



Pendekatan Proses Belajar-Mengajar yang Inovatif dan Partisipatif dalam rangka Pembelajaran Metode Perancangan

Pendekatan Proses Belajar-Mengajar yang Inovatif dan Partisipatif dalam rangka Pembelajaran Metode Perancangan

Tentang Penerbit

Penerbit	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH Human Capacity Development (HCD) for Vocational Education and Training (Mannheim) Käthe-Kollwitz-Str. 15 68169 Mannheim, Germany
Penulis	Prof. Dr. Rudolf Tippelt, Ludwig Maximilian University, Munich Antonio Amorós M. A., International Cooperation Office (BIZ)
Penerjemah	Wenny Schmidt, Heidelberg
Penyunting Naskah	Martin Purpur, Reinhard Klose, Christa Nazari & Petra Speicher, Mannheim
Layout	Jokhosha Design, Eschborn
Foto-Foto	© Hessische Landesstelle für Technologiefortbildung Dr.-Frank-Niethammer-Institut, Groß-Gerau
Tanggal Penerbitan	October 2011

ISBN 978-3-939394-76-1

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of

BMZ



Federal Ministry
for Economic Cooperation
and Development

Prakata

Didirikan pada tanggal 1 Januari 2011, GIZ membundel keahlian-keahlian yang bertahun-tahun dari Deutscher Entwicklungsdienst (DED) gGmbH (German Development Service), Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH (German Technical Cooperation) dan InWEnt – Capacity Building International, Jerman. GIZ beroperasi di lebih dari 130 negara di seluruh dunia. Di Jerman, kami mempunyai perwakilan di hampir semua negara bagian.

Sebagai perusahaan yang 100% milik pemerintah federal, kami mendukung pemerintah Jerman dalam upaya untuk mencapai tujuan-tujuan dalam bidang kerjasama internasional terkait pengembangan yang berkesinambungan.

Grup “Human Capacity Development untuk Pendidikan Kejuruan di Jerman” berkedudukan di kota Mannheim dan mengelola program Pengembangan SDM dengan tujuan utama “pengembangan yang berkesinambungan”. Kelompok sasaran dari program dialog dan trainingnya adalah para pengambil keputusan sektor pemerintah dan swasta, manajer junior dan multiplikator sistem pendidikan kejuruan.

Sejak tahun 2003 grup “Human Capacity Development untuk Pendidikan Kejuruan di Jerman” dari GIZ menerbitkan satu rangkaian karangan terkait praktek sehari-hari dalam pendidikan kejuruan.

Tujuan dari rangkaian karangan ini nyata dari judulnya (“Beiträge aus der Praxis der beruflichen Bildung” – Rangkaian Karangan tentang Praktek sehari-hari dalam Pendidikan Kejuruan). Grup ini bertujuan untuk menunjang program-programnya dalam bidang pengembangan SDM internasional terkait bidang yang disebutkan di atas dengan karya tulis, baik dalam bentuk cetak maupun dalam bentuk elektronik.

Laporan-laporan ini

- ▶ berasal dari negara-negara mitra dengan memperhatikan kebutuhan mancanegara yang khas
- ▶ akan diuji coba dengan dan untuk para eksper pendidikan kejuruan di negara-negara mitra terkait dengan masing-masing program training berbasis praktek yang diterapkan, dan
- ▶ dengan tujuan cara belajar yang global, akan dikembangkan dan diadaptasikan sebelum diterbitkan, sesuai dengan saran para mitra atau hasil uji coba.

Dengan demikian grup “Human Capacity Development untuk Pendidikan Kejuruan di Jerman” dari GIZ menerapkan syarat-syarat program pendidikan GIZ dalam karya tulisnya: mutunya akan nyata dari betapa pentingnya karya tulis ini bagi para eksper sistem pendidikan kejuruan di negara-negara mitra.

Oleh sebab itu kami mengharapkan feedback yang kritis dan konstruktif dari semua pembaca dan pengguna rangkaian karangan ini.

Buku pedoman ini merupakan satu dari rangkaian karangan yang diterbitkan oleh GIZ sebagai hasil dari seminar dan kursus tentang pendidikan kejuruan.

Kami mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua yang telah memberikan sumbangan yang tak terhingga nilainya kepada kegiatan ini.

Human Capacity Development (HCD) for Vocational Education and Training in Germany (Mannheim)
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Mannheim Germany
tvvet@giz.de

Daftar Isi

1	Perkenalan	6	6	Kerja kelompok	16
			6.1	Prosedur	16
2	Feedback.....	8	6.2	Fungsi didaktis	16
2.1	Prosedur	8	6.3	Tujuan didaktis	16
2.2	Fungsi-fungsi	8	6.4	Penerapan	17
2.3	Tujuan evaluasi	8	6.5	Persyaratan	17
2.4	Bilamana feedback diterapkan	8	6.6	Saran bagi para pendidik	17
2.5	Persyaratan	9	6.7	Alternatif	17
2.6	Saran bagi para pendidik	9			
2.7	Alternatif	9	7	Teknik Metaplan.....	18
			7.1	Prosedur	18
3	Penstrukturan aktif (Active structuring)	10	7.2	Fungsi didaktis.....	18
3.1	Prosedur	10	7.3	Tujuan belajar	18
3.2	Fungsi didaktis	10	7.4	Penerapan	19
3.3	Tujuan didaktis	10	7.5	Persyaratan	19
3.4	Penerapan	11	7.6	Saran bagi para pendidik	19
3.5	Persyaratan	11	7.7	Alternatif	19
3.6	Saran bagi para pendidik	11			
3.7	Alternatif	11	8	Pemetaan konseptual (Conceptual mapping) .	20
			8.1	Prosedur	20
4	Brainstorming	12	8.2	Fungsi didaktis.....	20
4.1	Prosedur	12	8.3	Tujuan didaktis	20
4.2	Fungsi didaktis	12	8.4	Penerapan	20
4.3	Tujuan didaktis	12	8.5	Persyaratan	21
4.4	Penerapan	13	8.6	Saran bagi para pendidik	21
4.5	Persyaratan	13	8.7	Alternatif	21
4.6	Saran bagi para pendidik	13			
4.7	Alternatif	13	9	Pustaka Acuan	21
5	Main peran – simulasi	14	10	Publikasi lainnya yang tersedia	22
5.1	Prosedur	14			
5.2	Fungsi didaktis	14			
5.3	Tujuan didaktis	15			
5.4	Penerapan	15			
5.5	Persyaratan	15			
5.6	Saran bagi para pendidik	15			
5.7	Alternatif	15			

1 Perkenalan

Menerapkan metode baru

Perkembangan aktuil dalam bidang kualifikasi kejuruan dan pengembangan keterampilan perlu ditanggapi dengan implementasi teknik belajar-mengajar baru yang analitis dan bertanggung jawab dengan fokus pada tujuan-tujuan tertentu. Oleh karena itu perlu dirancang situasi pembelajaran, di mana para peserta didik diizinkan dan diberdayakan untuk:

- ▶ menyusun target-target sendiri
- ▶ mengembangkan berbagai strategi belajar
- ▶ membentuk hubungan dalam kelompok yang kompleks
- ▶ bertindak dengan kemandirian yang bertambah besar

Memilih strategi belajar-mengajar

Dalam rangka pendidikan kejuruan yang berbasis pada kegiatan, strategi belajar-mengajar harus dirancang untuk:

- ▶ Mengembangkan kemampuan siswa untuk mempresentasikan dan menganalisis tema-tema tertentu. Hanya mendapatkan pengetahuan, tidak cukup. Penting sekali supaya siswa belajar untuk menganalisis dan mengevaluasi apa yang telah mereka pelajari, untuk "mematangkan" proses-proses pemikiran dan meningkatkan keterampilan praktis mereka.
- ▶ Memberdayakan siswa untuk bertindak secara mandiri dan bertanggung jawab.
- ▶ Memotivasi siswa, mendukung siswa untuk meningkatkan kemampuan metodologis, sehingga ketergantungan pada pendidik berkurang, selain itu mengurangi keterlibatan langsung dari pendidik pada proses belajar.
- ▶ Menstimulasikan keterampilan untuk bekerja melalui implementasi tugas-tugas dan latihan-latihan yang sesuai dengan "dunia nyata".

Pelajaran berpusat pada pendidik

Pada umumnya strategi belajar-mengajar bidang kejuruan dapat dibagikan dalam dua kelompok. Seperti yang terlihat pada gambar 1, Berbagai Metode Pembelajaran, kelompok pertama mencakup metode-metode yang dapat diklasifikasikan sebagai "pembelajaran terprogram" atau "pembelajaran berbasis pengembangan", di mana pendidik memegang peran yang sangat aktif, sementara para siswa memegang peran yang lebih pasif. Beberapa contoh terkait pembelajaran ini, dalam rangka pembelajaran terprogram yang tradisional, misalnya adalah metode ceramah, metode demonstrasi dan metode 4-tahap.

Dalam semua metode ini diharapkan bahwa para siswa menerima, dengan hampir tidak bertanya, otoritas pendidik dan lebih berperilaku pasif.

Pembelajaran berpusat pada siswa

Pada pihak lainnya metode tidak langsung berbasis pada pola untuk meraih pengetahuan yang berpusat pada siswa. Penjelasan metode ceramah digantikan dengan pembelajaran yang berbasis pada situasi. Para siswa secara mandiri mencari informasi, yaitu melalui studi bahan cetakan (teks atau buku panduan), gambar-gambar dan angka-angka dengan menggunakan contoh-contoh "dunia nyata" atau melalui latihan dalam kerja kelompok.

Metode-metode pembelajaran yang berpusat pada siswa lazimnya mencakup kegiatan dalam kelompok, latihan praktis, soal-soal simulasi, dsb., dengan mengikutsertakan semua anggota kelompok. Metode-metode ini mencakup kegiatan-kegiatan seperti misalnya main peran, membuat tugas rancangan (project work), metode buku petunjuk, belajar dengan dukungan komputer, main peran, penstrukturan aktif (active structuring), pemetaan konseptual (conceptual mapping), metode self-discovery, studi kasus dsb.

Inovasi, inisiatif dan tanggung jawab siswa

Pada metode pembelajaran yang berbasis pada kegiatan, peran dari pendidik dibandingkan dengan metode yang tradisional - di mana partisipasi siswa terbatas pada mendengarkan dan mengulang - menjadi lain sama sekali. Dengan pola-pola pembelajaran yang berbasis pada kegiatan diharapkan bahwa para siswa, setelah menjalani waktu persiapan, bermotivasi untuk mengembangkan secara mandiri keterampilannya untuk kegiatan yang kreatif, inovatif dan diprakarsai sendiri sambil bersedia untuk memikul sendiri tanggung jawab secara langsung dari kegiatannya. Belajar tidak berbeda dari proses-proses lainnya dalam hal ada kurva pengembangan, di mana para siswa memegang peran yang aktif progresif. Proses belajar-mengajar menjadi proses pengembangan keterampilan untuk mengambil prakarsa.

Peran pendidik yang berubah

Beralih dari metode pembelajaran yang lazim (tradisional) menjadi metode yang berfokus pada kegiatan, juga membutuhkan perubahan pada peran pendidik,

yang kini menjadi moderator, fasilitator, penasehat atau pendamping.

Ditilik dari sudut metodologi, perubahan ini merupakan tantangan yang besar bagi semua pendidik dan tenaga kependidikan, karena fokus pedagogi yang direvisi menuntut implementasi metode belajar-mengajar baru yang mampu memfasilitasi dan memajukan secara aktif proses pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Cara-cara baru yang melengkapi metode-metode tradisional

Biarpun demikian metode-metode atau cara-cara belajar yang baru, tidak dimaksudkan untuk menggantikan sama sekali pola-pola tradisional, melainkan melengkapinya. Selain itu kami juga tidak mensarankan, seperti yang diusulkan oleh beberapa pakar pedagogi, supaya teknik belajar tradisional sama sekali tidak diterapkan; metode-metode ini masih penting bagi situasi belajar yang konkrit. Akan tetapi metode-metode inovatif dan

partisipatif yang baru tidak dapat diabaikan, karena metode-metode ini mendukung proses belajar secara mandiri yang kreatif dan diatur sendiri. Hal ini dapat dilihat pada tren-tren pembelajaran yang aktuil, di mana berbagai metode dikombinasikan, tergantung pada alasan individual dan situasi belajar.

Merancang strategi kegiatan sendiri

Hasil yang didapatkan dari setiap proses belajar-mengajar tergantung dari keberhasilan atau kegagalan dari aplikasi satu metode atau kombinasi dari metode-metode. Jelaslah bahwa tidak ada "resep" baku yang mudah diterapkan secara mekanis pada semua proses. Contoh-contoh dari metode-metode belajar-mengajar yang diuraikan dalam bab-bab berikut dimaksudkan sebagai satu pedoman yang tidak rinci. Setiap orang pendidik harus merancang sendiri strategi-strategi pembelajarannya, sesuai dengan gaya mengajarnya sendiri ditambah dengan dinamika dari kelompok siswa dan dinamika dari masing-masing siswa sebagai anggota kelompok.

Gambar 1



2 Feedback

Penjelasan singkat

Melalui feedback para pendidik dapat mengetahui tentang cara pengajarannya, yaitu dengan cara evaluasi yang dilakukan para siswa terhadap pendidiknya. Peserta dari evaluasi memberikan tanggapannya terhadap materi teknik pembelajaran, mutu didaktis, tingkat komunikasi interaktif yang tercapai dsb. Para pendidik kemudian dapat memanfaatkan informasi yang didapatnya untuk meninjau kembali dan meningkatkan mutu pengajarannya.

2.1 Prosedur

Peraturan-peraturan yang diterapkan pada feedback

Untuk mendapatkan feedback yang efektif, para pendidik mula-mula harus memberikan penjelasan kepada para siswa, mengapa feedback perlu dilakukan, dan bagaimana caranya memanfaatkan informasi yang didapatkan. Berikut ini kami paparkan peraturan-peraturan yang diterapkan pada feedback:

- ▶ kalimat dibentuk dengan orang pertama (mis. saya berpendapat, bahwa ...)
- ▶ setiap peserta harus menyebutkan aspek-aspek positif dan negatif dari pembelajaran secara berurutan
- ▶ hal-hal yang kritis harus disebutkan se jelas mungkin dan alternatifnya harus disebutkan.

Ringkasan dan diskusi tentang hasilnya

Langkah pertama mengikut sertakan para siswa karena mereka diminta untuk memberikan feedback. Siapa pun yang memimpin feedback harus mendengarkan tanggapan-tanggapan secara tenang dan tanpa berusaha untuk membela diri bagaimana pun juga, membuat catatan, meminta penjelasan jika perlu dan mengajak para siswa untuk memberikan saran untuk memperbaiki.

Pada penutupan sesi feedback dibuat ringkasan dari hasil yang didapatkan, yang dapat dijadikan dasar bagi fase analisis dan diskusi, di mana didefinisikan semua kegiatan yang mungkin dilakukan untuk memperbaiki.

2.2 Fungsi-fungsi

Menerima feedback

Menerima feedback membuat pendidik mampu untuk:

- ▶ memotivasi para siswa untuk berpartisipasi pada proses belajar dan meningkatkan tanggung jawab bersama,
- ▶ menjelaskan semua poin-poin yang masih belum dipecahkan.

Mendapat masukan tentang efek dan keberhasilan dari pembelajaran terkait materi didaktik.

Memberi feedback

Memberi feedback membuat para siswa mampu untuk:

- ▶ mempresentasikan dan menyampaikan analisis gagasan diri sendiri terkait pembelajaran,
- ▶ mempertimbangkan usul terkait performa sendiri sebagai peserta pembelajaran.

2.3 Tujuan evaluasi

- ▶ untuk mengidentifikasi kelemahan-kelemahan yang dideteksi dalam berbagai bagian dari pembelajaran
- ▶ untuk merefleksikan kemampuan didaktis, metodologis dan komunikatif dari diri sendiri
- ▶ untuk mempertimbangkan cara-cara lain yang mungkin lebih berhasil untuk melakukan sesuatu
- ▶ untuk mendefinisikan cara-cara untuk membuat proses belajar-mengajar lebih efisien.

2.4 Bilamana feedback diterapkan

Setiap waktu selama pembelajaran apa pun

Para pendidik dapat minta feedback dari para peserta didik setiap waktu selama pola pembelajaran apa pun. Pada kenyataannya, feedback hampir selalu dilaksanakan pada akhir dari pembelajaran, karena para peserta telah mempunyai pendapat terkait seluruh proses.

Feedback pada pertengahan dari sesi pembelajaran

Sebagai alternatif, feedback dapat dilaksanakan pada pertengahan dari sesi pembelajaran. Dalam hal ini tanggapan yang diberikan oleh para siswa juga berdasarkan pengalaman yang telah didapatkan selama jangka panjang. Kelebihan dari feedback ini adalah, bahwa masukan yang dikumpulkan dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki sesi pembelajaran selanjutnya.

2.5 Persyaratan

Pembelajaran:

- ▶ pola pembelajaran: tanpa syarat
- ▶ jumlah siswa: tanpa syarat
- ▶ lokasi: tanpa syarat

Lama:

- ▶ dari beberapa menit sampai satu jam, tergantung dari tujuan yang hendak dicapai

Bahan:

- ▶ biasanya feedback dapat dilaksanakan tanpa bahan-bahan khusus.
- ▶ Dalam hal pola-pola alternatif, bisa jadi dibutuhkan bahan-bahan ekstra.

2.6 Saran bagi para pendidik

- ▶ Feedback sebaiknya dilaksanakan dalam suasana santai.
- ▶ Untuk menghindari terjadinya penundaan, masalah atau tanggapan yang negatif dari para siswa, peraturan-peraturan terkait feedback mutlak harus ditaati.
- ▶ Feedback yang dilaksanakan pada pertengahan sesi pembelajaran seringkali lebih disenangi oleh para siswa daripada feedback yang dilaksanakan pada akhir sesi pembelajaran, akan tetapi hanya bermanfaat jika hasil dari feedback ini diterapkan oleh pendidik pada sisa dari sesi pembelajaran.

Risiko pendapat yang dipengaruhi

Perlu dipertimbangkan, apakah pendidik sebaiknya memberikan pendapatnya sebelum minta tanggapan dari para siswa – pendidik mengungkapkan aspek-aspek pembelajaran yang menurut pendapatnya adalah positif, ditambah apa yang akan ia perbaiki jika ia mengulangi pembelajaran terkait. Jika pendidik mengungkap pendapatnya, mungkin para siswa akan terdorong untuk memberikan kritik pribadinya, akan tetapi ada risiko bahwa tanggapan para siswa, termasuk hal-hal terkait materi pembelajaran, akan dipengaruhi oleh pendapat pendidik.

2.7 Alternatif

Alternatif 1:

- ▶ Feedback juga dapat dilaksanakan untuk memberikan tanggapan terkait karya tulisan.

Alternatif 2:

- ▶ Membuat ranking: para siswa bisa mendapat sejumlah poin tertentu yang dibagikan untuk ranking bidang-bidang yang ditentukan sebelumnya terkait pembelajaran, misalnya hal moderasi, mencari alternatif, materi teknik, suasana umum dsb.

Alternatif 3:

- ▶ Feedback yang dituliskan pada kartu-kartu: aspek-aspek positif dari pembelajaran dituliskan pada satu sisi dari kartu, aspek-aspek negatif pada sisi lainnya. Pendidik mengumpulkan kartu-kartu dan membuat rencana untuk evaluasi yang partisipatif pada pembelajaran berikutnya.

Alternatif 4:

- ▶ Feedback melalui kuesioner: ini adalah cara lainnya bagi pendidik atau dosen untuk menganalisis apa yang menurut pendapatnya adalah aspek yang terpenting dari sesi pembelajaran.

Metode alternatif:

- ▶ Flash "Packing your bags"

3 Penstrukturan aktif (Active structuring)

Penjelasan singkat

Melalui penstrukturan aktif (active structuring) kita dapat menstrukturkan secara konseptual suatu bidang atau tema pembelajaran dengan cara menerapkan berbagai konsep sosial dan berbagai pola visualisasi sesuai dengan struktur yang dibutuhkan.

3.1 Prosedur

- ▶ Jelaskan latihan ini dan cara untuk mengerjakannya.
- ▶ Bagikan kepada para siswa kartu-kartu yang telah dipersiapkan (maks. 30) yang harus mencakup poin-poin yang berhubungan dengan satu tema yang telah dibahas di kelas.
- ▶ Susun struktur kerja (jika perlu, dengan dukungan moderator / trainer).
- ▶ Setiap kelompok harus mempresentasikan usul penstrukturannya, dibawakan oleh seorang jurubicara atau beberapa jurubicara dari kelompok, dalam satu sesi dengan mengikut sertakan semua anggota kelas.
- ▶ Semua klarifikasi penutupan harus dibuat sebelum mendiskusikan usul-usul penstrukturan.
- ▶ Jika perlu, pola-pola penstrukturan lain yang cocok atau evaluasi dari performa trainer atau moderator juga dapat dipresentasikan.

3.2 Fungsi didaktis

- ▶ untuk menggalakkan kerjasama dengan orang lain dan untuk mempersiapkan topik untuk diskusi dalam kelompok
- ▶ untuk mendapatkan pandangan umum tentang tema
- ▶ untuk membuat struktur awal dari bidang-bidang khusus
- ▶ untuk menyusun ikhtisar berstruktur dari apa yang telah dipelajari selama pembelajaran
- ▶ untuk menyusun informasi untuk membuat ikhtisarnya
- ▶ untuk memotivasi dan memberdayakan para siswa
- ▶ untuk meningkatkan kesadaran terkait analisis informasi yang khusus

3.3 Tujuan didaktis

- ▶ untuk belajar cara menstrukturkan dan menganalisis informasi secara dinamis
- ▶ supaya mampu untuk mengorganisasikan informasi yang ada dengan cara penstrukturan
- ▶ untuk mengerti struktur-struktur konseptual
- ▶ supaya mampu untuk mempresentasikan informasi dengan jelas dan jitu
- ▶ untuk mengenali dan mampu untuk menerapkan cara-cara pengorganisasian dan penstrukturan pengetahuan
- ▶ untuk memajukan dan memberdayakan kerjasama

3.4 Penerapan

- ▶ Penstrukturan dari pengetahuan konseptual.
- ▶ Mendukung proses belajar yang terfokus.
- ▶ Menyusun metode-metode didaktik yang lebih kreatif yang tetap sarat kerja dan analisis.

3.5 Persyaratan

Pembelajaran:

- ▶ tipe pembelajaran: seminar, kursus
- ▶ jumlah siswa: minimal enam
- ▶ lokasi: setiap tempat, di mana kursi-kursi dapat dipindahkan untuk membentuk kelompok-kelompok siswa yang kecil

Lama:

- ▶ Paling pendek 50 menit untuk empat kelompok (15 menit untuk masa membuat struktur, 5 menit untuk setiap kelompok untuk memberikan tanggapan dan 15 menit untuk diskusi penutupan).

Bahan:

- ▶ Kertas berukuran kira-kira A4, whiteboard atau pinboard

3.6 Saran bagi para pendidik

- ▶ Penstrukturan harus merupakan bagian proses yang terpenting dan bukan merupakan satu hasil yang disusun sebelumnya.
- ▶ Analisis informasi adalah satu proses khusus karena penstrukturan aktif (active structuring) menghalangi kegiatan apa pun yang ditentukan sebelumnya.

3.7 Alternatif

Berdasarkan struktur sosial:

Alternatif 1:

- ▶ Active structuring sebagai tugas individual.

Alternatif 2:

- ▶ Active structuring sebagai tugas untuk dua orang.

Alternatif 3:

- ▶ Active structuring sebagai tugas kelompok – berakhir dengan mempresentasikan dan membandingkan hasil-hasil yang didapat dalam sesi dengan mengikut sertakan semua anggota kelas (Full Session / sesi penuh).

Berdasarkan berbagai bahan pelajaran:

Alternatif 1:

- ▶ Bahan pelajaran adalah teks sebagai bandingan dari konsep (alternatif ini membutuhkan waktu yang lebih lama)
- ▶ Pola belajar dikembangkan oleh para siswa sendiri dan tidak ditentukan sebelumnya.

Metode alternatif

Conceptual mapping, metode metaplan

4 Brainstorming

Penjelasan singkat

Metode brainstorming adalah cara untuk memproses gagasan-gagasan para siswa yang diberikan secara spontan terkait satu tema yang ditentukan sebelumnya, atau satu masalah, dan pendidik tidak memberikan tanggapan kualitatif sebelumnya. Pandangan yang paling tidak lazim pun harus diikuti sertakan untuk memancing berbagai gagasan untuk menangani suatu masalah secara khas.

4.1 Prosedur

Menyampaikan pertanyaan atau masalah

Menyampaikan secara rinci pertanyaan atau masalah yang diajukan oleh kelompok, jika perlu, mencakup visualisasi dengan whiteboard atau flipchart.

Ulasan berikut terkait dengan peraturan-peraturan konseptual dari brainstorming:

- ▶ Gagasan-gagasan yang dikemukakan harus kreatif (bukan berupa kritik).
- ▶ Kritik terhadap gagasan orang lain atau penjelasan tentang gagasan sendiri tidak boleh diterima (semua gagasan harus dicatat, termasuk yang diulang).
- ▶ Kuantitas lebih penting daripada kualitas – semakin banyak gagasan dikemukakan, semakin baik.
- ▶ Setiap siswa harus diberdayakan untuk mengutarakan gagasannya secara terus terang dan spontan.

Siswa mengutarakan gagasannya

Para siswa dapat mengutarakan gagasannya dalam urutan yang ditentukan sebelumnya atau secara acak, akan tetapi hal ini harus ditentukan sebelumnya (brainstorming lisan). Moderator atau siswa yang dipilih harus mencatatkan dan meringkaskan semua gagasan yang dikemukakan dengan menggunakan whiteboard atau transparansi.

Jangan menghalangi timbulnya gagasan

Janganlah menghalangi arus gagasan yang keluar, juga jika sudah mulai berkurang. Mula-mula hanya gagasan yang konvensional yang muncul, kemudian gagasan-gagasan yang khas yang timbul.

Analisis hasil

Akhirnya hasil yang didapat harus dianalisis (misalnya dengan active structuring atau diskusi kelompok).

4.2 Fungsi didaktis

- ▶ untuk menyulut “api gagasan” atau dengan kata lain, untuk menstimulasikan kreativitas siswa
- ▶ untuk membentuk suasana yang santai dan bebas rasa takut
- ▶ untuk menggalakkan komunikasi
- ▶ untuk meningkatkan keikutsertaan secara aktif dari semua anggota kelompok
- ▶ untuk meyakinkan siswa supaya percaya pada diri sendiri akan kemampuannya
- ▶ untuk menerapkan pengetahuan yang diraih sebelumnya
- ▶ untuk memperkenalkan materi pembelajaran baru

4.3 Tujuan didaktis

- ▶ Bagi siswa supaya siswa menemukan gagasan sendiri terkait suatu pembelajaran atau memikirkan sendiri cara-cara yang berbeda sama sekali untuk menanggapi suatu masalah.
- ▶ Untuk mendemonstrasikan dengan jelas hubungan antara berbagai gagasan dan penyusunan berbagai cara untuk menangani masalah dalam waktu sesingkat mungkin.

4.4 Penerapan

Oleh karena pelaksanaan brainstorming membangkitkan kreativitas dan partisipasi, brainstorming adalah satu sarana yang sangat bermanfaat:

- ▶ untuk memperkenalkan materi pembelajaran yang baru
- ▶ untuk mempersiapkan unit-unit didaktik yang luas dan beraneka ragam
- ▶ untuk mengukur pengetahuan yang telah diraih siswa
- ▶ untuk menstimulasikan perencanaan suatu kegiatan pembelajaran atau tugas yang terkait dengan implementasinya
- ▶ untuk menerapkan penstrukturan pada bidang-bidang masalah
- ▶ sebagai sarana yang kreatif untuk mencari pola alternatif untuk memecahkan suatu masalah
- ▶ untuk mencari atau mengumpulkan gagasan
- ▶ untuk membuat ringkasan suatu diskusi

4.5 Persyaratan

Kegiatan pembelajaran:

- ▶ tipe pembelajaran: seminar, kursus
- ▶ jumlah siswa: maksimal 30
- ▶ tempat: tanpa syarat

Lama:

- ▶ maksimal 30 menit

Bahan:

- ▶ flipchart/back-projector
- ▶ alternatif 1: kertas berukuran kira-kira A4, bahan perekat
- ▶ alternatif 2: “blue-tack” atau serupa

4.6 Saran bagi para pendidik

- ▶ Kami sarankan supaya para pendidik mutlak juga melakukan kegiatan brainstorming dengan pendidik lainnya, sebagai bagian dari proses persiapan, supaya gagasan-gagasan baru dan saran-saran dapat diteruskan kepada para siswa.
- ▶ Jika keadaan mengizinkan adanya dua orang moderator, satu moderator bertugas untuk moderasi dan yang lainnya bertugas untuk visualisasi input para siswa.
- ▶ Jika hanya ada seorang moderator, maka moderator minta para siswa untuk mengemukakan masukannya satu per satu berurutan, menunggu sampai semua masukan dicatat, kemudian dilanjutkan dengan peserta berikutnya (dengan demikian tentu saja kespontanan terhalang).
- ▶ Mula-mula brainstorming merupakan satu teknik yang digunakan untuk memecahkan masalah. Jika metode ini diterapkan pada bidang lainnya, istilah “asosiasi” dapat digunakan.

4.7 Alternatif

Alternatif 1:

- ▶ Brainstorming secara tertulis dilengkapi dengan metode metaplan.

Cara melakukannya sama dengan apa yang telah dijelaskan di atas, perbedaannya adalah, bahwa para siswa menuliskan gagasan-gagasannya pada kartu-kartu dan tidak mengutarakannya secara lisan. Para siswa kemudian menampilkan kartu-kartu pada whiteboard. Dengan demikian peserta kelompok dapat melihat masukan peserta lainnya. Gagasan-gagasan yang dituliskan, kemudian digolong-golongkan menurut kriteria yang memadai.

Alternatif 2:

- ▶ Brainstorming tertulis dengan ranking: Gagasan-gagasan utama diatur dengan cara seperti di atas, kemudian ditentukan rankingnya. Setiap siswa dapat memberikan maksimal lima poin pada gagasan yang paling baik menurut pendapatnya. Setelah persiapan ini rampung, proses brainstorming dapat dimulai.

5 Main peran – simulasi

Penjelasan singkat

Main peran adalah satu kegiatan di mana konflik sosial dan membuat keputusan demi kepentingan kelompok disimulasikan. Topik/masalah dan peran-peran/situasi ditentukan sebelumnya, hasil dari main peran tidak ditentukan sebelumnya. Selama kegiatan main peran/simulasi para siswa harus membuat keputusan berdasarkan keadaan nyata atau hipotetis, yang didefinisikan oleh seperangkat peraturan-peraturan yang berlaku bagi keadaan yang direka. Strategi ini sangat cocok bagi pembelajaran sosial, bukan saja untuk mendapatkan pengetahuan, melainkan juga untuk mengembangkan keterampilan dan sikap, yang memberdayakan para siswa untuk menerapkan teori menjadi praktek melalui penerapan seperti pada dunia nyata dari situasi yang direka.

5.1 Prosedur

Persiapan:

- ▶ Menjelaskan topik dan peraturan-peraturan dari main peran-simulasi.
- ▶ Membagi-bagikan peran-peran yang dipegang setiap kelompok.
- ▶ Menjelaskan keadaan awal dan gambaran tertulis dari ciri-ciri khusus dari kelompok-kelompok yang ikut serta, dan jika perlu, membagi-bagikan peran-peran di dalam setiap kelompok.
- ▶ Main peran mulai dengan melakukan peran-peran yang dibagikan.

Implementasi:

- ▶ Kelompok-kelompok mendiskusikan satu tujuan bersama (tujuan-tujuan, rekurs-rekurs) dan membuat keputusan-keputusan yang sesuai.
- ▶ Keputusan-keputusan yang diambil diterapkan dalam praktek sesuai dengan rencana yang disusun.
- ▶ Feedback/tanggapan diberikan oleh sutradara main peran atau kelompok-kelompok yang lain.
- ▶ Jika perlu, proses dapat diulangi, dengan merubah kondisi awal, atau hanya dengan melanjutkan sampai satu hasil yang ditentukan sebelumnya, tercapai.

Evaluasi:

Sutradara main peran menghimbau para siswa untuk merenungkan hasil yang dicapai, menjawab pertanyaan-pertanyaan, misalnya yang sebagai berikut:

- ▶ Kiranya solusi yang mana yang paling mudah diterapkan?
- ▶ Masalah yang mana yang timbul selama main peran?
- ▶ Apakah main peran sesuai dengan dunia nyata?
- ▶ Bagian-bagian yang mana dapat diterapkan dalam situasi lain?

5.2 Fungsi didaktis

- ▶ untuk memprakarsai proses belajar yang aktif dan holistik
- ▶ untuk visualisasi dan memikirkan implikasi yang lebih besar dari membuat keputusan
- ▶ supaya dapat dibuat uji coba dengan kenyataan yang disimulasikan
- ▶ untuk mengembangkan kemampuan kognitif, sosial dan sikap
- ▶ untuk menggalakkan diskusi berdasarkan presentasi argumen

5.3 Tujuan didaktis

- ▶ untuk mengerti tentang betapa kompleksnya struktur-struktur dari bidang-bidang kegiatan dan membuat keputusan
- ▶ supaya mampu mewakili satu kelompok (jurubicara kelompok)
- ▶ untuk memilih poin-poin yang terpenting
- ▶ untuk menafsirkan peran-peran
- ▶ untuk meningkatkan kemampuan untuk membuat keputusan
- ▶ untuk menggalakkan kemampuan untuk berrefleksi

5.4 Penerapan

- ▶ sebagai sarana yang digunakan untuk membuat keputusan yang berhubungan dengan suatu proses tertentu
- ▶ untuk menerapkan apa yang telah dipelajari (membuat uji coba),
- ▶ untuk implementasi "kemampuan untuk kegiatan/action skills"
- ▶ untuk memfasilitasikan integrasi teoretis/praktis ke dalam lingkungan "dunia nyata" melalui penerapan situasi yang disimulasikan

5.5 Persyaratan

Pembelajaran:

- ▶ tipe pembelajaran: seminar, kursus
- ▶ jumlah siswa: maksimal 30
- ▶ tempat: tanpa syarat

Lama:

- ▶ maksimal 30 menit

Bahan:

- ▶ flipchart/back-projector, whiteboard atau blackboard, kapur tulis atau spidol
- ▶ alternatif 1: kertas berukuran kira-kira A4
- ▶ alternatif 2: "blue-tack" atau serupa

5.6 Saran bagi para pendidik

Penting sekali supaya peraturan-peraturan main peran dirumuskan dengan jelas, misalnya:

- ▶ Keadaan mula-mula dan peraturan-peraturan main peran tidak dirubah.
- ▶ Sutradara main peran membuka dan menutup main peran.
- ▶ Topik dari petunjuk-petunjuk dari kelompok harus dicatat.
- ▶ Komunikasi antar kelompok harus dalam bentuk tertulis dan harus melalui tangan sutradara main peran.
- ▶ Selama proses, semua pertanyaan harus ditujukan kepada sutradara main peran.
- ▶ Sutradara main peran harus tunduk pada semua peraturan-peraturan main peran.
- ▶ Sutradara main peran harus mengetahui betul kenyataan dari situasi dan peran-peran terkait, jika perlu, harus mengatur main peran dan ikut serta secara aktif dalam proses.
- ▶ Jika perlu, sutradara main peran harus mengusulkan satu istirahat pada poin-poin tertentu, supaya para peserta dapat melakukan refleksi.

5.7 Alternatif

Alternatif 1:

- ▶ Komunikasi dapat direncanakan untuk dilakukan selama satu fase main peran yang ditentukan sebelumnya.

Alternatif 2:

- ▶ Main peran dapat dibiarkan terbuka selama fase persiapan dari main peran.

6 Kerja kelompok

Penjelasan singkat

Kerja kelompok dalam kelompok-kelompok kecil dapat merupakan satu cara yang sangat cocok untuk mencakup elemen sosial dalam tema pembelajaran, karena berfokus pada para peserta dan tugas

Melalui satu sesi orientasi dengan mengikut sertakan semua siswa, satu kelompok yang besar dibagikan dalam beberapa kelompok yang kecil. Ini dikenal sebagai "panggung tertutup/closed stage" dan mencakup perancangan satu rencana umum, pengidentifikasian tujuan-tujuan dan subtema, selain itu membentuk kelompok-kelompok kerja. Setelah kerja kelompok yang sebenarnya (dikenal sebagai "panggung terbuka/open stage") rampung dan data-data kejadian dan asosiasi kontekstual telah dianalisis, satu sesi penuh lain, atau "panggung tertutup" dapat diimplementasikan, di mana bidang-bidang seperti informasi kepada kelompok, melakukan perbandingan, evaluasi dan ringkasan dari hasil sementara didiskusikan sebelum merumuskan hasil akhir.

6.1 Prosedur

Persiapan kerja kelompok

Sesi penuh untuk mempersiapkan kerja kelompok (panggung tertutup):

- ▶ Tugas-tugas untuk kerja kelompok harus dijelaskan, dengan menggunakan istilah-istilah yang jitu, didukung oleh kombinasi dari sarana untuk visualisasi dan mengingat – seperti whiteboard atau flipchart atau teks terkait kerja kelompok.
- ▶ Cara membentuk kelompok harus dijelaskan (lihat alternatif 3).
- ▶ Apa yang diharapkan dalam presentasi hasil dari kelompok yang terdiri dari semua peserta harus didiskusikan.
- ▶ Lamanya proses kerja kelompok dan di mana dilakukan, harus ditentukan.
- ▶ Semua poin-poin yang tidak jelas harus dijelaskan melalui sesi tanya-jawab.
- ▶ Kerja kelompok (kelompok-kelompok kecil) (panggung terbuka):
- ▶ Selama para peserta menyelesaikan tugas-tugas, moderator/fasilitator memperhatikan supaya kelompok-kelompok tidak melupakan tujuan yang hendak dituju. Jika perlu, moderator dapat memberi dukungan

dan informasi tambahan dan juga saran-saran, jika kelompok "kekurangan tenaga" (pada setiap saat selama proses).

- ▶ Jika perlu, moderator dapat mengajak kelompok-kelompok untuk menggunakan bahan-bahan yang tersedia, misalnya spidol, transparansi, kartu-kartu dsb.
- ▶ Kerja kelompok harus dianggap rampung begitu hasil-hasil tertentu dan konkrit didapat dan jika hasil-hasil ini siap untuk dipresentasikan dalam sesi penuh.

Sesi penuh (panggung tertutup):

- ▶ Urutan presentasi harus ditentukan sebelumnya.
- ▶ Setiap kelompok harus mempresentasikan alternatif-alternatif untuk mengatasi masalah dalam sesi penuh.
- ▶ Jika semua presentasi rampung, hasil-hasil yang berbeda harus dibandingkan dan dianalisis secara tajam.
- ▶ Akhirnya harus dibuat ringkasan dari semua hasil.

6.2 Fungsi didaktis

- ▶ untuk memberdayakan semua siswa untuk memegang peran yang aktif dalam proses mengatasi masalah
- ▶ untuk menghasilkan cara yang terbuka, teliti dan obyektif untuk menghadapi konflik
- ▶ untuk mendukung cara berekspresi secara lisan
- ▶ untuk menggalakkan refleksi sendiri
- ▶ untuk membuat peka terkait performa siswa sebagai satu proses sosial
- ▶ untuk melatih dan memperdalam tema-tema yang dibahas
- ▶ untuk menganalisis dan menggunakan informasi yang baru didapat

6.3 Tujuan didaktis

- ▶ untuk meningkatkan kemampuan untuk mengatasi masalah dalam kelompok
- ▶ untuk memanfaatkan interaksi dalam kelompok untuk mengenali dan menganalisis pengetahuan, fakta-fakta, prinsip-prinsip dan struktur-struktur yang baru
- ▶ untuk menstimulasikan kemampuan berinteraksi dan bekerja sama
- ▶ untuk meningkatkan kemampuan untuk berkomunikasi
- ▶ untuk mengatasi konflik dan tegangan dalam satu kelompok

6.4 Penerapan

- ▶ untuk mendorong para peserta, dari sikap pasif-reseptif menjadi keikutsertaan dalam kegiatan kelompok yang aktif dan produktif
- ▶ untuk mempraktekkan, memperdalam dan memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan
- ▶ untuk menganalisis situasi data secara mandiri dsb.
- ▶ untuk memperkenalkan topik pembelajaran yang baru
- ▶ untuk menerapkan main peran, simulasi peran dsb.

6.5 Persyaratan

Pembelajaran:

- ▶ tipe pembelajaran: seminar
- ▶ jumlah peserta: tanpa syarat
- ▶ jumlah anggota kelompok: maksimal 6, terbaik 3 atau 4
- ▶ ruang kelas: harus sedemikian, sehingga meja-meja dan kursi-kursi dapat dirubah penempatannya

Lama:

- ▶ dari 30–45 menit sampai 90 menit

Bahan:

- ▶ misalnya – teks, gambar, brosur dengan soal-soal, white/blackboard, pinboard, flipchart, spidol, kapur tulis, back-projector.

6.6 Saran bagi para pendidik

Prioritas pada aspek teknis

Sementara kerja kelompok dapat menyebabkan suasana kerja yang cocok untuk belajar bersama, penting untuk memperhatikan bahwa aspek-aspek teknis selalu dipentingkan pada setiap saat.

Persiapan yang baik

Seringkali dianggap bahwa kerja kelompok "berjalan dengan sendirinya", akan tetapi ini tidak betul. Supaya pendidik dan siswa berpuas hati dengan hasil kerjanya, persiapan awal yang baik mutlak harus dilakukan. Terkait dengan hal ini, hal-hal sebagai berikut penting sekali:

- ▶ bahan untuk bekerja yang memadai
- ▶ penjelasan yang rinci dan konkrit terkait tugas yang harus dikerjakan

- ▶ motivasi yang cukup besar untuk mempresentasikan hasil-hasil
- ▶ Jangan melupakan manajemen waktu!

Memperhatikan bidang-bidang kunci

Selama fase membuat kesimpulan dan evaluasi, semua bidang-bidang kunci harus diperhatikan, dengan mendiskusikan hasil-hasil dari semua kelompok kerja (membandingkan, menafsirkan). Satu sesi penutup untuk membuat kesimpulan sangat penting.

6.7 Alternatif

Alternatif-alternatif dapat disistematiskan berdasarkan aspek-aspek berikut:

Tugas:

Alternatif 1:

- ▶ Kelompok kerja-kelompok kerja dengan tugas yang sama.

Alternatif 2:

- ▶ Kelompok kerja-kelompok kerja dengan tugas-tugas yang berbeda. Setiap kelompok mendapat tugas yang berbeda untuk mencapai tujuan yang umum.

Presentasi dari hasil

Alternatif 1:

- ▶ Presentasi secara lisan oleh seorang anggota kelompok.

Alternatif 2:

- ▶ Penyebaran pengetahuan dan visualisasi hasil dengan cara metode conceptual mapping.

Alternatif 3:

- ▶ Menginformasikan hasil melalui main peran.

Alternatif 4:

- ▶ Menginformasikan hasil melalui poster yang dipasangkan pada dinding.

Struktur kelompok:

Alternatif 1:

- ▶ Memilih sendiri anggota-anggota kelompok (tingkat kemandirian yang tinggi, ada risiko para peserta merasa agak kewalahan).

Alternatif 2:

- ▶ Kelompok dibentuk berdasarkan penerapan kriteria secara acak.

7 Teknik Metaplan

Penjelasan singkat

Teknik metaplan adalah satu metode visualisasi dan sistematisasi berdasarkan penggunaan kartu-kartu yang ditulis. Teknik ini membuka jalan untuk serangkaian kemungkinan untuk membuat analisis yang berkelanjutan dan membuat struktur dari pengetahuan yang ada.

Langkah pertama adalah membedakan antara proses-proses induktif dan deduktif. Proses induktif mensistematisasikan selama pembelajaran atau selama tugas dikerjakan. Proses deduktif terdiri dari hubungan antara pengetahuan yang ada yang tidak terstruktur dan kategori-kategori yang ditentukan sebelumnya. Sistematisasi induktif ("clustering") dijelaskan secara rinci dalam bab berikut dan prosedur deduktif dijelaskan dalam alternatif 5.

7.1 Prosedur

Menulis tanggapan terkait tugas

Memperkenalkan satu tugas berdasarkan topik atau usul.

Setiap peserta menulis 3 sampai 5 buah kata/komentar terkait tugas yang diajukan atau diusulkan dengan huruf-huruf yang besar pada sehelai kartu berukuran kira-kira A4 yang dilipat horisontal di tengah menjadi dua. Kartu-kartu metaplan harus dalam satu warna, warna-warna yang berbeda digunakan untuk mengidentifikasi gagasan terpenting dan untuk membedakan bagian-bagian sistematis.

Petunjuk-petunjuk untuk menulis kartu metaplan:

- ▶ tulislah huruf-huruf yang besar dan secara jelas
- ▶ gunakan spidol yang sangat tebal,
- ▶ pilihlah penulisan huruf-huruf besar atau huruf-huruf kecil,
- ▶ tulislah maksimal satu gagasan atau satu kata pada setiap kartu.

Memperkenalkan dan mengatur gagasan-gagasan

- ▶ Para siswa memperkenalkan gagasan-gagasannya dalam satu sesi penuh untuk menggalakkan keikutsertaan. Gagasan-gagasan harus ditampilkan pada

pinboard, whiteboard atau dinding – segera setelah atau selama jalannya sesi. Setiap orang yang membawakan harus berusaha untuk mengatur tema dari gagasan yang ditulis pada kartunya, sesuai dengan topik dari kartu-kartu yang sudah ditampilkan (sebelumnya kartu-kartu distrukturkan).

- ▶ Jika proses ini telah rampung, semua siswa harus ikut serta dalam satu analisis terstruktur dari "cluster".
- ▶ Akhirnya moderator harus mendiskusikan dengan para peserta atau membuat ikhtisar dari hasil-hasil yang didapatkan.

7.2 Fungsi didaktis

- ▶ untuk mengaktifkan para peserta
- ▶ untuk mengadakan proses belajar/bekerja yang kolektif
- ▶ untuk menentukan dan mengaktifkan pengetahuan yang telah diraih sebelumnya
- ▶ untuk membuat struktur awal materi pelajaran
- ▶ untuk menentukan keinginan, harapan, minat, keberatan, gagasan dan usul siswa untuk mengatasi masalah
- ▶ untuk mengikhtisarkan dan mengorganisasikan hasil-hasil dari satu rancangan kerja (proyek)
- ▶ supaya pendapat-pendapat yang berbeda dapat dibandingkan

7.3 Tujuan belajar

- ▶ untuk belajar bagaimana menstrukturkan topik dan masalah yang rumit
- ▶ untuk meningkatkan kemampuan untuk bekerja sama
- ▶ untuk menentukan minat terbesar dari para peserta dan memperhatikan minat-minat yang berbeda
- ▶ untuk mengetahui tentang pengetahuan yang telah diraih peserta lainnya dan harapannya.

7.4 Penerapan

- ▶ Sebagai tool untuk mendukung para peserta untuk menstrukturkan penjelasan mereka, selain itu untuk memberikan dukungan konseptual.
- ▶ Untuk menstrukturkan topik yang baru (untuk menstrukturkan dan menentukan pengetahuan yang telah diraih para peserta).
- ▶ Khusus pada pembukaan dari pembelajaran, seminar dsb. ("warming up" – menanyakan kebutuhan, harapan, keberatan dsb. dari para peserta).
- ▶ Pada penutupan pembelajaran atau kursus, sebagai tool untuk evaluasi individual siswa, dan sebagai ringkasan penutup.

7.5 Persyaratan

Pembelajaran:

- ▶ tipe pembelajaran: seminar/kursus
- ▶ jumlah peserta: dari 19 sampai maksimal 35
- ▶ ruang kelas: tanpa syarat; yang dibutuhkan adalah permukaan atau dinding untuk menempatkan kartu, jika tidak ada pinboard

Lama:

- ▶ antara 20 dan 40 menit untuk menjelaskan cara menyusun kartu-kartu

Bahan:

- ▶ pinboard / dinding, kartu-kartu (ukuran kira-kira 20 x 7 cm dalam berbagai warna) atau kertas ukuran A4 yang dibagi dua, spidol tulisan tebal, pin untuk mengencangkan kartu-kartu, blue-tack atau sejenis (lihat alternatif 4)

7.6 Saran bagi para pendidik

Moderator dapat memberi usul

- ▶ Moderator sebaiknya tidak ikut menyusun kartu-kartu supaya moderator tidak terlalu mempengaruhi pengelompokan kartu-kartu. Jika banyak sekali kartu-kartu ditampilkan, para peserta cenderung kehilangan

perspektif pada waktu menyusun kartu-kartu. Dalam hal ini moderator dapat memberikan usul (menjauhi pinboard, menyebutkan kartu yang dibutuhkan, menasehati siswa supaya tidak tergesa-gesa dsb.).

- ▶ Jika selama menyusun kartu-kartu terjadi diskusi tentang "kartu yang mana cocok dengan kartu lainnya", sebaiknya pendidik tidak memaksakan penyusunan yang sempurna, karena hal ini menyebabkan siswa cepat putus asa. Gagasan dan konsep yang tidak dapat dikelompokkan secara langsung, untuk sementara waktu ditampilkan terpisah dari yang lain.
- ▶ Jika arti atau isi dari suatu kartu tidak jelas, pendidik harus langsung bertanya kepada para siswa, apa yang mereka tangkap.
- ▶ Hasil dari sistematisasi bersama atau sistematisasi kelompok harus menjadi topik pembelajaran.

7.7 Alternatif

Alternatif 1:

Pertanyaan berdasarkan urutan individual: para siswa diminta untuk menyusun kartu-kartu metaplan sendiri dengan urutan mana yang penting, mencakup kartu-kartu yang menurut pendapat siswa yang terpenting saja.

Alternatif 2:

Kartu-kartu metaplan anonim:

Moderator mengumpulkan semua kartu-kartu dan berupaya supaya teks tidak terlihat (muka yang ditulisi menghadap ke bawah). Kartu-kartu kemudian ditampilkan satu per satu, para peserta ditanyai bagaimana mereka menyusun setiap kartu yang diperlihatkan.

Alternatif 3:

Setelah kartu-kartu ditampilkan pada pinboard, tugas dilanjutkan: kartu-kartu dapat dipindahkan dari satu tempat ke tempat lainnya atau disusun kembali (lihat bab active structuring).

8 Pemetaan konseptual (Conceptual mapping)

Penjelasan singkat

Pemetaan konseptual (conceptual mapping) adalah cara untuk menampilkan asosiasi dari gagasan secara grafis. Pusat dari peta konseptual adalah satu gagasan utama atau konsep utama yang mengakibatkan efek yang wajar, menimbulkan gagasan-gagasan (aspek-aspek) subordinasi lainnya yang mungkin berbeda-beda, yang ditampilkan dalam berbagai bentuk percabangan. Dengan pemetaan konseptual dapat ditampilkan asosiasi kompleks dari gagasan dan materi, bidang khusus dari pengetahuan dan bidang tematis, dan juga berfungsi sebagai tool untuk mengingat.

8.1 Prosedur

- ▶ Langkah pertama adalah menuliskan satu kata atau kata-kata yang menggantikan satu konsep, gagasan atau topik di tengah-tengah sehelai kertas atau papan tulis.
- ▶ Kata-kata lainnya, seperti kata benda, kata kerja dan kata sifat kemudian ditambahkan sedemikian, sehingga memberikan definisi dari gagasan utama.
- ▶ Kemudian para peserta harus merenungkan, apakah semua kata-kata konseptual ini berada pada satu tingkatan, atau ada yang pada tingkatan yang lebih tinggi dan lainnya pada tingkatan yang lebih rendah. Jika ternyata semua berada pada satu tingkatan, cabang-cabang dapat digambarkan, "ke luar" dari konsep utama, dengan menuliskan masing-masing gagasan yang dihasilkan pada satu cabang tersendiri (tingkat pertama dari variasi dari pusat).
- ▶ Setiap cabang dapat berubah sebagai akibat dari percabangan lainnya (tingkat kedua dari variasi).
- ▶ Terlalu banyak gagasan yang beraneka ragam dapat mengakibatkan conceptual map menjadi membingungkan. Jika diinginkan variasi yang lebih banyak, cara terbaik adalah untuk menampilkan subordinasi tingkatan 1 pada pusat dari peta konseptual yang baru.

8.2 Fungsi didaktis

- ▶ untuk mendapatkan dan menganalisis sudut pandang bersama
- ▶ untuk menganalisis asosiasi dari gagasan
- ▶ untuk menstimulasikan, menentukan dan menstrukturkan pengetahuan yang diraih sebelumnya
- ▶ untuk menguji tingkatan pengertian

8.3 Tujuan didaktis

- ▶ untuk menstrukturkan konsep-konsep yang rumit
- ▶ untuk menampilkan pengetahuan secara jelas dan visual
- ▶ untuk mempersiapkan sarana yang mendukung daya ingat

8.4 Penerapan

- ▶ untuk mempersiapkan, melakukan dan follow up kegiatan pembelajaran seperti seminar
- ▶ dapat dimanfaatkan pada permulaan, selama atau pada penutupan dari suatu penjelasan
- ▶ untuk menganalisis teks
- ▶ untuk diterapkan sebagai pola alternatif dari evaluasi

8.5 Persyaratan

Pembelajaran:

- ▶ tipe pembelajaran: tanpa syarat
- ▶ jumlah peserta: tanpa syarat
- ▶ ruang kelas: cocok untuk melakukan kerja kelompok atau kerja individual

Lama:

- ▶ tergantung dari luasnya materi pembelajaran

Bahan:

- ▶ kertas, poster
- ▶ flipchart dsb.
- ▶ spidol tulisan halus dan tebal

8.6 Saran bagi para pendidik

Para siswa mendapat contoh dari perbedaan dalam desain, misalnya menggunakan huruf cetak, angka-angka, gambar-gambar, panah-panah, simbol-simbol, kombinasi dari warna-warna jika mengerjakan elemen-elemen yang saling berhubungan dsb.

8.7 Alternatif

Alternatif 1:

Berbagai gagasan (tanpa cabang-cabang) dituliskan pada sehelai kertas, kemudian dihubungkan dengan bidang-bidang atau tema-tema yang bertalian (misalnya dengan menggambarkan panah-panah). Asosiasi yang mungkin adalah: definisi, arti yang berlawanan, bagian dari, dsb.

Alternatif 2:

Pemetaan konseptual dapat distrukturkan di sekitar konsep-konsep yang berbeda, misalnya berdasarkan kriteria hirarki, perdebatan "pro dan kontra" dsb.

9 Pustaka Acuan

- ▶ Eigler, G., Macke, G., Raether, W. & Tippelt, R. (1998). Selection of Methods. Penerbit Deutscher Studien, Beltz, jilid 2.
- ▶ Cramer, Schmidt & Wittwer (1998). The Trainer's Manual. Köln: Penerbit Deutscher Wirtschaftsdienst.
- ▶ Learning to Train (1999). Federal Institute for Vocational Training (BIBB). Bielefeld: Penerbit Bertelsmann.

10 Publikasi lainnya yang tersedia

No. serial	Judul	Bahasa
1	Competency-based Training	Bahasa Inggris, Bahasa Arab, Bahasa Parsi, Bahasa Indonesia
1	Formation basée sur la compétence Compilation des thèmes d'un séminaire: Formation des formateurs	Bahasa Perancis
2	Curricular Design and Development	Bahasa Inggris, Bahasa Arab, Bahasa Parsi, Bahasa Indonesia
3	Innovative and Participative Learning-teaching Approaches within a Project Based Training Framework	Bahasa Inggris, Bahasa Indonesia
4	New Forms of Teaching-learning for In-company Training	Bahasa Inggris
5	The Project Method in Vocational Training	Bahasa Inggris
6	Training and work: Tradition and Activity Focused Teaching	Bahasa Inggris
7	Instrumentos para la Gestión del Conocimiento – Estrategias Organizacionales	Bahasa Spanyol
8	Instrumentos para la Gestión del Conocimiento – Estrategias Individuales	Bahasa Spanyol
9	Developmental Psychology in Youth	Bahasa Inggris
10	Theory and Practice of the Project-based Method	Bahasa Inggris
11	The Labor Market Information System as an Instrument of Active Labor Market Policies	Bahasa Inggris, Bahasa Arab, Bahasa Parsi
11	Le système d'information sur le marché du travail comme instrument de la politique active du marché du travail	Bahasa Perancis
12	Selecting and Structuring Vocational Training Contents	Bahasa Inggris, Bahasa Arab, Bahasa Indonesia
12	Sélection et structure des contenus de la formation professionnelle	Bahasa Perancis
13	Activity Analysis and Identification of Qualification Needs	Bahasa Inggris
14	Structures and Functions of CBET: a Comparative Perspective	Bahasa Inggris
14	Structures et fonctions de l'éducation et de la formation basées sur la compétence (CBET): une perspective comparative	Bahasa Perancis
15	Structures et fonctions de l'éducation et de la formation basées sur la compétence (CBET): une perspective comparative	Bahasa Inggris, Bahasa Arab

Serial No.	Title	Language
15	Gestión del Cambio y la Innovación: un Reto de las Organizaciones Modernas	Bahasa Spanyol
16	Financing Technical and Vocational Education and Training (TVET)	Bahasa Inggris
17	Corporate Human Resource Development I: From Organization to System	Bahasa Inggris
18	Corporate Human Resource Development II: From Competence Development to Organizational Learning	Bahasa Inggris
19	E-learning in Vocational Education and Training (VET) – Basics, Problems and Perspectives	Bahasa Arab
20	The Training and Qualification of Target Groups in the Informal Sector	Bahasa Inggris
21	Planning aid to initiate and implement environmentally relevant topics in selected programmes and offerings of the development cooperation (DC) (in process)	Bahasa Inggris
22	E-learning in Vocational Education and Training (VET) – Didactic Design of E-learning Measures	Bahasa Inggris, Bahasa Arab
23	Desarrollo de competencias sistémico – Una estrategia del Desarrollo de Capacidades (Capacity Building)	Bahasa Spanyol

Didirikan pada tanggal 1 Januari 2011, GIZ membundel keahlian-keahlian yang bertahun-tahun dari Deutscher Entwicklungsdienst (DED) gGmbH (German Development Service), Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH (German Technical Cooperation) dan InWEnt – Capacity Building International, Jerman. GIZ beroperasi di lebih dari 130 negara di seluruh dunia. Di Jerman, kami mempunyai perwakilan di hampir semua negara bagian.

Sebagai perusahaan yang 100% milik pemerintah federal, kami mendukung pemerintah Jerman dalam upaya untuk mencapai tujuan-tujuan dalam bidang kerjasama internasional terkait pengembangan yang berkesinambungan.

Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Human Capacity Development (HCD) for Vocational Education and Training (Mannheim)
Käthe-Kollwitz-Str. 15
68169 Mannheim
Germany
T +49 621 3002-0
F +49 621 3002-132
E tvvet@giz.de
I www.giz.de