

# **PEMILIHAN MEDIA DAN CARA MEMBUAT PETA STATISTIK UNTUK PEMBELAJARAN GEOGRAFI DI SMA**

*Nahor Simanungkalit<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>*Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial  
Universitas Negeri Medan  
Jl. Willem Iskandar Psr V Medan Estate Medan 20211  
Telp.(061) 6627549*

## **ABSTRAK**

*Agar proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa dan kreatifitas, dibutuhkan bahan ajar/materi dan media pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi dasar dan standar kompetensi. Media pembelajaran meningkatkan derajat kekonkretan dari berbagai pengalaman siswa sehingga memberi ruang yang cukup bagi prakarsa dan kreatifitas.*

*Ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam pemilihan media pembelajaran, yaitu : (1) Maksud dan tujuan pemilihan media pembelajaran, (2) Karakteristik Media Pembelajaran, (3) Alternatif Pilihan. Pemilihan, pengemasan sarana dan media pembelajaran geografi lebih efektif dilakukan setelah mengidentifikasi jenis materi pembelajaran (bahan ajar) apakah berupa fakta, konsep, prinsip, atau prosedur.*

*Peta statistik geografi menunjukkan nilai/kuantitas untuk data bersifat posisional (titik), linier (garis), dan luasan (bidang) yang terdiri dari : (1) peta statistik untuk simbol titik, (2) peta statistik untuk simbol garis (garis bentuk panah dan garis aliran, serta garis isopleth), dan (3) peta statistik untuk simbol bidang (contoh : peta kelas kemiringan lereng).*

*Kata Kunci : Pemilihan Media, Peta Statistik, Pembelajaran Geografi SMA*

## PENDAHULUAN

Dalam rangka pengembangan pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP), Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan Bab IV Pasal 19 ayat 1 menyatakan : “proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreatifitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik”. Untuk terlaksananya proses pembelajaran yang sesuai dengan standar nasional proses pembelajaran tersebut, guru diharapkan dapat merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran dengan materi/bahan ajar, metode, media dan alat, model, dan penilaian pembelajaran yang mengacu pada standar kompetensi dan kompetensi dasar pembelajaran/mata pelajaran. Standar kompetensi mata pelajaran geografi untuk SMA/MA menurut Peraturan Pendidikan Nasional No. 23 Th 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, adalah sebagai berikut :

1. Memahami hakikat, objek, ruang lingkup, struktur, dan pendekatan Geografi
2. Mempraktekkan keterampilan dasar peta dan memanfaatkannya dalam mengkaji geosfer
3. Memahami pemanfaatan citra dan SIG sebagai wahana memvisualkan geosfer
4. Menganalisis dinamika dan kecenderungan perubahan unsur-unsur geosfer serta dampaknya terhadap kehidupan di muka bumi
5. Memahami pola dan aturan tata surya dan jagad raya dalam kaitannya dengan kehidupan di muka bumi
6. Memahami sumber daya alam dan pemanfaatannya secara arif
7. Menganalisis pemanfaatan dan pelestarian lingkungan hidup dalam kaitannya dengan pembangunan berkelanjutan
8. Menganalisis konsep wilayah dan pewilayahan dalam kaitannya dengan perencanaan pembangunan wilayah pedesaan dan perkotaan, serta negara maju dan berkembang.

Standar kompetensi meliputi standar materi atau standar isi (*content standard*) dan standar pencapaian (*performance*)

*standard*). Standar materi berisikan jenis, kedalaman dan ruang lingkup materi pembelajaran yang harus dikuasai siswa, sedangkan standar penampilan berisikan tingkat penguasaan yang harus ditampilkan siswa, misalnya harus 100 % dikuasai atau boleh 80 %. Materi pembelajaran perlu dipilih dengan tepat agar seoptimal mungkin membantu siswa dalam mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar. Jenis materi pembelajaran perlu diidentifikasi atau ditentukan dengan tepat karena setiap jenis materi pembelajaran memerlukan strategi, sarana dan media serta cara mengevaluasi yang berbeda-beda. Perlakuan (cara mengajarkan/menyampaikan dan mempelajari) perlu dipilih setepat-tepatnya agar tidak salah mengajarkan atau mempelajarinya. Sebagai contoh perlu kejelasan apakah suatu materi harus dihafalkan (ranah C1), dipahami (ranah C2), diaplikasikan (ranah C3), dianalisis (ranah C4), disintesis (ranah C5) dan dievaluasi (ranah C6). Perlu diidentifikasi apakah jenis materi pembelajaran (bahan ajar) berupa fakta, konsep, prinsip, atau prosedur, agar lebih tepat dalam rangka pemilihan dan pengemasan sarana dan media pembelajaran.

### **SARANA ILMIAH DAN MEDIA PEMBELAJARAN**

Menurut Alfandi (2001) sarana berfikir ilmiah adalah alat bagi suatu disiplin ilmu untuk mengembangkan materi pengetahuannya dengan menggunakan metode ilmiah. Sarana berfikir ilmiah mengandung pengertian bahwa ia bukan ilmu, namun merupakan pengetahuan yang membantu terlaksananya prosedur keilmuan dan tujuannya adalah untuk mempermudah penelaahan ilmiah secara lebih baik. Untuk disiplin ilmu geografi sarana ilmiah meliputi : (a) kepustakaan, (b) statistika, (c) matematika, (d) komputer, (e) model (termasuk peta dan foto), (f) pengukuran atau kuantifikasi gejala, (g) logika, dan (h) bahasa

Peta adalah gambaran permukaan bumi yang diproyeksikan pada bidang datar dengan skala tertentu. Peta merupakan sarana kerja yang paling pokok pada bidang ilmu geografi, dipergunakan untuk menyampaikan fakta (informasi geografi) yang menyangkut ruang. Peta dapat digunakan sebagai alat untuk berpikir ilmiah apabila si pemakai dapat membaca, menganalisis, menginterpretasi, serta membuat peta. Kegunaan peta sebagai sarana untuk berpikir ilmiah adalah : (1) sebagai alat komunikasi untuk menyampaikan informasi geografi; (2) sebagai sarana untuk analisis hubungan diantara gejala-gejala keruangan; (3) sebagai sarana untuk menyampaikan pendapat atau perencanaan mengenai

ruang; (4) sebagai sarana untuk peramalan gejala geografi, yang mungkin terjadi di kemudian hari. Model adalah suatu bentuk penyederhanaan (yang bersifat ideal) dari realitas, yang dibuat dalam rangka menunjukkan sifat-sifat tertentu yang penting dari hubungan-hubungan gejala dan realitas. Model dalam geografi antara lain peta, foto udara, citra satelit, foto lapangan, diagram, grafik, rumus, bagan. Pengukuran adalah serangkaian prosedur dan kegiatan untuk menentukan nilai variabel secara empiris. Pengukuran dapat dilakukan dengan tingkat nominal atau klasifikasi, ordinal atau rangking, interval atau kardinal, perbandingan atau ratio. Kuantifikasi gejala merupakan kegiatan membuat penilaian dengan cara membuat pengukuran gejala yang diamati melalui klasifikasi, setiap klasifikasi diberi nilai sesuai dengan rangking kelasnya. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk pengukuran gejala yang abstrak adalah skala likert.

Schramm (1977) mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. Sementara itu, Briggs (1977) berpendapat bahwa media pembelajaran adalah sarana fisik untuk menyampaikan isi/materi pembelajaran seperti : buku, film, video dan sebagainya. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri peserta didik. Media pembelajaran diperlukan oleh guru agar pembelajaran berjalan efektif dan efisien, agar fakta, konsep, prinsip dan prosedur yang abstrak menjadi lebih konkrit untuk dialami oleh siswa melalui panca indra.

## **PEMILIHAN MEDIA PEMBELAJARAN GEOGRAFI Wijaya**

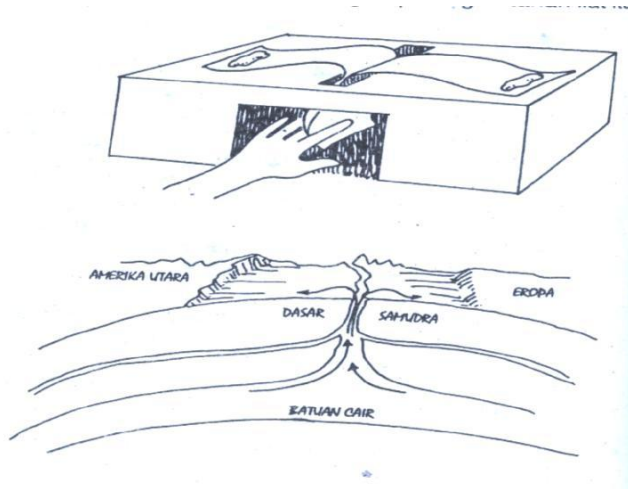
Kusumah menjelaskan tentang prinsip - prinsip memilih media pembelajaran. Setiap media pembelajaran memiliki keunggulan masing – masing, maka dari itu guru diharapkan dapat memilih media yang sesuai dengan kebutuhan atau tujuan pembelajaran. Dengan harapan bahwa penggunaan media akan mempercepat dan mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran. Sehubungan dengan itu ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam pemilihan media pembelajaran, yaitu : (1) Maksud dan tujuan pemilihan media pembelajaran, (2) Karakteristik Media Pembelajaran, menyangkut : jangkauan, keluwesan, ketergantungan media, kendali/kontrol, atribut dan biaya, (3) Ciri tertentu. baik dilihat dari keunggulannya, cara

pembuatan maupun cara penggunaannya, dan (4) Alternatif Pilihan.

Cara yang paling mudah untuk menentukan materi pembelajaran geografi yang akan digunakan dalam mengajar/pembelajaran adalah dengan mengajukan pertanyaan tentang kompetensi dasar apa yang harus dikuasai siswa. Dengan mengacu pada kompetensi dasar, kita akan mengetahui apakah materi yang harus diajarkan berupa fakta, konsep, prinsip, prosedur, aspek sikap, atau psikomotorik. Berikut ini merupakan pertanyaan-pertanyaan penuntun untuk mengidentifikasi jenis materi pembelajaran, dalam rangka memudahkan pemilihan, pengemasan dan pengembangan media pembelajaran :

1. Apakah kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa berupa mengingat nama suatu objek, simbol, atau suatu peristiwa ? Kalau jawabannya “ya” maka materi pembelajaran yang harus diajarkan adalah “fakta”, media pembelajaran yang perlu dipersiapkan adalah matrik, skema , grafik, tabel, gambar, peta. Dalam bentuk lembaran di kertas atau di karton, ataupun dalam bentuk peta digital komputer. Contoh : Nama-nama objek materil geografi dikemas dengan media skema/peta konsep, simbol-simbol peta dengan media gambar. Jika yang mau diajarkan tentang urutan nama 8 unsur utama penyusun persenyawaan mineral dalam batuan, media visual yang paling sesuai adalah jembatan keledai, contoh. Osialfecanakamg (Oksigen, Silisium, Alminium, Calsium, Natrium, Kalium, dan Magnesium.
2. Apakah kompetensi dasar yang harus dimiliki siswa berupa kemampuan untuk menyatakan suatu definisi, menuliskan ciri khas sesuatu, mengklasifikasikan atau mengelompokkan beberapa contoh objek sesuai dengan suatu definisi, kalau jawabannya “ya” berarti materi bahan ajar yang harus diajarkan adalah “konsep”. Disain media visual yang lebih sesuai untuk digunakan adalah skema/peta konsep, gambar. Contoh : Seorang guru menunjukkan beberapa kelompok awan di udara, kemudian siswa diminta untuk mengklasifikasikan atau mengelompokkan mana yang termasuk awan cumulus, Cumulonimbus dan Cirrus. Desain media visual yang lebih sesuai dipergunakan adalah gambar atau bagan awan Cumulonimbus, Cumulus dan Cirrus.
3. Apakah kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh siswa berupa penjelasan atau melalui langkah-langkah atau prosedur secara urut atau membuat sesuatu . Bila “ya” maka

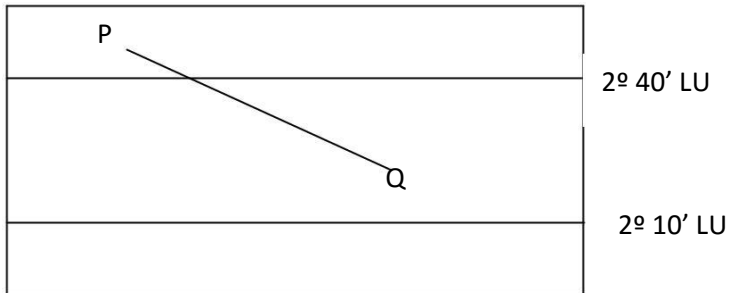
materi/bahan ajar yang harus diajarkan adalah “prosedur”, media visual yang lebih sesuai diterapkan adalah bagan alir (*flow chart*), model dalam bentuk gambar di karton atau gambar dalam bentuk animasi komputer. Contoh : menjelaskan tentang terbentuknya pegunungan oleh proses pergerakan empeng tektonik kerak bumi, dengan menggunakan media animasi komputer, menggunakan model/maket yang dibuat sendiri oleh siswa, seperti pada gambar 1.



Gambar 1 : media dalam bentuk maket model pergerakan empeng kerak bumi.

4. Apakah kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh siswa berupa menentukan hubungan antara beberapa konsep, atau menerapkan hubungan antara berbagai macam konsep? Bila jawabannya “ya”, berarti materi pembelajaran yang harus diajarkan termasuk dalam kategori “prinsip” Contoh : Cara menghitung jarak yang sebenarnya di permukaan bumi berdasarkan skala peta, menggunakan media gambar peta dan rumus, seperti pada Gambar 2. Jarak  $1^\circ$  bujur dan  $1^\circ$  lintang di Daerah Tropis (daerah equator) yakni  $1^\circ = 111 \text{ Km}$  atau 1 menit bujur ( $1'$ ) = 1,85 Km. Skala adalah perbandingan jarak di peta dengan jarak sebenarnya di permukaan bumi. unakan penggaris untuk mengukur jarak di peta berikut ini, kemudian jawablah pertanyaan:

(1) Tentukan skala peta, (2) Hitung berapa Km jarak PQ di permukaan bumi.



Gambar 2 : Peta Wilayah tempat kota P dan Q

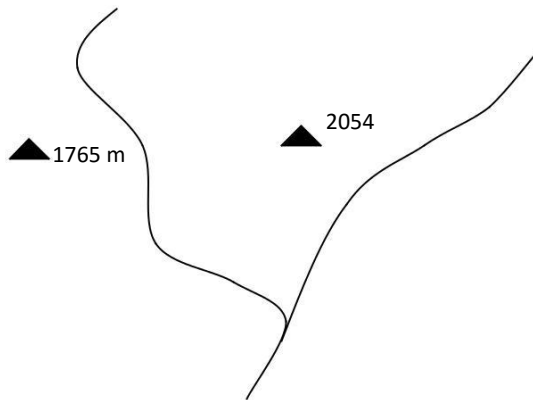
5. Apakah kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa berupa memilih berbuat atau tidak berbuat berdasarkan pertimbangan baik buruk, suka tidak suka, indah tidak indah ? Jika jawabannya "ya", maka materi pembelajaran yang harus diajarkan berupa aspek afektif, sikap atau nilai. Contoh : Budi sebagai siswa SMA Negeri 1 di Medan, untuk setiap hari ikut sebagai pelaksana proses keruangan kota, yakni berlalu lintas setiap hari untuk pergi dan pulang dari sekolah. Agar proses lalu lintas lancar diperlukan ketertiban berlalu lintas sesuai rambu-rambu lalu lintas, untuk semua peserta, karena berlalu lintas merupakan satu sistem yang saling terkait antar jaringan jalan. Maka perlu diajarkan sikap ketaatan berlalu lintas; media pembelajaran yang dapat diterapkan adalah simulasi ketidak taatan antri, dan ketaatan antri berjalan masuk ke dalam kelas.
6. Apakah kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh siswa berupa melakukan perbuatan secara fisik ? Jika jawabannya "ya", maka materi pembelajaran yang harus diajarkan adalah aspek motorik. Contoh : Siswa diharapkan mampu mengukur azimuth suatu tempat (titik) dengan menggunakan kompas geologi Brunton. Media visual yang paling tepat digunakan untuk pembelajarannya adalah alat kompas geologi untuk didemonstrasikan. Contoh pengukuran yang perlu didemonstrasikan : Tentukanlah azimuth pintu depan ruang kelasmu dari tempat dudukmu di ruang kelas.

## CARA MEMBUAT PETA STATISTIK

Peta statistik adalah peta yang menggambarkan sebaran data kuantitatif gejala/fenomena yang diinformasikan. Selain menunjukkan lokasi unsur/objek yang digambarkan, peta statistik juga menunjukkan nilai atau jumlahnya, baik untuk data bersifat posisional, linier, ataupun data luasan (bidang).

### *Peta statistik untuk simbol posisional/titik*

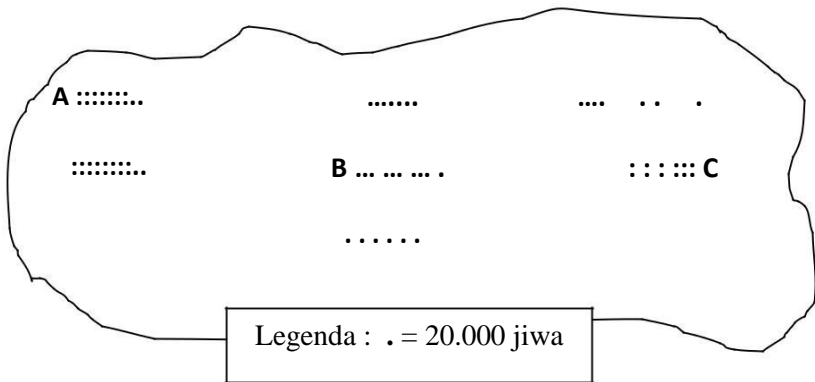
Pada data yang posisional dapat dicerminkan dengan memakai simbol atau dapat pula digambarkan dengan grafik dan diagram. Data titik dapat digambarkan dengan simbol, dan diikuti dengan tulisan angka yang menyatakan ukuran/nilai, contoh peta yang menggambarkan ketinggian gunung, lihat Gambar 3.



Gambar 3. Peta Statistik dengan simbol titik dan petunjuk nilai ketinggian

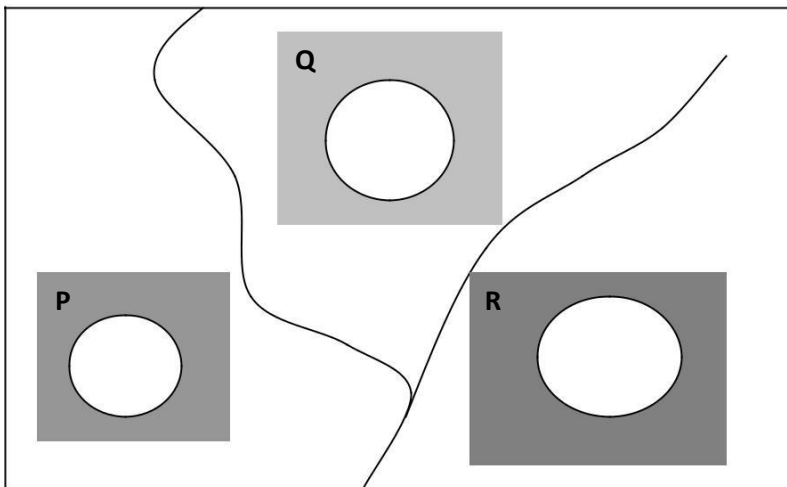
Simbol titik dapat digunakan untuk menggambarkan penyebaran penduduk di suatu wilayah sehingga dapat teramati secara visual tentang daerah mana yang jumlah penduduknya banyak, yang kepadatan penduduknya jarang, sedang dan padat. Juga dapat teramati tentang bagaimana pola persebaran penduduknya apakah memusat, mengelompok, tidak merata, ataupun merata. Simbol titik untuk jumlah penduduk contohnya : 1 titik mewakili 20 Orang ( . = 20 orang).





Gambar 4. Peta Penyebaran Penduduk Daerah A, B, dan C.

Contoh peta statistik menggunakan simbol titik dengan data visual statistik dalam bentuk grafik, dilakukan dengan menampakan jumlah penduduk dalam bentuk lingkaran atau bola.



Jumlah Penduduk : Daerah P = 54.000 jiwa diameter grafik lingkaran = 16,43 mm,  
 daerah Q = 70.000 jiwa diameter grafik lingkaran = 18,70 mm,  
 daerah R = 83.000 jiwa. diameter grafik lingkaran = 20,37 mm.

Gambar 5. Peta statistik jumlah penduduk dengan grafik lingkaran

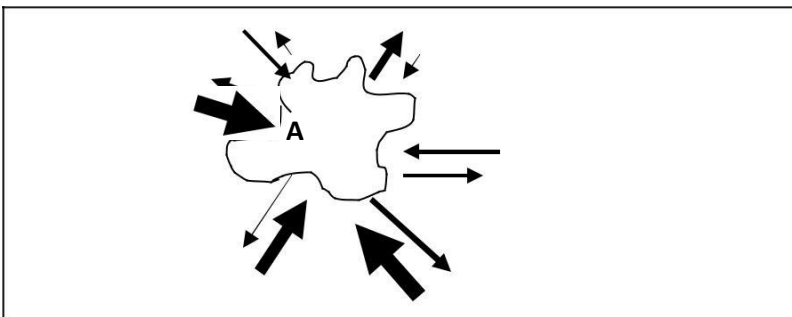
Satu lingkaran baku mewakili jumlah penduduk tertentu, contoh satu lingkaran dengan diameter tertentu (0,5 mm) mewakili 50 jiwa penduduk. Jika jumlah penduduk suatu kota 54.000 jiwa, maka diperlukan simbol grafik lingkaran yang garis tengahnya dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{Diameter lingkaran} = \sqrt{\frac{54.000}{50}} \times 0,5 \text{ mm} = 16,43 \text{ mm}$$

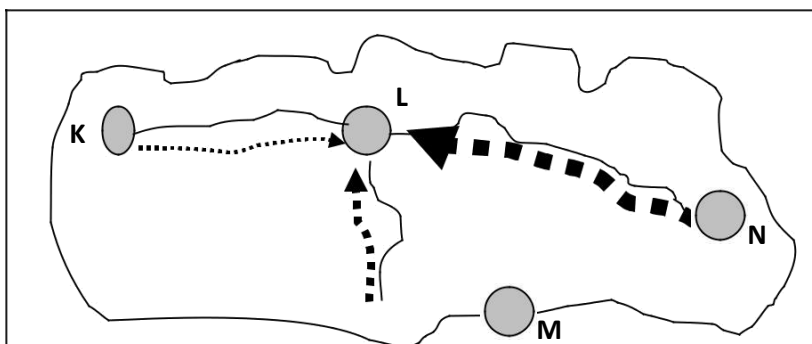
### **Peta statistik untuk simbol garis**

#### ***Peta statistik garis panah dan garis aliran***

Data kuantitatif untuk visual garis/linier dapat dicerminkan dengan tiga cara : (1) dengan simbol panah, (2) dengan simbol aliran, dan (3) dengan simbol isoplet. Contoh data dengan simbol panah adalah untuk memvisualisasikan arus migrasi masuk dan migrasi keluar dari satu kota ke wilayah di sekitarnya, lihat gambar 6. Contoh peta statistik simbol garis yang memvisualisasikan ukuran jumlah pergerakan dengan simbol aliran dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 6. Peta arah migrasi masuk dan migrasi keluar kota A terhadap daerah sekitar dengan simbol panah



Gambar 7. Peta aliran siswa SMA antar kota K, M, N, ke kota L, dengan simbol aliran

### *Peta statistik garis isopleth*

Peta statistik yang memvisualisasikan data kuantitatif simbol garis isopleth banyak digunakan dalam geografi. *Isopleth* adalah garis-garis pada peta yang menghubungkan tempat-tempat yang sama nilai indeksinya. Tergolong pada isopleth adalah garis kontur, garis isobar, garis isotherm, garis isohyps, garis kontur ketinggian muka air tanah. Garis kontur adalah garis imajiner di permukaan bumi yang menghubungkan titik-titik dengan ketinggian yang sama (Santoso,tt). Peta yang menggambarkan garis-garis kontur, kenampakan alam dan kenampakan buatan manusia disebut peta topografi. Sekarang ini peta topografi dinamai peta rupabumi, yang diterbitkan oleh BAKOSURTANAL.

Data sebaran tekanan udara di berbagai tempat dalam waktu yang sama dapat digunakan untuk menggambarkan peta isobar. Dengan peta isobar dapat ditentukan, digambarkan sebaran arah angin dan dapat dihitung sebaran kecepatan angin untuk wilayah peta isobar tersebut. Penggambaran peta isobar dapat dilakukan dengan menggambarkan sebaran data tekanan udara untuk setiap stasion meteorologi yang ada di daerah tersebut. Dengan cara perhitungan statistik secara ekstrapolasi, dapat ditentukan titik-titik yang sama tekanan udaranya yang terletak antar dua stasion meteorologi yang bersekitan. Dengan demikian dapat diperkirakan letak semua titik-titik (tempat-tempat) yang sama tekanan udaranya.Selanjutnya dapat ditarik garis penghubung antar titik yang sama tekanan udaranya, garis itulah yang disebut **garis isobar**. Cara menggambarkan peta isotherm, peta isohypse sama modelnya dengan cara menggambarkan peta isobar.

Penggambaran peta kontur muka air tanah preatis dapat dilakukan setelah terlebih dahulu dilakukan survei tinggi muka air sumur-sumur preatis yang ada di wilayah itu. Pengukuran tinggi muka air sumur dilakukan dengan menggunakan benang yang dilengkapi dengan bandul pemberat untuk mengukur kedalaman muka air sumur dari permukaan tanah atau dari bibir sumur. Ketinggian permukaan tanah sebagai titik 0 m kedalaman muka air dilakukan dengan alat Altimeter, ataupun dengan GPS. Tinggi permukaan sumur dari permukaan laut dapat dihitung dengan cara mengurangkan tinggi permukaan tanah titik 0 m tempat pengukuran kedalaman dengan kedalaman sungai. Data setiap tinggi muka air sumur digambarkan ke dalam peta, untuk selanjutnya digunakan untuk menggambarkan garis kontur muka air tanah dengan cara ekstrapolasi secara statistik. Garis kontur muka air tanah suatu wilayah digunakan sebagai data untuk memetakan arah aliran air tanah di wilayah tersebut. Menurut Todd (1980) aliran air tanah bergerak dari kontur yang lebih tinggi ke kontur yang lebih rendah, dengan arah tegak lurus terhadap garis kontur.

### **Peta Statistik untuk Simbol Bidang (contoh : pembuatan peta kelas kemiringan lereng)**

Kemiringan lereng permukaan tanah/lahan adalah sudut yang diukur pada permukaan tanah/lahan terhadap bidang horisontal, dapat dinyatakan dalam persen (%) atau dalam derajat (. . ). Sudut kemiringan bidang permukaan tanah/lahan tersebut dapat secara langsung diukur di lapangan dengan alat pengukur sudut seperti clinometer, abney level, maupun kompas geologi. Akan tetapi dapat pula secara tidak langsung dengan menggunakan yalon, pita ukur, dan waterpass.

Di laboratorium, pengukuran lereng dan sekaligus pembuatan peta lereng dapat dilakukan dengan menggunakan peta topografi. Peta topografi menggambarkan keadaan topografi suatu wilayah yang dipresentasikan dalam bentuk garis kontur (garis yang menghubungkan titik-titik yang sama tingginya). Pola dan kerapatan kontur menggambarkan berbagai variasi bentuk dan kemiringan lereng dan ekspresi topografi lainnya.

Prinsip kerja pengukuran dan pembuatan peta lereng dengan peta topografi dituturkan berikut ini. Di dalam peta topografi terbagi atas banyak grid berbentuk bujur sangkar yang setiap sisinya mempunyai panjang 2 cm x 2 cm. Ini berarti bahwa kalau skala peta topografi tersebut 1 : 50.000, maka panjang masing-masing sisi bujur sangkar adalah 1000 meter. Di dalam

setiap grid terdapat bervariasi jumlah dan pola kontur yang menggambarkan kemiringan lereng dan bentuk berbeda. Besarnya interval antara satu kontur dengan kontur berurutan lainnya dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{Kontur interval} = \frac{1}{2000} \times \text{penyebut skala} \text{ (dalam meter).}$$

Selanjutnya prinsip kerja dalam pengukuran besar lereng masing-masing grid adalah dengan sistem grid (Wentworth) yakni dengan rumus :

$$= \frac{(n - 1) \times K_i}{d} \times 100\%$$

Keterangan :  
= sudut

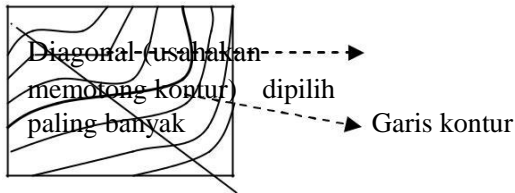
kemiringan lereng (%)

n = jumlah kontur terpotong diagonal terbanyak

Ki = interval kontur

= panjang diagonal

d = penyebut skala



Keterangan gambar : garis diagonal pada grid  $2 \text{ cm}^2$  di peta (  $1 \text{ km}^2$  di lapangan) memotong 7 garis kontur, berarti kemiringan lereng permukaan bumi di grid tersebut 21,1 % (kelas kemiringan lereng IV menurut Arsyad, 1989).

Gambar 8. Diagonal memotong 7 garis kontur pada Grid peta  $2 \text{ cm}^2$  ( $1 \text{ km}^2$  di lapangan)

Tabel 2. Kelas Kemiringan Lereng Untuk Klasifikasi Kemampuan Lahan, Konservasi Tanah dan Air

<b>Kelas lereng</b>	<b>Kemiringan (%)</b>	<b>Bentuklahan</b>
<b>I</b>	<b>0 - 3</b>	<b>Datar</b>
<b>II</b>	<b>3 - 8</b>	<b>Landai, berombak</b>
<b>III</b>	<b>8 - 15</b>	<b>Bergelombang</b>
<b>IV</b>	<b>15 - 30</b>	<b>Miring</b>
<b>V</b>	<b>30 - 45</b>	<b>Agak curam</b>
<b>VI</b>	<b>45 - 65</b>	<b>Curam</b>
<b>VII</b>	<b>&gt; 65</b>	<b>Sangat curam</b>

Sumber : Arsyad (1989)

Berikut ini, disajikan Tabel Kelas kemiringan lereng berdasarkan jumlah kontur terpotong diagonal pada grid 1 Km<sup>2</sup> sesuai dengan kelas kemiringan lereng menurut Arsyad (1989).

Tabel 4. Kelas Kemiringan Lereng Berdasarkan jumlah kontur terpotong Pada Grid 1 Km<sup>2</sup> Sesuai dengan Kelas Kemiringan lereng untuk kelas Kemampuan Lahan

<b>Jumlah kontur terpotong (N)</b>	<b>Kemiringan Lereng (%)</b>	<b>Kelas Lereng</b>
1	0	I
2	3,5	II
3	7	II
4	10,6	III
5	14,1	III
6	17,7	IV
7	21,1	IV
8	24,7	IV
9	28,3	IV
10	31,8	V
11	35,4	V
12	38,9	V
13	42,4	V
14	45	VI

## KESIMPULAN

Ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan sebagai pertimbangan dalam pemilihan media pembelajaran yaitu : maksud dan tujuan media, karakteristik media (jangkauan, keluwesan, ketergantungan media, kendali, atribut, dan biaya), ciri tertentu (keunggulan, cara pembuatan, penggunaan), dan alternatif pilihan.

Cara yang paling mudah untuk menentukan pilihan media pembelajaran geografi, mengacu pada pertanyaan tentang kompetensi dasar dan standar kompetensi apa yang harus dikuasai oleh siswa, apakah materi (bahan ajar) yang harus diajarkan berupa fakta, konsep, prinsip, prosedur, aspek sikap, atau psikomotorik ?

Peta statistik geografi menunjukkan nilai/kuantitas untuk data bersifat posisional (titik), linier (garis), dan luasan (bidang) yang terdiri dari : (1) peta statistik untuk simbol titik, (2) peta statistik untuk simbol garis (garis bentuk panah dan garis aliran, serta garis isopleth), dan (3) peta statistik untuk simbol bidang (contoh : peta kelas kemiringan lereng).

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfandi, Widoyo. 2001. *Epistemologi Geografi*. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press.
- Arrsyad, Sitanala. 1989. *Konservasi Tanah dan Air*. Bandung : Penerbit ITB.
- Berutu, N., & Hutagaol, E. I. (2010). PENGGUNAAN MEDIA SEDERHANA DALAM PENERAPAN PRINSIP KOROLOGI PADA MATERI TENAGA ENDOGEN DI KELAS VII SMP SWASTA BUDI AGUNG KECAMATAN MEDAN MARELAN. *JURNAL GEOGRAFI*, 2(2), 1-16.
- Hamalik, Oemar. 1982. *Media Pendidikan*. Bandung. Alumni.PT.
- Buku Kita. 2007. *Panduan Penyusunan KTSP Lengkap (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) SD, SMP dan SMA*. Yogyakarta : Pustaka Yustisia.
- Julismis, J. (2010). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA GRAFIS DAN KEMAMPUAN AWAL TERHADAP HASIL BELAJAR METEOROLOGI DAN KLIMATOLOGI PADA MAHASISWA JURUSAN GEOGRAFI SEMESTER II UNIVERSITAS NEGERI MEDAN. *JURNAL GEOGRAFI*, 2(2), 31-48.
- Rahardjo, R. 1990. *Desain Media (Pengantar Pembuatan OHT)*. Jakarta : Nuffic/DEPDIKBUD/AA.

