sebagai siswa yang bernalar kritis, kreatif dan gotong royong
16. Selama proses tanya jawab, diskusi, pengerjakan kuis/LKSi dan presentasi guru melakukan pengamatan dan penilaian sesuai rubrik pengamatan/penilaian yang telah dibuat.
17. Berdasarkan jawaban dan pertanyaan tersebut, guru akan menyampaikan materi peta, pemetaan dan cara membuat peta secara umum dan bersifat terbuka atas pendapat, pertanyaan serta tanggapan dari peserta didik
18. Siswa berdiskusi dalam kelompok tentang teknik pembuatan peta tematik sederhana

dengan mengerjakan LKS (Soal terlampir)

19. Perwalikan kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok
20. Berdasarkan presentasi kelompok, guru akan menyampaikan materi penyusunan dan praktik membuat peta tematik secara umum dan bersifat terbuka atas pendapat, pertanyaan serta tanggapan dari peserta didik

Kegiatan penutup (10 menit)

21. Salah satu siswa secara sukarela menyimpulkan langkah langkah pembuatan peta tematik sederhana sesuai dengan prinsip kartografi dari seluruh pembelajaran yang telah dilakukan hari ini dan kesesuaiannya dengan tujuan pembelajaran.
22. Guru kemudian memberikan lembar pengamatan kelompok (setiap kelompok dapat beranggotakan 3-4 orang) sebagai panduan kepada peserta didik untuk “Membuat secara mandiri tematik dengan berbasis data (peta dasar) secara sederhana menggunakan kertas kalkir/kertas minyak” (contoh peta sebaran barang tambang emas dan perak; peta kepadatan penduduk dll)

ASESMEN

a. DIAGNOSTIK

Dilakukan di awal KBM:

Bentuk : Pertanyaan Lisan

1. Peserta didik dapat menyebutkan apa itu peta Tematik
2. Peserta didik dapat menjelaskan apa itu proyeksi peta
3. Peserta didik dapat menjelaskan macam-macam proyeksi

b. ASESMEN FORMATIF :

1. Penilaian sikap (profil pelajar pancasila) berupa observasi saat melakukan pengamatan (sopan santun), saat berdiskusi (menghargai pendapat orang lain,mandiri)
2. Penilaian performa saat presentasi (kreatif dan bernalar kritis)

c. ASESMEN SUMATIF :

Memberikan kuis /ulangan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang sudah dipelajari.

Refleksi :

Refleksi dilakukan dengan meminta peserta didik memberikan pendapatnya terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan baik terkait materi yang dipelajari maupun cara atau metode pembelajaran yang digunakan

Kegiatan Pembelajaran 5 (90 menit)

Konsep dasar penginderaan jauh

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa bersama sebagai perwujudan rasa syukur serta melakukan presensi siswa, untuk **menumbuhkan karakter sesuai profil pelajar Pancasila yaitu beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME**
2. Guru mempersiapkan kesiapan ruang belajar
3. Guru mengecek kesiapan mental siswa dan memberikan motivasi dengan memberikan ilustrasi terkait dengan materi yang akan dibahas, dengan mengajukan pertanyaan ; Pernahkah kalian naik ke sebuah menara kemudian melihat objek di permukaan bumi ? Saat kalian melihat ke objek di permukaan tanah hakikatnya kalian sedang mengamati objek dari jarak jauh. Itulah penginderaan jauh. Sama halnya saat kalian menggunakan google map yang ditujukan pada suatu objek tertentu.
4. Guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan : berdasarkan pengamatan di atas, dapatkah kalian menyimpulkan apakah yang dimaksud dengan penginderaan jauh ?
5. Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dalam pembelajaran
6. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan siswa
7. Guru membicarakan teknik dan proses pengambilan nilai selama pembelajaran berlangsung.

Kegiatan inti (65 menit)

8. Untuk lebih memahami konsep dasar penginderaan jauh, guru menampilkan video pada link
<https://drive.google.com/file/d/1fxJuccZ8iwfBNo7FR1eyJRIIJGZqMT14/view?usp=sharing>
9. Untuk meningkatkan pemahaman penginderaan jauh peserta didik mengerjakan soal/LKS secara kelompok dan selama proses diskusi guru melakukan pengamatan. (contoh soal terlampir)
10. Siswa bekerja sama dalam kelompok dan berbagi tugas **untuk mencari informasi / data pendukung** guna memperkuat rumusan masalah penyelesaian masalah yang telah

dikembangkan dari berbagai sumber, *untuk menumbuhkan profil pelajar Pancasila sebagai siswa yang bernalar kritis, kreatif dan gotong royong.*

11. Siswa berdiskusi dalam kelompok menyelesaikan kartu masalah/**mengolah data** yang di dapat dalam kelompok masing masing dikaitkan dengan kehidupan sehari hari
12. Siswa bekerja sama dalam kelompok untuk **memverifikasi data** , menaksir dan mengevaluasi penyelesaian masalah serta membuat kesimpulan sementara, untuk menumbuhkan profil pelajar Pancasila sebagai siswa yang bernalar kritis, kreatif dan gotong royong
13. Selama proses tanya jawab, diskusi, pengerjakaan kuis/LKS dan presentasi guru melakukan pengamatan dan penilaian sesuai rubrik pengamatan/penilaian yang telah dibuat.
14. Berdasarkan jawaban dan pertanyaan tersebut, guru akan menyampaikan dasar dasar penginderaan jauh secara umum dan bersifat terbuka atas pendapat, pertanyaan serta tanggapan dari peserta didik
15. Siswa berdiskusi dalam kelompok tentang dasar dasar penginderaan jauh dengan mengerjakan LKS (Soal terlampir)
16. Perwalikan kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok
17. Berdasarkan presentasi kelompok, guru akan menyampaikan materi dasar dasar penginderaan jauh secara umum dan bersifat terbuka atas pendapat, pertanyaan serta tanggapan dari peserta didik

Kegiatan penutup (10 menit)

18. Salah satu siswa secara sukarela menyimpulkan dasar dasar penginderaan jauh dari seluruh pembelajaran yang telah dilakukan hari ini dan kesesuaiannya dengan tujuan pembelajaran.
19. Guru melakukan refleksi dan umpan balik dari proses pembelajaran yang telah dilakukan baik secara lisan maupun melalui lembar observasi.
20. Guru memberikan tugas membuat kliping contoh pemanfaatan penginderaan jauh di berbagai bidang baik melalui koran atau media cetak maupun media elektronik.

ASESMEN

DIAGNOSTIK

Dilakukan di awal KBM:

Bentuk : Pertanyaan Lisan

1. Peserta didik dapat menyebutkan apa pengertian penginderaan jauh
2. Peserta didik dapat menjelaskan komponen-komponen PJ
3. Peserta didik dapat menjelaskan manfaat sumber tenaga dalam PJ

ASESMEN FORMATIF :

1. Penilaian sikap (profil pelajar Pancasila) berupa observasi saat melakukan pengamatan

- (sopan santun), saat berdiskusi (menghargai pendapat orang lain,mandiri)
2. Penilaian performa saat presentasi (kreatif dan bernalar kritis)

ASESMEN SUMATIF :

Memberikan kuis /ulangan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang sudah dipelajari

Refleksi :

Refleksi dilakukan dengan meminta peserta didik memberikan pendapatnya terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan baik terkait materi yang dipelajari maupun cara atau metode pembelajaran yang digunakan

Kegiatan Pertemuan 6 (90 Menit) Interpretasi citra penginderaan jauh

Kegiatan Pandahuluan (15 menit)

1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa bersama sebagai perwujudan rasa syukur serta melakukan presensi siswa, untuk **menumbuhkan karakter sesuai profil pelajar Pancasila yaitu beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME**
2. Guru mempersiapkan kesiapan ruang belajar
3. Guru mengecek kesiapan mental siswa dan memberikan motivasi dengan memberikan ilustrasi terkait dengan materi yang akan dibahas, dengan mengajukan pertanyaan ;
setelah kalian
mengetahui konsep pengeinderaan jauh dan pemanfaatan penginderaan jauh perlu diketahui bagaimana cara mengenali objek yang terdapat pada penginderaan jauh.
Bagaimana cara mengenali objek yang terdapat pada citra penginderaan jauh ?
4. Guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan berdasarkan gambar berikut :
Nama Objek no 1 dan 2 pada penginderaan jauh berikut adalah...



<https://www.youtube.com/watch?v=fk3HA9mBfS8&t=57s>

5. Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dalam pembelajaran
6. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan siswa
7. Guru membicarakan teknik dan proses pengambilan nilai selama pembelajaran berlangsung.
8. Peserta didik melakukan proses pembelajaran secara berkelompok 5 atau 6 orang

Kegiatan Inti (65 menit)

9. Untuk memahami interpretasi citra guru menayangkan video pada link
<https://drive.google.com/file/d/14HuR29orlmmJgzJ79liTHsJbqPg8dAMV/view?usp=sharing>
10. Melalui diskusi kelompok peserta didik mendalami interpretasi citra dengan mengerjakan latihan soal (soal terlampir)
11. Siswa bekerja sama dalam kelompok dan berbagi tugas **untuk mencari informasi / data pendukung** guna memperkuat rumusan masalah penyelesaian masalah yang telah dikembangkan dari berbagai sumber, *untuk menumbuhkan profil pelajar Pancasila sebagai siswa yang bernalar kritis, kreatif dan gotong royong.*
12. Siswa berdiskusi dalam kelompok menyelesaikan kartu masalah/**mengolah data** yang di dapat dalam kelompok masing masing dikaitkan dengan kehidupan sehari hari
13. Siswa bekerja sama dalam kelompok untuk **memverifikasi data** , menaksir dan mengevaluasi penyelesaian masalah serta membuat kesimpulan sementara, untuk menumbuhkan profil pelajar Pancasila sebagai siswa yang bernalar kritis, kreatif dan gotong royong
14. Selama proses tanya jawab, diskusi, pengerjaan kuis/LKS dan presentasi guru melakukan pengamatan dan penilaian sesuai rubrik pengamatan/penilaian yang telah dibuat.
15. Berdasarkan jawaban dan pertanyaan tersebut, guru akan menyampaikan materi peta, pemetaan dan cara membuat peta secara umum dan bersifat terbuka atas pendapat, pertanyaan serta tanggapan dari peserta didik
16. Siswa berdiskusi dalam kelompok tentang teknik pembuatan peta tematik sederhana dengan mengerjakan LKS (Soal terlampir)
17. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok
18. Berdasarkan presentasi kelompok, guru akan menyampaikan materi penyusunan dan praktik membuat peta tematik secara umum dan bersifat terbuka atas pendapat, pertanyaan serta tanggapan dari peserta didik

Kegiatan penutup (10 menit)

19. Salah satu siswa secara sukarela menyimpulkan langkah langkah pembuatan peta tematik sederhana sesuai dengan prinsip kartografi dari seluruh pembelajaran yang telah dilakukan

hari ini dan kesesuaiannya dengan tujuan pembelajaran.

20. Guru melakukan refleksi dan umpan balik dari proses pembelajaran yang telah dilakukan baik secara lisan maupun melalui lembar observasi. Guru memberikan tugas mendalam materi SIG melalui link <https://drive.google.com/file/d/16XWsLRhTAIQ7FFcrrj0mCgOl5SBkcFil/view?usp=sharing>

ASESMEN

a. DIAGNOSTIK

Dilakukan di awal KBM:

Bentuk : Pertanyaan Lisan

1. Peserta didik dapat menyebutkan apa pengertian interpretasi citra
2. Peserta didik dapat menjelaskan tahapan-tahapan interpretasi citra
3. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian Rona pada proses interpretasi

b. ASESMEN FORMATIF :

1. Penilaian sikap (profil pelajar pancasila) berupa observasi saat melakukan pengamatan (sopan santun), saat berdiskusi (menghargai pendapat orang lain,mandiri)
2. Penilaian performa saat presentasi (kreatif dan bernalar kritis)

c. ASESMEN SUMATIF :

Memberikan kuis /ulangan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang sudah dipelajari

Refleksi :

Refleksi dilakukan dengan meminta peserta didik memberikan pendapatnya terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan baik terkait materi yang dipelajari maupun cara atau metode pembelajaran yang digunakan

Kegiatan Pembelajaran 7 (90 menit)

Membuat peta tematik menggunakan google map (aplikasi SIG sederhana)

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa bersama sebagai perwujudan rasa syukur serta melakukan presensi siswa, **untuk menumbuhkan karakter sesuai profil pelajar Pancasila yaitu beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME**
2. Guru membahas tugas pada pertemuan sebelumnya tentang membuat peta tematik secara sederhana dengan menyampaikan kelebihan dan kekurangan dari tugas yang telah diperiksa dan menyarankan memperbaiki tugas bagi yang belum sesuai serta mengingatkan bagi yang belum mengumpulkan tugas.
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan yang sedang berlangsung.

4. Guru akan menyampaikan pembahasan materi pada pertemuan sebelumnya untuk melakukan reviu bersama-sama dengan peserta didik guna mengingatkan kembali materi mengenai cara membuat peta tematik secara sederhana dan mengaitkan dengan materi yang akan di bahas membuat peta tematik menggunakan aplikasi google map berdasarkan data geografis.

Kegiatan inti (65 menit)

5. Peserta didik menyimak video dan siswa menyimak video pembuatan peta tematik menggunakan google map pada link <https://www.youtube.com/watch?v=7ndRM5-Xpgk> .
Atau video Cara Membuat Peta Mapping di Google Maps Android padalink <https://www.youtube.com/watch?v=inFYiW18kMs>
Atau video Cara Membuat Sketsa Peta Administrasi Desa Per Dusun dengan Google pada link : https://www.youtube.com/watch?v=f5nhf_JkDLg
Dan artikel “9 Langkah Mudah Buat Peta Sendiri di Google Maps” padalink <https://www.liputan6.com/tekno/read/4008551/9-langkah-mudah-buat-peta-sendiri-di-google-maps>
6. Guru melakukan tanya jawab atas tayangan video yang ditayangkan dan artikel terkait cara membuat video menggunakan google map secara kelompok, **untuk menumbuhkan karakter sesuai profil pelajar pancasila ; mandiri, berpikir kritis, kreatif, gotong royong.**
Contoh pertanyaan yang terkait dengan artikel dan video : Deskripsikan 9 langkah cara membuat video dengan menggunakan google map.
7. Secara kelompok 3-4 orang mempraktikkan membuat peta tematik menggunakan google map berdasarkan data geografi yang dipilih di wilayah tempat tinggal, untuk menumbuhkan karakter sesuai profil pelajar pancasila ; mandiri, berpikir kritis, kreatif, gotong royong.
8. Peserta didik menyampaikan kesulitan/hambatan dalam mengerjakan tugas dan berkolaborasi dalam mengatasi kesulitan dalam mengerjakan tugas.
9. Guru menunjuk perwakilan kelompok untuk mempresentasikan tugas **untuk menumbuhkan karakter sesuai profil pelajar pancasila ; mandiri, berpikir kritis, kreatif, gotong royong**
10. Berdasarkan presentasi kelompok, guru akan menyampaikan materi membuat peta tematik menggunakan aplikasi google map secara umum dan bersifat terbuka atas pendapat, pertanyaan serta tanggapan dari peserta didik

Kegiatan penutup (10 menit)

11. Peserta didik bersama guru menarik simpulan atas seluruh pembelajaran yang telah dilakukan hari ini dan kesesuaiannya dengan tujuan pembelajaran.
12. Guru kemudian memberikan lembar pengamatan kelompok (setiap kelompok dapat beranggotakan 3-4 orang) sebagai panduan kepada peserta didik untuk menyusun tugas yang

telah dikerjakan untuk disempurnakan yaitu “Membuat secara mandiri peta tematik (peta tata guna lahan) dengan berbasis data menggunakan google map difoto dan dikirimkan ke google classroom dan diminta untuk mengumpulkannya pada pertemuan berikutnya kemudian guru menutup pembelajaran.

ASESMEN

a. DIAGNOSTIK

Dilakukan di awal KBM:

Bentuk : Pertanyaan Lisan

1. Peserta didik dapat menyebutkan apa pengertian interpretasi citra
2. Peserta didik dapat menjelaskan tahapan-tahapan interpretasi citra
3. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian Rona pada proses interpretasi

b. ASESMEN FORMATIF :

1. Penilaian sikap (profil pelajar pancasila) berupa observasi saat melakukan pengamatan (sopan santun), saat berdiskusi (menghargai pendapat orang lain,mandiri)
2. Penilaian performa saat presentasi (kreatif dan bernalar kritis)

c. ASESMEN SUMATIF :

Memberikan kuis /ulangan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang sudah dipelajari

Refleksi :

Refleksi dilakukan dengan meminta peserta didik memberikan pendapatnya terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan baik terkait materi yang dipelajari maupun cara atau metode pembelajaran yang digunakan

Daftar Pustaka

- Budi Raharjo Agung. 2016 Geografi X Surakarta : Mediatama
- Sumantri, lilis dan Nurul Huda 2016. Geografi untuk Sekolah Menengah Atas/Madrasah Kelas X. Bandung : Grafindo
- Microsoft PowerPoint - SISDL 2013-02-DASAR PEMETAAN.pptx Pada link <http://sisdl.lecture.ub.ac.id/files/2011/03/SISDL-2013-02-DASAR-PEMETAAN.pdf> diunduh tanggal 24 Juni 2021
- Microsoft Word - MEMBUAT SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS pada ink [http://staffnew.uny.ac.id/upload/132255132/pendidikan/MEMBUAT+SIG+\(manual\).pdf](http://staffnew.uny.ac.id/upload/132255132/pendidikan/MEMBUAT+SIG+(manual).pdf)
- Jenis-Jenis Peta Tematik dan Cara Membuat Peta Tematik pada link <http://www.guruips.com/2017/05/jenis-jenis-peta-tematik-dan-cara.html>
- 5 prinsip desain dalam kartografi pada link : <https://www.geo.web.id/2012/02/04/5-prinsip-desain-dalam-kartografi/> diunduh tgl 24 Juni 2021

Lampiran LKPD

Lembar Penilaian Presentasi (penilaian antarteman dan penilaian dari guru):

Lembar Penilaian Presentasi

Hari/Tanggal :
Nama :
Inisial Anggota :
Kelas :
Judul :

No.	Aspek Penilaian	Bobot	Skor	Nilai
1	Kemampuan Mendeskripsikan gagasan - Keruntutan dalam berpikir dan penulisanide/ gagasan - Penggunaan keterampilan geografi	35%		
2	Kemampuan Menjelaskan isi presentasi - Kelancaran dalam menyampaikan isi presentasi. - Kemampuan dalam menjabarkan jawaban atas pertanyaan yang ada dalam laporan pengamatan.	25 %		
3	Kemampuan menjelaskan hasil	25%		
4	Sikap dalam Presentasi	15%		
Keterangan: Skor 1-4 dimana 1. Sangat kurang, 2. Kurang, 3. Baik, dan 4. Sangat Baik Nilai : (Bobot x skor) x 25 Skor maksimal 100 Skor minimal 25				

*Lembar Penilaian
produk*

Lembar Penilaian Produk 1

(Peta Tematik Persebaran SDA)

Hari/Tanggal :
Nama :
Kelas :
Nama Produk :

No.	Aspek Penilaian	Skor	Nilai
1	Perencanaan	0-20	
2	Proses Pembuatan a. Menyiapkan peta dasar b. Persiapan bahan : - Kalkir atau kertas minyak - Rotring, pensil warna, spidol, crayon, cat air . - Penggaris	0-40	
3	Hasil : a) Keindahan b) Kelengkapan komponen peta c) Memenuhi prinsip Kartografi	0-40	
Skor maksimal : 100 Skor minimal : 0			

Lembar Penilaian Produk 2
(Peta Tematik dengan google Map)

Hari/Tanggal :
Nama :
Kelas :
Nama Produk :

No.	Aspek Penilaian	Skor	Nilai
1	Perencanaan	0-20	
2	Proses Pembuatan c. Menyiapkan aplikasi google map d. Persiapan bahan : - Kertas folio - Printer/ screenshot	0-40	
3	Hasil : a) Keindahan b) Kelengkapan komponen peta c) Memenuhi prinsip Kartografi	0-40	
Skor maksimal : 100			
Skor minimal : 20			

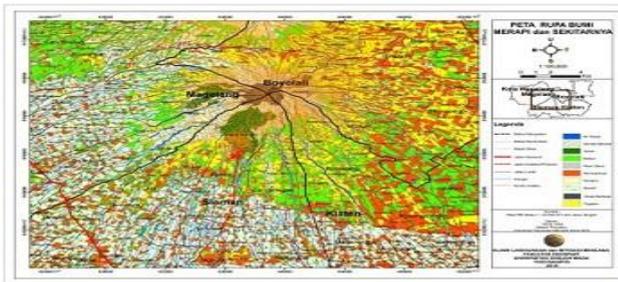
Lembar Penilaian Produk 3

(Peta Tematik dengan excel)

Hari/Tanggal :
 Nama :
 Kelas :
 Nama Produk :

No.	Aspek Penilaian	Skor	Nilai
1	Perencanaan	0-20	
2	Proses Pembuatan a. Menyiapkan aplikasi excel b. Persiapan bahan : - Kertas folio - Printer/ screenshot	0-40	
3	Hasil : a) Keindahan b) Kelengkapan komponen peta c) Memenuhi prinsip Kartografi	0-40	

Skor maksimal : 100



<http://sekolahmandiri.blogspot.com/2012/07/mengenal-peta-rupa-bumi-sc-16-18.html>

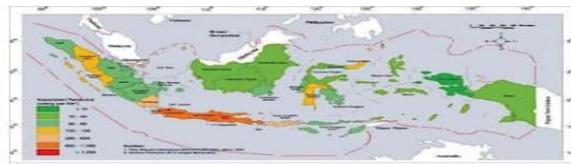


<https://peta-kota.blogspot.com/2011/06/peta-jawa-tengah.html>

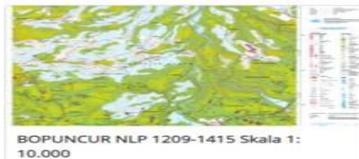


<https://www.ilmusiana.com/2019/08/peta-dunia-hd-2019.html>

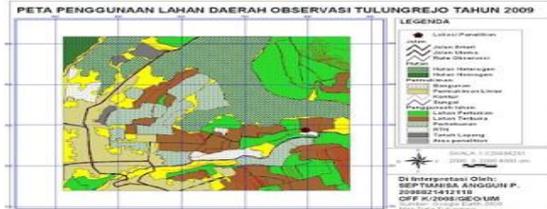
1. Klasifikasikan jenis peta berikut menurut skalanya



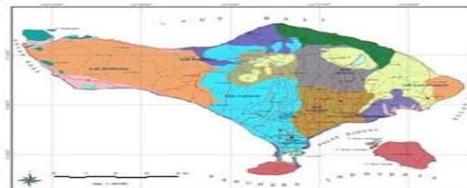
Peta Kepadatan Penduduk Indonesia 2010
<https://nurainins.blogspot.com/2019/02/peta-persebaran-kepadatan-penduduk-di.html>



BOPUNCUR NLP 1209-1415 Skala 1: 10.000
<https://tanahair.indonesia.go.id/porta-l-web/downloadpetacetak>



PETA PENGGUNAAN LAHAN DAERAH OBSERVASI TULUNGREJO TAHUN 2009
<https://plannersoonbeurbandedesign.wordpress.com/2016/02/03/peta/>



Skala 1: 5000.000
<https://sumberbelajar.belajar.kemdikbud.go.id/sumberbelajar/tampil/Perbandingan-Senilai-Kelas-2009/konten3.html>

2. Klasifikasikan jenis peta berikut menurut isinya



1



2

<https://www.poligrabs.com/post/ini-yang-perlu-kamu-ketahui-sebelum-merancang-infografis-peta>

3. Klasifikasikan jenis peta berdasarkan sifatnya !



1

jalur penerbangan di indonesia – sumber buku siswa kelas v sd/mi



2

<https://gurune.net/bandara-bandara-dan-lapangan-udara-di-indonesia/>

<https://anamsetiakukbm.wordpress.com/2015/01/18/jalur-gunung-api-indonesia/>



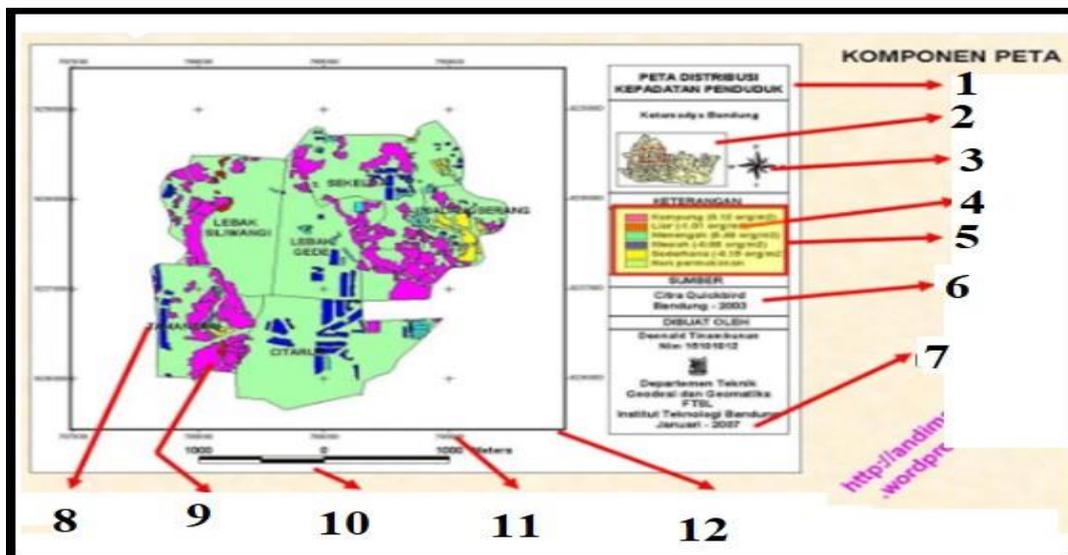
<https://ilmugeografi.com/kartografi/peta-geologi>



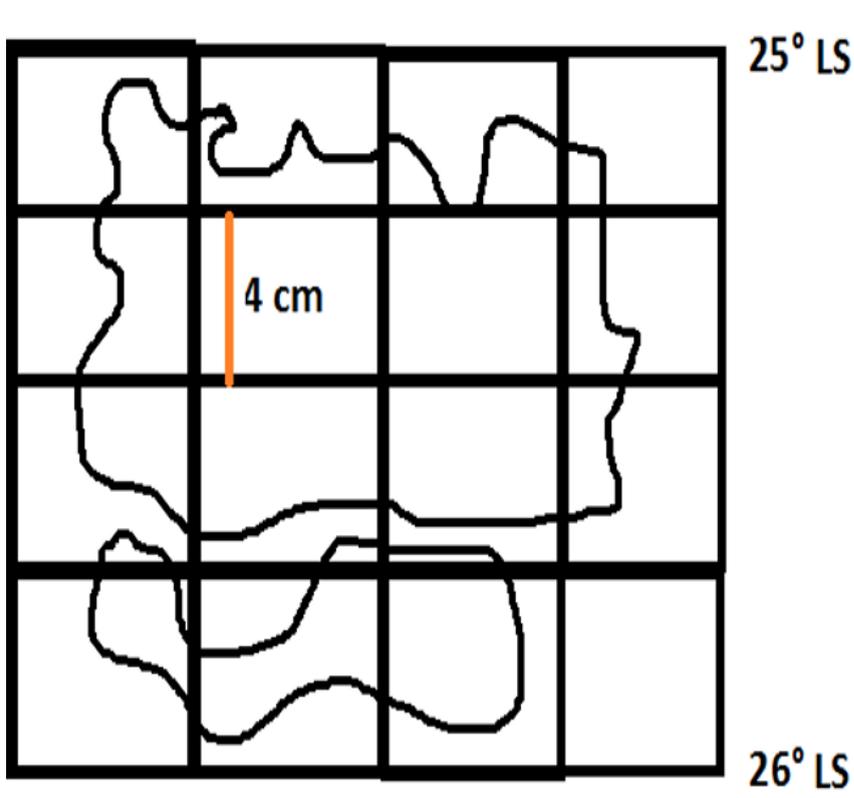
Peta Kepadatan Penduduk Indonesia 2010

<https://nurainins.blogspot.com/2019/02/peta-persebaran-kepadatan-penduduk-di.html>

4. Tuliskan nama komponen peta sesuai nomor pada peta berikut ini !



5. Deskripsikan masing masing 3 tujuan dan fungsi peta !



lembar soal Quiz/kolaborasi google slide/google docs

Nama kelompok :
 Nama anggota :
 Kelas (Absen) :
 Hari/Tgl :
 Tema : **Peta, pemetaan dan pembuatan peta**

Soal Quis dibuat di kertas (ketik) atau dengan cara interaktif game pada google slide/google docs

/google jamboarddengan batas waktu yang ditentukan oleh guru mata pelajaran pada tiap

nomor Kerjakan soal berikut ini secara kelompok dan penuh kejujuran!

1. Berikan kesimpulan apa tiga fungsi peta !

.....

2. Jelaskan 4 syarat peta yang baik !

.....
.....
.....

3. Jelaskan yang dimaksud dengan pemetaan !

.....
.....
.....

4. Jelaskan perbedaan pemetaan dasar dan pemetaan tematik

.....
.....
.....

5. Tuliskan 6 tahap pemetaan !

.....
.....
.....

6. Jelaskan sumber peta yang digunakan untuk membuat peta tematik !

.....
.....
.....

7. Jelaskan yang dimaksud dengan peta sosial ekonomi dan manfaatnya !

.....
.....
.....

8. Jelaskan perbedaan pemetaan 2 dimensi dan pemetaan 3 dimensi !

.....
.....
.....

9. Jelaskan sumber data dalam pembuatan peta dasar !

.....
.....
.....

10. Apa perbedaan penggunaan citra resolusi tinggi dengan citra resolusi menengah !

.....
.....
.....

Lembar soal Quiz/kolaborasi google slide/google docs

Nama kelompok :

Nama anggota :

Kelas (Absen) :

Hari/Tgl Ujian :

Soal Quis dibuat di kertas (ketik) atau dengan cara interaktif game pada google slide/google docs dengan batas waktu yang ditentukan oleh guru mata pelajaran pada tiap nomor.

Kerjakan soal berikut ini secara kelompok dan penuh kejujuran!

1. Deskripsikan 5 prinsip kartografi dalam pembuatan peta

.....
.....
.....

2. Deskripsikan langkah langkah dalam membuat peta tematik berdasarkan data geografi dengan cara sederhana !

.....
.....
.....

3. Deskripsikan langkah langkah membuat peta tematik menggunakan google map !

.....
.....
.....

4. Deskripsikan langkah langkah membuat peta tematik persebaran gejala alam/sosial menggunakan excel.

.....
.....
.....

Soal Sumatif

SOAL PILIHAN GANDA

1. Dilihat dari jenisnya peta terbagi atas peta umum dan peta tematik. Adapun kegunaan peta tematik adalah mempermudah...
 - A. memberikan gambaran umum tentang muka bumi
 - B. memberikan gambaran umum tentang isi bumi
 - C. menyampaikan informasi khusus di muka bumi
 - D. mengetahui asal-usul peta
 - E. mengubah skala peta

2. Peta umum merupakan peta yang menggambarkan secara umum daerah yang dipetakan, kebalikan dari peta umum yaitu peta tematik. Dibawah ini termasuk peta tematik adalah angka...
 - (1) Peta tata guna tanah
 - (2) Peta Kawasan Eropa barat
 - (3) Peta persebaran penduduk
 - (4) Peta Curah hujan
 - (5) Peta topografi
 - A. (1), (2) dan (3)
 - B. (1), (3) dan (4)
 - C. (1), (2) dan (5)
 - D. (2), (4) dan (5)
 - E. (3), (4) dan (5)

3. Kartografer dalam menyajikan informasi mengenai konfigurasi bentuk lahan, lazim dibuatnya peta dengan angka...
 - (1) Peta tematik
 - (2) Peta bentangan muka bumi
 - (3) Peta data kualitatif
 - (4) Peta topografi
 - (5) Peta jenis tanah
 - A. (1) dan (2)
 - B. (1) dan (3)
 - C. (2) dan (4)
 - D. (3) dan (5)
 - E. (4) dan (5)

4. Kajian penginderaan jauh dapat menggunakan data digital dan data non digital. Seiring perkembangan teknologi data digital lebih banyak digunakan. Keuntungan menggunakan data digital dalam kajian penginderaan jauh ialah...
 - A. dapat mudah dikirim ke pesawat ruang angkasa yang mengorbit bumi
 - B. dapat ditafsir lebih cepat dan menilai pola keruangan secara tepat
 - C. rona dan tekstur lebih tepat dibedakan
 - D. data mudah diterima dari tempat yang jauh
 - E. dapat ditafsir pada wilayah yang lebih luas

5. Informasi yang dapat diperoleh dari foto udara adalah angka... .
 - (1) kepemilikan lahan
 - (2) garis kontur
 - (3) penggunaan tanah
 - (4) persebaran jenis tanah
 - (5) pola penutup lahan
 - A. (1) dan (2)
 - B. (1) dan (3)
 - C. (2) dan (4)
 - D. (3) dan (5)
 - E. (4) dan (5)

5. Penerapan penginderaan jauh dalam bidang kehutanan dengan menggunakan foto udara yang diketahui skalanya dapat mengetahui...
 - A. jenis pohon
 - B. umur pohon
 - C. jenis tanah
 - D. volume kayu hutan
 - E. luas areal hutan

6. Analisis spasial adalah teknik ataupun proses yang melibatkan beberapa atau sejumlah fungsi perhitungan serta evaluasi logika matematis yang dapat dilakukan pada data spasial, dalam rangka untuk memperoleh nilai tambah, ekstraksi serta informasi baru yang beraspek spasial. Analisis spasial cukup luas ruang lingkupnya. Melalui SIG normalisasi sungai dapat dilakukan untuk menghasilkan layer data spasial baru dengan bentuk poligon serta memiliki jarak tertentu dari unsur – unsur spasial yang menjadi masukan kawasan yang dibatasi dari penggunaan lain selain keletarian sungai. Analisis yang digunakan adalah... .
 - A. analisis buffering
 - B. analisis klasifikasi
 - C. analisis jaringan
 - D. analisis tumpang susun
 - E. analisis 3D

Kunci :

1. C
2. B
3. C
4. B
5. D
6. E

Bahan Bacaan siswa

- “Microsoft PowerPoint - SISDL 2013-02-DASAR PEMETAAN.pptx” Pada link <http://sisdl.lecture.ub.ac.id/files/2011/03/SISDL-2013-02-DASAR-PEMETAAN.pdf>
- “Microsoft Word - MEMBUAT SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS” pada ink [http://staffnew.uny.ac.id/upload/132255132/pendidikan/MEMBUAT+SIG+\(manual\).pdf](http://staffnew.uny.ac.id/upload/132255132/pendidikan/MEMBUAT+SIG+(manual).pdf)
- Artikel “Jenis-Jenis Peta Tematik dan Cara Membuat Peta Tematik” pada link <http://www.guruips.com/2017/05/jenis-jenis-peta-tematik-dan-cara.html>
- Artikel “5 prinsip desain dalam kartografi” pada link : <https://www.geo.web.id/2012/02/04/5-prinsip-desain-dalam-kartografi/> diunduh tgl 24 Juni 2021

Bahan bacaan guru

https://drive.google.com/file/d/12NLs52AgIh_itDEpsSvu3rsMpoEsn-7N/view?usp=sharing
https://drive.google.com/file/d/1aszdrtu82lwMmhvOEpB1_5Vc03rg3MR/view?usp=sharing

Materi Remedial dan pengayaan

Remedial bagi siswa yang belum tuntas, mengerjakan soal pada aplikasi quizizz

<https://quizizz.com/admin/quiz/60fe198c11a51d001b0bc27c>

Penyayaan materi, untuk memperkaya materi tentang peta rupa bumi baca dan pelajarialah bahan bacaan pada artikel pada link berikut

<https://media.neliti.com/media/publications/55811-ID-fungsi-dan-aplikasi-peta-rupabumi-untuk.pdf>

Analisis spasial dengan SIG <https://www.youtube.com/watch?v=TxPvZgC-FS4>

(LIMA) PRINSIP DESAIN DALAM KARTOGRAFI

<https://www.geo.web.id/2012/02/04/5-prinsip-desain-dalam-kartografi/>