
Pendahuluan

Kemampuan proses belajar adalah tujuan pendidikan yang tidak/belum banyak disinggung dalam pendidikan ilmu-ilmu sosial. Bahkan ada kesan bahwa pendidikan ilmu-ilmu sosial agak kurang memperhatikan kemampuan walaupun kurikulum telah dengan jelas menyatakan perlunya pengembangan kemampuan proses dalam pendidikan ilmu-ilmu sosial. Kenyataan di sekolah yang berbeda dari apa yang diinginkan kurikulum adalah sesuatu yang seharusnya dapat dikurangi jika pendidikan ilmu-ilmu sosial diharapkan dikembangkan lebih baik. Oleh karena itu pendidikan ilmu-ilmu sosial tidak dapat melepaskan diri dari tugas mengembangkan kemampuan proses. Atas dasar pemikiran yang demikian maka bab ini mencoba membicarakan mengenai pengembangan kemampuan proses dalam pendidikan ilmu-ilmu sosial.

Kemampuan proses adalah kemampuan seseorang dalam mendapatkan informasi, mengolah informasi, menggunakan informasi, dan mengkomunikasikan hasil. Keempat kelompok kemampuan ini dapat berasal dari kemampuan yang bersifat umum tetapi dapat pula dikembangkan dari kemampuan khusus berdasarkan karakteristik disiplin tertentu dalam ilmu-ilmu sosial. Kemampuan proses tersebut dikatakan bersifat umum apabila ia berlaku untuk setiap disiplin dalam ilmu-ilmu sosial. Sedangkan suatu kemampuan dinamakan khusus apabila kemampuan tersebut hanya berlaku dalam satu disiplin tertentu dan tidak berlaku untuk disiplin lain. Kekhususan itu pada dasarnya merupakan pengembangan/kekhasan yang harus dilakukan karena ciri khas materi yang dikaji.

Pertanyaan utama dalam Bahan Belajar Mandiri ini adalah bagaimana kemampuan proses tersebut dapat dikembangkan pada diri siswa yang belajar disiplin ilmu-ilmu sosial. Pertanyaan utama ini dijawab dalam tiga bagian atau sub-bab. Sub-bab *pertama* akan membahas mengenai pengertian kemampuan proses. Dibagian ini dibandingkan pengertian yang dimaksudkan dalam kurikulum yang berlaku disekolah saat sekarang dengan pengertian yang terdapat dalam literatur pendidikan ilmu-ilmu social. Dibagian sub-bab ini dibicarakan perbedaan dan hubungan antara kemampuan berfikir dengan kemampuan proses dengan memanfaatkan diagram Vee.

Sub-bab kedua membicarakan mengenai cara mengembangkan kemampuan proses dalam interaksi belajar-mengajar di kelas. Langkah-langkah umum dalam perencanaan serta prinsip dalam perencanaan untuk pengajaran kemampuan dikemukakan dalam bahasan di bagian ini.

Sub-bab ketiga atau bagian akhir dari bab ini menyimpulkan apa yang sudah dibahas dalam ketiga bagian tersebut. Sebagaimana bab lain, bab ini dilengkapi dengan latihan, formatif, rangkuman, kunci jawaban dan daftar pustak

KB 1

Pengertian Keterampilan Proses

Kurikulum untuk anak SMP dan SMA 1984 (Hamid Hasan, 1998) menyatakan bahwa keterampilan proses merupakan kemampuan yang akan dikembangkan dalam setiap mata pelajaran di kedua sekolah tersebut. Kurikulum yang berlaku sekarang, kurikulum 1994, masih tetap menganjurkan guru untuk dapat mengembangkan proses belajar siswa aktif yang didasarkan atas keterampilan proses. Kemampuan dalam keterampilan proses terdiri atas tujuh kemampuan, yaitu :

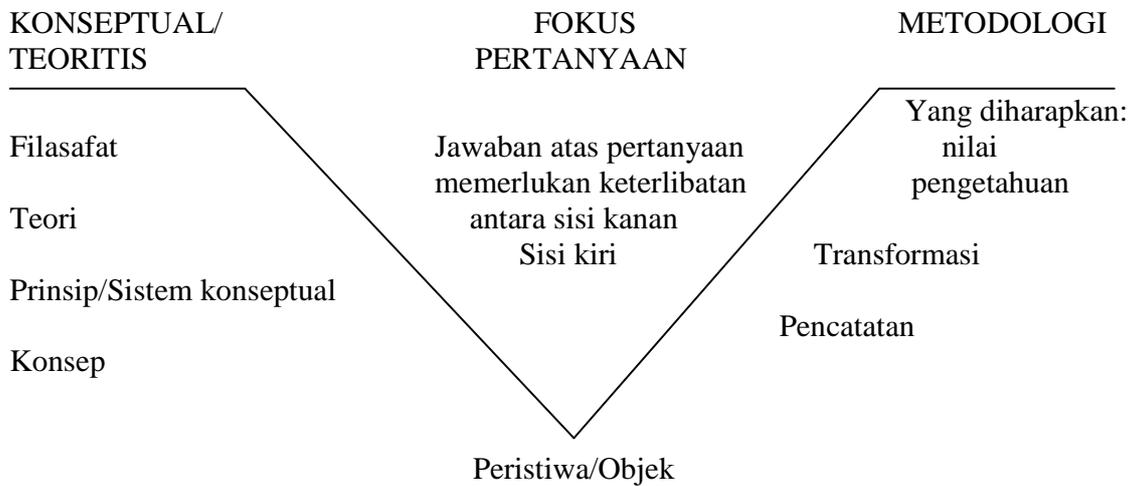
- Mengamati
- Mengelompokkan
- Memproyeksikan
- Menerapkan
- Menganalisis
- Melakukan penelitian sederhana, dan
- Mengkomunikasikan hasil

Apabila diperhatikan maka banyak kemampuan dalam keterampilan proses tersebut bersamaan dengan kemampuan berfikir dalam *taksonomi* Bloom dan kawan-kawan. Kemampuan mengamati, menerapkan, melakukan penelitian sederhana, dan mengkomunikasikan hasil pada dasarnya adalah termasuk kemampuan menerapkan dalam taksonomi bloom dan kawan-kawan tersebut. Kemampuan mengelompokkan dan menganalisis sama dengan kemampuan analisis. Sedangkan kemampuan melakukan penelitian sederhana meliputi berbagai kemampuan penerapan, analisis, sintesis, bahkan evaluasi.

Adanya persamaan yang kuat tersebut dikarenakan apa yang dikemukakan dalam keterampilan proses di dalam kurikulum masih bersifat mendua (belum terpisah dengan baik). Dikatakan mendua karena antara kegiatan yang menghendaki suatu keterampilan tertentu dengan pemanfaatan kemampuan berfikir dalam melaksanakan keterampilan tersebut tidak dibahas secara jelas. Sebagai contoh misalnya, kemampuan mengelompokkan sebenarnya adalah suatu kemampuan berfikir analitik dan bukan suatu keterampilan proses. Keterampilan proses yang berhubungan dengan pemanfaatan pengelompokkan adalah kemampuan mengolah informasi. Informasi yang ada akan diolah berdasarkan alur berpikir tertentu, misalnya, pengelompokkan atau pun pemisahan, penentuan keterhubungan antara satu informasi dengan informasi lain, atau konsep yang terbentuk dari informasi yang diperoleh.

Dalam upaya membedakan antara pengertian kemampuan berfikir dan keterampilan proses yang dimaksudkan dalam bab ini, diagram Vee yang dikembangkan Gowin (Novak dan Gowin, 1986:5-6) digunakan untuk menjelaskan keterhubungan dan perbedaan antara proses berfikir dengan kemampuan dalam proses dengan menggunakan diagram Vee (huruf V) sebagai berikut :

Gambar. 7 : Diagram Vee yang dikembangkan Gowin



Seperti tertera dalam gambar Novak dan Gowin menulis bahwa seseorang yang mengamati apa yang ada disekitarnya memerlukan dua hal dan juga ditentukan oleh dua hal yang berada di sisi kanan dan kiri dari gambar. *Pertama*, pada waktu seseorang akan melakukan pengamatan maka ia melakukan pencatatan dan pemilihan mengenai apa yang diamati dan akan dicatatnya (sisi kanan). Ini adalah kemampuan proses yang harus dimiliki seseorang yang melakukan pengamatan tersebut. *Kedua*, untuk melakukan proses pemilihan dan pencatatan tersebut yang bersangkutan memerlukan pengetahuan dan pemahaman tentang suatu konsep (sisi kiri). Pemahaman tentang suatu konsep tersebut adalah aspek berfikir yang diperlukan.

Kemampuan pengamatan dan pencatatan serta pemahaman terhadap konsep akan sangat menentukan apa yang diamati dan bagaimana mengamati suatu objek terpilih. Suatu objek memberikan informasi yang dicatat tetapi informasi tersebut baru memiliki makna jika ia dilihat atau diamati dari suatu konsep tertentu. Demikian pula dengan pengolahan informasi yang dinamakan transformasi menjadi sesuatu yang menunjukkan adanya keteraturan memerlukan kemampuan berfikir dalam suatu prinsip/sistem konseptual tertentu, teori tertentu dan bahkan filsafat tertentu. Teori tertentu dan filsafat tertentu akan melahirkan nilai dan pengetahuan tertentu. Apa yang dikemukakan kedua sarjana tersebut sejalan dengan, bahwa kemampuan berfikir tinggi baru dapat dikembangkan jika seseorang telah memiliki pengetahuan dan pemahaman.

Berdasarkan apa yang telah dikemukakan maka kemampuan proses yang dapat dikembangkan dalam pendidikan ilmu-ilmu sosial terdiri atas kemampuan :

1. mengumpulkan informasi,
2. mengolah informasi,
3. memanfaatkan informasi, dan
4. mengkomunikasikan hasil.

Kemampuan mengumpulkan informasi mencakup pengamatan dan bahkan dapat dikatakan pengamatan sebagai primadona dalam kemampuan ini. Dalam kemampuan mengolah informasi termasuk kegiatan mengelompokkan dan menganalisis. Dalam kemampuan memanfaatkan informasi termasuk keterampilan memproyeksikan, menerapkan, dan melakukan penelitian (sederhana). Kemampuan mengkomunikasikan hasil tetap berdiri sendiri karena kemampuan ini memang mandiri dan meliputi berbagai kegiatan. Keempat kemampuan proses ini akan dibahas lebih lanjut.

1. Kemampuan Mengumpulkan Informasi

Pengumpulan informasi menurut Hamid Hasan, merupakan kegiatan yang sangat penting dalam belajar. Ia juga merupakan kegiatan yang amat penting dalam proses pengembangan ilmu. Secara mendasar dapat juga dikatakan bahwa proses belajar dan pengembangan ilmu selalu diawali dengan pengumpulan informasi/data. Seorang Newton menemukan hukum gravitasi melakukan pengumpulan data dengan mengamati jatuhnya buah apel dari pohonnya. George Stephenson mengamati naik turunnya tutup ketel ketika air ketel itu mendidih untuk menemukan tenaga uap. Seseorang yang bekerja di laboratorium melakukan pengamatan terhadap reaksi tabung. Seorang ahli politik mengamati *interplay* kekuasaan untuk dapat menyimpulkan apa yang dimaksudkan dengan kekuasaan dan siapa yang dapat dianggap pemegang kekuasaan riil. Seorang ahli geografi melakukan pengamatan terhadap berbagai lapisan tanah untuk menentukan perkembangan geologis suatu wilayah tertentu. Ahli ekonomi mengamati perkembangan harga untuk menentukan kecenderungan-kecenderungan yang akan terjadi. Seorang sejarawan mengamati suatu benda untuk dapat melihat karakteristik-karakteristik tertentu. Berdasarkan karakteristik benda tersebut ia kemudian mendapatkan informasi kesejarahan benda tersebut. Pengamatan dan pembacaan dokumen yang dilakukan sejarawan memiliki tujuan yang sama. Oleh karena itu pengamatan memegang peran penting dalam proses pengumpulan data.

Kemampuan mengamati merupakan kemampuan utama untuk mengumpulkan informasi. Untuk siswa diharapkan memperhatikan objek dengan seksama sehingga mampu mendapatkan informasi. Sebagai contoh pengamatan adalah siswa diminta untuk memperhatikan suatu foto atau gambar tentang suatu pemandangan alam. Mereka diminta memperhatikan karakteristik alam yang dapat mereka kenal: apakah itu awan, gunung, pohon, sungai, atau mungkin juga kontur tanah yang ada dalam foto. Siswa diminta untuk memberikan uraian mengenai objek tersebut dan ini adalah informasi yang dapat mereka kumpulkan dari foto tadi.

Berdasarkan informasi yang telah mereka kumpulkan tadi mungkin saja mereka dapat mengembangkannya menjadi informasi yang lebih dalam dan lebih rinci lagi. Misalnya: dari tanaman dan daun mereka mungkin mengembangkan informasi lanjutan mengenai *latitude* objek dalam gambar/foto. Mungkin pula mereka mampu mengembangkan informasi seperti pada musim apa foto itu diambil: mungkin pada musim gugur apabila foto itu berkenaan dengan wilayah yang memiliki empat musim, atau pada musim kemarau apabila foto itu berkenaan dengan wilayah yang memiliki musim hujan atau kemarau.

Contoh lain misalkan gambar timbunan barang rongsokan berikut ini :

Pengamatan sebagai cara untuk mengumpulkan informasi sering dilakukan para ilmuwan sosial. Ahli-ahli geografi banyak memanfaatkan foto wilayah dan foto udara untuk mendapatkan informasi mengenai suatu wilayah. Bahkan teknik yang dinamakan penginderaan jauh (*remote sensing*) sangat mengandalkan kemampuan pengamatan. Pengumpulan data dalam sejarah tidak sepi dari pengamatan terhadap foto. Melalui suatu foto sejarawan banyak mengumpulkan informasi, misalnya mengenai apa yang dialami rakyat pada masa pendudukan Jepang dan peristiwa sejarah lainnya. Sosiolog dan Antropolog pun banyak yang menggunakan pengamatan terhadap foto untuk maksud yang sama dengan berbagai ilmu sosial lainnya.

Pengamatan untuk mendapatkan informasi tentu saja tidak dilakukan terhadap foto atau gambar saja. Pengamatan dapat dilakukan terhadap grafik, bangunan, kegiatan yang sesungguhnya di lingkungan tertentu, peninggalan-peninggalan sejarah dan sebagainya. Crabtree (1976) membawa siswanya ke suatu wilayah tertentu. Disana siswa diminta untuk mengamati berbagai karakteristik geografis yang ada : kontur tanah, lingkungan vegetasi, cuaca, dan sebagainya. Berdasarkan hasil pengamatan tersebut siswa mendapatkan berbagai informasi tentang lingkungan geografis tadi.

Tentu harus diakui bahwa pengamatan terhadap suatu foto memiliki keuntungan dan kekurangan dibandingkan dengan pengamatan terhadap fenomena alam atau kejadian sesungguhnya. Pengamatan terhadap foto atau gambar dapat dilakukan berulang kali sesuai dengan tingkat rinci yang diinginkan. Pengamatan terhadap suatu peristiwa tidak memiliki keuntungan seperti itu. Oleh karenanya pengamatan terhadap suatu peristiwa atau kejadian sesungguhnya memerlukan keterampilan yang lebih tinggi dibandingkan pengamatan terhadap foto. Untuk tingkat awal pengamatan terhadap foto atau gambar tidak menimbulkan rasa terbenam/terpengaruh oleh kehalusan objek/peristiwa yang diamati seperti kalau melakukan pengamatan terhadap objek/peristiwa sesungguhnya. Oleh karena itu pengamatan terhadap foto dan juga benda statis lainnya dapat dijadikan latihan awal untuk mengembangkan keterampilan pengamatan. Kelemahan pengamatan terhadap foto/gambar/grafik dan sebagainya adalah keterbatasan foto/gambar/grafik itu sendiri. Sisi lain yang tidak ada dalam foto/gambar/grafik itu tidak mungkin dapat diamati.

Sementara ilmu-ilmu alamiah sangat mengandalkan pengamatan (termasuk pengamatan reaksi dalam tabung kimia di laboratorium), dalam ilmu-ilmu sosial pengumpulan informasi tidak terbatas hanya pada kegiatan pengamatan. Dalam disiplin ilmu-ilmu sosial banyak keterampilan lain yang diperlukan untuk mendapatkan informasi. Variasi yang terjadi adalah sebagai akibat sifat objek yang menjadi sumber informasi bagi ilmu-ilmu sosial lebih beragam dibandingkan ilmu-ilmu alamiah. Sumber informasi untuk ilmu-ilmu sosial adalah manusia yang dapat bergerak dan menunjukkan suatu kegiatan tertentu sehingga dapat diamati tetapi juga dapat mengutarakan sesuatu secara terbuka sehingga dapat dimanfaatkan dalam kegiatan pengumpulan informasi dalam bentuk lain selain pengamatan. Oleh karena itu pengembangan kemampuan pengamatan dalam pendidikan ilmu-ilmu sosial dapat diartikan dalam pengertian luas sebagai suatu keterampilan pengumpulan informasi dari berbagai jenis sumber.

Kemampuan pengamatan dan pengumpulan informasi dari apa yang diamati dapat dilakukan dari yang sederhana sampai kepada yang sangat kompleks. Tingkat kesederhanaan/kerumitan suatu pengamatan dapat ditentukan oleh sifat benda/peristiwa yang diamati tetapi dapat juga disebabkan karena teknik pengamatan. Mengamati suatu benda atau barang (foto, lukisan, batu, bangunan) secara umum dapat dikatakan lebih

rumit dibandingkan dengan pengamatan terhadap suatu peristiwa. Pengamatan terhadap benda dapat diulang berkali-kali tanpa kehilangan aspek yang diamati.

Secara umum dapat dikatakan bahwa pengamatan terhadap suatu peristiwa tidak dapat dikatakan sederhana. Suatu peristiwa terjadi dengan melibatkan banyak orang dan benda dalam suatu proses. Peran orang dan benda dalam peristiwa tersebut tidak mungkin dikontrol pengamat. Demikian pula dengan proses yang terjadi. Dalam pengertian itulah dapat dikatakan bahwa pengamatan terhadap benda lebih sederhana.

Dalam pengamatan terhadap benda terjadi pula perbedaan tingkat kerumitan. Pengamatan terhadap benda untuk pengumpulan informasi yang sederhana, misalnya bentuk benda itu atau warna benda itu, tidaklah rumit. Tidak demikian halnya dengan pengamatan yang menghendaki informasi tentang usia benda itu atau dari bahan apa benda itu dibuat. Disini terjadi peningkatan kerumitan disbanding dengan yang pertama. Dalam pengamatan mengenai proses pun demikian pula: pengamatan yang hanya terpusat pada satu aspek saja lebih sederhana dibandingkan dengan pengamatan untuk mendapatkan informasi secara totalitas tentang suatu peristiwa.

Tingkat kerumitan pengamatan ditentukan pula oleh teknik pengamatan yang dilakukan. Pengamatan dengan menggunakan mata dan catatan terbuka lebih sederhana dibandingkan dengan pengamatan dengan menggunakan mata dengan alat pemandu pengamatan yang rumit. Pengamatan dengan menggunakan teknologi modern lebih mudah dilaksanakan karena kecanggihan alat tersebut. Oleh karena itu pengamatan mengenai sifat keseluruhan permukaan bumi lebih mudah dilakukan dengan penginderaan jauh (*remote sensing*) dibandingkan dengan pengamatan langsung dengan mata.

Mengingat tingkat kompleksitas tersebut maka dalam pengajaran ilmu-ilmu social, keterampilan pengamatan itu hendaklah dimulai dari yang sederhana menuju ke lebih yang rumit. Sederhana disini diartikan sebagai sesuatu yang sudah diketahui dan dimiliki siswa. Kriteria ini dirasakan lebih besar manfaatnya dan lebih operasional dibandingkan dengan kriteria lainnya. Sesuatu yang sudah dikuasai akan selalu menjadi sesuatu yang sederhana bagi siswa yang bersangkutan dibandingkan dengan sesuatu yang belum dikuasainya.

Untuk tingkat pendidikan dasar atau menengah tentu saja kecanggihan teknik yang digunakan tidaklah sama dengan apa yang harus dialami/dikuasai mahasiswa perguruan tinggi. Oleh karena itu para guru tidak perlu mencoba mengembangkan keterampilan pengamatan yang kompleks seperti diperguruan tinggi (dalam kasus tertentu mungkin saja dapat dilakukan tetapi secara umum tidak perlu); yang penting adalah guru pendidikan ilmu-ilmu sosial harus mampu dan dapat mengembangkan keterampilan pengamatan ini dengan memberikan pengalaman langsung kepada siswa.

2. Kemampuan Pengolahan Informasi

Agar memiliki makna yang lebih luas dan mendalam, informasi yang dimiliki seseorang harus diolah, Hamid Hasan dalam Beyer (1988:46) menamakan proses pengolahan informasi sebagai proses berpikir. Untuk pengolahan informasi itu diperlukan suatu kemampuan tertentu sehingga kebermaknaan yang diinginkan dapat diperoleh secara maksimal. Hasil olahan yang sangat seksama akan memberikan kesempatan kepada seseorang untuk menggunakan informasi itu secara lebih baik. Bahkan dapat

dikatakan bahwa hasil pengolahan informasi yang baik akan menghasilkan informasi baru yang merupakan informasi yang lebih tinggi sifatnya dibandingkan dengan informasi dasar (informasi yang diperoleh dari hasil kegiatan pengumpulan). Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa siswa mendapatkan nilai lebih dari apa yang sudah diperolehnya. Kegiatan pengolahan data terdiri atas dua kategori utama yaitu pengolahan konseptual dan pengolahan statistik. Pengolahan konseptual meliputi kemampuan pengelompokkan dan analisis. Dalam bahasa yang digunakan Bloom dan kawan-kawannya, kedua kegiatan ini dikelompokkan sebagai jenjang analisis. Dalam diskusi ini kedua istilah itu (pengelompokkan dan analisis) dibedakan untuk memberikan persepsi yang sama dengan apa yang dikemukakan dalam keterampilan proses yaitu yang digunakan dalam kurikulum sekolah.

Pengolahan statistik menurut Hamid Hasan, adalah pengolahan yang memerlukan bantuan statistik. Keterampilan mengelompokkan adalah keterampilan utama dalam kategori pengolahan konseptual. Dalam keterampilan ini seseorang harus melakukan pengenalan (identifikasi) terhadap unsur-unsur yang sama dan yang berbeda dari kelompok informasi (benda, sifat, konsep). Berdasarkan kesamaan yang dimiliki maka benda, sifat, konsep dikelompokkan dalam kategori yang diciptakan berdasarkan pemikiran akademik seseorang. Dalam melakukan identifikasi itu tentu saja diperlukan ketajaman berfikir. Seseorang baru dapat menentukan persamaan dan perbedaan unsur-unsur dari berbagai informasi apabila ia memiliki pengetahuan dan pemahaman yang baik tentang berbagai konsep yang berhubungan dengan informasi tersebut. Pengetahuan dan pemahaman itu memberikan pemikiran mengenai bagaimana persamaan-persamaan yang ada tadi secara konseptual dikelompokkan. Misalnya, persamaan antara unsur berbagai benda yang dikenal dari foto diatas dikelompokkan sebagai sampah industri elektronik, sampah rumah tangga, dan sampah-sampah benda kimiawi. Cara lain yang mungkin digunakan siswa lain adalah mengelompokkan benda-benda itu sebagai sampah yang dapat didaur ulang dan sampah yang tidak dapat didaur ulang. Keterampilan mengelompokkan keduanya berbeda dimana yang satu lebih tinggi dibandingkan yang lainnya. Pengelompokkan yang pertama lebih sederhana dan konkret dibandingkan pengelompokkan yang kedua.

Cara menemukan persamaan dan mengungkapkannya dalam pandangan pengelompokkan (sampah industri, sampah rumah tangga disatu pihak dari sampah yang dapat dan tidak dapat didaur ulang) sangat tergantung pada faktor ketajaman berfikir seseorang. Tetapi pandangan itu juga ditentukan oleh faktor tujuan pemanfaatan informasi itu selanjutnya. Kemampuan pengolahan data menuntut keterampilan mempertimbangkan kedua faktor itu. Melalui bimbingan dan pengalaman yang terlatih siswa mampu diajak mengembangkan kemampuan pengelompokkan ini. Untuk membimbing dan memberikan pengalaman tersebut berbagai pendekatan dan metode mengajar dapat digunakan guru. Guru dapat memberikan berbagai contoh sehingga siswa dapat melihat bagaimana pengelompokkan informasi dapat dilakukan. Setelah itu guru dapat memberikan tugas yang beragam berdasarkan jenis informasi yang ada dan siswa melakukan pengelompokkan. Semakin lama informasi yang diberikan dapat semakin kompleks dan abstrak sedangkan kegiatan siswa dalam melakukan tugas dapat mencapai tingkat kemandirian yang tinggi. Dalam pencapaian tingkat kemandirian tersebut siswa dapat ditantang untuk mengembangkan berbagai alternatif pengelompokkan. Pengolahan

data analisis masih merupakan bagian dari kategori pengolahan data konseptual. Kemampuan analisis yang dimaksudkan disini adalah kemampuan siswa dalam :

- Menentukan keterhubungan antara satu kelompok informasi dengan kelompok informasi lainnya.
- Menentukan pokok-pokok pikiran yang mendasari suatu informasi; dan
- Kemampuan siswa dalam menarik konsekuensi dari informasi baik dalam waktu maupun dalam dimensi.

Menentukan keterhubungan informasi atau kelompok informasi satu dengan yang lainnya adalah suatu proses berfikir yang sangat tinggi. Dalam kemampuan ini seseorang harus dapat menentukan apakah suatu informasi memiliki kesejajaran dengan informasi lainnya, atautkah kedua informasi itu satu lebih tinggi/luas dari lainnya. Apabila kedua informasi itu memiliki kedudukan yang sejajar maka pertanyaan berikutnya apakah kedua informasi itu bersifat saling mendukung, kontradiktif atau satu dengan lain memperlihatkan arah yang berbeda. Sebagai contoh perhatikan kedua kalimat ini:

- (1). Masyarakat pertanian berpandangan bahwa tanah adalah bagian dari kehidupan materiil dan kultural.
- (2). Masyarakat kota memandang tanah sebagai investai jangka panjang.

Contoh lain:

- (1). Masyarakat memilih jadi pegawai negeri, karena apabila sudah tua (pensiun) masih dapat menerima uang pensiunan.
- (2). Masyarakat yang beriwiraswasta (pengusaha), dapat memperoleh pendapatan sesuai dengan yang mereka ingin.

Dari kedua contoh tersebut diatas memperlihatkan kesejajaran pemikiran. Kesemuanya menggambarkan tentang suatu kelompok masyarakat tertentu dan pandangannya mengenai tanah atau pegawai dengan pengusaha. Oleh karena itu semuanya dapat dikatakan bernilai sama. Selanjutnya, informasi yang disampaikan kedua contoh di atas menunjukkan suatu pokok pikiran yang mepertentangkan pandangan suatu kelompok masyarakat (desa) dibandingkan pandangan kelompok masyarakat lainnya (kota). Perbandingan keduanya dalam suatu pertentangan dapat dilakukan karena keduanya bernilai sama. Meskipun demikian, akibatnya perbedaan pandangan yang demikian menyebabkan informasi dalam kalimat yang satu tidak dapat digunakan untuk memperkuat pokok pikiran pada kalimat lainnya. Juga kedua contoh tersebut tidak dapat dihubungkan dalam satu konteks sebab-akibat. Sesuatu yang juga harus disadari bahwa keterhubungan antara kedua kalimat itu dapat ditentukan dengan baik apabila dan hanya apabila pokok pikiran pada setiap kalimat diatas dapat dikenal dengan baik. Artinya, sebelum siswa dapat menentukan keterhubungan itu maka ia harus memahami apa yang ingin disampaikan oleh setiap kalimat. Kemampuan ini memang sudah terbina sejak awal seseorang mampu membaca dan mendapatkan penguatan pada setiap mata pelajaran. Meskipun demikian, seringkali pengajaran dikelas ilmu-ilmu sosial tidak memberikan perhatian serius.

Padahal setiap orang mengakui bahwa tidak setiap kalimat memiliki tingkat kemudahan yang sama untuk difahami. Latihan-latihan diperlukan untuk dapat memahami pokok pikiran kalimat yang disampaikan oleh suatu kalimat yang dianggap sukar. Hal yang sama berlaku untuk jenis sumber informasi lainnya. Sumber informasi

berbentuk benda, orang, foto, gambar, grafik, dan sebagainya terbagi atas yang mudah, sedang dan sukar untuk diolah. Tentu saja tingkat kesukaran itu tidak sama untuk setiap orang karena kemampuan intelektual dan juga latihan yang pernah dialami seseorang. Bagi mereka yang tidak mengalami kesulitan tentu dapat langsung mengembangkan kemampuan analisis dalam menentukan keterhubungan antara dua atau lebih sumber informasi.

Kurikulum pendidikan ilmu-ilmu sosial di SMA jelas berupaya mengembangkan kemampuan analisis data dari tingkat pengelompokan sampai dengan upaya mencari keterhubungan. Dalam mata pelajaran ekonomi terdapat pokok bahasan antara lain: membedakan bentuk-bentuk pasar, jenis-jenis pasar, mencari sebab-sebab terjadinya pengangguran, membahas dampak APBN terhadap kegiatan ekonomi masyarakat, dan mendiskusikan dampak pembangunan ekonomi dan kependudukan dalam kaitannya dengan lingkungan hidup, menggambarkan adanya kepentingan pengembangan keterampilan menentukan keterhubungan antara dua atau lebih kelompok informasi.

Dalam mata pelajaran tata negara diperlukan kemampuan mengolah informasi ketika siswa membahas pokok bahasan antara lain bentuk pemerintahan Republik, Kerajaan, Kekaisaran, dan Demokrasi. Dalam pelajaran geografi kemampuan serupa diperlukan ketika siswa membahas pokok bahasan antara lain mengkaji hasil-hasil penginderaan jauh; mengkaji saling pengaruh antara bentuk muka bumi dan kehidupan; menganalisis kaitan letak dengan keadaan unsur cuaca dan iklim, serta pengaruhnya bagi kehidupan.

Dalam pelajaran sejarah kemampuan mengolah data diperlukan dalam banyak pokok bahasan, antara lain menemukan peninggalan budaya Hindu-Budha; menemukan perwujudan akulturasi kebudayaan Islam dengan kebudayaan Indonesia; mengambil pelajaran dari proses integrasi bangsa Indonesia pada abad ke-16 sampai 21; menguraikan pertumbuhan dan perkembangan nasionalisme di Asia dan Afrika; dan menelaah sambutan rakyat Indonesia terhadap proklamasi di pusat dan diberbagai daerah.

Keterampilan yang sama dalam mata pelajaran antropologi sangat jelas. Pokok bahasan antropologi menuntut siswa untuk terampil dalam mengolah informasi. Pokok berikut ini sangat mudah terjerumus menjadi sekedar hafalan jika tidak dipelajari melalui keterampilan pengolahan informasi. Pokok bahasan tersebut antara lain membedakan proses evolusi budaya dengan perubahan budaya; dampak perubahan budaya terhadap kehidupan masyarakat; integrasi nasional dalam kaitannya dengan pembangunan kebudayaan; serta mengamati dan menggambarkan dampak globalisasi terhadap budaya Indonesia.

Pengolahan data secara statistik banyak dilakukan para ahli ilmu sosial untuk data yang bersifat angka (data kuantitatif). Dalam kenyataan kehidupan sehari-hari, siswa sering berhadapan dengan data yang bersifat angka. Misalnya, siswa mendengarkan tentang angka pertumbuhan penduduk, jumlah ekspor-impor Indonesia dalam berbagai komoditi, jumlah transmigrasi yang melarikan diri dari tempatnya yang baru, dan sebagainya. Oleh karena itu kemampuan memproses data dengan statistik sudah tidak dapat dihindari dalam pendidikan ilmu-ilmu sosial baik SMP maupun SMA. Apalagi jika diingat bahwa pengolahan data dengan statistik tidak selalu berarti menuntut seseorang untuk menjadi ahli statistik. Penggunaan statistik dalam pengolahan informasi dalam pendidikan ilmu-ilmu sosial tidak pula harus berarti bahwa statistik yang digunakan adalah statistik tinggi. Pengolahan data statistik dapat dilakukan secara sederhana.

Kemampuan untuk mencari nilai rata-rata (*mean, moda, median*) atau pun penyimpangan (*disperse*) telah dapat dilakukan siswa. Di SMP dan SMA siswa telah menguasai keterampilan matematis yang diatas cukup untuk membantu yang bersangkutan dalam mengolah data secara statistik. Dari Garis-garis Besar Program Pengajaran (GBPP) mata pelajaran ekonomi kelas tiga dikemukakan mengenai topik korelasi linear sederhana (2 Variabel) dan analisis deret waktu. Topik semacam ini menghendaki kemampuan pengolahan data yang jauh lebih rumit dibandingkan dengan apa yang dikemukakan dalam bagian ini. Sedangkan mata pelajaran ekonomi adalah mata pelajaran yang wajib ditempuh semua siswa dikelas 1 dan 2, dan mata pelajaran wajib dengan alokasi waktu 10 jam setiap minggu untuk program Ilmu Pengetahuan Sosial.

Dalam bentuk yang berbeda, tuntutan akan kemampuan pengolahan data dengan statistik dituntut pula oleh mata pelajaran sosiologi. Di kelas 3 siswa dituntut untuk mampu mengolah data dengan statistik dalam swub topik mengenai kecenderungan umum data dengan bantuan statistik sederhana, antara lain: rata, modus, median, dan persen. Jelas disini kemampuan pengolahan data dengan statistik merupakan suatu keterampilan yang mutlak bagi siswa yang belajar ilmu-ilmu sosial.

Dalam kemampuan pengolahan data statistik tidak termasuk kemampuan untuk membaca hasil statistik. Kemampuan membaca hasil statistik termasuk kedalam kemampuan untuk mengumpulkan informasi yang telah dibahas dalam bagian awal bab ini. Kemampuan mengolah data secara statistik dapat dilakukan guru. Pendidikan Ilmu-ilmu Sosial melalui dua kegiatan utama yaitu pemahaman akan kegunaan dan latihan mengenai prosedur. Pemahaman dapat dikembangkan melalui model pengajaran yang disebut dengan *concept formation* (Joyce dan Weil, 1980) dalam model ini siswa dilatih dalam mengembangkan pemahamannya mengenai suatu konsep analisis statistik secara induktif. Dalam membangun pemahaman tersebut latihan mengolah data secara teknis statistik dapat dilakukan dan dijadikan contoh.

3. Kemampuan Meningkatkan Keterampilan dan Informasi

Hamid Hasan, mengemukakan tentang kemampuan memanfaatkan keterampilan dan informasi adalah kemampuan memanfaatkan apa yang telah menjadi milik siswa. Dalam kemampuan proses pertama dan kedua, siswa telah mampu mencari informasi yang semakin mandiri, kemudian mengembangkan kemampuan mengolah informasi yang juga semakin lama semakin mandiri juga. Kemampuan mencari dan mengolah beserta apa yang ditemukan dan diolah akhirnya akan menjadi milik siswa. Oleh karena itu, kemampuan memanfaatkan keterampilan dan informasi adalah kemampuan lanjutan yang melibatkan kemampuan mengari, mengolah, dan pengetahuan yang sudah diperoleh siswa dalam kegiatan sebelumnya. Untuk dapat mengembangkan kemampuan ketiga ini siswa harus diberi contoh dan latihan. Melalui demonstrasi guru menunjukkan cara bagaimana memanfaatkan keterampilan dan pengetahuan yang sudah dimiliki. Dalam demonstrasi tersebut guru harus menciptakan suatu suasana baru yaitu suasana yang belum ditemui siswa sebelumnya. Suasana baru itu dapat berupa masalah baru, informasi baru atau sumber baru. Tetapi haruslah diingat bahwa suasana baru itu tidak menuntut keterampilan baru atau pun pengetahuan baru dari siswa. Suasana baru itu tidak menuntut siswa untuk menggunakan apa yang sudah jadi dimilikinya dan bukan sesuatu yang masih harus dikembangkan.

Persyaratan untuk suasana baru yang dikemukakan di atas hendaklah diperhatikan dan dipedulikan guru. Apabila persyaratan tersebut tidak diperhatikan dan tidak terpenuhi maka ada dua kemungkinan yang terjadi. Pertama siswa tidak akan mampu berbuat apapun dalam menghadapi suasana baru itu, karena kemampuan dirinya tidak memungkinkan melaksanakan apa yang harus dilakukan terhadap suasana baru itu. Dalam keadaan semacam itu maka siswa akan mengalami frustrasi dan kalau dipaksakan maka yang terjadi bukan lagi pemanfaatan keterampilan dan pengetahuan tetapi pemaksaan.

Hal kedua yang akan terjadi apabila persyaratan di atas diabaikan maka siswa diminta untuk mengembangkan sesuatu yang baru. Dengan demikian siswa dihadapkan pada situasi belajar untuk mengembangkan keterampilan baru dan pengetahuan baru. Ini adalah kegiatan perluasan dari pengembangan kemampuan yang dikemukakan di bagian pertama dan kedua pembahasan mengenai keterampilan proses. Jadi, kegiatan tersebut bukan merupakan kegiatan pemanfaatan keterampilan dan pengetahuan yang dibicarakan dalam bagian ketiga ini. Bagian ini tidak menuntut pengembangan keterampilan dan pengetahuan baru tetapi menggunakan apa yang sudah ada; dapat dikatakan bahwa bagian ini membicarakan mengenai penguatan dari apa yang sudah diperoleh. Dalam bahasa pengajaran konsep dapat dikatakan bahwa kemampuan ketiga ini adalah kemampuan dalam fase deduktif.

Guru Pendidikan Ilmu-ilmu Sosial dapat memilih materi pelajaran yang sesuai dengan mata pelajaran yang menjadi tanggung jawabnya. Guru sejarah akan memilih bahan untuk suasana baru yang berkenaan dengan sejarah; guru geografi akan memilih bahan yang sesuai dengan materi geografi. Demikian pula guru mata pelajaran lainnya. Guru dapat memanfaatkan masalah yang sedang hangat dibicarakan di masyarakat atau pun di media massa sebagai bahan untuk menciptakan suasana baru itu. Bahkan dapat dikatakan pemanfaatan isu (dalam arti kata suatu pokok masalah atau bahasan) yang sedang hangat itu akan memberikan berbagai keuntungan dalam pendidikan ilmu-ilmu sosial. Isu adalah suatu informasi atau berita yang telah berkembang secara meluas di tengah-tengah masyarakat namun belum terbukti secara otentik, obyektif secara ilmiah kebenarannya. Oleh karena itu isu memerlukan pembuktian dengan penelitian secara ilmiah. Apabila suatu isu telah terbukti kebenarannya, maka isu tersebut disatu pihak pemanfaatan isu tersebut akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk langsung memanfaatkan apa yang dipelajari dari ilmu-ilmu sosial dalam dunia nyata yang dihadapi dan dirasakannya sehari-hari. Siswa dapat mengkaji apa yang sedang dibicarakan masyarakat secara lebih sistematis dan dapat dipertanggungjawabkan secara keilmuan, sesuai dengan tingkat kematangan keilmuan mereka. Dengan demikian pendidikan ilmu-ilmu sosial akan terhindar dari posisi yang beku dan seolah-olah hanya sesuatu yang terlepas dari dunia kehidupan sehari-hari. Keuntungan kedua dari pemanfaatan isu tersebut ialah pendidikan ilmu-ilmu sosial akan lebih menarik bagi siswa.

Masalah kehidupan adalah masalah yang mereka hadapi sehari-hari. Bahkan dapat dikatakan masalah itu masalah yang hidup pada diri mereka (mereka yang terlibat secara langsung dalam masalah itu). Dapat dikatakan dalam membicarakan masalah seperti itu siswa adalah sumber data yang dapat digunakan di kelas. Pengalaman belajar semacam ini akan memberikan kegairahan bagi siswa : mereka belajar menemukan masalah mereka dan tidak hanya masalah orang lain. Sebagai contoh, katakanlah guru tata negara telah membahas mengenai konsep kekuasaan. Secara akademik, siswa di kelas telah

melakukan kajian apa yang dimaksudkan dengan kekuasaan, keterhubungannya dengan kedudukan dan peran, jenis-jenis kekuasaan, hak dan kewajiban dalam melaksanakan suatu kekuasaan, apa yang dapat diperbuat dengan kekuasaan yang dimiliki, hubungan antara satu kekuasaan dengan lainnya. Secara akademik siswa telah pula mencari informasi, mengolah informasi yang berhubungan dengan berbagai aspek kekuasaan yang dibahas. Mungkin, siswa juga telah melihat berbagai contoh penerapan dari apa yang telah dibahas. Untuk melatih siswa dalam menerapkan apa yang sudah dimilikinya maka guru dapat meminta siswa untuk membicarakan apa yang telah dilakukan dalam OSIS (Organisasi Siswa Intra Sekolah). Guru memberi suatu suasana baru dan siswa diminta untuk mengerahkan apa yang sudah dipelajari mengenai kekuasaan. Suasana baru lain yang mungkin dapat digunakan adalah kedudukan dan kekuasaan Amerika Serikat dalam konstalasi politik internasional masa kini. Dengan demikian, guru dapat menyajikan isu dimulai dari yang dekat dengan kehidupan siswa sampai ke yang paling makro/mondial. Artinya, prinsip pendidikan yang menyatakan bahwa pendidikan harus dimulai dari lingkungan terdekat sampai ke lingkungan terjauh dapat dimanfaatkan guru Pendidikan Ilmu-ilmu Sosial sebaik-baiknya.

Contoh lain misal dari pelajaran geografi regional Eropa, siswa diajak untuk melihat perkembangan regional Eropa pada masa 50 tahun, dan dampak dari perubahan distribusi penduduk, sumber alam dan sebagainya.

4. Mengkomunikasikan Hasil.

Suatu hasil olahan atau studi akan memiliki makna yang besar apabila hasil olahan itu dikomunikasikan. Seperti Edison penemu listrik, hukum gravitasi Newton, teori evolusi Erwin, semuanya menjadi terkenal dan banyak dibicarakan orang diberbagai kalangan dalam kesempatan pertemuan karena semua teori itu dikomunikasikan. Tokoh pendidikan terkenal di Indonesia, yaitu Ki Hajar Dewantara beliau menerbitkan buah pikirannya dalam bentuk tulisan melalui media massa dalam bentuk makalah di berbagai pertemuan, sehingga beliau bapak pendidikan .

Seorang guru di kelas tidak akan tahu tentang kesulitan apa yang ada di pikiran siswanya, apabila siswa itu diam tidak berbicara. Apakah siswa itu faham atau mengerti tidak mengenai apa yang dibahas, sulit untuk diketahui karena sikap yang diam tadi.

Hamid Hasan, berpendapat mengkomunikasikan pokok pikiran ataupun hasil temuan dalam pendidikan Ilmu-ilmu Sosial dapat dilakukan secara langsung dengan menggunakan lisan dan dapat pula melalui pemanfaatan media: melalui bahasa tulis, grafik/diagram/tabel, gambar, gerak, isyarat, dan sebagainya. Cara-cara ini harus dilatih terutama komunikasi hasil dalam bahasa lisan, tulisan, diagram/grafik/tabel. Cara berkomunikasi kelompok yang disebut terakhir ini penting karena cara ini banyak digunakan dalam ilmu-ilmu sosial.

Selanjutnya beliau mengemukakan bahwa ada dua hal yang harus diperhatikan dalam masalah bagaimana mengkomunikasikan hasil. *Pertama* adalah kemauan dan keberanian mengemukakan hasil. *Kedua*nya haruslah mendapat perhatian dan dikembangkan dalam ilmu-ilmu sosial. Suatu kenyataan yang harus disadari guru-guru ilmu-ilmu sosial ialah kenyataan budaya dimana orang tidak diharapkan untuk berbeda dalam pendapat dengan yang lebih tua, yang dihormati, atau yang memimpin. Perbedaan pendapat itu adalah hal yang wajar karena mungkin berbeda persepsi atau pengalaman.

Seorang guru harus memberikan motivasi kepada anak supaya berani dalam mengemukakan pendapat, katakanlah walaupun pendapat siswa itu salah, kita masih tetap menghargai jawabannya. Apalagi kalau mungkin pendapatnya itu melebihi guru itu sendiri, sebagai guru tidak usah merasa tersinggung atau merasa tersaingi, karena merasa lebih dalam segala hal dari pada siswa.

Dalam konteks ini memang tugas guru ilmu-ilmu sosial sangat berat karena hakikat materi pendapat itu. Dalam ilmu-ilmu sosial materi pelajaran akan berhubungan dengan kehidupan manusia, budaya, sosial, ekonomi, politik, dan sebagainya sehingga seakan-akan menentang otoritas manusiawi (apabila pendapat itu berbeda). Oleh karena itu, apabila guru-guru ilmu sosial mengembangkan keberanian siswa untuk berpendapat seolah-olah ia melakukan sesuatu yang bertentangan dengan budaya yang berlaku. Sebagai guru ilmu-ilmu sosial harus menyadari bahwa yang menjadi pertimbangan kependidikannya bukanlah perbedaan pendapat itu tetapi bagaimana cara mengemukakan pendapat. Seorang yang berpendapat berbeda dari lawan bicaranya dapat mengemukakan pendapat itu secara baik tanpa menghubungkan dengan pribadi atau menyinggung pribadi lawan bicara tadi. Kemampuan berbeda pendapat semacam itu seharusnya dikembangkan karena pada gilirannya siswa mampu melihat dan memiliki pendapat yang berbeda dengan para pemimpin tanpa perlu memaksa pendapatnya atau sebaliknya. Jadi, Pendidikan Ilmu-ilmu Sosial harus mulai memperhatikan kemampuan ini dan mengembangkannya dalam berbagai kesempatan di kelas. Siswa harus diminta untuk mengemukakan pendapatnya, membandingkan pendapat temannya, berani menyatakan pendapat temannya, berani menyatakan sependapat atau tidak dengan alasan, baik dalam forum diskusi maupun dalam tanya jawab.

Siswa perlu dibimbing agar mau mengemukakan pikirannya mengenai suatu masalah yang telah dibahas. Guru yang mengajar ilmu-ilmu sosial harus berusaha menjadikan mereka berani dalam mengemukakan pendapatnya mengenai suatu teori yang dibahas dalam suatu tema atau topik. Bahkan diharapkan siswa akan berani menyatakan tentang manfaat atau tidak teori itu untuk dipelajari seterusnya. Guru dalam hal menilai pendapat siswa bukan hanya menilai validasinya saja, melainkan dilihat kebenaran pendapatnya, sehingga mereka akan terbiasa untuk mengemukakan pendapat.

Untuk memberanikan siswa berpendapat, pada tahap awal guru dapat mengatakan bahwa mereka yang berpendapat akan diberi nilai dan itu akan digunakan untuk mengisi nilai raport. Tetapi harus dijelaskan bahwa penilaian bukan didasarkan atas validitas pendapat dan pendapat yang dikemukakan haruslah didasarkan atas landasan tertentu. Dalam tahap lanjut, apabila siswa telah berani berpendapat dan pendapatnya sudah merupakan kultur kelas, guru dapat menilai validitas pendapat yang dikemukakan.

Selain kemampuan mengemukakan pendapat/hasil secara langsung pendidikan ilmu-ilmu sosial harus pula melatih siswa dalam mengemukakan pendapat/hasil melalui penggunaan media. Siswa harus dikembangkan keberaniannya dalam mengemukakan pendapatnya melalui tulisan atau media cetak lainnya. Mereka tidak hanya diminta sekedar mengumpulkan berita dan mengolah berita dari berbagai surat kabar tetapi juga mengemukakan kesimpulan kesimpulannya tentang sumber berita dan apa yang telah ditemukannya dalam berita tersebut. Mereka harus diajak untuk mau mengemukakan pendapatnya mengenai apa yang sedang dilaporkannya secara tertulis.

Persoalan kedua dalam mengkomunikasikan hasil adalah masalah teknik komunikasi itu. Teknik mengkomunikasikan hasil secara langsung berbeda dari cara

tertulis. Dalam komunikasi langsung, siswa mengemukakan hasil dan terima langsung oleh siswa lain. Pemberi komunikasi (komunikator) dapat menggunakan situasi pembicaraan sebagai asumsi dalam memberikan pendapatnya. Siswa penerima pendapat dapat menanyakan langsung hal-hal yang tidak jelas kepada siswa komunikator. Dialog antara kedua pihak dapat menghilangkan berbagai kemungkinan salah pemahaman.

Keuntungan semacam itu tidak diperoleh dalam komunikasi dengan media tidak langsung. Oleh karena itu komunikator harus dapat menyampaikan pesannya/hasil dengan jelas untuk menghindari kesalahpahaman. Persoalannya adalah bagaimana melatih keterampilan yang terlihat dalam proses pengumpulan data melalui pengamatan ini. Persoalan berikutnya adalah apakah pendidikan ilmu-ilmu sosial akan membatasi pengembangan keterampilan pengumpulan data hanya pada kegiatan yang berhubungan dengan pengamatan. Kedua pertanyaan ini akan dibahas lebih lanjut dalam Kegiatan belajar yang berikutnya.

L A T I H A N

1. Apa yang dimaksud dengan kemampuan proses ?
2. Paparkalah dari ketiga hal tersebut diatas !
3. Apa yang dimaksud dengan kemampuan menganalisis bagi anak
4. Beri contoh contoh tugas untuk anak tentang kemampuan pengumpulan informasi !

Petunjuk Jawaban Latihan

1. Kemampuan proses adalah kemampuan seseorang dalam mendapatkan informasi, mengolah informasi, menggunakan informasi, dan mengkomunikasikan hasil.
2. a. Kemampuan mengumpulkan informasi mencakup pengamatan , kemampuan mengamati adalah merupakan kemampuan yang paling utama dalam mengumpulkan informasi.
b. Kemampuan pengolahan hasil, adalah informasi yang telah dimiliki oleh siswa atau seseorang itu harus di olah., karena proses pengolahan itu merupakan suatu proses berpikir, dalam proses berpikir itu diperlukan suatu kemampuan tertentu, sehingga kebermaknaan yang diinginkan dapat diperoleh secara maksimal.
c. Kemampuan menggunakan informasi adalah suatu kemampuan memanfaatkan apa yang telah menjadi milik siswa
d. Kemampuan mengkomunikasikan hasil, adalah suatu hasil ayau hasil olahan atau studi akan memiliki makna yang besar apabila hasil olahan itu di komunikasikan.
3. kemampuan menganalisa bagi anak adalah :
 - Menentukan keterhubungan antara satu kelompok infprmasi dengan kelompok informasi lainnya.
 - Menentukan pokok-pokok pikiran yang mendasari suatu informasi; dan
 - Kemampuan pokok-pokok pikiran yang mendasari suatu informasi baik dalam waktu maupun dalam dimensi.
4. Siswa diberi tugas untuk mengamati atau memperhatikan suatu foto atau gambar tentang fenomena alam, mereka diminta untuk emperhatikan karakteristik apa yang mereka kenal apakah itu gunung, hutan, awan, pohon, sungai dan sebagainya.

RANGKUMAN

Kemampuan proses yang dapat dikembangkan dalam pendidikan ilmu-ilmu sosial adalah kemampuan siswa atau seseorang dalam mendapatkan informasi, mengolah data/informasi, menggunakan informasi dan mengkomunikasikan hasil. Kemampuan dalam keterampilan proses terdiri dari tujuh kemampuan, yaitu, *mengamati, mengelompokkan, memproyeksikan, menerapkan, menganalisis, melakukan penelitian sederhana, dan mengkomunikasikan hasil*. Kemampuan mengamati dan menerapkan, melakukan penelitian sederhana, dan mengkomunikasikan hasil pada dasarnya adalah termasuk kemampuan menerapkan dalam *taksonomi* Bloom dan kawan-kawan. Diagram Vee menurut Gowin (Novak, dan Gowin, 1986:5-6) digunakan untuk menjelaskan keterhubungan dan perbedaan antara proses berpikir dengan kemampuan dalam proses.

Secara umum dapat dikatakan bahwa pengamatan terhadap suatu peristiwa tidak dapat dikatakan sederhana. Contohnya dalam suatu peristiwa yang melibatkan banyak orang dan benda dalam suatu proses. Peran orang dan benda dalam peristiwa tersebut tidak mungkin dikontrol pengamat. Dalam pengamatan terhadap suatu benda terjadi pula perbedaan tingkat kerumitan.

Pengolahan data analisis masih merupakan bagian dari katagori pengolahan konseptual. Kemampuan analisis adalah kemampuan siswa dalam menentukan keterhubungan antara satu kelompok informasi dengan kelompok informasi lainnya; menentukan pokok-pokok pikiran yang mendasari suatu informasi; dan kemampuan siswa dalam menarik konsekuensi dari informasi baik dalam waktu maupun dalam dimensi.

Dalam pelajaran sejarah kemampuan mengolah data diperlukan dalam banyak pokok bahasan, antara lain menemukan nilai-nilai peninggalan budaya Hindu-Budha; menemukutunjukkan perwujudan akulturasi kebudayaan Islam dengan kebudayaan Indonesia; mengambil pelajaran dari proses integrasi bangsa Indonesia pada abad ke-16 sampai 21; menguraikan pertumbuhan dan perkembangan nasionalisme di Asia dan Afrika; menelaah sambutan rakyat Indonesia terhadap proklamasi di pusat dan diberbagai daerah.

Mengkomunikasikan hasil temuan dalam Pendidikan ilmu-ilmu Sosial dapat dilakukan secara langsung dengan menggunakan komunikasi lisan dan dapat pula melalui pemanfaatan media melalui bahasa tulis, grafik/diagram/table/gambar, gerak, isyarat dan sebagainya.

TES FORMATIF 1

PETUNJUK : Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling tepat

1. Seseorang yang telah mendapatkan suatu informasi, mengolah informasi, menggunakan informasi dan mengkomunikasikan hasil, hal ini disebut ...
 - A. Keterampilan berpikir.
 - B. Keterampilan proses
 - C. Keterampilan berbicara
 - D. Keterampilan gerak.
2. Hal yang penting dalam kegiatan proses pengembangan ilmu adalah....
 - A. Pengumpulan benda.
 - B. Pengumpulan dasar hukum

- C. Pengumpulan informasi/data
 - D. Pengumpulan infak
3. Kemampuan paling utama dalam mengumpulkan informasi adalah
- A. Kemampuan mengamati.
 - B. Kemampuan mengolah.
 - C. Kemampuan menganalisis
 - D. Kemampuan komunikasi
4. Yang sangat penting untuk diperhatikan dalam mengkomunikasikan hasil adalah...
- A. Kemauan, keberanian dan kemampuan mengemukakan hasil
 - B. Keyakinan dan kemauan yang kuat
 - C. Kemauan tanpa didasari pengetahuan
 - D. Kemampuan tapi tidak ada keberanian
5. Proses pengolahan informasi adalah sebagai proses berpikir, hal ini dikemukakan oleh
- A. Bloom
 - B. Beyer
 - C. George Stephenson
 - D. Gowin
6. Menentukan keterhubungan informasi atau kelompok informasi satu dengan yang lainnya, merupakan proses berpikir tingkat.....
- A. rendah
 - B. sedang
 - C. sangat tinggi
 - D. biasa-biasa
7. Masyarakat memandang pertanian memandang bahwa tanah adalah bagian dari kehidupan materiil dan kultural. Masyarakat kota memandang tanah sebagai investasi jangka panjang.
Kedua kalimat tersebut menunjukkan bahwa adanya perbedaan pendapat namun memperlihatkan.....pemikiran
- A. pertentangan
 - B. kesejajaran
 - C. perbandingan
 - D. persaingan
8. Kemampuan memanfaatkan keterampilan dan informasi adalah merupakan kelanjutan yang melibatkan kemampuan siswa dalam ...
- A. mencari, mengolah dan pengetahuan
 - B. pengetahuan, mengolah, mencari
 - C. mengolah, mencari, pengetahuan
 - D. mencari, pengetahuan, mengolah.

9. Menunjukkan cara bagaimana memanfaatkan keterampilan dan pengetahuan yang sudah dimiliki, guru dalam mengajar harus menggunakan metode....
- A. ceramah
 - B. diskusi
 - C. demonstrasi
 - D. kerja kelompok.
10. Suatu hasil olahan ataupun studi akan memiliki makna yang besar apabila...
- A. tidak dikomunikasikan
 - B. dikomunikasikan
 - C. dirahasiakan
 - D. dimanfaatkan

BALIKAN & TINDAK LANJUT

Cocokkanlah hasil jawaban Anda dengan kunci jawaban Tes Foematif I yang ada dibagian belakang Bahan Belajar Mandiri ini. Hitunglah jumlah jawaban Anda yang benar. Kemudian pergunakan rumus di bawah ini untuk mengetahui tingkat penguasaan terhadap materi Kegiatan Belajar 1

Rumus

$$\text{Tingkat Penguasaan} = \frac{\text{Jumlah jawaban Anda yang benar}}{10} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan yang Anda capai

90 % - 100 % = baik sekali

80 % - 89 % = baik

70 % - 79 % = cukup

< 70 % = kurang

Kalau Anda mencapai tingkat penguasaan 80% ke atas, Anda dapat melanjutkan dengan Kegiatan Belajar 2. akan tetapi, jika tingkat penguasaan Anda masih di bawah 80%, silakan Anda mengulangi kembali Kegiatan Belajar 1, terutama bagian-bagian yang belum Anda Kuasai.

KB 2

Bentuk-bentuk Pengajaran Kemampuan Proses

Seperti telah dikemukakan di bagian pendahuluan bab ini, dalam kurikulum 1984 dikenal adanya tujuh langkah keterampilan proses. Dalam literatur yang banyak dikenal, ada dua model pendekatan pengajaran yang dikembangkan untuk tujuan kemampuan proses. Keduanya adalah pendekatan pengajaran Pemecahan Masalah dan Inkuiri. Uraian ini berkenaan dengan :

1. Pengajaran Ilmu-ilmu Sosial dengan Pemecahan Masalah (*Problem Solving*).

Kegiatan belajar melalui pendekatan pemecahan masalah bukanlah sesuatu yang baru. Dalam banyak kenyataan guru pendidikan ilmu-ilmu sosial sudah ada yang melakukannya, tetapi sayang jumlahnya masih sedikit. Kemampuan pemecahan masalah bukan saja berhubungan dengan disiplin ilmu-ilmu sosial tertentu, tetapi juga dapat berupa kemampuan yang bersifat umum dalam menghadapi masalah sehari-hari. Seorang siswa dalam kenyataan kehidupan sehari-harinya pun tidak lepas dari keharusan membuat berbagai macam keputusan mengenai masalah yang dihadapi.

Kegiatan belajar melalui pemecahan masalah bermanfaat untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi, mengembangkan kemampuan berpikir alternatif, dan kemampuan mengambil keputusan berdasarkan alternatif yang tersedia. Kemampuan-kemampuan ini adalah kemampuan yang melibatkan kemampuan proses tinggi. Pengajaran melalui pemecahan masalah terdiri atas lima langkah yaitu :

1. identifikasi masalah
2. pengembangan alternatif
3. pengumpulan data untuk menguji alternatif
4. pengujian alternatif
5. pengambilan keputusan

Inti dari suatu pemecahan masalah adalah keputusan terbaik yang tersedia untuk menyelesaikan masalah yang ada. Oleh karena itu dalam pemecahan masalah, kemampuan mengidentifikasi masalah serta dimensi masalah adalah kegiatan pertama yang sangat penting. Kegagalan dalam menentukan masalah dan menguraikan dimensi masalah akan mengakibatkan kegagalan dalam upaya mencari penyelesaian. Kegiatan identifikasi masalah dapat dilakukan dalam dua cara. Cara *pertama* ialah guru langsung menyajikan masalah. Dalam cara ini siswa tidak diminta merumuskan masalah tetapi mereka diminta untuk mengidentifikasi dimensi dari masalah yang diajukan guru. Tingkat keterlibatan memang agak berkurang tetapi cara ini sangat berguna untuk kelas yang belum punya pengalaman dalam merumuskan masalah. Cara *kedua* adalah siswa sendiri merumuskan masalah; guru hanya mengemukakan konteks untuk siswa mengidentifikasi masalah. Baru setelah itu siswa melanjutkannya dengan identifikasi masalah (untuk kegiatan permulaan ada baiknya dimensi masalah dibatasi dan tidak dikembangkan menjadi sesuatu yang terlalu kompleks untuk kemampuan berfikir siswa).

Tentu saja dalam identifikasi masalah serta identifikasi dimensi masalah siswa diajak dalam suatu kegiatan tanya jawab dan bahkan diskusi. Kegiatan semacam ini perlu untuk mendapatkan masalah yang memang penting dan juga untuk melatih setiap orang terampil mengidentifikasi masalah dan mengemukakan masalah tersebut kepada orang

lain, mendengar pandangan orang lain tentang masalah yang diajukannya, serta kesediaan menerima pandangan orang lain mengenai masalah, apabila yang diajukannya berbeda dengan sebagian besar anggota kelas dan pendapat anggota kelas itu lebih tepat.

Langkah *kedua* dalam pemecahan masalah adalah pengembangan alternatif pemecahan. Setiap dimensi masalah diharapkan dikembangkan alternatif pemecahan masalah. Untuk kegiatan ini kelas dapat saja dikelompokkan dalam beberapa grup dan setiap grup membahas alternatif untuk suatu dimensi masalah. Kegiatan pengembangan alternatif itu dapat pula dilakukan dengan penugasan individual baik untuk keseluruhan dimensi masalah maupun penugasan individual untuk suatu dimensi tertentu. Dalam pengembangan alternatif ini kelas kelas harus memilih beberapa alternatif yang dianggap lebih sesuai untuk masalah yang ada. Kegiatan berikutnya adalah pengumpulan data. Data dapat dikumpulkan dari berbagai sumber. Termasuk dalam hal ini data yang dapat mendukung kemungkinan (*feasibility*) penerapan alternatif pemecahan masalah. Data-data tersebut dikelompokkan dalam kategori yang disesuaikan dengan alternatif. Kajian berikutnya adalah melihat kesesuaian data dengan alternatif yang tersedia untuk mengkaji alternatif. Dari sini terlihat alternatif mana yang paling mungkin ditempuh untuk memecahkan masalah yang ada. Dan kemudian diikuti dengan kesimpulan tentang alternatif yang terpilih.

Dalam bentuk yang lebih tinggi kegiatan diatas dapat saja diubah pertama pada waktu alternatif sudah dikembangkan. Setelah semua alternatif dibicarakan dan kemungkinan alternatif terbaik sudah dipilih setiap siswa dapat diminta untuk menentukan alternatif mana yang dianggapnya terbaik. Ini adalah hipotesis dari siswa itu, dan ia dapat saja diminta untuk memberikan alasan mengapa alternatif tersebut dipilih. Setelah itu langkah berikutnya adalah sama dengan yang telah dikemukakan. Pada waktu pengujian alternatif maka siswa akan melihat apakah hipotesisnya terbukti ataukah tidak. Ia juga dapat melihat mengapa hipotesisnya terbukti dan mengapa tidak. Ini akan meningkatkan kemampuan berikutnya dalam menentukan alternatif yang paling sesuai dengan masalah yang ada. Tentu saja harus diingat bahwa kemampuan pemecahan masalah tidak mungkin terbina dengan baik hanya dengan satu atau dua kali pertemuan. Dalam pembahasan mengenai tujuan telah dikemukakan bahwa kemampuan ini bersifat developmental.

2. Pengajaran Ilmu-ilmu Sosial dengan Inkuiri

Pengajaran *Inkuiri* atau *Inquiry* menurut Hamid Hasan sering dikacaukan orang dengan pemecahan masalah. Kekacauan itu mudah dimengerti karena antara keduanya terdapat langkah-langkah yang sama. Tetapi antara keduanya terdapat perbedaan yang cukup mencolok karena pengajaran *Inkuiri* lebih ditekankan pada pengembangan kemampuan pemecahan masalah yang terbatas pada disiplin ilmu. Pengajaran inkuiri berlandaskan masalah yang ada dalam disiplin ilmu dan bukan pada masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

Perbedaan lain antara keduanya ialah pengajaran *inkuiri* sangat memperhatikan proses pengumpulan data dan pengujian hipotesis. Dalam pemecahan masalah proses pengumpulan data dilakukan secara sistematis tetapi tidak berdasarkan tata kerja keilmuan disiplin tertentu. Dalam pengajaran inkuiri proses pengumpulan data dilakukan secara sistematis dan berdasarkan tradisi keilmuan disiplin tertentu (walaupun harus

diakui adanya penyederhanaan proses sehingga sesuai dengan kemampuan siswa). Demikian pula dalam proses pengolahan data dan pengujian hipotesis (yang merupakan suatu keharusan dalam inkuiri dan bukan alternatif seperti dalam pemecahan masalah).

Dalam kemampuan pengembangan kemampuan proses pada diri siswa kedua model pengajaran ini memiliki keunggulan yang sama. Kemampuan berfikir aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi sangat diperlukan dalam melakukan suatu proses inkuiri. Demikian pula kemampuan keduanya dalam mencari, mengolah, menerapkan, dan mengkomunikasikan hasil pun dapat dikatakan tidak berbeda. Oleh karena itu kemampuan-kemampuan tersebut dapat dikembangkan melalui inkuiri. Langkah/kegiatan yang dilakukan dalam *inkuiri* terdiri atas :

1. *perumusan masalah*
2. *pengembangan hipotesis*
3. *pengumpulan data*
4. *pengolahan data*
5. *pengujian hipotesis, dan*
6. *penarikan kesimpulan*

Perumusan masalah hampir sama dengan apa yang dilakukan dalam pemecahan masalah. Dalam pengajaran inkuiri guru dapat juga secara langsung mengemukakan masalah untuk kelas yang masih belum punya pengalaman dalam hal tersebut. Jika mereka sudah punya pengalaman maka siswa dapat mengembangkan masalah setelah ia melakukan suatu kajian. Ia mungkin diminta membaca buku, artikel, mendengarkan audio, diskusi; melihat slide atau video, dan berbagai sumber lain yang berhubungan dengan satu pokok kajian dalam suatu disiplin ilmu tertentu.

Setelah itu guru dapat meminta siswa mengajukan masalah yang dapat dikenalnya dari apa yang sudah dibaca, didengar, atau dilihat tersebut. Disini guru dapat memberikan pertanyaan probing untuk membantu siswa. Pertanyaan yang diajukan guru haruslah pertanyaan yang dikategorikan sebagai pertanyaan yang membangkitkan kemampuan siswa berpikir dan bukan pertanyaan mengenai data. Masalah yang diajukan siswa dibicarakan di kelas sehingga kelas dapat melihat masalah mana yang dianggap lebih sesuai dengan apa yang sudah dikaji. Proses yang demikian dapat dikatakan sama dengan apa yang dilakukan dalam pemecahan masalah.

Setelah identifikasi masalah dianggap maka siswa harus merumuskan masalah tersebut dalam bentuk pertanyaan yang sejajar dengan pertanyaan penelitian (yaitu: pertanyaan yang mungkin dijawab berdasarkan data yang mungkin dikumpulkan, dan dirumuskan dalam kalimat tanya yang singkat dan tapi jelas). Pertanyaan-pertanyaan ini dijadikan titik tolak bagi siswa untuk merumuskan hipotesis dalam langkah kedua pengajaran inkuiri.

Dalam merumuskan hipotesis siswa diminta untuk memberikan alasan mengapa ia mengemukakan hipotesis tersebut. Hal ini diperlukan karena menurut Massialas dan Sprague (1974:12) jika tidak maka kegiatan pengajaran yang demikian bukanlah inkuiri tetapi apa yang mereka namakan dengan pengajaran *opining*. Oleh karena itu guru harus berusaha agar siswa mengemukakan alasan tersebut. Siswa di kelas dapat pula meminta teman sekelasnya memberikan alasan tadi. Diskusi mengenai alasan diperlukan untuk melihat kedudukan akademik dari suatu hipotesis. Dalam hal ini pendekatan pemecahan masalah tidaklah serumit pendekatan inkuiri.

Setelah hipotesis dianggap sudah terpilih maka kegiatan berikutnya adalah merancang pengumpulan data dan pengumpulan data itu sendiri. Dalam kegiatan ini siswa diminta untuk menentukan dari awal sumber data dan bagaimana cara mengumpulkan data tersebut. Dalam bentuk tertentu siswa mungkin harus melakukan wawancara dengan berbagai sumber yang ada disekolah maupun diluar sekolah. Dalam hal lain siswa mungkin harus berkunjung ke tempat sumber data dan melakukan pengamatan. Proses pengumpulan data ini dibahas sedemikian rupa sehingga setiap siswa jelas apa yang harus dilakukan dan bagaimana melakukannya. Prosedur pengumpulan dan alat pengumpulan data dibahas dan dirancang secara rinci.

Kegiatan berikutnya adalah pengumpulan data. Dalam kegiatan ini setiap siswa terlibat dalam pengumpulan data seperti yang telah dirancang dalam kegiatan sebelumnya. Pengumpulan data mungkin dilakukan secara individual tetapi mungkin pula dilaksanakan dalam kelompok. Kegiatan ini dilanjutkan dengan pengolahan data (dalam tingkat yang sesuai dengan kemampuan siswa dan kebanyakan dalam bentuk kategorial dan presentase).

Kegiatan selanjutnya adalah pengujian hipotesis berdasarkan data yang telah terolah. Dalam kegiatan ini jangan dibayangkan adanya pengujian statistik yang tinggi apalagi dengan pengujian tingkat signifikansi. Kegiatan ini semata-mata mencoba menghubungkan apa yang dikatakan data dengan hipotesis yang telah dirumuskan di awal kegiatan. Kesimpulan-kesimpulan dikembangkan berdasarkan hasil uji hipotesis ini. Kesimpulan-kesimpulan ini tidak berhubungan dengan tindakan/kegiatan apa yang harus dilakukan tetapi dengan suatu teori tertentu yang sedang dipelajari siswa. Atas dasar kesimpulan itulah siswa dapat melihat apakah teori yang dipelajarinya mendapat dukungan data lapangan. Jika ya lantas bagaimana kelanjutannya dan jika tidak siswa diminta untuk memberikan penjelasan mengapa teori itu tidak mendapat dukungan data dan apa kesimpulan yang dapat dikembangkan.

Dalam banyak kegiatan bantuan guru diperlukan. Pada waktu itulah guru mengembangkan metode yang sesuai dengan kesulitan belajar yang sedang dialami siswa. Guru tentu saja dapat mengidentifikasi kesulitan yang mungkin timbul sejak sebelum suatu kegiatan dilaksanakan. Semakin mahir siswa dapat mengembangkan kemampuan inkuiri, semakin sedikit bantuan teknis dari guru yang diperlukan. Prinsip ini tidak hanya berlaku untuk pengajaran dengan inkuiri saja tetapi terhadap semua pengajaran dalam pendidikan ilmu-ilmu sosial. Pemberian bantuan yang terlalu banyak akan membosankan siswa karena mereka akan merasa seolah-olah tidak mampu berbuat sendiri. Pemberian bantuan yang terlalu sedikit akan meninggalkan siswa dalam kebingungan tanpa mengetahui apa yang harus dikerjakan dan bagaimana mengerjakannya.

Strategi Pengajaran Keterampilan Proses

Dalam mengembangkan pengajaran untuk pendidikan ilmu-ilmu sosial, guru harus mendasarkan kegiatannya untuk kepentingan siswa. Kepentingan siswa yang dimaksudkan disini adalah kepentingan belajar mereka. Oleh karena itu guru menggunakan strategi tertentu, metode tertentu, atau pun teknik tertentu, maka pemilihan penggunaan itu hanya dilakukan dengan satu tujuan agar siswa belajar. Atas dasar pemikiran yang demikianlah maka penulis buku ini (Hamid Hasan) berpendapat bahwa mengajar adalah aktivitas yang dilakukan guru agar siswa dapat belajar dengan sebaik-

baiknya untuk mencapai hasil yang maksimum (Hasan, 1993). Dengan demikian maka strategi pengajaran keterampilan proses adalah langkah-langkah yang dilakukan guru untuk mencapai tujuan pengajaran yaitu agar siswa mampu belajar melalui keterampilan proses. Jadi dalam hal ini siswa lah yang aktif menggunakan dan memanfaatkan keterampilan proses.

Seperti pada pengajaran untuk pengembangan kemampuan berpikir dan keterampilan tinggi pada umumnya, guru harus membuat rencana yang meliputi tidak hanya satu pokok bahasan atau sub-pokok bahasan saja. Sebelum suatu pengajaran dilakukan, guru terlebih dahulu harus merancang dalam perencanaan semester atau tahunan. Topik yang akan dibahas dalam satu tahun tertentu sudah diketahui guru dari kurikulum. Dalam hal ini guru tidak perlu mengembangkan topik baru, terkecuali jika guru berpendapat ada urutan topik dalam semester yang akan dikembangkan harus diubah. Jika ada guru yang berpendapat bahwa ada perubahan dalam urutan (*sequence*) materi pelajaran dalam semester tersebut, tentu saja guru boleh saja melakukannya. Demikian pula jika guru berpendapat bahwa materi suatu topik harus lebih mendalam dalam pembahasannya dibandingkan dengan topik lainnya.

Suatu hal yang jelas bahwa tidak ada kewajiban bagi guru untuk mengembangkan kedalaman materi suatu topik sama dengan kedalaman materi topik lainnya. Setelah topik, urutan dan kedalaman materi (dalam bentuk garis besar) sudah ditentukan, maka barulah guru bekerja untuk merencanakan pengembangan kemampuan keterampilan proses. Dalam perencanaan tersebut guru harus memperlihatkan keterampilan apa saja yang akan dikembangkan selama satu unit waktu tertentu dalam satu tahun. Disini guru dapat menempeh tiga cara. *Pertama* mengembangkan keempat keterampilan yang telah dikemukakan diatas dalam setiap topik yang akan dibicarakan dalam satu semester atau bahkan satu tahun. Perencanaan yang demikian tentu saja lebih mudah tetapi kedalaman keterampilan yang akan dikembangkan tidak terlihat jelas, bahkan mungkin sekali keterampilan yang ingin dikembangkan tidak dapat dikuasai siswa sebagaimana seharusnya.

Kedua dengan cara menentukan keterampilan-keterampilan tertentu untuk topik tertentu.: setiap topik tidak mengembangkan keterampilan yang sama. Suatu keterampilan tertentu dikembangkan dalam satu atau lebih topik. Bila suatu keterampilan telah dikuasai maka dilanjutkan dengan keterampilan lain melalui pengajaran dalam topik-topik berikutnya. Melalui cara ini siswa dapat menguasai keterampilan pada tingkat yang seharusnya. Kelemahan cara ini adalah penguasaan keterampilan itu lepas satu dengan yang lainnya, tidak berkesinambungan. Sedangkan studi menunjukkan bahwa suatu keterampilan yang sudah dikuasai akan sukar dipertahankan jika terampilan itu tidak lagi digunakan.

Dengan demikian , jika pada suatu tahun siswa bealjar 5 keterampilan aka pada akhir tahun pelajaran itu siswa hanya menguasai satu atau dua keterampilan saja: yaitu keterampilan yang terakhir dikuasai. Karena itu, segala usaha yang telah dilakukan guru selama satu tahun itu tidak memberikan hasil yang maksimal. Cara *ketiga* memperbaiki kedua cara di atas. Dalam cara ketiga ini konsentrasi pengembangan satu keterampilan dalam satu pengajaran satu atau dua topic tetap dapat dipertahankan sehingga tingkat penguasaan keterampilan dapat dipertanggungjawabkan. Selain itu, latihan yang berkesinambungan dari keterampilan yang sudah dikuasai sebelumnya mendapat

kesempatan. Melalui cara yang demikian, keterampilan yang sudah dikuasai siswa sama dengan jumlah keterampilan yang dirancang dan dikembangkan pada tahun itu.

Dalam bentuk diagram cara ketiga ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar. 9 : Model Perencanaan Pengembangan Keterampilan

Topik dalam satu tahun	A	B	C	D	E	F	G
Keterampilan yang dikembangkan							
a. Pengumpulan informasi	■	■	▮	▮	▮	▮	▮
b. Pengolahan informasi		■	■	▮	▮	▮	▮
c. Pemanfaatan informasi			■	■	▮	▮	▮
d. Mengkomunikasikan hasil				■	■	▮	▮

Gambar diatas menunjukkan salah satu pola pengembangan dari cara yang ketiga. Pola lain tentu dapat dikembangkan selama bersesuaian dengan apa yang dibahas dalam cara ketiga. Kotak ■ menunjukkan pengembangan utama suatu keterampilan. Kotak hitam ▮ menunjukkan lanjutan pengembangan, sebagai penguatan. Kotak ▮ menunjukkan aplikasi lanjutan dari keterampilan tersebut. Demikian pula dengan kotak ▮ menunjukkan latihan keterampilan lanjutan tetapi dalam penekanan yang lebih kecil dibandingkan dengan sebelumnya. Seorang guru pendidikan ilmu-ilmu sosial dapat mengembangkan pola-pola lain berdasarkan prinsip-prinsip berikut ini :

- Pengembangan keterampilan harus dimulai dari apa yang dikuasai siswa ke keterampilan yang belum dikuasai siswa. Hal ini penting terutama bagi siswa yang sudah memiliki pengalaman belajar dengan keterampilan.
- Pengembangan keterampilan memerlukan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan pengembangan ingatan dan pemahaman. Oleh karena itu seringkali pengembangan suatu keterampilan dilakukan lebih dalam suatu topik.
- Pengembangan keterampilan tidak boleh terputus untuk suatu waktu yang lama., terutama jika keterampilan tersebut belum menjadi milik siswa. Jika hal itu terjadi maka keterampilan yang sudah dimiliki akan hilang.
- Pengembangan suatu keterampilan merupakan akumulasi dari berbagai keterampilan kecil yang berkaitan. Oleh karena pengembangan suatu keterampilan harus dimulai dari pengembangan keterampilan-keterampilan kecil.
- Dalam proses pemilikan suatu keterampilan yang menetap diperlukan proses pemantapan yang berulang dan sering dalam berbagai topik yang berikutnya.

- f. Pengembangan suatu keterampilan tidak terbatas apalagi terbelenggu pada proses interaksi di kelas saja. Proses pengembangan dapat dilakukan di kelas, di sekolah atau pun di luar sekolah. Guru harus dapat menentukan tempat dimana proses pengembangan keterampilan itu dirasakan paling tepat.
- g. Proses pengembangan keterampilan dapat dilakukan sebelum kegiatan kelas yang membahas suatu pokok bahasan, pada waktu di kelas ketika membicarakan pokok bahasan tersebut atau pun setelah kegiatan di kelas sebagai tindak lanjut dari apa yang dibicarakan di kelas.

Setelah guru pendidikan ilmu-ilmu sosial siap dengan perencanaan maka proses berikutnya adalah pengembangan lebih rinci dari rencana satu tahun tadi ke dalam rencana pelajaran satuan pelajaran (Satpel) sekarang KTSP. Setelah itu barulah dilanjutkan dengan proses belajar-mengajar dalam upaya pengembangan keterampilan yang dimaksudkan.

LATIHAN

1. Apa yang dimaksud dengan pendekatan pengajaran dengan pemecahan masalah atau problem solving ?
2. Apa perbedaan inkuiri dengan pemecahan masalah?
3. Apa manfaat dari pendekatan pengajaran dengan pemecahan masalah?
4. Sebutkan ketiga cara yang harus ditempuh guru dalam pengembangan kemampuan keterampilan proses

Petunjuk Jawaban Latihan

1. Pemecahan masalah adalah suatu keputusan terbaik yang tersedia untuk menyelesaikan masalah.
2. Pengajaran inkuiri lebih ditekankan kepada pengembangan kemampuan pemecahan masalah yang terbatas pada disiplin ilmu, yang berikutnya inkuiri sangat memperhatikan proses pengumpulan data dan pengujian hipotesis.
3. kegiatan belajar melalui pemecahan masalah bermanfaat untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi, mengembangkan kemampuan berpikir alternatif, dan kemampuan mengambil keputusan berdasarkan alternatif yang tersedia.
4. pertama mengembangkan empat keterampilan yang telah diuraikan di atas, kedua, dengan cara menentukan keterampilan-keterampilan tertentu untuk topik tertentu dan ketiga adalah dengan cara memperbaiki yang kedua di atas. Dengan cara ketiga ini konsentrasi pengembangan satu keterampilan dalam pengajaran satu atau dua topik tetap dapat dipertahankan sehingga tingkat penguasaan keterampilan dapat dipertanggungjawabkan

Rangkuman

Ada dua model pendekatan pengajaran yang dikembangkan untuk tujuan kemampuan proses, yaitu pendekatan pengajaran Pemecahan masalah dan Inkuiri.

Kemampuan pemecahan masalah bukan saja berhubungan dengan disiplin ilmu-ilmu sosial tertentu, melainkan juga dapat berupa kemampuan yang bersifat umum dalam menghadapi masalah sehari-hari. Kegiatan belajar melalui pemecahan masalah bermanfaat untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi, mengembangkan kemampuan berpikir alternative, dan kemampuan mengambil keputusan berdasarkan alternatif yang tersedia. Inti dari suatu pemecahan masalah adalah keputusan terbaik yang tersedia untuk menyelesaikan masalah yang ada.

Kegiatan identifikasi masalah dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu *pertama* guru langsung menyajikan masalah, dan *kedua* adalah siswa sendiri yang merumuskan masalah.

Ada perbedaan antara pemecahan masalah dengan inkuiri, pengajaran inkuiri lebih menekankan pada pengembangan kemampuan pemecahan masalah yang terbatas pada disiplin ilmu, dan sangat memperhatikan proses pengumpulan data dan pengujian hipotesis. Sedangkan dalam pemecahan masalah proses pengumpulan data dilakukan secara sistematis tetapi tidak berdasarkan tata kerja keilmuan disiplin tertentu.

Langkah-langkah kegiatan dalam inkuiri adalah, perumusan masalah; pengembangan hipotesis; pengumpulan data; pengolahan data; pengujian hipotesis; dan penarikan kesimpulan.

Dalam mengembangkan pengajaran untuk pendidikan ilmu-ilmu sosial, guru harus mendasarkan kegiatannya untuk kepentingan siswa, yaitu kepentingan siswa dalam belajar. Untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan keterampilan tinggi, guru harus membuat rencana bukan hanya meliputi satu pokok bahasan atau sub-sub bahasan saja. Perencanaan yang akan dikembangkan guru harus memperlihatkan apa saja yang akan dikembangkan selama satu unit tertentu dalam satu tahun. Ada tiga cara, pertama mengembangkan ke empat keterampilan yang telah dikemukakan. Kedua dengan cara menentukan keterampilan-keterampilan untuk topic. Dan ketiga memperbaiki kedua cara di atas.

Bentuk-bentuk Pengajaran Kemampuan Proses

1. Dengan pemecahan masalah (problem solving), yaitu pemecahan masalah adalah keputusan terbaik yang tersedia untuk menyelesaikan masalah yang ada. Ada lima langkah yang harus ditempuh, (1) identifikasi masalah; (2) pengembangan alternatif; (3) pengumpulan data untuk menguji alternatif; (4) pengujian alternatif; dan (5) pengambilan keputusan.
2. Dengan Inkuiri, antara pemecahan masalah dengan inkuiri langkah-langkahnya sama, tapi dalam pengajaran inkuiri lebih ditekankan pada pengembangan kemampuan pemecahan masalah yang terbatas pada disiplin ilmu. Ada enam langkah yang dilakukan dalam inkuiri, yaitu (1) perumusan masalah; (2) pengembangan hipotesis; (3) pengumpulan data; (4) pengolahan data; (5) pengujian hipotesis dan; (6) penarikan kesimpulan.

Dalam mengembangkan keterampilan, guru harus mengembangkan rencana pengajaran untuk satu semester atau mungkin satu tahun. Ada tiga cara pengembangan pengajaran, yaitu mengembangkan setiap keterampilan dalam setiap pokok bahasan yang

dikaji, mengembangkan satu keterampilan untuk satu pokok bahasan; dan ketiga adalah mengembangkan keterampilan tertentu sebagai suatu yang utama pada suatu pokok bahasan yang kemudian diikuti dengan penguatan keterampilan itu pada pokok bahasan berikutnya. Yang paling dianjurkan adalah dengan cara yang ketiga.

Tujuh persyaratan yang dapat digunakan dalam pengembangan keterampilan. Yaitu, dimulai dari apa yang sudah dikuasai siswa, memerlukan waktu lebih lama, berkesinambungan, bersifat akumulatif dari keterampilan-keterampilan yang lebih teknis, memerlukan penguatan-penguatan sebelum kegiatan kelas dimulai.

TES FORMATIF 2

.Petunjuk : Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling tepat.

1. Apa yang dimaksud dengan pendekatan pengajaran problem solving?
 - A. Keputusan terbaik yang tersedia untuk memutuskan atau menyelesaikan masalah yang ada
 - B. Keputusan yang harus dipertimbangkan baik dan buruknya dalam menyelesaikan masalah
 - C. Keputusan yang harus segera diselesaikan
 - D. Keputusan yang terbaik tapi harus melalui kesepakatan

2. Ada lima langkah pengajaran melalui pendekatan pemecahan masalah diantaranya adalah...
 - A. pengkajian masalah
 - B. identifikasi masalah
 - C. perumusan masalah
 - D. pengujian hipotesis

3. Kegiatan identifikasi masalah dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu....
 - A. Guru tidak langsung menyajikan masalah dan siswa yang merumuskan masalah.
 - B. Guru langsung menyajikan masalah dan siswa yang merumuskan masalah
 - C. Siswa yang menyajikan masalah, guru yang merumuskan masalah
 - D. Guru dan siswa sama-sama menyajikan masalah

4. Pengajaran Pendidikan Ilmu-ilmu Sosial dengan Inkuiri lebih menekankan pada...
 - A. Pengembangan kemampuan pemecahan masalah yang terbatas pada disiplin ilmu
 - B. Pengembangan kemampuan pemecahan masalah tidak terbatas pada satu disiplin ilmu.
 - C. Kemampuan pemecahan masalah dilakukan tanpa suatu disiplin ilmu
 - D. Pemecahan masalah yang mengutamakan pada beberapa disiplin ilmu

5. Dalam pengajaran inkuiri ada suatu hal yang harus diperhatikan, yaitu ...
 - A. Proses pengumpulan data dan pengujian hipotesis.
 - B. Pengumpulan data dilakukan secara sistematis tetapi tidak berdasarkan tata kerja disiplin ilmu tertentu.

- C. Pengumpulan data tanpa pengujian hipotesis.
 - D. Tidak perlu pengumpulan data
6. Dalam strategi pengajaran keterampilan proses guru harus lebih memperhatikan kepentingan...
- A. guru itu sendiri
 - B. siswa
 - C. siswa dan guru
 - D. materi yang akan disajikan
7. Seorang guru pendidikan ilmu-ilmu sosial harus mengembangkan pola-pola berdasarkan tujuh prinsip, diantara ketujuh prinsip itu adalah....
- A. Pengembangan keterampilan harus dimulai dari apa yang belum dikuasai siswa
 - B. Dalam proses pemilikan suatu keterampilan yang menetap diperlukan proses pemantapan yang berulang dan sering dalam berbagai topik yang berikutnya.
 - C. Pengembangan keterampilan tidak memerlukan waktu yang lama.
 - D. Pengembangan keterampilan tidak merupakan akumulasi dari berbagai keterampilan
8. Dalam merumuskan hipotesis, siswa diminta untuk memberikan alasan mengapa ia mengemukakan hipotesa tersebut. Pernyataan dikemukakan oleh...
- A. Gowin dan Novak
 - B. Massialas dan Sprague
 - C. Meyer
 - D. Brunner
9. Tiga cara yang harus ditempuh guru dalam merencanakan pengembangan keterampilan proses, diantaranya adalah menentukan keterampilan-keterampilan tertentu untuk topik tertentu. Namun disamping ada keuntungannya juga ada kelemahannya. Sebutkan kelemahannya itu ?
- A. Keterampilan itu lepas satu dengan yang lainnya: tidak berkesinambungan.
 - B. Keterampilan itu tidak terlepas satu sama lain: berkesinambungan
 - C. Keterampilan itu lepas satu dengan yang lain : namun berkesinambungan
 - D. Keterampilan itu satu sama lain berhubungan
10. Ada dua bentuk pengajaran kemampuan proses, yaitu...
- A. Pemecahan masalah dan diskusi
 - B. Pemecahan masalah dan inquiri
 - C. Pemecahan masalah dan musyawarah
 - D. Pemecahan masalah dan dengan metode demonstrasi

BALIKAN & TINDAK LANJUT

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 2 yang terdapat di bagian belakang Bahan Belajar Mansiri ini. Hitunglah jumlah jawaban Anda yang benar,

kemudian gunakan rumus di bawah ini untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda dalam materi Kegiatan Belajar 2

Rumus

$$\text{Tingkat Penguasaan} = \frac{\text{Jumlah jawaban Anda yang benar}}{10} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan yang Anda capai

90 % - 100 % = baik sekali

80 % - 89 % = baik

70 % - 79 % = cukup

< 70 % = kurang

Kalau Anda mencapai tingkat penguasaan 80% ke atas, Anda dapat melanjutkan dengan Kegiatan Bahan Belajar Mandiri selanjutnya. Bagus ! Tetapi jika tingkat penguasaan Anda masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi Kegiatan Belajar 2, terutama bagian yang Anda belum kuasai.

KUNCI JAWABAN TES FORMATIF

Tes Formatif - 1

1. B. Keterampilan proses
2. C. Pengumpulan informasi/data
3. A. Kemampuan meneliti
4. A. Kemauan, keberanian dalam mengemukakan hasil
5. D. Gowin
6. C. sangat tinggi
7. B. kesejajaran
8. A. mencari, mengolah dan pengetahuan
9. C. Demonstrasi
10. B. dikomunikasikan

Tes Formatif - 2

1. A. keputusan terbaik yang tersedia untuk memutuskan atau menyelesaikan masalah
2. B. identifikasi masalah
3. B. guru langsung menyajikan masalah dan siswa yang merumuskan masalah
4. A. pengembangan kemampuan pemecahan masalah yang terbatas pada disiplin ilmu
5. A. proses pengumpulan data dan pengujian hipotesis
6. B. siswa
7. B. Dalam proses pemikiran suatu keterampilan yang menetap diperlukan proses pematapan yang berulang dan sering dalam berbagai topik yang berikutnya.
8. B. Massialas dan Sprague
9. A. Keterampilan itu lepas satu dengan yang lainnya tidak berkesinambungan
10. B. Pemecahan masalah dan Inquri.

GLOSARIUM

Diagram Vee : Diagram yang dikembangkan oleh Gowin yang menjelaskan keterhubungan antara kemampuan berpikir dengan kemampuan memroses informasi

Kemampuan Proses : kemampuan yang digunakan untuk mengumpulkan informasi, mengolah informasi, mengkomunikasikan hasil, dan memanfaatkan informasi

Pengajaran Inkuiri : salah satu bentuk pengajaran untuk mengembangkan kemampuan proses yang sudah disistematisasikan dalam suatu tata aturan tertentu dengan kegiatan yang bermula dari perumusan masalah, pengembangan hipotesis, pengumpulan data, pengolahan data, pengujian hipotesis, dan penarikan kesimpulan.

Pengajaran Pemecahan Masalah : salah satu bentuk pengajaran untuk mengembangkan kemampuan proses yang sudah disistematisasikan dalam tata urutan dengan kegiatan bermula dari identifikasi masalah, pengembangan alternatif, pengumpulan data, pengujian alternatif, dan pengambilan keputusan.

Daftar Pustaka

- Carr, W. dan Kemmis, S. 1986. *Becoming Critical: Education, Knowledge and Action Research*. East Sussex: The Palmer Press.
- Gillion. M.E. et.al. 1977. *Practical Methods for The Social Studies*. Belmont, California: Wadsworth Publishing Company, Inc.
- Goetz, J.P. dan Le Compte, M.D. 1984. *Enthmography and Qualitative Design in Educational Research*. Orlando: Academic Press.
- Good, T.L. dan Brophy, J.E. 1977. *Educational Psychology: A Realistic Approach*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- S. Hamid Hasan,. 1995. *Pendidikan Sosial*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Bandung
- Johnson, D.W.,Johnson, R.T. dan Holubec, E.J. 1994. *The New Circles of Learning: Cooperation in the Classroom and School*. Alexanria. Virginia: ASCD.
- Joyce, B. dan Weil, M. 1980. *Models of Teaching*. New York: Prentice Hall.
- Reichardt, C.S. dan Rallis, S. 1994. *The Qualitative-Quantitative Debate: New Perspective*. *New Directions for Program Evaluation*, 61.
- Trigg, R. 1991. *Understanding Social Sciences: A Philosophical Introduction to the Social Sciences*. Oxford: Basil Blackwell.