

INFORMASI

Kajian Masalah Pendidikan dan Ilmu Sosial

- Kajian Geografi Politik terhadap Perkembangan Partai Keadilan Sejahtera
.....
- Teori Kecerdasan Ganda dan Implikasinya terhadap Strategi Pembelajaran di Sekolah
.....
- Penerobosan Rahasia Bank : Upaya Penegakan Kepatuhan Pajak
.....
- Penerapan Perencanaan Efektif Dan Kendala Yang Dihadapi Manajer
.....
- Indepedensi Komisi Pengawas Persaingan Usaha sebagai Penegak Hukum Anti Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat
.....
- Pendekatan Kontekstual dalam Pembangunan Pedesaan
.....
- Membangun Organisasi Pembelajaran Sebagai Basis Pengembangan Kultur Sekolah
.....
- Tradisi Dan Budaya Masyarakat Jawa Dalam Perspektif Islam
.....
- Peranan Strategis Manajemen Sdm Dalam Sistem Rekrutmen Staff Berbasis Kompetensi
.....
- Krisis Kepemimpinan Islam Di Indonesia : Krisis Ideologi
.....
- Kesesuaian Kurikulum Geografi
.....

Kesesuaian Kurikulum Geografi

Oleh: Suhadi Purwantara

Abstrak

Geografi dengan cepat berkembang. Perkembangan terjadi dari sudut teori maupun fakta. Tulisan ini membuka wawasan bagi pembaca bahwa ilmu geografi selalu mengalami perkembangan yang cepat sesuai kiprah manusia itu sendiri. Dalam kaitannya dengan pembelajaran geografi di sekolah menengah, ada standar kompetensi yang diduga berat dilaksanakan, yaitu kompetensi dasar siswa mampu menerapkan Sistem Informasi Geografis dalam kajian geografi. Ada kendala dalam pelaksanaannya.

Pendahuluan

Mengikuti perkembangan ilmu geografi maka pembelajarannya pun juga berkembang. Pembelajaran geografi terkini memperkenalkan kepada peserta didik mengenai system informasi geografis. Sesuai dengan perkembangan geografi muthakhir, maka kurikulum berbasis kompetensi untuk studi geografi di Sekolah Menengah Pertama menampilkan tiga standar kompetensi seperti berikut:

1. Kemampuan memahami perubahan unsur-unsur fisik muka bumi dan dampaknya terhadap kehidupan.
2. Kemampuan memahami kondisi geografis, permasalahan kependudukan, dan lingkungan hidup di Indonesia dalam pembangunan berkelanjutan
3. Kemampuan memahami kondisi fisik dan sosial negara berkembang dan negara maju.

Pada jenjang Sekolah Menengah Atas juga hanya ada tiga standar kompetensi meliputi:

1. Kemampuan menganalisis gejala alam fisik dan perkembangan bentuk muka bumi serta pelestariannya
2. Kemampuan menganalisis gejala alam fisik dan social di muka bumi, interaksinya, dan pengaruhnya terhadap kehidupan dan perkembangan wilayah.
3. Kemampuan menggunakan konsep wilayah dalam memahami lokasi, pola, penyebaran, dan hubungan antar objek geografi.

Artikel ini menyajikan perkembangan teori geografi yang berupa prinsip, konsep dan pandangan geografi. Juga tidak lepas perkembangan fakta geografis tentang berbagai aspek geografi. Perkembangan dalam aspek geografi terjadi pada aspek lithosfer, atmosfer, hidrosfer, antroposfer dan juga alat bantu yang berupa peta sederhana hingga sajian yang berupa hasil olahan komputer.

Hakekat Ilmu Sosial

Pada hakikatnya ilmu sosial merupakan bidang kajian tentang gejala atau masalah sosial. Ilmu sosial bersumber dari berbagai disiplin ilmu sosial seperti antropologi, sosiologi, politik, ekonomi, geografi, dan sejarah.

Disiplin ilmu sosial meliputi aspek ekonomi, politik, sejarah, budaya sosial, hukum, kejiwaan, lingkungan dan lainnya. Ilmu sosial melahirkan berbagai bidang ilmu yang terdiri dari sosiologi, ilmu politik, ilmu ekonomi, ilmu geografi, ilmu sejarah, antropologi, ilmu hukum, ilmu politik, ilmu jiwa masyarakat, psikologi sosial, ekologi dan sebagainya. Berbagai ilmu sosial tersebut memiliki konsep kunci (*key concepts*)nya masing-masing, seperti:

1. Ekonomi : pasar, uang, pekerjaan, dan nilai ekonomi
2. Ilmu Politik : kepentingan, kekuasaan, dan dukungan
3. Sosiologi : norma, lembaga, dan kelompok.
4. Antropologi : tradisi dan kekerabatan
5. Sejarah : waktu dan sebab-akibat
6. Geografi : wilayah dan interaksi keruangan
7. Hukum : aturan
8. Psikologi : kejiwaan

Berbagai ilmu sosial yang dipelajari dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi sangat penting, karena berbagai masalah sosial selalu timbul kapanpun dan dimanapun. Untuk itu pembelajaran ilmu sosial dalam bentuk ilmu pengetahuan sosial hendaknya mencakup pengetahuan, ketrampilan, sikap dan peran serta dalam kehidupan masyarakat.

Ilmu geografi memberikan kontribusi sangat besar pada dinamika sosial. Perubahan yang cukup cepat terutama pada aspek antroposfer. Dengan perubahan yang setiap saat terjadi ini mengakibatkan berubah pula keadaan sosial dan bagi ilmu sosial itu sendiri.

Teori Geografi

Dalam membahas ilmu sosial masih ada kesimpangsiuran pendapat dengan ilmu pengetahuan sosial. Ilmu sosial diterjemahkan langsung dari bahasa Inggris *social science*. Ilmu pengetahuan sosial waktu itu diterjemahkan langsung dari bahasa Inggris *social studies*. Apapun namanya ilmu sosial atau ilmu pengetahuan sosial cepat sekali perubahannya. Ilmu sosial yang terdiri dari ilmu ekonomi, sejarah dan geografi dari waktu ke waktu selalu mengalami perubahan.

Perubahan dapat terjadi pada berbagai bidang. Dalam hal ekonomi, suatu negara dapat terjadi krisis ekonomi. Keadaan ekonomi berubah hanya dalam hitungan bulan. Contohnya krisis ekonomi di Indonesia. Pada awal tahun 1997 kurs dollar terhadap rupiah hanya Rp. 2.100,00 tetapi pada akhir tahun mencapai Rp. 10.000,00. Terjadilah inflasi luar biasa besar. Kehidupan ekonomi negara menjadi amburadul.

Di bidang sejarah, juga dapat terjadi perubahan. Pergantian pemerintahan, timbulnya pemberontakan, lepasnya suatu negara, aneksasi suatu negara, peristiwa WTC, serbuan sekutu ke Afganistan, serbuan AS dan Inggris ke Iraq, dan lain sebagainya. Semua itu adalah contoh-contoh peristiwa mutakhir yang selalu ada di bumi ini.

Bagaimana dengan ilmu geografi? Adakah pemutakhirannya? Jawabnya ada dan banyak. Dalam ilmu geografi selalu ada perubahan. Perubahan dapat terjadi pada prinsip dan terutama pada fakta geografis.

1. Prinsip Geografi

Pada awalnya geografi lebih banyak pada ceritera (deskripsi) suatu wilayah. Ceritera diperoleh dari seseorang yang pulang dari bepergian. Deskripsi mulai keadaan fisik

wilayahnya, keadaan budaya penduduknya, keadaan ekonomi, sosial ekonomi dan lain-lainnya. Dari deskripsi atau ceritera kemudian orang berusaha membuat skema/peta untuk mempermudah perjalanan berikutnya. Dengan menggunakan peta ternyata sangat menguntungkan bagi para pedagang, petani, nelayan, penguasa negara untuk mencapai tujuannya.

Berarti pada tahap tersebut, geografi mengalami perkembangan satu tahap, yaitu tidak hanya sekedar ceritera atau deskripsi tetapi dibantu dengan suatu sistem informasi geografis yang disebut peta. Pada tahap berikutnya sejalan dengan perkembangan teknologi, terutama sejak awal abad XX, geografi berkembang sangat pesat. Adanya kendaraan bermesin, pesawat terbang, pesawat ruang angkasa, model-model perekaman gambar, dan perkembangan komputer yang super cepat menyebabkan prinsip dalam ilmu geografi tidak sekedar pada deskripsi. Prinsip ilmu geografi bertambah tidak hanya deskripsi, tetapi juga distribusi, interelasi, dan korologi atau keruangan.

Dalam pelaksanaannya, prinsip-prinsip tersebut sulit dipisahkan. Akhirnya semua ada pada prinsip keruangan. Contohnya, ketika seseorang mempelajari pertanian salak. Bagi geografiwan, pertama pasti ingin diketahui dimana saja sebaran pohon salak dapat hidup, faktor-faktor apa yang menunjang pertanian pohon salak, serta seberapa besar pengaruhnya terhadap penduduk sekitar. Semua itu kemudian diceriterakan atau dideskripsikan dalam bentuk tulisan. Tidak hanya uraian bebrbentuk tulisan saja tetapi juga dibantu dengan peta untuk mempermudah penyampaian informasi. Oleh karenanya studi geografi, hakekatnya adalah studi keruangan.

2. Konsep Geografi

Ada banyak konsep geografi. Konsep-konsep geografi yang semula diajarkan di sekolah terbatas pada konsep jagad raya, konsep wilayah, konsep sumberdaya, konsep interaksi, dan konsep kelestarian lingkungan. Pada perkembangan berikutnya konsep geografi bertambah meliputi konsep lokasi, jarak, keterjangkauan, pola, morfologi, aglomerasi, interaksi keruangan, differensiasi areal, interdependensi, dan kegunaan. Demikianlah dalam ilmu geografi terus ada perkembangan.

Dalam hal sudut pandang geografi terutama geografi regional semula dari sudut pandang holistik. Holistik yaitu berpandangan bumi merupakan bagian dari alam semesta. Selanjutnya muncullah pandangan *environmentalis*. Pandangan ini menyatakan bahwa lingkungan alam sangat mempengaruhi kehidupan manusia. Salah satu tokohnya adalah E. Huntington. Selanjutnya muncul pandangan posibilis. Pandangan ini menyatakan bahwa alam memberikan serangkaian alternatif, kemudian manusia yang harus memilih berbagai kemungkinan yang ada di alam ini. Selanjutnya bertambah lagi pandangan probalistik. Pandangan ini lebih banyak mempengaruhi para geografiwan dalam perencanaan dan penelitian berdasarkan statistik. Pandangan geografi terakhir, yaitu pandangan voluntaris. Menurut pendapat terakhir ini, manusialah yang memegang kehidupan ini. Alam harus takluk atas kehendak dan kerja keras manusia.

Bagaimana dengan fakta geografis? Berikut ini disajikan fakta geografis yang merupakan salah satu bagian dari ilmu sosial.

3. Pendekatan Geografi.

Studi geografi mengenal beberapa pendekatan, yaitu pendekatan ekologi, pendekatan kewilayahan, dan pendekatan keruangan.

a. Pendekatan keruangan

Pendekatan keruangan adalah suatu studi yang menitikberatkan persoalan geometri. Contohnya besarnya bola bumi, keliling bumi, letak lintang bujur, dan sebagainya. Tampilan pendekatan keruangan tertuang dalam bentuk peta. Pada pendekatan ini segala hasil studi geografi selalu diwujudkan dalam bentuk peta.

b. Pendekatan ekologi

Pendekatan ekologi adalah suatu studi gejala social dengan mencari hubungan dengan gejala alam. Contohnya suatu masyarakat banyak yang menderita penyakit kulit, ternyata setelah diteliti adanya limbah cair pabrik yang mencemari air tanah di wilayah tersebut, sehingga masyarakat pengguna air sumur menderita penyakit kulit.

c. Pendekatan kewilayahan

Pendekatan ini memperhatikan antar wilayah-wilayah di permukaan bumi, bahwa banyak variasi baik fisik maupun cultural di setiap wilayah. Pendekatan ini sering juga disebut korologi.

Fakta Geografis

Dalam ukuran abad, tahun, bulan hingga hari bahkan detik, selalu terjadi perubahan fakta geografis. Dalam geografi yang dipelajari menyangkut aspek lithosfer, hidrosfer, atmosfer, biosfer dan antroposfer. Semua aspek geografi tersebut mengalami perubahan. Ada yang berubah cepat dan ada yang berubah sangat lambat.

1. Lithosfer

Sebelum zaman abad pertengahan, ketika Columbus belum berkelana di bumi ini, orang masih percaya bahwa bumi berbentuk sebagai layaknya piring yang ditengahnya berupa daratan dan dipinggir berupa lautan. Pengetahuan orang juga masih terpaku bahwa bumi sebagai pusat revolusi dalam galaksi ini, sebelum Galileo digantung oleh penguasa waktu itu. Pengetahuan orang bertambah ketika Alfred Wagener mengemukakan teori hanyutan benua (*Continental drift*).

Semua teori-teori tentang lithosfer terus berkembang. Perkembangan itu sangat menguntungkan bagi kehidupan. Bertambahnya pengetahuan manusia tentang teori-teori baru diikuti prediksi manusia tentang gejala alam. Prediksi fenomena alam tentang gempa bumi dan letusan gunung berapi sangat membantu mengurangi korban bencana alam. Meskipun perkembangan pengetahuan manusia tentang lithosfer sangat lambat tetapi sangat menolong bagi kehidupan.

Semula pengetahuan pakar tentang pembentukan permukaan bumi mengikuti teori kontraksi. Suatu teori yang menyatakan bahwa bumi mengalami pengerutan karena terjadinya pendinginan.

Tidak lama kemudian muncullah teori Laurasia-Gondawana. Laurasia yang semula digambarkan di kutub utara kemudian menjadi Eropa dan Asia. Gondwana yang semula digambarkan di kutub selatan lalu mejadi Amerika selatan, Afrika, Australia dan India. Selanjutnya muncullah teori pergeseran benua (*Continental drift Theory*). Penemu teori ini adalah Alfred Wagener pada awal abad XX.

Pada pertengahan abad XX lahirlah teori *konveksi* (*Convection Theory*). Teori ini menegaskan bahwa adanya suatu konveksi panas bawah dasar kerak samodera (*oceanic plate*) mengakibatkan terjadinya pembubungan tengah samudera (*mid oceanic ridge*) yang akhirnya mengakibatkan bergerakaknya seluruh kerak samudera dan kerak benua.

Demikianlah pengetahuan manusia tentang bentuk permukaan bumi terus mengalami perubahan.

2. Hidrosfer

Pada zaman dulu orang masih percaya bahwa air hujan yang ada di bumi sebetulnya adalah air sisa buangan para dewa. Baru kemudian ketika Seneca (54 BC - 30 AD), orang Romawi yang mengemukakan tentang siklus hidrologi baru tahu bahwa air di bumi ini

hanya berputar. Air laut atau darat menguap, lalu menjadi awan, awan menjadi hujan, hujan jatuh di darat jadi air sungai dan air tanah lalu kembali lagi mengalir ke laut.

Demikian pula dalam hal air laut. Kebanyakan orang masih percaya bahwa bumi yang berupa hamparan daratan dan lautan sudah merupakan pemberian (*given*) sejak awal terbentuknya bumi ini. Seperti yang dikemukakan oleh Kuenen dengan *Permanency Theory*. Teori pertambahan air laut disusul oleh pendapat Twenhoffel bahwa air laut mengalami pertambahan sedikit demi sedikit sehingga pertambahan air laut berubah secara linier.

Teori ini kemudian mulai bergeser ketika Walther mengemukakan teori pertambahan air laut berdasar fosil. Menurut Walther air laut yang semula terperas dari suatu magma kemudian mengisi cekung-cekung yang diakibatkan kerutan bumi oleh proses pendinginan. Walther mengemukakan teorinya disertai dengan argumentasi keberadaan fosil binatang laut. Demikianlah bahwa untuk satu pertambahan air laut saja banyak pendapat yang muncul. Belum lagi teori lain-lainnya.

3. Atmosfer

Pengetahuan manusia dari waktu ke waktu menambah kenyamanan hidup. Meskipun seringkali pengetahuan menambah kerisauan hidup. Bagaimana tidak? Ketika orang belum mempelajari lapisan ozon dan kerusakannya, tidak ada kerisauan. Begitu orang tahu kerusakan ozon, manusia kemudian baru risau.

Penelitian-penelitian di bidang atmosfer khususnya klimatologi dan meteorologi terus berkembang dengan pesat sejalan dengan perkembangan teknologi. Teknologi yang sangat membantu dalam penelitian ini adalah semakin banyak dan canggihnya teknologi pesawat ruang angkasa. Dengan semakin canggihnya satelit pemantau atmosfer, maka kondisi lapisan udara dapat diinformasikan dengan sangat cepat.

Manusia pada masa satu dekade terakhir telah dengan cepat dapat memprediksi kapan terjadi badai tropis, kapan terjadi El Nino, La Nina, dan gejala alam lainnya. Murid di sekolah dasar hingga perguruan tinggi pada kurun sebelum satu dekade terakhir jarang diajarkan apa itu La Nina, el Nino, atau Tsunami. Tetapi berbarengan dengan terus tumbuh mekarnya media koran dan televisi di negeri ini, informasi seperti itu sudah tidak asing bahkan terhadap murid SD pada kelas awal sekalipun.

Kemajuan di bidang meteorologi jelas sangat bermanfaat bagi dunia perhubungan, pertanian, perikanan, pariwisata, dan lainnya. Pesawat terbang akan lebih baik terbang atau tidak sangat tergantung dengan cuaca. Pesawat akan *landing* atau tidak sangat tergantung pada kecanggihan prediksi cuaca. Tanaman pertanian apa yang sebaiknya ditanam apabila diprediksi akan terjadi kemarau panjang? Jadi pergi *picnic* atau tidak apabila diprediksi cuaca buruk? Apakah harus tetap melaut apabila nelayan tahu akan terjadi tsunami? Dengan adanya kemajuan di bidang peramalan cuaca yang dibantu peralatan canggih banyak kecelakaan dan kesengsaraan manusia dapat dihindarkan.

4. Anthroposfer

Perubahan yang sangat cepat tidak hanya dalam hitungan tahun atau bulan, tetapi detik per detik terjadi pada aspek antroposfer. Bagaimana tidak? Jumlah penduduk dunia terus bertambah setiap saat. Mobilitas manusia sangat tinggi. Pada millenium ini orang dapat kaya hanya dalam posisi duduk di depan komputer/internet. Orang dapat menghancurkan negara lain dari jarak jauh. Perang tidak harus berhadapan langsung secara fisik.

Gejolak politik dapat berubah setiap saat. Negara dapat bersatu atau bahkan dapat

cerai berai. Pada akhir milenium lalu kita masih mengenal Uni Sovyet, masih kenal kejayaan komunis, masih mengenal kejayaan Yugoslavia, dan sebagainya. Sekarang jumlah negara berubah. Uni Sovyet menjadi beberapa negara. Kita sekarang kenal negara-negara semacam Ukraina, Georgia, Kazahstan, Usbekhistan, dan negara-negara bekas Uni Sovyet yang lain. Kita juga dapat mengenal negara Kroasia, Bosnia, Timor Leste, dll.

Di dalam negeri sekarang kita punya lebih banyak propinsi. Kita punya Gorontalo, Banten, Maluku Utara, dan lain-lain. Semua itu berubah dari waktu ke waktu dengan relatif cepat.

5. Alat Bantu Geografi

Sistem Informasi Geografis berkembang sejalan dengan perkembangan geografi. Semula peta dimanfaatkan manusia untuk mempermudah membuat route perjalanan dalam rangka dagang, berburu, berlayar, maupun perang. Dengan perkembangan teknologi SIG berubah dengan sistem manual menjadi serba komputer.

Perkembangan SIG

Konsep dasar SIG sebenarnya merupakan sistem penyimpanan dan penyajian data geografis. Peta sebenarnya adalah bentuk SIG. Peta menyimpan data sekaligus menampilkan data. Data yang tersimpan pada peta bersifat relatif tetap, oleh karenanya data yang ditampilkannya pun juga tetap. Agar peta menampilkan informasi baru, maka harus ada masukan (input) data lapangan geografis baru. Untuk itu diperlukan waktu. Proses input data geografis untuk peta memerlukan waktu sangat lama. Memakan waktu beberapa tahun bahkan puluhan tahun.

Sebelum ada teknologi modern *Remotesensing*, pengambilan data geografis dengan cara *terrestrial*, maksudnya ambil dari satu tempat ke tempat yang lain di lapangan. Proses pengambilan data berlangsung bertahun-tahun. Data yang didapat kemudian dimasukkan (input data) dalam bentuk gambar peta.

Dalam perkembangan selanjutnya peta dibuat secara tematik. Beberapa peta tematik apabila ditumpang susun akan memperoleh informasi baru lainnya. Cara yang telah lama digunakan oleh para perancang kegeografian ini semakin berkembang setelah adanya kemajuan dibidang teknologi komputer.

Awal perkembangan SIG sebenarnya dimulai sejak orang memanfaatkan peta sebagai informasi wilayah. Peta merupakan bentuk tampilan SIG. Di Perancis pada awal abad XIX para geolog telah mengkompilasikan (menyusun) peta-peta geologi yang baru peratama kali dilakukan. Di Irlandia, para insinyur perkeretaapian telah mengkompilasikan beberapa seri peta jalan kereta api. Hasil-hasil kompilasi tersebut dianggap sebagai sistem informasi pertama secara manual.

Dalam perkembangan selanjutnya seiring dengan laju kompleksitas pemilikan tanah baik di daerah pertanian di perdesaan maupun di perkotaan, para perencana wilayah dari banyak negara kemudian mengkompilasi informasi statistik sebagai data dasar. Data statistik itu antara lain data kependudukan, data sosial ekonomi, data distribusi sumberdaya alam, data kondisi alam dan lainnya. Informasi statistik diwujudkan dalam bentuk peta-peta tematik. Berdasarkan peta-peta tematik itulah akan diperoleh informasi geografis baru.

Pada awalnya cara memperoleh informasi baru dengan cara sederhana sekali, yaitu dengan cara tumpang susun peta tematik. Untuk beberapa peta, dua hingga tiga peta tematik, masih mudah ditelaah. Dalam perkembangan selanjutnya informasi lain yang

perlu dipertimbangkan semakin banyak, sehingga jumlah peta tematik tentu saja semakin banyak pula. Lebih dari lima peta tematik ternyata sangat menyulitkan dalam menganalisis hasil akhir.

Sejalan dengan perkembangan zaman, teknologi komputer mengalami kemajuan sangat pesat. Pada tahun 1963 sistem informasi geografis pertama mulai dikembangkan di Kanada dengan nama *Canadian Geographic Information System (CGIS)*. Selanjutnya di Amerika Serikat juga mulai mengembangkan sistem informasi geografis yang serupa dua tahun berikutnya. Baik di Kanada maupun Amerika Serikat penggunaan SIG terbatas dilingkungan pemerintah. Dilingkungan luar pemerintah, akhirnya dikembangkan oleh perguruan tinggi. Universitas Harvard memelopori pengembangan SIG. Produk pertamanya adalah *SYMAP (Synagraphic Mapping)*. SYMAP merupakan perangkat lunak komputer untuk mencetak peta.

Pada perkembangan berikutnya, ITC Belanda mengembangkan perangkat lunak SIG dengan nama *ILWIS (Integrated Land and Water Information System)*. ILWIS digunakan untuk penentuan zone-zone penggunaan lahan (*land use*) dan manajemen pemanfaatan sumberdaya air. Setelah banyak kampus mengembangkan SIG, dunia swasta juga memulai bisnisnya dengan banyak mengembangkan perangkat lunaknya. Contoh swasta yang memproduksi peralatan SIG adalah ESRI Inc. dan MapInfo Corp. ESRI Inc. adalah perusahaan perangkat SIG yang banyak memproduksi software seperti ARC/INFO dan ArcView. MapInfo Corp. juga menjual berbagai produknya antara lain Mapbasic, MapX dan MapXtreme. Dalam waktu yang sama banyak variasi peralatan untuk kepentingan SIG.

Dengan kata lain di bidang geografi perkembangan terus menerus terjadi. Perkembangan terjadi pada sisi teori maupun konsep, serta fakta geografis serta alat bantuannya.

Kesesuaian Kurikulum

Kesesuaian kurikulum dengan perkembangan geografi dapat dikaji satu persatu. Untuk geografi SMP pada standar kompetensi yang pertama adalah kemampuan memahami perubahan unsur-unsur fisik muka bumi dan dampaknya terhadap kehidupan. Hal itu berarti mengejawantahkan aspek lithosfer dan biosfer. Selanjutnya standar kompetensi kemampuan memahami kondisi geografis, permasalahan kependudukan, dan lingkungan hidup di Indonesia dalam pembangunan berkelanjutan serta kemampuan memahami kondisi fisik dan sosial negara berkembang dan negara maju adalah jawaban dari segala aspek geosfer yang menggunakan prinsip sebaran dan interelasi.

Demikian pula pada jenjang Sekolah Menengah Atas standar kompetensi telah berpedoman pada konsep dasar, prinsip, dan pendekatan geografi, serta telah memperkenalkan system informasi geografis.

Materi Sistem Informasi Geografi telah ada sejak kurikulum 1994 untuk SMA. Sekilas memang materi ini diharapkan menjadi daya tarik siswa untuk dapat mencintai geografi sebagai mata pelajaran. Namun demikian kenyataannya materi ini tidak dikuasai oleh para guru, karena pada umumnya mereka tidak memperoleh materi SIG ketika mereka belajar di perguruan tinggi. Pelaksanaannya materi ini jarang disampaikan seluruhnya ke siswa, ataupun andai diberikan hasilnya tidak tuntas.

Penutup

Kurikulum Berbasis Kompetensi untuk bidang studi geografi sudah sesuai dengan tuntutan perkembangan ilmu geografi. Kurikulum jenjang SMA tercantum kompetensi dasar yang berbenyi siswa mampu menerapkan Sistem Informasi geografis dalam kajian geografi. Materi ini akan tuntas dikuasai oleh siswa apabila guru juga menguasai. Masalahnya

adalah sebagian besar guru belum menguasai materi SIG. tentu saja ada solusinya, yaitu pelatihan intensif kepada para guru geografi tentang SIG. Adakah para petinggi bidang pendidikan di negeri ini menengok?

Referensi

Aryono Prihandito, (1989). *Kartografi*. Yogyakarta: Mitra Gama Widya.

Eddy Prahasta, (2001). *Sistem informasi geografis*. Bandung: PT Informatika Bandung.

Floyd F. Sabins, Jr, (1986). *Remote sensing*. New York: Freeman and Company

Mukminan, (2000), *Pendidikan ilmu sosial*, Yogyakarta: FIS-UNY.

Mukminan, (2003), *Strategi kurikulum berbasis kompetensi dalam ilmu sosial*. Yogyakarta: FIS UNY.

Nursid Sumaatmadja, (1988). *Studi geografi suatu pendekatan dan analisa keruangan*. Bandung: Penerbit Alumni.

Petrus Paryono, 1994. *Sistem informasi geografis*. Yogyakarta: Andi Offset.

Suharyono, 1994. *Pengantar filsafat geografi*. Jakarta: Depdikbud.

Biodata

Suhadi Purwantara, Lektor Kepala, Jurdik Geografi UNY, pengampu Dasar-dasar Geografi, dan SIG. Mengajar sejak 1986. Pendidikan Diploma Post Graduate ITC Netherlands 1989-1990, S2 UGM 1995.