

Desain Proyek Efektif: Mengajar Berpikir Menilai Pemikiran

Metode-Metode Penilaian

Nah, anda telah merencanakan dengan hati-hati berbagai proyek yang meminta para siswa untuk melatih berbagai macam kecakapan berpikir. Anda telah mengidentifikasi berbagai macam kecakapan tertentu untuk ditekankan dan telah melakukan petunjuk terbuka terhadap berbagai kecakapan tersebut. Pertanyaan besarnya kemudian adalah, bagaimana anda dan para siswa anda tahu jika mereka telah mencapai tujuan dari peningkatan pemikiran mereka?

Situs Web, [The Thinking Classroom*](#), merekomendasikan beberapa strategi untuk penilaian yang efektif dari pemikiran siswa:

- Menjelaskan kepada para siswa pemikiran macam apa yang anda harapkan dari mereka.
- Berdiskusi dan memberi berbagai contoh seperti apa tampaknya pemikiran yang baik dalam berbagai proyek dan mata pelajaran yang berbeda.
- Meminta para siswa untuk berkontribusi pada kriteria dan standar yang akan anda gunakan dalam menilai pemikiran mereka.
- Berikan para siswa masukan ke dalam jenis penilaian yang paling sesuai untuk berbagai proyek dan unit pelajaran.
- Berikan para siswa petunjuk dan latihan dengan menilai diri mereka sendiri melalui berbagai alat bantu yang akan anda gunakan.
- Menilai berbagai proses berpikir seperti juga berbagai hasil pemikiran.
- Berikan para siswa berbagai umpan balik terhadap pemikiran mereka dan bekali mereka berbagai pengalaman untuk memberi umpan balik satu sama lain.

Menilai Berbagai Hasil Pemikiran

Cara yang paling nyata untuk menilai pemikiran para siswa adalah dengan menganalisa berbagai produk yang mereka buat. Sudah barang tentu seluruh tujuan pengajaran adalah untuk membantu para siswa menghasilkan pekerjaan yang berkualitas tinggi. Hasil pemikiran yang paling umum di sekolah, secara tradisional adalah tulisan, misalnya karangan atau laporan penelitian. Dalam pelajaran berbasis proyek, bagaimanapun juga, para siswa dapat menunjukkan apa yang telah mereka pelajari dalam berbagai macam cara, dimana kebanyakan menggunakan teknologi. Menilai pemikiran siswa melalui berbagai hasil karya adalah suatu tugas yang kompleks. Di kebanyakan kasus, rubrik lebih banyak digunakan untuk menilai pemikiran tingkat tinggi dalam berbagai proyek dibandingkan dengan metode penilaian tradisional lainnya.

Rubrik yang efektif tidak hanya mengevaluasi kualitas sebuah produk, ia juga berlaku sebagai panduan untuk melakukan pekerjaan berkualitas tinggi pada produk. Untuk alasan ini, semakin spesifik bahasa sebuah rubrik, semakin banyak arahan yang dimiliki siswa untuk menyelesaikan proyek dengan sukses.

Contoh-Contoh Rubrik yang Membahas Berbagai Kecakapan Berpikir

Dalam proyek menyelamatkan Bumi, siswa kelas empat dan lima membuat brosur untuk menunjukkan kepada keluarga mereka apa yang dapat mereka lakukan di rumah untuk menjaga lingkungan. Bagian rubrik berikut ini digunakan untuk menilai brosur secara jelas sebagai usaha untuk membuat prioritas pemikiran, tetapi bahasanya samar-samar dimana hanya sedikit digunakan oleh para siswa dan guru.

Isi	4	3	2	1
Informasi tentang lingkungan	Menunjukkan pemahaman yang mendalam terhadap lingkungan	Menunjukkan pemahaman yang baik terhadap lingkungan	Menunjukkan pemahaman terhadap lingkungan	Menunjukkan sedikit pemahaman terhadap lingkungan

Sebagai contoh, istilah “pemahaman yang mendalam” dapat bermakna hampir segalanya bagi siapa saja. Para siswa dan orang tua akan menyukai pekerjaan dengan pemahaman seperti ini tanpa mempedulikan seperti apa bentuknya. Saat para guru membuat berbagai macam rubrik sebelum memulai sebuah proyek, ini membantu mereka mengidentifikasi berbagai kecakapan dan strategi tertentu untuk diajarkan selama unit.

Berhubung “pemahaman yang mendalam” selalu menjadi tujuan dari pelajaran, ada baiknya untuk memikirkan apa makna ungkapan itu sesungguhnya dan mencari tahu bagaimana ia dapat dijelaskan dengan penuh manfaat dalam sebuah rubrik.

- Bagaimana sebuah pemahaman yang mendalam berbeda dengan sekedar pemahaman yang baik?
- Kecakapan berpikir seperti apa yang akan memimpin siswa menuju pemahaman yang mendalam? Bagaimana kecakapan berpikir tersebut ditunjukkan?

Menunjukkan pemahaman yang mendalam dapat meliputi:

- Membahas berbagai sudut pandang mata pelajaran
- Menunjukkan bagaimana perbedaan berbagai aspek mata pelajaran berhubungan satu sama lain
- Mengartikan berbagai fakta dari sebuah pandangan etika
- Menggunakan informasi yang akurat dan teliti
- Faktor terkenal sedikit dipertimbangkan, tetapi yang penting, informasinya sebaik fakta yang diterima.

Membangun Rubrik yang Menilai Pemikiran

Meskipun sebuah bagian daftar, seperti yang dibawah ini, dapat memberi anda tempat untuk memulai sebuah rubric yang akan memberi arahan pada para siswa bagaimana membangun dan mendemonstrasikan pemahaman yang seksama mengenai sebuah mata pelajaran. Langkah selanjutnya, tentu saja, adalah mencocokkan harapan-harapan ini dengan para siswa anda.

- | | |
|-----------|--|
| Kelas 1-3 | <ul style="list-style-type: none">• Menjelaskan berbagai sudut pandnag yang berbeda mengenai lingkungan• Menyatakan sebuah opini tentang apa yang harus dilakukan terhadap lingkungan• Mendukung opini dengan fakta-fakta dari berbagai sumber terpercaya• Menjelaskan bagaimana berbagai tindakan manusia mempengaruhi bumi dan semua makhluk hidup lainnya. |
| Kelas 4-5 | <ul style="list-style-type: none">• Menjelaskan berbagai isu penting mengenai lingkungan dan |

- bagaimana orang-orang yang berbeda melihat berbagai isu tersebut secara berbeda
- Menyatakan sebuah opini mengenai apa yang harus dilakukan terhadap lingkungan yang mempertimbangkan lebih dari satu titik pandang.
 - Mendukung opini dengan fakta-fakta dari berbagai sumber terpercaya pada sisi masalah yang berbeda-beda
 - Menjelaskan bagaimana bumi, manusia, hewan dan tumbuhan berinteraksi satu sama lain.
- Kelas 6-8
- Menyatakan sebuah opini mengenai lingkungan yang membahas berbagai masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda.
 - Mendukung opini dengan informasi yang terpercaya dari beberapa sumber.
 - Menjelaskan berbagai cara yang rumit dimana manusia, hewan dan tumbuhan berinteraksi dengan bumi dan apa peran para individu dan keluarga yang harus dimainkan dalam interaksi ini.
- Kelas 9-12
- Menyatakan sebuah opini tentang lingkungan yang membahas berbagai masalah dari berbagai sudut pandang yang berbeda dan konsisten secara etika.
 - Mendukung opini dengan informasi yang terpercaya dari sumber-sumber dengan berbagai pandangan yang berbeda, termasuk pandangan ilmiah, politik dan ekonomi
 - Menarik berbagai kesimpulan mengenai akibat dari berbagai tindakan terhadap manusia, hewan, tumbuhan dan bumi.

Menentukan jenis-jenis pemikiran yang dibutuhkan sebuah proyek tidak hanya membantu para siswa mengetahui apa yang harus mereka lakukan untuk memenuhi berbagai persyaratan, tetapi juga membantu para guru menentukan berbagai kecakapan yang harus mereka ajarkan.

Marzano dan kolega-koleganya (1993) menjelaskan dengan detil berbagai tingkat kinerja yang berhubungan dengan kecakapan-kecakapan yang berbeda yang dijelaskan dalam model Dimensi Belajar. Berbagai penjelasan ini dapat membantu guru mulai memikirkan bagaimana menggambarkan pemikiran dalam berbagai produk.

Contoh-contoh Rubrik Generik Marzano

Strategi Pertimbangan: Menganalisa berbagai Pandangan. Menentukan sebuah masalah dimana terdapat ketidaksetujuan.

Tingkat Kinerja	Penjelasan Kinerja
4	Menentukan dan mengartikan hal-hal terselubung dari ketidaksepakatan yang tidak terlihat tetapi merupakan dasar penyebab konflik.
3	Menentukan dan mengartikan hal-hal terbuka dari ketidaksepakatan yang menyebabkan konflik.
2	Menentukan dan mengartikan berbagai isu yang bukan merupakan hal-hal yang tidak disepakati sebagai isu penting dari ketidaksepakatan.
1	Mengabaikan hal-hal terbuka dan terselubung dari ketidaksepakatan (Marzano, 200, h.75)

Strategi Pertimbangan: Membuat Keputusan. Membuat sebuah pilihan yang cukup memenuhi kriteria keputusan dan menjawab pertanyaan awal keputusan.

**Tingkat
Kinerja**

Penjelasan Kinerja

- | | |
|---|--|
| 4 | Memilih sebuah alternative yang memenuhi atau melampaui kriteria dan yang mewakili jawaban yang mendukung pertanyaan keputusan awal. Memberikan diskusi yang berguna atas berbagai masalah dan wawasan yang muncul selama proses yang dipilih. |
| 3 | Menjawab dengan sukses pertanyaan keputusan dengan memilih sebuah alternative yang memenuhi atau melampaui kriteria yang telah ditentukan. |
| 2 | Memilih sebuah alternative yang tidak dipatuhi secara penuh untuk penilaian siswa terhadap berbagai alternative. |
| 1 | Membuat sebuah pilihan yang tidak tampak beralasan atau tidak dapat diterima oleh pengujian siswa terhadap berbagai alternative (h.77) |

Menilai Berbagai Proses Berpikir

Pemikiran saat ini terhadap penilaian menyarankan agar siswa harus dinilai dalam berbagai cara melalui sebuah proyek, tidak hanya dengan ujian akhir. Hal ini masuk di akal bahwa jika para siswa menerima umpan balik saat mengerjakan sebuah proyek, mereka akan lebih terpacu untuk membuat hasil karya berkualitas lebih tinggi.

Menilai pemikiran pada prakteknya sulit karena seringkali pemikiran tersebut terjadi di dalam kepala siswa. Untuk mengetahui bagaimana para siswa berpikir, para guru harus merancang berbagai situasi dimana berbagai proses berpikir siswa dibuat terlihat. Ada beberapa cara untuk dikatakan jika para siswa mempelajari berbagai macam kecakapan yang diajarkan pada mereka.

- Mengamati siswa sepanjang waktu dan menyimpulkan sebaik apa mereka menggunakan berbagai kecakapannya.
- Minta siswa untuk mengatakan pada anda bagaimana mereka menyelesaikan sebuah tugas baik secara oral maupun tertulis melalui catatan pelajaran, jurnal dan permenungan.
- Mendengarkan para siswa saat mereka berpikir keras, menjelaskan proses berpikir mereka saat mereka bekerja, sendiri-sendiri atau dengan teman.
- Menguji berbagai artifak yang ditinggalkan siswa saat mereka mengerjakan sebuah proyek, seperti grafik organizer, outline, rencana dan catatan.

Portofolio dapat menjadi cara yang sangat baik bagi para guru dan siswa untuk menilai perkembangan pemikiran, khususnya jika mereka disimpan dalam jangka waktu yang lama. Portofolio elektronik memudahkan dalam pencarian berbagai proyek berbeda dan menyampaikan informasi kepada guru dan orang tua.

Menyimpan proses berbagai portofolio adalah cara yang baik untuk melatih siswa berpikir mengenai apa yang mereka pelajari dan kecakapan apa yang mereka gunakan. Semakin baik mereka mengartikan proses berpikir mereka, semakin banyak kontrol yang dapat mereka lakukan terhadap proses berpikir tersebut dan dapat menggunakan berbagai pengalaman masa lalu untuk membuat keputusan yang lebih baik di masa depan.

Kunci untuk menilai berbagai proses berpikir adalah untuk menentukan di awal kebiasaan-kebiasaan apa saja yang ingin anda lihat untuk mengindikasikan bahwa para siswa menggunakan berbagai kecakapan dalam cara yang anda harapkan. Jika mereka belajar untuk mencocokkan berbagai obyek atau ide, mereka harus

menyadari berbagai kesamaan dan perbedaan yang nyata, begitu juga hal-hal yang harus disimpulkan. Sekali anda menentukan berbagai cara untuk mendemonstrasikan kecakapan, anda dapat melihat mereka dalam berbagai kebiasaan dan artifak. Berbagai rubric generic dalam *Assessing Student Outcomes* (1993, pp. 67-89) adalah penjelasan yang baik terhadap berbagai strategi dan kecakapan yang dapat diamati.

Kita mengetahui bahwa para siswa mempelajari apa yang menurut mereka akan dinilai (Marzano, Pickering & McTighe, 1993). Semua usaha kita dalam mengajar siswa untuk berpikir secara kritis akan sia-sia jika mereka dinilai secara konvensional, menggunakan format yang mudah untuk dinilai dengan berbagai item seperti pilihan berganda, benar/salah, dan mencocokkan pertanyaan. Sementara jenis-jenis penilaian ini dapat, tak terbantahkan, membutuhkan pemikiran tingkat tinggi, mereka sangat berbeda dengan tugas-tugas sesungguhnya dimana mereka menunjukkan sedikit kepada kita bagaimana para siswa berpikir dalam situasi kehidupan sesungguhnya. Merancang berbagai penilaian yang menggambarkan pelajaran sesungguhnya adalah komponen penting dari mengajarkan cara berpikir.

Referensi

Andrade, A. (1999). *The thinking classroom*. Cambridge, MA: Harvard Project Zero.
<http://learnweb.harvard.edu/alps/thinking/index.cfm>*

Marzano, R. J., D. J. Pickering, & J. McTighe. (1993). *Assessing student outcomes: Performance assessment using the dimensions of learning model*. Alexandria, VA: ASCD.