

JOURNAL of TEACHING AND EDUCATIONAL TECHNOLOGY

JURNAL PENGAJARAN DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN

Menyelesaikan Permasalahan Guru dan Tenaga Kependidikan Melalui Kuesioner Kepala Sekolah
Syaefudin

Efektifitas Usaha Kesehatan Sekolah Guna Meningkatkan Kesadaran Kesehatan dan Kebersihan
Lurit Herdiaswati

Penyelenggaraan *School Based Inset* Sebagai Upaya Peningkatan Profesionalisme Guru
Imam Mahmudi

Peningkatan Prestasi Belajar Bahasa Indonesia (Membaca) Melalui Pembelajaran Kelompok (Partisipatif)
Muji Utami

Aplikasi Pembelajaran Model Gabungan Antara Ceramah Dengan Kerja Kelompok
Tri Sudayati

Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Melalui Penggunaan Alat Peraga Mistar hitung Siswa
Sri Ulin

Penerapan Metode Kooperatif Model Group Investigation Sebagai Alternatif Meningkatkan Kinerja Guru
Suhartini

Meningkatkan Kinerja Guru Matematika Melalui Metode Kooperatif Model *Learning Together*
Sya'roni

Problematika Pengembangan *Geografic Skills* dalam Pembelajaran Geografi di sekolah
Parjito

JOURNAL OF TEACHING AND EDUCATIONAL TECHNOLOGY

Jurnal Pengajaran dan Teknologi Pendidikan

Dewan Redaksi

Ketua Redaksi : Winarko, ST
Sekretaris Redaksi : Dani Widiatmoko, ST
Redaksi Pelaksana : 1. Anggriana Novitasari, ST, M.Si
2. Erma Widayanti, S.Pd
3. Ari Wibowo, S.Pd
4. Eka Heru Saputra, S.Pd
5. Ir. Moh. Khoiri

Redaksi Ahli : 1. Dian Nurchuniah, S.Pd
2. Lilik Kusumaningrum, S.Pd
3. Nur Afida, ST
4. Deborah Alexandra, S.Pd
5. Bagus Dermawan, ST
6. Achmad Alfiyan Faqih, S.Pd
7. Wahyu Suryo Adhi, S.Pd
8. Annas Saifuddin, S.Pd
9. Dra. Wahyu Rini Purnamaningtyas
10. Heri Priyatno, S.Pd

Mitra Bestari : 1. Eni Prasetyoningtyas, S.Pd
2. Endah Sulistyowati, S.Pd
3. Sri Rahayu Utami, S.Pd, MM
4. Noer Shodiq, S.Pd
5. Sri Sugiart, S.Si, M.Si

Redaksi Penerima tulisan yang belum pernah diterbitkan oleh jurnal lain (ketentuan) tulisan secara detail dapat dilihat pada halaman sampul belakang, naskah yang masuk di evaluasi oleh dewan redaksi. Redaksi dapat melakukan perubahan pada tulisan yang dimuat untuk keseragaman format tanpa merubah substansinya. Alamat redaksi SMK Turen Jalan Panglima Sudirman No.2 Turen Malang. Email : winarkosmkturen@gmail.com

Jurnal Journal Of Teaching And Educational Technology (Jurnal Pengajaran dan Teknologi Pendidikan) diterbitkan oleh Konsorium Dosen dan Guru bekerja sama dengan Pondok Pesantren, Perguruan Tinggi Negeri dan Swasta di Malang. Jurnal ini memuat kajian-kajian Pendidikan, Pengajaran dan Teknologi Pendidikan yang meliputi hasil penelitian guru-guru SD, SMP, MTs, MAN, SMA, SMK dan Dosen Perguruan tinggi baik Swasta maupun Negeri. Terbit 4 kali setahun yaitu yaitu bulan September, Desember, Maret dan Juni.



Penerbit & Percetakan

Diterbitkan Oleh : Universitas Negeri Malang
d/h Penerbit UM PRESS Anggota IKAPI 059/JTI/89
Jln. Semarang 5, (Jln. Gombong 1) Malang, Kode Pos 65145 Kotak Pos 13,
Telepon (0341) 553959, 562391, 551312 (4 saluran) psw. 453; Faks. (0341) 566025

Hak Cipta yang dilindungi Undang-undang @2016 Hak Cipta pada penulis
Hak Penerbit pada Universitas Negeri Malang
Dilarang mengutip atau memperbanyak dalam bentuk apapun tanpa izin tertulis dari penerbit

DAFTAR ISI

Menyelesaikan Permasalahan Guru dan Tenaga Kependidikan Melalui Kuesioner Kepala Sekolah <i>Syaefudin</i>	1-10
Efektifitas Usaha Kesehatan Sekolah Guna Meningkatkan Kesadaran Kesehatan dan Kebersihan <i>Lurit Herdiaswati</i>	11-16
Penyelenggaraan School Based Inset Sebagai Upaya Peningkatan Profesionalisme Guru <i>Imam Mahmudi</i>	17-22
Peningkatan Prestasi Belajar Bahasa Indonesia (Membaca) Melalui Pembelajaran Kelompok (Partisipatif) <i>Muji Utami</i>	23-34
Aplikasi Pembelajaran Model Gabungan Antara Ceramah Dengan Kerja Kelompok <i>Tri Sudayati</i>	35-42
Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Melalui Penggunaan Alat Peraga Mistar hitung Siswa <i>Sri Ulin</i>	43-56
Penerapan Metode Kooperatif Model Group Investigation Sebagai Alternatif Meningkatkan Kinerja Guru <i>Suhartini</i>	57-68
Meningkatkan Kinerja Guru Matematika Melalui Metode Kooperatif Model Learning Together <i>Sya'roni</i>	69-84
Problematika Pengembangan <i>Geografic Skills</i> dalam Pembelajaran Geografi di sekolah <i>Parjito</i>	85-94

Problematika Pengembangan *Geographic Skills* Dalam Pembelajaran Geografi Di Sekolah

Parjito
Universitas Kanjuruhan Malang

Abstrack Pengembangan *Geographic Skills* (ketrampilan geografi) dalam proses pembelajaran geografi seharusnya mampu membekali siswa berpikir logis, analitis, sistematis, sintesis, kritis, kreatif dan memecahkan masalah aktual. Kemampuan tersebut, merupakan kompetensi yang diperlukan oleh siswa agar dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk mampu bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif pada abad 21. Namun dalam realitasnya proses pembelajaran geografi masih belum optimal dalam pengembangan ketrampilan geografi tersebut. Hal ini dapat dilihat dari penilaian siswa bahwa pembelajaran geografi cenderung menghafal materi-materi yang bersifat konsep dan fakta saja, belajar geografi kurang menarik, mata pelajaran geografi tidak penting, belajar geografi mudah jenuh, hasil belajar geografi masih rendah, siswa cenderung pasif. Berbagai faktor menjadi penyebabnya yakni terbatasnya sarana pembelajaran, kurikulum belum mendukung dan kompetensi guru. Dengan demikian perlu sejumlah langkah untuk pengembangan ketrampilan geografi.
Kata kunci: *Geographic skills* dan pembelajaran geografi di sekolah

Problems of Development of Geographic Skills In Geography Teaching In Schools

Abstrack Geographic Skills Development (geography skills) in the process of learning geography should be able to equip students to think logical, analytical, systematic, synthesis, critical, creative and solve actual problems. These capabilities, the competencies required for students to have the ability to acquire, manage, and use information to be able to survive in a state that is always changing, uncertain and competitive in the 21st century relitasnya But in geography learning process is still not optimal in development the geography skills. It can be seen from the assessment of learning geography students that tend to memorize the materials that are concepts and facts alone, is less interesting to learn geography, geography is not important subjects, learn geography easily saturated, geography learning outcomes are still low, the students tend to be passive. A variety of factors to blame the limited means of learning, curriculum and teacher competence does not yet support. Thus the necessary steps for the development of geographic skills.
Keywords: *Geographic skills and learning of geography in schools*

Pendahuluan

Banyak negara, baik negara maju maupun negara sedang berkembang memandang geografi adalah mata pelajaran yang sangat penting dan memiliki peran besar dalam mengembangkan kemampuan siswa, sehingga matapelajaran geografi diberikan kepada seluruh siswa baik pada tingkat dasar maupun menengah. Peran besar yang diberikan oleh geografi adalah mampu memberikan bekal hidup bagi siswa melalui pengembangan ketrampilan geografi (*Geographic skills*).

Joint Committee on Geographic Education by the Association of American Geographers and the National Council for Geographic Education (2012), mengembangkan ada 6 ketrampilan yang harus dimiliki siswa dalam belajar geografi. Ketrampilan-ketrampilan tersebut adalah *Posing geographic questions, Acquiring geographic information, Organizing geographic information, Analyzing geographic information, Answering questions and designing solutions, Communicating geographic information*. Ketrampilan-ketrampilan tersebut seharusnya dikembangkan pada diri siswa pada proses pembelajaran geografi.

Kalau kita cermati, melalui pengembangan ketrampilan geografi (*Geographic skills*) seharusnya proses pembelajaran geografi mampu membekali siswa berpikir logis, analitis, sistematis, sintesis, kritis, kreatif dan memecahkan masalah aktual. Kemampuan tersebut, merupakan kompetensi yang diperlukan oleh siswa agar dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk mampu bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif pada abad 21.

Namun dalam realitasnya pembelajaran geografi di Indonesia belum mampu membekali ketrampilan geografi (*Geographic skills*) tersebut. Sehingga geografi menjadi matapelajaran yang dari waktu-kewaktu dianggap matapelajaran yang kurang penting, kurang mempunyai kontribusi dalam mengembangkan potensi siswa sehingga matapelajaran geografi dimarginalkan. Marginalisasi matapelajaran geografi (khususnya di SMA) terlihat dari perubahan alokasi waktu belajar geografi pada kurikulum KTSP dan kurikulum 2013. Pada kurikulum KTSP geografi menjadi matapelajaran pokok / wajib ditempuh oleh seluruh siswa sebelum penjurusan sedangkan dalam kurikulum 2013 matapelajaran geografi hanya menjadi matapelajaran pilihan saja.

Menurut Parjito (2013), berdasarkan hasil kajian terhadap pembelajaran geografi menunjukkan hasil bahwa, secara umum siswa SMA di Samarinda memandang geografi sebagai matapelajaran yang kurang menarik, tidak menyenangkan, monoton dan hafalan sehingga geografi sebagai matapelajaran yang

tidak penting (Setyasih, Iya', 2010). Siswa SMA di Jombang mengemukakan bahwa belajar geografi membosankan karena proses pembelajaran geografi cenderung menghafal materi-materi yang bersifat konsep dan fakta saja (Sanuriyawati, 2010). Di SMA Pasuruan belajar geografi siswa kurang termotivasi (Handayani, Fitri, 2009), demikian juga siswa-siswa SMA di Gresik, dalam belajar geografi siswa tidak aktif, sehingga bosan, jenuh dan hal ini berdampak pada hasil belajar rendah (Natalina, Rina, 2010). Rendahnya hasil belajar ditunjukkan dengan ketidakmampuan siswa memahami makna dari berbagai fakta dan konsep yang sudah dihafal. Disamping itu ada kecenderungan siswa tidak mampu menghubungkan berbagai konsep yang telah diterima di sekolah dengan kenyataan di lingkungannya.

Memperhatikan berbagai temuan tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar geografi di beberapa sekolah di Indonesia masih jauh dari harapan, dan yang lebih mengkhawatirkan lagi apabila siswa sudah merasa tidak tertarik belajar geografi. Hal ini akan menjadi hambatan yang sangat berat untuk mengembangkan geografi pada masa yang akan datang. Sehingga perlu pemikiran yang serius guna mencari jalan keluar agar siswa merasa senang belajar geografi, siswa merasa ada manfaat besar dengan belajar geografi, siswa merasa ada kontribusi yang besar untuk mengembangkan potensi dirinya. Lebih jauh lagi manfaat tersebut juga harus dapat dirasakan masyarakat luas dan juga pemerintah sebagai pihak penentu kebijakan sehingga tidak lagi memarjinalkan mata pelajaran geografi tetapi sebaliknya malah mengkardinalkan mata pelajaran geografi.

Pembahasan

Pentingnya Pengembangan *Geographic Skills* Dalam Pembelajaran Geografi di Sekolah

Geografi adalah ilmu pengetahuan yang unik, disamping mengkaji fenomena fisik sekaligus juga mengkaji fenomena sosial yang terjadi dalam suatu ruang (permukaan bumi). Keunikan geografi tersebut, membutuhkan ketrampilan khusus yang disebut dengan *Geographic Skills* (ketrampilan geografi). Ketrampilan geografi merupakan hal pokok dan khusus dalam geografi untuk mendekati dan memahami pola dan proses fenomena fisik dan sosial yang ada di permukaan bumi. Dengan memahami *Geographic Skills* (ketrampilan geografi) akan banyak membantu siswa, baik pada saat menjadi siswa maupun kelak setelah lulus dan hidup bermasyarakat.

Kalau kita cermati, melalui pengembangan *Geographic Skills* (ketrampilan geografi) proses pembelajaran geografi mampu membekali siswa berpikir logis, analitis, sistematis, sintesis, kritis, kreatif dan memecahkan masalah aktual. Kemampuan tersebut, merupakan kompetensi yang diperlukan oleh siswa agar dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk mampu bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif pada abad 21.

Geographic Skills (ketrampilan geografi) akan memberikan sumbangan kepada siswa setelah lulus dan hidup bermasyarakat. Dalam kehidupan bermasyarakat, keterampilan geografi juga digunakan dalam membuat keputusan penting dalam kehidupan sehari-hari, misalnya, untuk menentukan dimana membeli atau menyewa rumah; di mana untuk mendapatkan pekerjaan, bagaimana untuk pergi bekerja atau ke rumah teman; dan di mana untuk berbelanja, berlibur, atau pergi ke sekolah. Semua keputusan ini melibatkan kemampuan untuk memperoleh, mengatur, dan menggunakan informasi geografi.

Demikian juga dalam menyikapi berbagai masalah yang ada dalam masyarakat baik masalah lokal maupun global. Dalam menyikapi berbagai permasalahan sosial yang muncul, misalnya keputusan masyarakat yang berkaitan dengan masalah-masalah udara, air, dan polusi tanah atau permasalahan lokasional, seperti di mana untuk menempatkan industri, sekolah, dan daerah permukiman, juga memerlukan penggunaan keterampilan geografi. Keputusan-keputusan pebisnis dan pemerintah -mulai dari penempatan terbaik untuk supermarket atau bandara regional, permasalahan penggunaan sumber daya atau perdagangan internasional- semua melibatkan analisis data geografi.

Keterampilan geografi juga membantu dalam membuat keputusan politik secara rasional. Apakah permasalahan yang menyangkut evaluasi urusan luar negeri dan kebijakan ekonomi internasional atau zonasi dan penggunaan lahan lokal, keterampilan geografi memungkinkan orang untuk mengumpulkan dan menganalisis informasi, sampai pada suatu kesimpulan, dan membuat tindakan keputusan yang beralasan. Keterampilan geografi juga membantu dalam pengembangan dan penyajian informasi yang efektif, argumen persuasif mengenai masalah kebijakan publik.

Jenis-jenis ketrampilan Geografi, sebagaimana dikemukakan *Geography for Life: National Geography Standards 2nd Edition (2012)*, geografi memiliki 6 ketrampilan, yakni *Posing geographic questions, Acquiring geographic information, Organizing geographic information, Analyzing geographic information, Answering questions and designing solutions, Communicating geographic information*. Ketrampilan ini merupakan penyempurnaan dari kurikulum sebelumnya (*Geography For Life 1994*). Ketrampilan tersebut wajib dikuasai oleh siapa saja yang belajar geografi. Ke enam ketrampilan ini dijabarkan sebagai berikut.

Posing Geographic Question, Keterampilan untuk menemukan masalah dan mengajukan pertanyaan geografi termasuk di dalamnya menjawab pertanyaan tentang fenomena-fenomena geospasial. Geografi dapat dibedakan dari pengetahuan lain melalui pertanyaan yang diajukan. Pertanyaan dasar yang dikembangkan geografi adalah "where" dan "why" mengapa suatu fenomena ada di situ. Mengembangkan keterampilan dan melatih kemampuan bertanya kepada siswa sangatlah penting. Latihan mengajukan pertanyaan ini bisa dimulai dari membedakan pertanyaan geografi dan geografi. Selanjutnya siswa mampu mengembangkan pertanyaan geografi yang berkaitan dengan berbagai fenomena yang dikajinya. Pada tingkat kelas yang lebih tinggi, siswa dapat mengidentifikasi masalah geografi dan bagaimana menyelesaikan masalah dan menginformasikan keputusannya. Kemampuan mengajukan pertanyaan geografi akan membantu meningkatkan keterampilan penalaran spasial, mengidentifikasi masalah-masalah geografi, dan mengajukan hipotesis untuk penyelidikan lebih lanjut.

Menurut para ahli ada beragam pendapat tentang pertanyaan-pertanyaan geografi ini. *International Geographical Union –IGU-* (1992) dalam *Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS)*, pertanyaan-pertanyaan geografi meliputi, *Where is it, what is it like?, Why is it there?, How did it happen?, what impacts does it have?, How should it be managed for the mutual benefit of humanity and the natural environment?* Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut mengharuskan melakukan observasi dalam hubungannya dengan lokasi, tempat, situasi, daerah, gerakan, interaksi, hubungan manusia dan lingkungan, dan distribusi spasial, (locations, places, situation, regions, movements, interactions, people-environments relationship, and spatial distribution) (International Geographical Union Commission on Geographical Education, 1992, Natoli, 1994). Sebagai teknologi geospasial terkemuka, disamping siswa dapat mengajukan pertanyaan-pertanyaan dasar diperlukan juga kemampuan untuk memilih dan menerapkan teknologi yang tepat untuk melakukan penelitian geografi, sehingga mendapatkan pemahaman geospasial dengan baik.

Menurut Widoyo Alfandi (2001) dengan perubahan oleh penulis, pertanyaan-pertanyaan geografi meliputi, (a) *what* (apa) dalam arti struktur, pola, fungsi, proses gejala, kenampakan atau kejadian di permukaan bumi; (b) *Where* (dimana) dalam arti place / situasi (situation) / tempat / situasi (site), letak (location), atau penyebaran di permukaan bumi; (c) *how long* berapa panjang (*how long*) sebuah sungai, jalan, *how wide* (berapa lebar), *how large* (berapa luas) suatu areal/wilayah, *how far* (berapa jauh) jarak antar lokasi, *how deep* (berapa dalam) suatu perairan (danau, sungai laut), *how high* (berapa tinggi) suatu elevasi, *how steep* (berapa miring), *how many/much* (berapa banyak) suatu jumlah; (d) *why* (mengapa) dalam arti korologi/keruangan dan penjelasan/deskripsi latar belakang dan pola hubungan sebab akibat (causal) atau interaksi, interelasi serangkaian gejala.kejadian atau motivasi manusia; (e) *how* (bagaimana) dalam arti penjelasan suatu struktur pola, fungsi dan proses gejala/kejadian atau solusi terhadap suatu masalah yang berupa rumusan kebijakan; (f) *when* (kapan) dalam arti waktu lampau (informasi), sekarang dan yang akan datang (peramalan/forecasting atau perencanaan); siapa (who) dalam arti sebagai objek penelitian atau subjek (pelaku) suatu kejadian dan sekaligus sebagai subjek yang bertanggung jawab dalam bentuk kelompok manusia atau individu (dalam kajian behavioral geography). Senada dengan pendapat tersebut adalah Yunus (2010), Nursid Sumatmadja (1981) pertanyaan-pertanyaan esensi geografi adalah 5W1H, yakni What, Where, Why, When, Who dan How.

Acquiring Geographic question, Informasi geografi adalah informasi tentang apa saja yang berhubungan dengan lokasi baik karakteristik fenomena fisik maupun sosial yang ada di planet ini. Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan geografi, siswa harus memulai dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara untuk mendapatkan informasi.

Keterampilan-keterampilan "*acquiring geographic information*" mencakup kegiatan mencari dan mengumpulkan data, mengamati dan merekam informasi secara sistematis, membaca dan menafsirkan peta maupun representasi grafis lainnya dari ruang dan tempat, mewawancarai orang-orang yang dapat memberikan informasi terkait dengan permasalahan yang sedang dikaji, dan menggunakan rumus-rumus statistik. Siswa harus mempunyai kemampuan membaca dan menafsirkan semua jenis peta. Mereka harus mempunyai kemampuan untuk menyusun dan menggunakan informasi primer dan sekunder guna mempersiapkan deskripsi secara kuantitatif dan kualitatif. Mereka harus mampu mengumpulkan data dari wawancara, kerja lapangan, bahan referensi, dan sumber daya digital. Sumber data berbasis internet semakin mudah diakses tetapi harus selalu dievaluasi untuk keandalan dan validitasnya.

Sumber utama informasi geografi, terutama hasil penelitian lapangan yang dilakukan oleh siswa. Penelitian lapangan melibatkan siswa melakukan penelitian di masyarakat dengan menyebarkan kuesioner, mengambil foto, merekam pengamatan, wawancara dengan warga, dan mengumpulkan sampel. Penelitian lapangan juga akan membantu meningkatkan rasa ingin tahu siswa dan membuat studi geografi lebih menyenangkan dan relevan. Penelitian lapangan menumbuhkan pembelajaran aktif dengan memungkinkan siswa untuk mengamati, mengajukan pertanyaan, mengidentifikasi masalah, dan mengasah persepsi mereka

tentang ciri-ciri fisik dan sosial. Penelitian lapangan menghubungkan kegiatan sekolah siswa dengan dunia di mana mereka tinggal. Data dikumpulkan dengan menggunakan teknologi GPS di lapangan dapat dipetakan ke peta digital dan bola dunia atau dilihat dan dianalisis dalam GIS.

Sumber data sekunder bisa berasal dari teks, peta, statistik, foto atau citra, video atau multimedia, database, surat kabar, direktori telepon, dan publikasi pemerintah. Data digital dapat sangat khusus seperti data real-time, data statistik fisik dan sosial, dan data penginderaan jauh dan gambar. Sumber-sumber ini membantu dalam perolehan informasi geografi, terutama yang terkait dengan lokasi terpencil (sulit dijangkau). Ensiklopedia melaporkan informasi yang dihimpun dari sumber sekunder dan penting dalam beberapa situasi penelitian.

Organizing Geographic Information, setelah dikumpulkan, informasi geografi harus diatur dan ditampilkan untuk membantu analisis dan interpretasi. Data perlu disusun secara sistematis. Berbagai jenis data dapat dipisahkan dan diklasifikasikan dalam bentuk visual, grafis, peta kertas atau peta yang dihasilkan komputer, berbagai gambar geospasial (misalnya, foto, foto udara, gambar penginderaan jauh), grafik, penampang, grafik iklim, diagram, tabel, dan cartograms. Informasi tertulis dari dokumen atau wawancara dapat diatur dalam kutipan yang bersangkutan atau bentuk tabel. Informasi geografi juga dapat diselenggarakan dalam GIS. Pendekatan ini memungkinkan siswa berbagai macam pilihan dalam menampilkan dan mengatur informasi.

Meningkatnya teknologi berbasis komputer dan internet tidak hanya membantu siswa untuk mengakses informasi geografi, tetapi juga memiliki kemampuan untuk mengaturnya. Siswa mungkin perlu panduan dalam memilih aplikasi yang sesuai untuk mengatur dan menampilkan informasi geografi. Ada peningkatan jumlah, aplikasi berbasis web, perangkat mobile, atau desktop yang dapat digunakan untuk proyek-proyek pendidikan dan pengajaran secara gratis.

Ada banyak cara untuk mengatur informasi geografi. Peta memainkan peran sentral dalam penyelidikan geografi, tetapi ada cara lain untuk menerjemahkan data ke dalam bentuk visual, seperti grafik dari semua jenis, tabel, spreadsheet, dan kohort. Seperti bantuan visual sangat berguna jika disertai dengan ringkasan lisan atau tertulis yang jelas. Kreativitas dan keterampilan diperlukan untuk mengatur informasi geografi secara efektif. Keputusan tentang desain, warna, grafis, skala, dan kejelasan penting dalam mengembangkan jenis peta, grafik, diagram, dan visualisasi lain yang terbaik untuk mewakili data.

Bagi siswa, kemampuan membuat peta harus menjadi kemampuan dasar yang dimiliki setiap siswa. Siswa diharapkan terampil dalam menafsirkan dan menciptakan simbol peta, menemukan lokasi pada peta menggunakan berbagai sistem referensi, orientasi peta, menemukan arah, dan menggunakan skala untuk menentukan jarak. Keterampilan menggunakan peta ini membantu siswa untuk berpikir kritis dalam tujuan penggunaan peta.

Kemampuan mengatur informasi geografi memudahkan analisis dan mengkomunikasikan informasi geografi yang efektif. Berikut ini disampaikan contoh keterampilan ini untuk berbagai tingkatan kelas.

Analyzing Geographic Information, kegiatan menganalisis informasi geografi merupakan kegiatan untuk menginterpretasikan makna dan mencari pola, hubungan, proses, koneksi, organisasi, struktur, tren dan sinergisme dari berbagai informasi geografi. Dapat juga siswa mensintesis informasi dan menarik kesimpulan dari peta, grafik, diagram, tabel, dan sumber-sumber lainnya. Menggunakan statistik dasar, siswa dapat mencari tren, hubungan, dan urutan.

Menganalisis informasi geografi melibatkan berbagai proses berpikir. Kadang-kadang sulit untuk memisahkan antara keterampilan mengorganisir informasi geografi dengan menganalisis informasi geografi, dalam suatu kasus kedua proses tersebut berlangsung secara bersamaan, namun bisa juga dalam kasus yang lain dua kegiatan tersebut secara bertahap berkesinambungan. Siswa dapat meneliti peta cetak dan peta digital untuk menemukan dan membandingkan pola spasial dan hubungan spasial. Selain itu, mereka dapat mempelajari tabel dan grafik untuk menentukan tren dan hubungan. Data penyelidikan melalui metode statistik untuk mengidentifikasi tren, urutan, korelasi, dan hubungan, dan membaca atau mengkaji teks dan dokumen untuk menafsirkan, menjelaskan, dan mensintesis. Semua siswa harus mengembangkan kemampuan analisis tersebut.

Answering Questions and Designing Solutions, dalam setiap disiplin akademik, pertanyaan yang baik akan mendorong jawaban yang baik pula, tidak terkecuali geografi. Keterampilan yang dibutuhkan untuk membangun jawaban seperti ini membutuhkan struktur yang baik beragam dan kompleks. Siswa harus belajar tidak hanya mengelola data tetapi juga mengelompokkan sehingga jelas dan ringkas. Jawaban yang berasal dari proses tersebut dapat diatur dalam bentuk grafis (peta, tabel, grafik, dan visualisasi geografi lainnya) serta narasi lisan dan tertulis. Apapun bentuknya, harus didasarkan pada fakta-fakta yang mungkin dan relevan yang menginspirasi interpretasi, analisis, penalaran, dan sesuai dengan bentuknya.

Generalisasi dan pemahaman baru yang dimiliki siswa adalah hasil yang diharapkan dari proses pembelajaran maupun penelitian. Mengembangkan generalisasi mengharuskan siswa menggunakan informasi yang telah mereka kumpulkan, proses, dan analisis untuk membuat pernyataan informasi tentang masalah geografi. Guru harus mendorong siswa untuk mengeksplorasi banyak sudut pandang dan mencari beberapa solusi masalah. Siswa juga dapat menggunakan bukti-bukti yang telah mereka peroleh untuk membuat keputusan, memecahkan masalah, atau membentuk penilaian tentang pertanyaan masalah, atau masalah.

Mengembangkan generalisasi memerlukan penalaran induktif (yaitu, menyimpulkan generalisasi yang didasarkan pada kasus atau fakta tertentu) atau penalaran deduktif (yaitu, menyimpulkan kasus dan fakta tertentu dari generalisasi). Penalaran induktif memungkinkan siswa untuk mensintesis informasi geografi untuk menjawab pertanyaan dan mencapai kesimpulan. Penalaran deduktif memungkinkan siswa untuk mengidentifikasi pertanyaan yang relevan, mengumpulkan dan menilai bukti, dan memutuskan apakah generalisasi yang sesuai dengan hasil yang mereka uji. Siswa diharapkan memiliki pengalaman dari kedua penalaran tersebut.

Communicating geographic information, merupakan ketrampilan terakhir dalam geographic skills. Siswa diharapkan mampu berkomunikasi dengan jelas dan efektif ketika menjawab pertanyaan geografi. Mereka dapat menampilkan informasi geografi dalam berbagai cara yang menarik dan efektif. Ini mencakup kombinasi gambar digital, peta, grafik, video, dan narasi dalam multimedia atau presentasi berbasis web. Informasi geografi juga dapat disajikan melalui penggunaan puisi, kolase, drama, jurnal, debat, dan esai. Hal ini penting untuk mengetahui bagaimana untuk memilih cara terbaik untuk menyajikan jawaban atas pertanyaan geografi.

Realitas Pengembangan *Geographic Skills* Dalam Pembelajaran Geografi di Sekolah sebagaimana disampaikan sebelumnya bahwa begitu pentingnya geographic skills dalam proses pembelajaran geografi. Dengan pengembangan ketrampilan geografi, maka mata pelajaran geografi mempunyai sumbangan dalam menyiapkan generasi yang mampu menghadapi kondisi abad 21. Dimana dalam abad 21 ini dibutuhkan sumberdaya manusia yang memiliki kemampuan memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi untuk mampu bertahan hidup. Kemampuan yang semacam ini dibutuhkan karena abad 21 akan terjadi keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan tingkat kompetitif yang sangat tinggi. Keadaan yang demikian ini maka diperlukan kesiapan siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, sintesis, kritis, kreatif dan memecahkan masalah aktual. Dalam kenyataannya pembelajaran geografi di sekolah (khususnya di SMA) belum mampu menyiapkan siswa yang memiliki kemampuan tersebut.

Sebagaimana pengamatan yang kami lakukan, permasalahan pembelajaran geografi di sekolah disebabkan oleh banyak komponen, yakni komponen guru, bahan ajar, dan alat (media) pembelajaran. Pertama kompetensi guru, kelemahan utama guru geografi adalah pada penguasaan bahan ajar dan pemilihan model pembelajaran. Penguasaan bahan ajar para guru masih sebatas pada penguasaan apa yang tertulis dalam buku ajar, sehingga kesalahan-kesalahan yang terjadi dalam buku ajar tidak dikenali oleh para guru. Menurut Purwanto (2010) guru tidak ubahnya seperti pesawat telpon, manakala di buku tertulis halo, maka guru akan berbicara halo. Demikian juga dalam pemilihan model pembelajaran. Dalam pemilihan model pembelajaran guru masih sering menggunakan model-model pembelajaran konvensional, ceramah dan "diskusi" misalnya. Hal yang demikian ini membawa dampak pada kefavoritan guru oleh siswa. Menurut hasil penelitian Purwanto (2010) kefavoritan guru geografi pada jenjang SMA menduduki urutan ke 9 sampai 10. Sedangkan pada jenjang SMP kefavoritan guru geografi menduduki urutan ke 12 sampai 13.

Kedua bahan ajar, terkait bahan ajar ini ada beberapa kelemahan yakni terlalu luasnya materi (objek material) yang dipelajari geografi. Dengan cakupan materi yang demikian luas ini menjadikan tidak jelasnya kajian ilmu geografi. Bahkan tidak jarang guru geografi tidak bisa membedakan antara ilmu bantu geografi dan geografi itu sendiri, sehingga menganggap ilmu bantu geografi itu sama saja dengan geografi. Ketidajelasan kajian ilmu geografi ini dapat dirunut dari kurikulum. Kompetensi dasar yang tercantum dalam kurikulum masih didominasi oleh objek material ilmu bantu geografi. Akibatnya siswa atau bahkan guru menganggap bahwa ilmu yang mempelajari objek tersebut adalah geografi.

Demikian juga dengan perspektif geografi. Geografi dapat dibedakan dengan ilmu lain dari perspektifnya. Sebagaimana kita kenal geografi memiliki 3 perspektif utama, yakni pendekatan keruangan, pendekatan ekologi dan pendekatan kompleks wilayah. Perspektif geografi ini dalam pembelajaran geografi di sekolah masih sebatas dipahami batasan (pengertian) nya saja, yang seharusnya perspektif ini menduduki posisi sentral dalam pembelajaran geografi. Kajian materi apapun yang dipelajari agar geografi bisa dibedakan dengan ilmu pengetahuan lain (ilmu bantu geografi) maka dalam mengkaji materi tersebut geografi harus menggunakan perspektif geografi.

Hal yang demikian ini membawa dampak pada rendahnya minat siswa terhadap pelajaran geografi. Menurut hasil penelitian Purwanto (2010), minat siswa terhadap matapelajaran geografi menduduki raning 8-9 dan pada jenjang SMP menduduki ranking 13-14 dari sekitar 15 matapelajaran.

Ketiga media pembelajaran, karena demikian banyaknya konsep konkrit dalam materi ajar geografi dan keharusan menggunakan perspektif keruangan dalam mengkaji materi tersebut maka penggunaan media pembelajaran, terutama: peta, globe, foto, gambar bahkan film menjadi keharusan.

Upaya Pengembangan *Geographic Skills* Dalam Pembelajaran di Sekolah

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka solusi yang ditawarkan antara lain: (1) pengkajian kembali dan penyatuan tiga pilar pembelajaran geografi, (2) Perbaikan kurikulum, (3) Revitalisasi guru geografi.

a. Pengkajian kembali dan penyatuan tiga pilar pelajaran geografi

Pendidikan (pelajaran) geografi (menurut *Geography For Life: National Geography Standards, 2nd Edition* disebut dengan *Geographic*) adalah bagian dari geografi (menurut *Geography For Life: National Geography Standards, 2nd Edition* disebut dengan *Geography*) yang dipilih secara khusus dengan tujuan tertentu yang diberikan kepada siswa sesuai dengan perkembangan psikologisnya. Tujuan pendidikan (pelajaran) geografi adalah untuk membekali siswa dengan pengetahuan, keterampilan, dan perspektif untuk bertindak secara geografi. Untuk mencapai tujuan ini mengharuskan siswa belajar bagaimana menggunakan pemikiran dan informasi geografis untuk membuat keputusan terhadap masalah-masalah pribadi maupun untuk memecahkan masalah masyarakat.

Mendasarkan penjelasan tersebut, maka dalam pendidikan geografi ada 3 pilar utama, yakni (1) materi pelajaran (*conten/thema/essential elements*), (2) Ketrampilan Dasar Geografi, (3) Perspektif. Tiga pilar tersebut saling terkait satu dengan yang lain membentuk sesuatu yang utuh. Penguasaan salah satu pilar saja, maka belum dapat dikatakan sedang belajar geografi atau bisa jadi akan hilang sifat geografinya. Misalnya penguasaan konten saja, belum dapat dikatakan sedang belajar geografi apalagi dalam mempelajari konten tersebut menggunakan perspektif ilmu lain.

Pilar pertama, materi pelajaran (*conten/thema/essential elements*), adalah salah satu pilar yang berbicara tentang apa yang dipelajari geografi. Untuk kepentingan pembelajaran, kajian studi pelajaran geografi atau objek material pelajaran geografi perlu di batasi. Melalui tulisan ini disarankan bahwa pendidikan geografi atau pelajaran geografi mengacu pada *Geography for Life: National Geography Standards (1994)* yang telah disempurnakan melalui *Geography for Life: National Geography Standards 2nd Edition (2012)*. Materi pelajaran geografi ada 6 tema dan masing-masing tema dibagi menjadi sejumlah konten standar. Penjelasan tema dan konten standar adalah sebagai berikut.

Tema *The World in Spatial Terms*, dijabarkan menjadi 3 konten standar, yakni: *How to use maps and other geographic representations, geospatial technologies, and spatial thinking to understand and communicate information, How to use mental maps to organize information about people, places, and environments in a spatial context, How to analyze the spatial organization of people, places, and environments on Earth's surface.*

Tema *Places and Regions*, dijabarkan menjadi 3 konten standar yakni: *The physical and human characteristics of places, That people create regions to interpret Earth's complexity, How culture and experience influence people's perceptions of places and regions.*

Tema *Physical Systems*, dijabarkan menjadi 2 konten standar yakni *The physical processes that shape the patterns of Earth's surface, The characteristics and spatial distribution of ecosystems and biomes on Earth's surface*

Tema *Human Systems*, dijabarkan menjadi 5 konten standar yakni: *The characteristics, distribution, and migration of human populations on Earth's surface; The characteristics, distribution, and complexity of Earth's cultural mosaics; The patterns and networks of economic interdependence on Earth's surface; The processes, patterns, and functions of human settlement; How the forces of cooperation and conflict among people influence the division and control of Earth's surface.*

Tema *Environment and Society*, dijabarkan menjadi 3 konten standar yakni: *How human actions modify the physical environment, How physical systems affect human systems, The changes that occur in the meaning, use, distribution, and importance of resources.*

Tema *The Uses of Geography*, dijabarkan menjadi 3 konten standar yakni: *How to apply geography to interpret the past, How to apply geography to interpret the present and plan for the future.*

Pilar ke dua, Ketrampilan Geografi (*Geographic skills*). Dalam belajar geografi diharapkan siswa memiliki ketrampilan khusus. Menurut *Geography for Life: National Geography Standards 2nd Edition*, geografi memiliki 6 ketrampilan, yakni *Posing geographic questions, Acquiring geographic information, Organizing geographic information, Analyzing geographic information, Answering questions and designing*

solutions, Communicating geographic information. Dalam mengembangkan ketrampilan tentunya disesuaikan dengan perkembangan psikologisnya.

Posing geographic questions, ketrampilan yang pertama ini menyangkut ketrampilan siswa dalam mengidentifikasi masalah-masalah dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan geografis. Ketrampilan ini sangat penting karena akan mendasari pengembangan ketrampilan yang lain. Sebagaimana kita pahami bahwa masalah dan pertanyaan geografi berbeda dengan ilmu-ilmu lainnya. Apabila penentuan masalah dan pertanyaan tidak "*nggeografeni*" maka pengembangan ketrampilan berikutnya juga akan menyimpang atau tidak "*nggeografeni*".

Acquiring geographic information, ketrampilan ini adalah menyangkut ketrampilan mengumpulkan data (termasuk pengamatan dan pengukurannya) tentang fenomena geografis, ketrampilan mengumpulkan data yang akan digunakan untuk menjawab pertanyaan atau memecahkan masalah. Disamping ketrampilan lain yang perlu dikembangkan adalah ketrampilan mengidentifikasi data geografis yang akan membantu menjawab pertanyaan atau pemecahan masalah.

Organizing Geographic Information, ketrampilan untuk mengatur data untuk memecahkan masalah atau menjawab pertanyaan.

Analizing Geographic Information, Ketrampilan ini adalah ketrampilan untuk mengidentifikasi strategi analisis data yang dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan atau memecahkan masalah. Mencari dan menggambarkan pola spasial dan pola temporal atau mencari data yang cocok dengan pola untuk membantu memecahkan masalah atau menjawab pertanyaan. Memberikan penjelasan atau prediksi terhadap fenomena dengan membandingkan data untuk mengembangkan model atau teori.

Answering Question and Designing Solution, memberikan jawaban atas pertanyaan atau pemecahan masalah menggunakan prinsip, model dan data geografi. *Communicating Geographic Information,* adalah ketrampilan menginformasikan atau meyakinkan masyarakat untuk menggunakan prinsip, model dan data geografi yang sudah diperolehnya.

Pilar ke tiga, Perspektif Geografi. Sebagaimana kita pahami, geografi memiliki 3 perspektif utama, yakni perspektif spasial (keruangan), pespektif ekologi dan perspektif kompleks wilayah. Mendasarkan pada tingkat perkembangan psikologis siswa dan kekompleksitasan masing-masing perspektif, maka kami mengusulkan 2 perspektif yang dibelajarkan kepada siswa, yakni perspektif spasial (keruangan) dan ekologi.

Perspektif Spasial (keruangan). Menurut (Yunus, 2010), Istilah perspektif (pendekatan) keruangan yaitu suatu metode untuk memahami gejala tertentu agar mempunyai pengetahuan yang lebih mendalam melalui media ruang yang dalam hal ini variabel ruang mendapatkan posisi utama dalam setiap analisis. Gejala tersebut dalam studi geografi adalah gejala geosfer (gespheric Phenomena). Hal ini diperkuat oleh Goodall (1987) yang mengemukakan bahwa Batasan tersebut senada dengan batasan pendekatan ruang yang dikemukakan oleh Goodall (1987) pendekatan keruangan adalah suatu pendekatan atau analisis yang menekankan pada variable ruang, lebih lengkapnya adalah: *Spatial approach is an approach in the study of Geography focusing on the recording and description of geographeric phenomena (human and natural phenomena) around the earth's surface with special attention to the significance of space as variable.*

Bentuk-bentuk perspektif keruangan menurut Yunus (2010) ada 9 yaitu: 1). Analisis pola keruangan, 2). Analisis struktur keruangan, 3). Analisis proses keruangan, 4). Analisis Interaksi keruangan, 5). Analisis organisasi/sistem keruangan, 6). Analisis Asosiasi keruangan, 7). Analisis komparasi keruangan, 8). Analisis kecenderungan keruangan, dan 9). Analisis Sinergisme. Sedangkan menurut Gersmehl (2008) pendekatan spasial yang mendasari pola berfikir spasial ada 8 yaitu: *Comparison, Aura, Region, Transition, Analogy, Hierarkhy, Pattern, dan Asosiation.* Dari karakter cara berfikir spasial baik menurut Yunus (2010) maupun Gersmehl (2008) semuanya memiliki kesamaan. Kajian Yunus 2010, sedikit lebih detil dan luas dan lebih cocok untuk diaplikasikan dalam kegiatan penelitian. Sedangkan pada kajian Gersmehl (2008) lebih menyederhanakan dari sembilan kajian diantaranya disatukan dan leboh cocok untuk kegiatan pembelajaran.

Penerapan dalam proses pembelajaran, pendekatan (perspektif) ini harus menyatu dengan membahas konten dan sekaligus pengembangan ketrampilan geografi. Dari beberapa bentuk atau modus pendekatan ini tidak perlu semua diterapkan tetapi diambil (digunakan) yang sesuai dengan konten (permasalahan) yang sedang di bahas dalam proses pembelajaran.

Perspektif Ekologi. Secara umum istilah ekologi dapat diartikan sebagai kondisi eksternal keseluruhan yang ada diluar organisme, komunitas dan objek. Secara eksplisit (Goodall 1987, dalam Yunus, 2010) mengemukakan sebagai berikut: *..generally, the environment can be definied as the total conditions that surround an organism, comunity or object...*

Dengan demikian dalam memaknai lingkungan selalu dikaitkan dengan pokok bahasan yang akan menjadi fokus analisis, karena istilah lingkungan terkait dengan semua kondisi yang berada diluar objek yang

bersangkutan. Pengertian organisme dalam hal ini dapat diartikan sebagai sosok biologis secara individual, apakah itu manusia, binatang, maupun tumbuhan. Semetara itu pengertian komunitas sebagai suatu kesatuan dapat berarti komunitas manusia, komunitas binatang, dan komunitas tumbuhan.

Begitu luasnya wacana yang dapat dibangun dalam pendekatan ekologi maka timbul pertanyaan yang mendasar dalam bidang kajian geografi yaitu pendekatan lingkungan seperti apa yang diadopsi dalam ilmu geografi. Secara garis besar ada 4 tema analisis yang dikembangkan dalam pendekatan ekologis yaitu: 1). Tema analisis manusia dengan lingkungan, 2). Tema kegiatan manusia dengan lingkungan, 3). Tema kenampakan fisik dengan lingkungan 4). Tema kenampakan fisik budayawi dengan lingkungan (Yunus, 2010)

Penerapan dalam proses pembelajaran, pendekatan (perspektif) ini harus menyatu dengan membahas konten dan pengembangan ketrampilan geografi. Dari beberapa bentuk (modus) atau tema pendekatan ini tidak perlu semua diterapkan tetapi diambil (digunakan) yang sesuai dengan konten (permasalahan) yang sedang di bahas dalam proses pembelajaran

b. Perbaikan Kurikulum

Dalam sebuah sistem pendidikan kurikulum ini sangat penting, karena kurikulum ini akan menjadi arah yang akan dituju dalam proses pembelajaran. Terkait dengan permasalahan tersebut di atas, beberapa perbaikan kurikulum yang perlu dilakukan adalah perbaikan konten dan struktur penyajiannya.

Konten kurikulum yang disarankan adalah seperti yang telah di kaji sebelumnya, bahwa konten geografi ada 6 tema utama dan masing-masing tema dijabarkan menjadi beberapa konten standar (selengkapnya disampaikan di atas). Disamping konten, struktur kurikulum juga perlu mendapat perhatian. Untuk bisa belajar dengan baik maka siswa diharapkan dapat menggunakan alat (media) belajar geografi. Alat (media) geografi yang dimaksud adalah peta, globa, gambar, GPS, SIG, remote sensing dan sebagainya. Terkait dengan alat (media) ini yang perlu mendapatkan perhatian utama adalah siswa tidak sekedar "memahami" tetapi siswa harus mampu "menggunakan" alat (media) tersebut. Mengingat begitu pentingnya alat (media) tersebut dalam pembelajaran geografi. Dan setiap analisis geografi selalu menggunakan alat (media) tersebut.

Waktu penyajian alat (media) tersebut harus diberikan di awal semester, misalnya untuk pelajaran geografi SMA maka alat tersebut harus diberikan pada kelas I (kelas X) semester I. Mengapa demikian, karena alat tersebut akan selalu digunakan setiap mengkaji konten pada waktu (semester) selanjutnya.

Demikian juga dengan materi perspektif geografi (perspektif spasial / keruangan dan ekologi) juga harus diberikan di awal semester bersamaan dengan alat (media) pembelajaran geografi. Terkait dengan kompetensi belajar perspektif ini siswa tidak hanya sekedar "memahami" tetapi siswa harus mampu "menerapkan" atau menggunakan perspektif geografi setiap mengkaji konten geografi.

c. Revitalisasi Guru Geografi

Guru menjadi komponen yang menentukan keberhasilan pendidikan, karena dalam pelaksanaan pendidikan guru menduduki posisi yang terdepan. Untuk itu guru haruslah profesional. Terkait dengan tuntutan profesionalisme guru maka lembaga penghasil guru harus dapat membekali guru yang menguasai *soft skills* maupun *hard skills*. *Soft skills* sangat dibutuhkan dalam rangka mendidik siswa untuk mempunyai karakter, berakhlak mulia, cakap, inovatif, kreatif, mampu memimpin, jujur, religius dan sebagainya. Sedangkan *hard skills* akan membekali guru memiliki kompetensi keilmuan yang memadai.

Dalam melaksanakan proses pembelajaran geografi agar siswa mempunyai ketrampilan geografi dengan baik ada beberapa kemampuan yang harus dikuasai oleh guru geografi yaitu kemampuan menguasai konten, kemampuan menganalisis kompetensi dasar serta menjabarkannya menjadi indikator dan tujuan pembelajaran, menganalisis dan mengorganisasikan isi pembelajaran, merancang model pembelajaran, merancang perangkat pembelajaran, mengembangkan sistem evaluasi dan melaksanakan pembelajaran.

Kemampuan guru dalam menguasai konten sangat penting. Karena melalui penguasaan konten inilah guru akan melakukan tugas-tugas yang lain. Kemampuan menganalisis kompetensi dasar dan menjabarkan menjadi indikator dan tujuan pembelajaran adalah sesuatu yang penting juga. Karena tujuan pembelajaran akan menjadi penentu penetapan komponen-komponen lainnya. Tujuan pembelajaran geografi meliputi 3 ranah, baik kognitif, afektif dan psikomotorik. Disamping memahami ketiga ranah tersebut dalam menetapkan tujuan pembelajaran geografi juga harus dikaitkan dengan pengembangan ketrampilan geografi. Ketrampilan geografi yang dikembangkan adalah ketrampilan bertanya geografi, ketrampilan menggali informasi geografi, ketrampilan mengorganisasikan informasi geografi, ketrampilan menganalisis informasi geografi dan ketrampilan menjawab pertanyaan-pertanyaan geografi. Ketrampilan-ketrampilan tersebut harus senantiasa dikembangkan dalam setiap pembelajaran geografi. Dengan mengembangkan ketrampilan tersebut dalam belajar geografi tidak menuntut kepada siswa untuk menghafal fakta dan konsep sebanyak-banyaknya tetapi justru mengasah kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Kemampuan menganalisis dan mengorganisasikan isi pembelajaran harus disesuaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Dalam menganalisis dan mengorganisasikan isi pembelajaran geografi juga harus mempertimbangkan keluasan dan kedalaman materi, perkembangan taraf kemampuan berpikir siswa serta disesuaikan dengan kondisi lingkungan siswa.

Kemampuan merancang model pembelajaran menjadi tuntutan bagi guru geografi agar siswa memiliki ketrampilan geografi dengan baik. Proses pembelajaran geografi tidak sekedar menyampaikan fakta dan konsep geografi semata. Tetapi yang lebih penting adalah bagaimana siswa memiliki ketrampilan geografi. Oleh sebab itu dalam proses pembelajaran guru geografi harus memiliki kemampuan untuk merancang dan mengimplementasikan berbagai model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Dengan demikian guru geografi dituntut memiliki ketrampilan khusus yang tidak dimiliki oleh guru yang lain. Model yang dikembangkan dalam pembelajaran geografi harus yang berorientasi kepada siswa, aktual dan kontekstual.

Kemampuan menyusun perangkat pembelajaran geografi sangat penting, melalui penyusunan perangkat pembelajaran ini ketrampilan geografi siswa akan dikembangkan. Peta dan globe baik yang manual maupun digital, adalah alat-alat utama dan penting bagi geografi karena alat-alat tersebut membantu dalam memvisualisasikan penataan ruang dan pola. Alat-alat lain seperti produksi image satelit, grafik, sketsa, diagram, dan foto-foto juga merupakan bagian integral dari analisis geografis.

Alat penting lain dalam analisis geografi adalah Sistem Informasi Geografi (SIG). SIG membuat proses untuk mengorganisasikan, menganalisis dan mempresentasikan informasi geografi menjadi mudah sehingga mempercepat proses penelitian geografi. Data penginderaan jauh menyediakan banyak data baik data yang diarsipkan atau gambar real time dapat dipelajari secara mandiri atau sebagai bagian dari analisis GIS. Disamping itu GPS membantu mengidentifikasi data lokasi dan mengumpulkan data secara akurat, terlebih lagi sekarang teknologi GPS digunakan di berbagai perangkat digital mobile seperti hand phone sehingga mempermudah dan mempercepat untuk mendapatkan berbagai data yang dibutuhkan dalam analisis geografi.

Secara keseluruhan berbagai alat geografi tersebut harus dikuasai oleh guru geografi. Guru geografi harus mampu memberikan arahan kepada siswa bagaimana memaknai data yang ada diperbagai alat tersebut dan juga memberikan arahan kepada siswa bagaimana cara menggali data dari berbagai alat tersebut.

Kemampuan guru geografi dalam mengembangkan system evaluasi sangat penting. Belajar geografi adalah menuntut berpikir tingkat tinggi, maka alat evaluasi yang dikembangkan juga harus mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi. Proses pengukuran tidak hanya melalui paper and pencil test saja tetapi dilakukan dalam proses pembelajaran berlangsung.

Simpulan

Pada masa mendatang proses pembelajaran geografi harus dilakukakan perubahan mendasar. Proses pembelajaran yang semula kurang menarik, tidak menyenangkan, monoton siswa mudah bosan karena dalam proses pembelajaran cenderung menghafal materi-materi yang bersifat konsep dan fakta saja harus dirubah menjadi lebih menarik. Agar pembelajaran geografi menjadi menarik maka dalam proses pembelajaran harus mengembangkan ketrampilan geografi (*Geographic skills*). Dengan mengembangkan ketrampilan geografi maka proses pembelajaran geografi mampu membekali siswa berpikir logis, analistis, sistematis, sintesis, kritis, kreatif dan memecahkan masalah aktual. Kemampuan tersebut, merupakan kompetensi yang diperlukan oleh siswa agar dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk mampu bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif pada abad 21.

Dalam melaksanakan proses pembelajaran geografi agar siswa mempunyai ketrampilan geografi dengan baik ada beberapa kemampuan yang harus dikuasai oleh guru geografi yaitu kemampuan menganalisis kompetensi dasar serta menjabarkannya menjadi indikator dan tujuan pembelajaran, menganalisis dan mengorganisasikan isi pembelajaran, merancang model pembelajaran, merancang perangkat pembelajaran, mengembangkan sistem evaluasi dan melaksanakan pembelajaran.

Daftar Rujukan

- Alfandi, Widoyo, 2001, *Epistimologi Geografi*, Yogyakarta, Gadjah Mada University Press.
- Gersmehl, Phil, 2008, *Teaching Geography*, New York, London, The Gulford Press.
- National Endowment For the Humanities (NFAH), 1984, *Geography for life: National Geography Standard 1984s*, Washington, DC,: Departemen of Education.
- National Endowment For the Humanities (NFAH), 1994, *Geography for life: National Geography Standards 1994*, Washington, DC,: Departemen of Education.
- National Endowment For the Humanities (NFAH), 2012, *Geography for life: National Geography Standards 2nd Edition 2012*, Washington, DC,: Departemen of Education
- Parjito, 2015, Visi Pendidikan Geografi di Abad XXI, Makalah disajikandalam Zeminar Nasional “Pemantapan Profesionalisme Pendidikan Geografi di Era MEA dan Konggres Perkumpulan Profesi Pendidik Geografi Indonesia (P3GI), Universitas Negeri Malang, 6 Juni 2015.
- Purwanto, Edy, 2010, Problematika Pembelajaran Geografi, Pidato Pengukuhan Guru Besar Dalam Bidang Ilmu Pembelajaran Geografi pada Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Malang, 6 Mei 2010.
- Schell, Emily M., 2013, *A Road Map For 21st century geppgraphy education: Instructional and professional development*, Wasington, DC: National Caouncil for Geography Education, <http://natgeoed.org/roadmap>, diakses tanggal 15 Januari 2015.
- Sumaatmadja, Nursid, 1988, *Studi Geografi Suatu Pendekatan dan Analisis Keruangan*, Alumni Bandung.
- Yunus, Hadi Sabari, 2010, *Metodologi Penelitian Wilayah Kontemporer*, PustakaPelajar: Yogyakarta.

ISSN 2540-8852



9 772540 885003