

## Desain Proyek Efektif: Menggunakan Pengetahuan **Kreativitas**

### **Inovasi dan Kepandaian**

Kebanyakan pengajar akan setuju bahwa pada umumnya kreativitas adalah hal yang baik. Walaupun beberapa guru mempunyai pikiran yang jelas mengenai seperti apa hasil karya siswa yang kreatif terlihat atau apa yang dapat mereka lakukan untuk memajukan kreativitas siswa. Untungnya, terdapat penelitian untuk membantu di bidang ini. Kreativitas adalah sesuatu yang kita semua miliki dalam beberapa banyak, dan ada guru tehnik yang dapat digunakan untuk membantu siswa menjadi lebih kreatif.

Menurut Robert Sternberg, peneliti yang dihormati secara nasional pada subyek tersebut, "Kreativitas adalah kemampuan untuk menghasilkan karya yang asli dan sesuai" (dituturkan di Armstrong, 1998, h. 3). Orang yang sangat kreatif seperti Pablo Picasso dan Albert Einstein telah mengubah tampilan dari bidang tempat mereka bekerja dengan perspektif yang segar dan ide asli mereka. Bagi sebagian dari kita, bagaimana pun, "sebuah pemikiran akan diperhitungkan sebagai sesuatu yang kreatif jika hal itu asli bagi orang yang membuatnya, tidak dimiliki oleh banyak orang akan menyenangkan bagi pemikiran hal itu" (Nickerson, 2000, h. 394).

Anak-anak dapat menjadi kreatif dalam banyak cara, dengan melihat hubungan baru yang mengejutkan teman kelas mereka dan memperdalam sebuah diskusi. Dengan "memberikan contoh, memberikan lawan dari contoh tersebut, mempertanyakan, mengajukan sebuah solusi, membuat hubungan baru, menyediakan konteks, menemukan masalah" siswa akan menggunakan kreativitas mereka untuk memperkaya pembelajaran mereka dan pembelajaran bagi yang lainnya (Daniel, Lafortune dan Pallascio, 2003, h. 18).

Kreativitas memiliki banyak bentuk dalam anak-anak—penutupan cerita seorang siswa kelas satu mengenai boneka binatang miliknya, rencana seorang siswa kelas lima untuk berbagi permainan di taman bermain secara adil, robot milik seorang siswa sekolah menengah atas, dan siswa kelas biologi untuk membangun kembali habitat untuk burung lokal. Kreativitas mengusahakan keuntungan baik untuk individu yang menampilkan mereka dan masyarakat yang memelihara mereka.

Membantu siswa mengembangkan kreativitas mereka adalah cita-cita yang berharga jika tidak ada alasan lainnya seperti pengembangan pribadi. Sebuah puisi yang hanya dibaca oleh seorang pujangga, ide untuk membuat pekerjaan rumah menjadi lebih efisien, pendekatan ke dalam dunia di sekitar kita, mungkin tidak dikenali bagi sebagian orang, tetapi tetap memiliki kekuatan untuk membuat kehidupan lebih berarti dan lebih menyenangkan. Teresa Amabile (1983) mengatakan bahwa siapapun dengan kecerdasan normal dapat menjadi kreatif dalam beberapa bidang, dan dan semua orang mendapat keuntungan dari "kesenangan dan warna" (Nickerson, 1999, h. 400) yang pencapaian kreativitas seperti ini tambahkna dalam hidup kita.

Saat memiliki "kesenangan dan warna" dalam hidup kita adalah cita-cita yang berharga, kebanyakan dari kita hidup di dunia nyata, di mana kita berada di bawah tanggung jawab untuk banyak hasil yang berbeda dengan siswa kita. Kita khawatir akan mengembangkan kreativitas siswa saat kesuksesan dinilai atas dasar pembelajaran akademis dan nilai tes? Sternberg dan Lubart (1999) memiliki berita

baik. Mereka mengakui bahwa penelitian menunjukkan saat siswa yang kreatif diajarkan dan dinilai dengan cara yang menghargai kreativitas mereka, pembelajaran akademis mereka juga berkembang, jadi pengajaran untuk mengembangkan kreativitas dapat melakukan lebih dari sekedar membuat seseorang bahagia dan lebih produktif dalam masyarakat. Tetapi juga dapat membantu siswa meningkatkan nilai tes mereka.

### **Komponen Kreativitas**

Orang-orang sering berpikir mengenai kreativitas sebagai sesuatu yang magis dan misterius. Tentunya ada sesuatu yang aneh dan menakjubkan mengenai hasil ciptaan dari karya seni atau sebuah ide yang menggemparkan dunia. Mereka yang mempelajari kreativitas, bagaimana pun, percaya bahwa produk yang luar biasa dibuat melalui proses berpikir biasa, yang berarti bahwa kita semua dapat mengembangkan kreativitas kita pada beberapa tingkat.

Individu yang kreatif memiliki kombinasi dari kemampuan intelektual, karakter kepribadian, dan pengetahuan bidang. Mereka memiliki kemampuan kognitif untuk berurusan dengan situasi kompleks, memiliki alat yang mereka gunakan untuk menghasilkan banyak ide, dan mampu untuk berkonsentrasi sepenuhnya pada tugas (Amabile, 1983). Menurut Sternberg dan Lubart (1999), individu yang kreatif memiliki apa yang mereka sebut sebuah "kemampuan sintetis" untuk melihat permasalahan dalam cara yang asli, "kemampuan sintetis" untuk menentukan ide mana yang pantas untuk diikuti dan mana yang tidak, dan kemampuan untuk meyakinkan yang lainnya bahwa ide mereka berharga.

Kreativitas lebih dari sekedar otak, bagaimana pun. Orang yang sangat kreatif juga memiliki kepribadian dan karakter yang berkontribusi untuk menghasilkan solusi yang tidak biasa dan sesuai untuk permasalahan. Dua karakteristik yang paling penting adalah kecondongan untuk mengambil resiko yang rasional dan kemampuan untuk mentoleransi kebingungan dan kegandaan arti pada tingkat yang tinggi.

Adanya kesepakatan yang baik dari diskusi mengenai hubungan antara keingintahuan dan fleksibilitas. Menjadi orang yang kreatif membutuhkan kemampuan untuk melihat sesuatu hal dari perspektif berbeda dan mengubah sudut pandang saat situasi membutuhkannya. Orang yang kreatif juga memiliki rasa efisiensi diri, dan memercayai kemampuan mereka untuk menyelesaikan tugas yang sulit dan tekun dalam menangani masalah.

Orang yang sangat kreatif sering kali disamakan dengan kecerdasan yang sangat tinggi. Walaupun hal ini terkadang benar, bukti menunjukkan bahwa hubungan antara kecerdasan dan kreativitas tidaklah sederhana. Sternberg dan O'Hara (1999) menemukan bahwa orang dengan IQ yang rendah tidak dapat menjadi sangat kreatif seperti yang memiliki IQ di atas 120, tidak ada korelasi di antara kecerdasan biasa dan kreativitas. Mereka bahkan menyarankan bahwa individu dengan IQ yang sangat tinggi mungkin dapat diberikan penghargaan untuk pemikiran analitik mereka bahwa mereka tidak mencapai potensi kreatif mereka.

### **Teknologi dan Kreativitas**

Pada tinjauan literature di tahun 2002 mengenai kreativitas dan teknologi, Avril Loveless menjelaskan hubungan yang rumit antara kreativitas dan teknologi. Alat seperti audio digital, perangkat video, dan komputer dapat berkontribusi untuk proses kreatif dalam berbagai macam cara. Ia menjelaskan bahwa fitur teknologi seperti kondisional, keinteraktifan, kapasitas, varietas, kecepatan, dan fungsi

otomatis, membuat siswa melakukan sesuatu yang tidak dapat mereka lakukan, atau paling tidak sesuatu yang tidak dapat mereka lakukan secara efisien, tanpa teknologi.

Karena komputer mengizinkan siswa untuk membuat perubahan dan percobaan alternatif dan memantau seberapa baik mereka bekerja, mereka berguna untuk merevisi dan mengedit. Interaktif yang terdapat pada komputer mengizinkan pengguna untuk menerima dan memberi tanggapan dari proses atau individual lainnya. Teknologi memberi siswa akses ke dalam informasi dengan jumlah yang tak terkira dan tidak dapat dibayangkan beberapa tahun lalu. Karena komputer dapat menampilkan operasi yang kompleks dengan mudah dan cepat, pengguna dapat menggunakan usaha mereka ke dalam proses tingkat-tinggi seperti analisis, interpretasi, dan sintesis dari informasi.

Di dalam kelas, guru dapat menggunakan teknologi untuk membantu siswa mengevaluasi dan melakukan brainstorm tentang ide mereka, membuat hubungan, berkolaborasi, dan berkomunikasi. Mereka harus mengingat, bahwa biar bagaimana pun, bukanlah akses untuk teknologi yang mendukung kreativitas, tetapi hasil karya dari lingkungan di mana teknologi dapat digunakan untuk mencapai cita-cita dalam cara yang kreatif.

#### Mengajarkan Kreativitas

Beberapa orang mungkin bersikeras bahwa mengajarkan kreativitas adalah hal yang tidak mungkin, bahwa hal itu adalah kualitas natural seperti bakat musik. Bagaimanapun, seperti bakat, orang dapat berlatih untuk membuat diri mereka menjadi lebih kreatif, dan guru dapat membantu siswa mereka mengembangkan kreativitas mereka.

Lingkungan kelas memiliki dampak yang besar dalam pengembangan kreativitas pada siswa. Beberapa menyarankan lingkungan yang mendukung kreativitas dalam kelas berbasis proyek biasanya:

- Memiliki keragaman materi dan perlengkapan yang mudah didapat
- Mengurangi konsekuensi negative dari pengambilan resiko
- Merepresentasikan siswa ke bidang produk kreatif yang luas
- Membuat sumber yang tersedia pada bidang yang luas sehingga siswa dapat mencari sesuatu yang menarik bagi mereka dan memunculkan imajinasi mereka
- Mengizinkan fleksibilitas waktu dan pengaturan kelas
- Mendukung siswa untuk berkolaborasi dalam proyek
- Memastikan bahwa siswa memiliki beberapa waktu yang sepi sewaktu mengerjakan proyek karena kebisingan dapat menghambat kreativitas
- Menghubungkan siswa dengan individu yang kreatif dalam komunitas
- Membuat contoh dengan Anda berpikir secara kreatif dan berbagi mengenai produk, proses, dan kesenangan Anda dalam mencapai tujuan.

Sukses dalam segala aspek pendidikan terhubung dengan motivasi siswa. Penelitian mengindikasikan bahwa motivasi intrinsik mengembangkan sementara motivasi ekstrinsik biasanya memperlemahnya (Amabile, 1983). Kompetisi untuk penghargaan untuk produk yang "terbaik" memiliki efek yang dapat merusak kreativitas, kemungkinan karena energi dan komitmen yang dibutuhkan untuk menghasilkan ide asli memerlukan usaha yang besar, di mana motivasi ekstrinsik kemungkinan tidak akan digunakan (Collins dan Amabile, 1999).

Biar pun begitu, masalahnya bukanlah hitam dan putih. Jenis motivasi yang berbeda mungkin efektif pada tahap-tahap yang berbeda dari proses kreatif. Saat siswa mengeksplor suatu masalah dan mencoba untuk memikirkan ide, mereka mungkin termotivasi secara intrinsik. Di sisi lain, penghargaan ekstrinsik mungkin mendorong siswa untuk mempelajari kemampuan baru yang mereka butuhkan untuk menyelesaikan tugas atau untuk melanjutkan rasa antusias inisial (Collins dan Amabile, 1999).

Penelitian menunjukkan bahwa pengarahannya terbuka dalam strategi yang menghasilkan produk kreatif dapat membantu siswa menjadi lebih kreatif (Runco dan Sakamoto, 1999). Strategi seperti brainstorming, mengeksplor beberapa pilihan, dan mengevaluasi kekuatan, dapat diajarkan dan dinilai dalam cara dan konteks yang beragam. Meminta siswa untuk membandingkan konsep yang tidak disukai juga dapat mengeluarkan tanggapan yang kreatif.

Guru harus memperhatikan kegunaan dari produk yang telah selesai. Walaupun menyediakan contoh bagi siswa umumnya diperhitungkan dapat membantu, pengikut dalam studi penelitian membuat produk yang mengandung fitur dari contoh bahkan saat mereka diberitahukan secara khusus untuk membuat sesuatu yang berbeda sama sekali dengan contoh (Ward, Smith dan Finke, 1999). Mungkin akan lebih mudah untuk menyediakan contoh proses bagi siswa yang digunakan para ahli daripada contoh dari produk yang mungkin.

Seluruh siswa memiliki potensi kreatif dalam diri mereka. Entah mereka menyadari potensi itu hanya sebagian tergantung pada motivasi dan kemampuan mereka. Dengan menggunakan bahasa yang mendorong kreativitas dan menciptakan sebuah lingkungan yang menantang dan mendukung siswa dalam usaha kreatif mereka, guru dapat membantu siswa berpikir dan bertindak lebih kreatif.

### Referensi

Amabile, T.M. (1983). *The social psychology of creativity*. New York: Springer-Verlag Incorporated.

Amstrong, T. (1989). *Awakening genius in the classroom*. Alexandria, VA: ASCD.

Daniel, M. F.; L. Lafortune & R. Pallascio. (2003). ED 476183. *The development of dialogical critical thinking*.

Loveless, A. L. (2002). *Literature review in creativity, new technologies, and learning*. Brighton: NESTA. [www.nestafuturelab.org/research/reviews/cr01.htm](http://www.nestafuturelab.org/research/reviews/cr01.htm)\*

Nickerson, R. S. (1999). Enhancing creativity. In R. J. Sternberg, *Creativity handbook*, (pp. 392-430). New York: Cambridge University Press.

Sternberg, R. J. and O'Hara, L. (1999). Creativity and intelligence (251-272). In R. J. Sternberg, *Creativity handbook*, (pp. 251-272). New York: Cambridge University Press.

Sternberg, R. J. and Lubart, T. I. (1999). The concept of creativity: Prospects and paradigms. In R. J. Sternberg, *Creativity handbook*, (pp. 3-15). New York: Cambridge University Press.