Hakikat Pembaharuan dalam Pembelajaran

Obert Hoseanto, M.Pd. Prof. Dr. Paulina Pannen, M.L.S.



PENDAHULUAN

pa yang terlintas dalam benak ketika mendengar kata inovasi (pembaharuan)? Apakah hal tersebut merupakan sesuatu yang belum pernah ada? Apakah hal tersebut merupakan sesuatu yang berbeda? Apakah hal tersebut merupakan sesuatu yang bermanfaat? Sebagian besar dari kita mungkin berpendapat bahwa pembaharuan selalu berkaitan dengan sesuatu yang baru, berbeda dan bermanfaat bagi kehidupan orang lain. Lalu, apa yang terlintas dalam benak jika mendengar inovasi (pembaharuan) dalam pembelajaran? Apakah hal tersebut merupakan suatu proses pembelajaran yang baru (belum pernah digunakan)? Mengapa pembelajaran inovatif perlu untuk diselenggarakan? Aspek-aspek apa saja yang perlu diperhatikan dalam menyusun pembelajaran inovatif?

Inovatif secara umum bermakna pembaharuan, sedangkan inovasi merupakan usaha mengembangkan atau mengonstruksi ulang secara kreatif penemuan yang sudah ada untuk menghasilkan sesuatu yang baru, berbeda dan bermanfaat. *To innovate* artinya *melakukan suatu perubahan atau memperkenalkan sesuatu yang baru dan memberikan nilai tambah*. Menjadi inovatif merupakan suatu proses berkreasi (berpikir) dan kreatif (menciptakan) penemuan baru dari penemuan yang sudah ada sehingga menghasilkan perubahan dan penambahan nilai manfaat atau makna. Inovasi yang dihasilkan tidaklah bersifat kekal, artinya sebuah inovasi dapat menjadi kadaluwarsa begitu ada inovasi atau pembaharuan lain. Inovasi pembelajaran yang terjadi pun sangat subjektif, artinya inovasi pembelajaran yang terjadi di suatu daerah belum tentu menjadi inovasi pembelajaran di daerah lainnya.

Pembelajaran inovatif juga dimaknai sebagai suatu proses pembelajaran yang bermakna baru, ditandai oleh munculnya perbedaan dan nilai manfaat dari perubahan yang terjadi pada pembelajaran tersebut. Munculnya perubahan

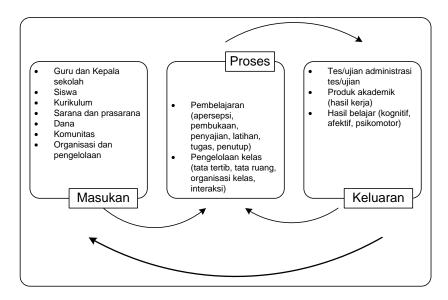
dalam pembelajaran inovatif berasal dari upaya guru memodifikasi beragam metode, kegiatan dan evaluasi pembelajaran yang selama ini telah dijalankan. Upaya memodifikasi tersebut bukanlah hal yang mudah, mengingat perlu adanya refleksi dan evaluasi dari proses pembelajaran yang telah diselenggarakan. Pembaharuan dalam pembelajaran inovatif ini bukanlah dikembangkan dari sesuatu yang tidak ada, bukan sebagai suatu penemuan (invention).

Innovation atau inovasi (pembaharuan) tidak sama dengan invention atau penemuan. Penemuan merupakan proses untuk membuat sesuatu yang belum pernah atau tidak ada sebelumnya. Misalnya penemuan lampu pijar oleh Thomas Alfa Edison pada tahun 1879. Lampu pijar disebut penemuan karena Edison berhasil membuat lampu pijar pada saat itu, manakala belum ada satu ilmuwan pun yang berhasil menciptakan alat penerangan dengan bantuan alat listrik. Lampu pijar merupakan karya penemuan karena merupakan barang baru yang belum pernah ada sebelumnya. Lampu pijar Edison kemudian berkembang dan terus disempurnakan dari waktu ke waktu, hingga saat ini kita mengenal beragam bentuk dan fungsi. Beragam jenis lampu yang muncul bukanlah sebuah penemuan, tetapi sebuah inovasi. Upaya mengubah dan mengembangkan lampu pijar menjadi beragam jenis itulah yang disebut sebagai inovasi.

Dalam hal pembelajaran inovatif, guru perlu melakukan beragam rekayasa ulang terhadap beragam metode, strategi, dan teknik pembelajaran yang sudah dikuasainya untuk memperoleh suatu metode, strategi dan teknik pembelajaran yang berbeda, bermakna baru dan bermanfaat. Dalam berbagai organisasi, kehadiran inovasi selalu menyebabkan timbulnya kebaruan dalam berbagai komponen organisasi secara sistemik, atau dengan kata lain menyebabkan terjadinya perubahan secara menyeluruh. Perubahan di Sekolah Dasar sebagai suatu unit pendidikan dapat terjadi karena kehadiran inovasi dalam berbagai komponen organisasi Sekolah Dasar. Sekolah Dasar dipandang sebagai suatu sistem akan tergambarkan dalam Gambar 1.1.

Dari Gambar 1.1 terlihat berbagai komponen yang saling berinteraksi dalam suatu sekolah dasar sebagai suatu sistem dari sebuah satuan pendidikan. Prinsip dari sebuah sistem menyatakan bahwa semua komponen akan bergerak bersamaan secara harmoni untuk mencapai tujuan sistem. Dengan demikian, perubahan yang terjadi di salah satu komponen akan menyebabkan perubahan dari pergerakan sistem secara umum. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya kesemrawutan (*chaotic*), apabila sistem tidak dikelola atau dipersiapkan dengan baik. Jika pemimpin mampu mengelola perubahan dengan baik, maka perubahan yang terjadi akan berdampak positif terhadap suatu sistem dan

pertumbuhan suatu organisasi. Kemampuan mengelola perubahan sangat diperlukan untuk mewadahi munculnya beragam inovasi dari berbagai komponen sistem. Inovasi dalam pembelajaran yang dilakukan di sekolah dasar pasti akan berdampak terhadap seluruh komponen dan pergerakannya dalam keutuhan sistem sekolah dasar.



Gambar 1.1 Sekolah Dasar sebagai Sistem

Modul 1 Buku Materi Pokok Pembaharuan dalam Pembelajaran ini memberikan perspektif tentang pembelajaran inovatif yang berhubungan dengan pembelajaran di SD, sesuai dengan program studi ini. Modul 1 ini terdiri dari dua Kegiatan Belajar:

- 1. Kegiatan Belajar 1: *menjadi inovatif* membahas tentang definisi, batasan, dan ciri-ciri inovatif.
- Kegiatan Belajar 2: inovasi dalam pembelajaran membahas tentang beragam inovasi dalam pembelajaran yang telah dilakukan oleh guru-guru dan pendidik, serta teori dan prinsip pembelajaran inovatif.

Setelah mempelajari Modul ini, Anda akan mampu menjelaskan hakikat pembaharuan dalam pembelajaran.

Dalam mempelajari modul ini, silakan Anda mencari sumber-sumber belajar lain yang dapat membantu proses belajar Anda. Berikut adalah situs yang direkomendasikan untuk Anda lihat dan eksplorasi:

- 1. EDUTOPIA http://www.edutopia.org/
- 2. Menyediakan beragam sumber belajar yang sangat praktis bagi guru.
- 3. Microsoft Partners in Learning http://www.pil-network.com
- 4. Menjelaskan tentang beragam pembelajaran inovatif berbasis pemanfaatan TIK.
- 5. http://theinnovativeeducator.blogspot.com/2009/10/8-innovative-schools-provide-ideas-and.html
- 6. Sebuah situs blog yang Anda dapat berpartisipasi.
- Guru Pembaharu.
- 8. http://gurupembaharu.com/home/pemelajaran-inovatif/
- 9. Menyajikan beragam ide tentang pembelajaran inovatif bagi guru dari guru dan oleh guru.

Jika mungkin, cobalah untuk menjadi anggota dari situs-situs tersebut, sehingga Anda dapat terlibat diskusi menarik tentang berbagai topik pembelajaran inovatif yang dipraktikkan di berbagai negara.

1.5

KEGIATAN BELAJAR

Menjadi Inovatif

novasi merupakan hasil dari sebuah kreasi melalu proses kreatif. Inovasi menghasilkan produk, proses, cara, pelayanan, teknologi, atau gagasan yang lebih unggul atau baru sehingga seluruh bagian keunggulan dan kebaruannya diakui dan dirasakan manfaatnya oleh komunitas penerima atau penggunanya. Inovasi sering dimaknai sama dengan mengonstruksi sesuatu yang baru.

Inovasi berbeda dengan penemuan baru (*invention*). Makna Inovasi lebih menekankan pada penerapan ide baru dari berbagai ide yang sudah ada sehingga diperoleh suatu produk inovatif berupa produk baru, proses baru, layanan baru, teknologi baru, gagasan baru, atau makna baru. Sementara itu, penemuan baru merujuk secara langsung pada pengolahan pikiran/ide kreatif sehingga menghasilkan sebuah produk, proses, layanan, teknologi gagasan atau makna baru yang belum pernah ada sebelumnya.

Pembelajaran inovatif merupakan suatu proses yang dirancang oleh guru berdasarkan proses berpikir kreatif dan inovatif dalam pengemasan ulang metode/strategi/teknik pembelajaran yang sudah ada melalui proses integrasi, kemas ulang, penambahan, maupun rekreasi sehingga menghasilkan proses pembelajaran baru yang bermakna baru. Proses pembelajaran inovatif yang dikembangkan guru tidak boleh berhenti hanya pada satu pembaharuan saja karena ilmu pengetahuan akan selalu berubah dan bertambah setiap tahunnya, begitu pula dengan peran murid pada proses pembelajaran yang dapat berubah sewaktu-waktu.

Proses pembelajaran inovatif yang dikembangkan oleh guru pun tidak boleh dipraktekkan terus menerus karena akan membawa kebosanan atau kejenuhan. Dengan demikian, proses inovasi pembelajaran harus terjadi secara berkelanjutan atau berkesinambungan. Hal ini berarti guru perlu terus menerus melakukan evaluasi pembelajaran sehingga dapat berkreasi dan menghasilkan berbagai pembelajaran inovatif yang tidak monoton dan membosankan.

Pembelajaran inovatif yang dilakukan guru secara berkelanjutan dipercaya akan memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Pembelajaran inovatif yang dikembangkan guru menyebabkan guru selalu terlibat dalam upaya berpikir kreatif, berpikir di luar kotak (*out of the box*), selalu ingin tampil beda, dan selalu berusaha untuk memperoleh yang berbeda dan baru, dan tentunya berkualitas. Hal ini menandakan semangat kreatif guru yang tidak

pernah berhenti yang dapat menggugah semangat siswa untuk belajar, menemukan hal-hal yang baru, dan menjadi kreatif. Proses belajar yang menyenangkan telah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada akhirnya.

Menjadi inovatif berarti terlibat dalam proses berpikir kreatif dan inovatif untuk menerapkan ide/gagasan/prinsip/prosedur untuk menghasilkan produk yang baru. Sekarang, marilah kita bahas tentang inovasi dan beberapa teori serta prinsip yang berhubungan dengan inovasi.

A. INOVASI DAN KARAKTERISTIKNYA



Gambar 1.2 Belajar dengan *Tablet*

Rogers (1995) menyatakan bahwa "An innovation is an idea, practice, or object that is perceived as new by an invidual or other party that will adopt it". Tidak menjadi masalah bagi seseorang seberapa baru suatu ide tersebut, dan kapan ide baru tersebut muncul. Bagi guru di Jakarta, penggunaan komputer dalam pembelajaran bukanlah sesuatu yang baru. Begitu banyak komputer tersedia di sekolah-sekolah dasar. Siswa dan siswi sudah terbiasa mengoperasikan komputer, bermain "game" menggunakan komputer, atau menjelajah dunia maya dengan komputer yang

tersambung ke internet. Penggunaan teknologi seperti *tablet, smartphone* atau *laptop* pun menjadi sebuah hal yang biasa bagi siswa dan siswi di Jakarta dalam mengakses materi pembelajaran. Walaupun kecepatan menerima dan akses



Gambar 1.3 Pembelajaran Menggunakan Virtual Webs

terhadap teknologi tersebut jauh lebih cepat bagi siswa dan relatif lebih lambat bagi guru, namun tetap saja merupakan suatu kenyataan bahwa guru-guru juga sudah terpapar terhadap keberadaan beragam teknologi tersebut.

Sementara itu, bagi banyak guru di daerah lain di Indonesia, proses pembelajaran menggunakan *tablet* atau *laptop* barangkali merupakan suatu

pemandangan aneh yang tidak pernah dibayangkan sebelumnya. Bagi mereka,

1.7

belajar di luar ruang kelas saja sudah merupakan sesuatu yang baru, atau belajar dengan berkelompok dan bukan klasikal sudah merupakan sesuatu yang baru. Dengan demikian, kebaruan dari suatu inovasi produk sangatlah subjektif karena dinilai oleh penerimanya. Dalam hal pembelajaran inovatif, kebaruannya dinilai oleh siswa, dan komunitas sekolah meliputi guru lain, dan juga orang tua murid, terhadap hasil yang akan dihasilkan dari kebaruan tersebut dalam praktik yang sistemik.



Gambar 1.4 Penggunaan *Laptop* Dalam Pembelajaran Merupakan Sesuatu Yang Baru



Gambar 1.5 Belajar di Taman Merupakan Aktivitas yang Baru Karena Tidak Biasa

Sesuatu yang baru belum tentu akan memperoleh respons positif dari konteks dan masyarakat sekelilingnya. Sebuah inovasi yang tidak dipersiapkan dengan baik dapat menyebabkan terjadinya kesemrawutan (*chaotic*) karena perubahan yang terjadi di salah satu komponen akan menyebabkan perubahan dari pergerakan sistem secara umum. Nilai inovasi akan bertambah jika sesuatu yang inovatif tidak hanya dimanfaatkan oleh sang *innovator*, tetapi juga berguna dan dimanfaatkan oleh masyarakat sekelilingnya.

Pembelajaran inovatif yang dipraktikkan guru diharapkan dapat menghasilkan hal-hal positif dalam pembelajaran, seperti meningkatnya hasil belajar siswa dan siswa menjadi senang belajar baik secara mandiri ataupun berkelompok. Dengan hasil yang positif tersebut, diharapkan pembelajaran inovatif yang diciptakan dapat memperoleh tanggapan positif dari Kepala Sekolah, guru-guru lain, dan juga siswa. Bahkan diharapkan guru-guru lain dapat juga ikut mempraktikkan pembelajaran inovatif tersebut. Namun demikian, menurut Rogers (1995), ada beberapa karakteristik inovasi yang harus ada dalam sebuah inovasi agar inovasi direspons positif oleh masyarakat sekelilingnya, yaitu

1. **Keuntungan Relatif** (*Relative Advantage*)

Inovasi harus dapat memberikan keuntungan relatif bagi penggunanya. Misalnya, minum air mineral di botol, seperti Aqua, Ades, dan lain-lain, merupakan kebanggaan tersendiri bagi peminumnya, karena menunjukkan kesadaran akan kesehatan dan kebersihan air minum. Dalam pembelajaran inovatif, guru mencobakan proses PAIKEM (pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan) yang disebarluaskan oleh Proyek DBE 2 (Decentralized Basic Education) dari USAID (US Agency for International Development). Hal ini merupakan suatu kebanggaan bagi guru karena dapat berpartisipasi dalam kelompok guru-guru terpilih untuk menjalankan proyek pembaharuan sekolah yang didanai oleh pemerintah Amerika Serikat. Kepala sekolah yang sekolahnya terpilih menjadi salah satu tempat implementasi proyek juga akan merasa bangga. Inovasi yang tidak memberikan keuntungan relatif dalam bentuk materi maupun nonmateri tidak akan mudah diterima.

2. Kecocokan dengan Sistem yang Lama (Compatibility)

Inovasi diharapkan memiliki beberapa kesamaan dengan sistem yang ada, nilai/norma yang dipegang atau pengalaman yang pernah dialami. Inovasi yang tidak memiliki kecocokan nilai dan sistem dengan yang sudah ada, tidak akan diterima. Dalam pembelajaran inovatif, penerapan pembelajaran aktif di luar kelas misalnya akan sangat dipertanyakan oleh banyak pihak – orang tua, guru lain, kepala sekolah – karena menyalahi persepsi tentang tempat belajar selama ini, yaitu belajar di sekolah harus terjadi di ruang kelas secara klasikal. Dengan demikian, perubahan yang hendak diterapkan perlu dicobakan sebagian, sebisa mungkin diperkenalkan melalui sistem yang sudah ada.

3. **Kerumitan Inovasi** (Complexity)

Inovasi yang terlalu rumit untuk dipelajari, dimengerti dan digunakan biasanya tidak mudah untuk diterima. Inovasi yang terlalu rumit sering diindikasikan memakan biaya yang cukup banyak mengingat persiapan, pelaksanaan dan evaluasinya membutuhkan waktu yang mungkin tidak sedikit. Selain itu, kesiapan guru dan murid dalam menerima sebuah perubahan menjadi pertimbangan tersendiri bagi suatu sekolah ketika melihat kompleksitas sebuah perubahan. Derajat kesamaan dengan sistem atau tata nilai yang sudah ada menjadikan sebuah perubahan lebih mudah

diterima karena perubahan yang akan diterapkan dianggap tidak menyimpang dan juga mudah untuk dimengerti. Pembelajaran inovatif biasanya mempersyaratkan adanya perubahan tradisi dari tradisi mengajar menjadi tradisi belajar bersama, perubahan otoritas dari otoritas guru menjadi otoritas bersama, perubahan administrasi kelas dan banyak perubahan lainnya. Hal ini menyebabkan ketidaknyamanan dari guru yang akan menerapkan pembelajaran inovatif dan juga kepala sekolah yang harus mendukung penerapan tersebut. Dengan demikian, pembelajaran inovatif yang dianggap rumit akan sulit diterima oleh berbagai pihak.

4. **Kemudahan untuk Dicoba** (*Trialability*)

Inovasi yang mudah dicoba dan dirasakan kemanfaatannya oleh pengguna biasanya akan lebih mudah diterima. Biasanya serangkaian kegiatan pelatihan diselenggarakan untuk meyakinkan pengguna bahwa inovasi pembelajaran tersebut mudah untuk dicoba dan bermanfaat bagi banyak pihak. Pembelajaran inovatif yang banyak diperkenalkan oleh berbagai proyek agen internasional biasanya dikemas dengan berbagai pelatihan, kesempatan uji coba dan kesempatan refleksi terutama tantangan yang dihadapi dalam uji coba sehingga peserta betul-betul memahami dan mengerti tentang inovasi pembelajaran tersebut. Salah satu contoh adalah pengenalan metode Lesson Study oleh Pemerintah Jepang ke Indonesia dan seluruh dunia sebagai suatu inovasi pembelajaran.

5. Kemudahan untuk Dilihat Implementasinya (Observability)

Inovasi yang mudah diimplementasikan dan dapat diobservasi penerapannya secara transparan akan semakin menarik untuk diterima. Selain itu, pengguna juga akan sangat tertarik terhadap hasil dari implementasi inovasi tersebut. Jika ternyata inovasi kurang membuahkan hasil yang dijanjikan, maka pengguna biasanya akan berpikir dua kali untuk menerima inovasi tersebut. PAIKEM sebagai pembelajaran inovatif, misalnya, memerlukan waktu yang lama untuk diterima oleh banyak guru, karena hasil yang terlihat oleh guru adalah kelas yang riuh rendah tidak beraturan, pembelajaran yang memerlukan waktu yang panjang (baik dari segi persiapan, pelaksanaan dan evaluasi) tetapi belum tentu mencapai Ketentuan Kelulusan Minimal (KKM) sebagaimana telah ditetapkan.

Berdasarkan karakteristik inovasi tersebut, Rogers (1995) menyatakan bahwa "innovations that are perceived by individuals as having greater relative

advantage, compatibility, trialability, observability, and less complexity will be adopted more rapidly than other innovations". Dengan demikian, dalam proses pengembangan pembelajaran inovatif, guru perlu memperhatikan karakteristik inovasi yang dikembangkan, agar dapat dipraktikkan dan diterima oleh berbagai pihak.

B. PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN INOVASI

Tantangan yang dihadapi oleh guru di Abad 21 adalah bagaimana guru dapat memfasilitasi kebutuhan pembentukan keterampilan generasi Abad 21,



Gambar 1.6
http://www.p21.org/storage/documents/1
___p21_framework_2-pager.pdf

diharapkan memiliki yang keterampilan hidup dan keterampilan bekerja (life and career skills), keterampilan belajar dan berinovasi (learning and innovation skills), serta keterampilan teknologi informasi dan komunikasi (information, media, and technology skills). Kemampuankemampuan ini perlu dilatih sejak dini untuk menciptakan generasi yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi mampu menjawab dan

menghadapi perubahan dan tantangan yang terjadi setiap saat. Tantangan guru untuk menghasilkan siswa yang berkarakter pun tidak dapat dipungkiri lagi untuk menciptakan kehidupan bernegara yang lebih baik lagi. Inisiasi untuk memperbarui kurikulum pendidikan Indonesia menjadi kurikulum 2013 pun bisa menjadi salah satu sarana untuk menghasilkan generasi yang cerdas dan berkarakter.

Pada saat ini, guru-guru menghadapi siswa yang memiliki beragam tujuan belajar, beragam latar belakang budaya, beragam jenjang kemampuan akademik dan juga beragam gaya belajar yang kesemuanya akan berpengaruh terhadap pencapaian hasil belajar mereka dan proses pembelajaran di dalam kelas itu sendiri. Dalam menghadapi situasi tersebut, guru perlu beranjak dari tradisi pembelajaran yang selama ini dijalankan, dan mengembangkan serta mempraktikkan beragam pembelajaran inovatif yang akan memeriahkan proses belajar dan meningkatkan pencapaian hasil belajar siswa. Untuk itu, guru dapat memadupadankan beragam metode, strategi dan teknik menjadi suatu proses

pembelajaran baru yang inovatif yang memungkinkan siswa untuk membangun pengetahuan dan kompetensinya serta mencapai hasil belajar yang diharapkan melalui pengalaman belajar yang unik, menarik dan otentik dengan temannya maupun dengan masyarakat.

Ide untuk mengembangkan berbagai pembelajaran inovatif akan dapat diperoleh guru jika:

- Guru secara rutin terlibat dalam proses kolaboratif untuk berbagi dan berdiskusi tentang berbagai praktik pembelajaran dan proses belajar siswa dan tantangannya.
- 2. Guru secara terus menerus terlibat aktif dalam proses belajar, penelitian, dan refleksi atas praktik yang dijalankannya.
- 3. Guru memiliki kepemimpinan pedagogis otonomi dan kewenangan di dalam proses pembelajaran serta pengambilan keputusan berkenaan degan proses pembelajaran dan pencapaian hasil belajar siswanya.
- 4. Guru memiliki kemampuan untuk berimprovisasi dan menjadi kreatif dalam proses pembelajaran dan pengelolaan pembelajaran. Kreativitas guru dan improvisasi yang intensif sangat diperlukan untuk menciptakan pembelajaran inovatif yang mampu mewadahi proses konstruksi pengetahuan oleh siswa.

Mari kita kaji lebih dalam tentang kreativitas sebagai salah satu rumus utama untuk guru mampu melakukan inovasi. Menjadi inovatif berarti mampu berkreasi dan melakukan beragam upaya kreatif. Dalam hal pembelajaran, guru mampu berkreasi memadupadankan, mengemas ulang, menambah, dan memodifikasi secara kreatif beragam metode/strategi/teknik pembelajaran yang sudah ada sehingga menghasilkan pembelajaran yang inovatif yang memiliki makna baru.

C. KREATIVITAS

Apakah kreativitas? Rockler (1988) menyatakan bahwa "creativity is a means by which a person obtains a new perspective and, as a result, brings something new to consciousness". Sementara itu, Riyanti (2002) menyatakan bahwa kreativitas merupakan kombinasi baru dari elemen-elemen yang sudah ada. Lihat apa yang sudah ada, kemudian campur dan gabungkan sehingga menjadi sesuatu yang baru.

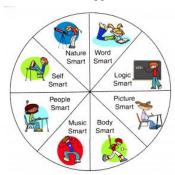


www.peterlim-mba.com

Teori kreativitas bertumpu pada dua sumber utama, yaitu studi tentang keterampilan intelektual dan perkembangan psikoanalisis. Studi keterampilan intelektual diawali oleh karya psikologis Sir Francis Galton yang tertarik tentang bagaimana keturunan dan lingkungan dapat berkontribusi terhadap perkembangan kemampuan mental. Kemudian, Alfred Binet

meneliti tentang keberhasilan siswa di sekolah yang berhubungan dengan keterampilan intelektual siswa. Hasil studi Binet kemudian ditransformasikan oleh berbagai pakar menjadi konsep IQ – intelligence quotient yang menjadi indikator prediksi keberhasilan belajar siswa berdasarkan usia dan perkembangan mental.

Ahli psikologi J. P. Guilford memperbaiki konsep IQ sebagai satu-satunya alat prediksi keberhasilan belajar siswa melalui pengembangan model multidimensional yang disebut "the structure of intellect". Guilford menunjukkan bahwa seseorang mampu berkreasi menggunakan lima jenis aktivitas mental: memori, kognisi, evaluasi, konvergen, dan divergen. Adalah divergent production yang menentukan kreativitas seseorang. Dalam aktivitas divergen, seseorang terlibat dalam aktivitas mental yang inovatif, eksperimental, dan melihat semua kemungkinan. Menurut Guilford, aktivitas divergen dapat dilatihkan, sehingga kreativitas dapat meningkat.



http://pedagogland.ru/beginning.html

Teori Guilford kemudian diperbaharui oleh Gardner yang menyatakan keberhasilan seseorang tidak hanya ditentukan oleh hasil tes intelegensi yang menggambarkan kemampuan kognitif. Gardner memunculkan teori Multiple Intelligence, yaitu bahwa manusia memiliki sekaligus 8 jenis kecerdasan yang berbeda, yaitu kecerdasan bahasa, kecerdasan logika matematika. kecerdasan musikal. kecerdasan visual-spasial, kecerdasan kinestetik. kecerdasan interpersonal,

kecerdasan intrapersonal, kecerdasan naturalis. Intensitas masing-masing kecerdasan berbeda untuk setiap orang, namun setiap kecerdasan dapat dikembangkan melalui proses belajar dan latihan.

• IDIK4017/M0DUL 1 1.13

Di awal tahun 1970an, E.P. Torrence memunculkan metode yang dapat mendorong terjadinya kreativitas melalui peningkatan kualitas beberapa keterampilan seperti kepekaan terhadap masalah, kefasihan, keluwesan, keaslian, elaborasi, dan redefinisi. Keterampilan tersebut dapat ditingkatkan melalui latihan. Guru dapat membawa sebuah objek sederhana seperti kaleng bekas, dan meminta siswa untuk menemukan beragam manfaat dari kaleng bekas tersebut, misalnya dijadikan pot bunga, dijadikan telepon, dijadikan alat musik, dijadikan celengan, tempat pensil, dan lain-lain. Kegiatan ini akan mendorong kreativitas yang lebih besar lagi dari siswa, mendorong rasa keingintahuannya, keinginan untuk menerima tantangan, dan kesediaan untuk bereksperimen sampai menemukan sesuatu yang baru.

Upaya pengembangan kreativitas juga dilandaskan pada teori-teori psikoanalisis. Sigmund Freud menyatakan bahwa kreativitas berasal dari kebutuhan dan upaya untuk mencari resolusi terhadap sebuah konflik. Teori Freud menjelaskan tentang pentingnya untuk terbuka, menjadi santai, dan dapat mengingat kembali hal-hal yang ada di bawah sadarnya untuk dapat menjadi kreatif.

Kreativitas juga dilandaskan pada teori aktualisasi diri, antara lain dari Abraham Maslow dan Carl Rogers. Maslow menyatakan bahwa aktualisasi diri dapat dicapai jika seseorang memiliki ciri-ciri kreatif, yaitu rendah hati, terbuka, bersedia membuat kesalahan dan kemampuan untuk bereaksi/bertindak spontan. Menurut Maslow, seseorang yang kreatif itu sama sikapnya dengan seorang anak kecil yang naif. Sementara itu, Rogers menyatakan bahwa kreativitas merupakan sebuah perkembangan—upaya yang bertumbuh untuk mengali potensi individu. Kebutuhan untuk berkreasi merupakan sesuatu yang wajar dan manusiawi, dan dimiliki oleh setiap manusia. Kreativitas hanya memerlukan situasi dan saat yang tepat untuk memicu dan memacunya.

Kreativitas juga didukung oleh teori belahan otak, yaitu otak kanan dan otak kiri (*right and left hemisphere*) (Morgan, 1993). Hemisfir kanan menggambarkan sisi kreatif di mana hubungan spasial dikembangkan, intuisi umum, dan imajinasi nonverbal yang mempengaruhi perilaku. Hemisfir kiri, menggambarkan sisi analitis di mana pikiran dan konsep abstrak dirumuskan secara logis dan rasional. Menurut Morgan (1993) orang yang cenderung menggunakan otak kanan disebut tipe pemimpin, sedangkan orang yang cenderung menggunakan otak kiri disebut tipe pengkritik. Kebanyakan orang cenderung memiliki satu orientasi dominan, kiri atau kanan. Namun, otak kiri maupun otak kanan dapat dilatih agar dapat berkembang optimal. Jadi, banyak



orang yang menjadi kritis dan kurang artistik karena pengalaman belajar dan latihan yang diperolehnya. Begitu juga sebaliknya, ada orang yang cenderung artistik namun kurang rasional, sebagai akibat dari pengalaman belajar yang diperolehnya.

Dari berbagai teori tersebut, dapat disimpulkan bahwa:

- 1. kreativitas ada pada diri setiap orang;
- kreativitas memerlukan adanya perspektif baru dalam pandangan seseorang;
- 3. perspektif baru tersebut diperoleh melalui peran serta aktif dalam beragam pengalaman yang pernah dialaminya;
- 4. kreativitas memerlukan adanya intensitas pemikiran didukung kecerdasan yang berbeda-beda;
- 5. setiap orang harus menerima dan melihat lingkungannya secara utuh;
- 6. seseorang yang kreatif biasanya bersikap sebagaimana anak kecil yang selalu bermimpi dan berfantasi;
- 7. seseorang yang kreatif biasanya spontan, luwes, dan terbuka terhadap berbagai pengalaman;
- 8. spontanitas manusia merupakan sumber dari kreativitas.

Dengan kreativitas, guru dapat berkreasi untuk menciptakan beragam pembelajaran inovatif yang dapat menjawab upaya peningkatan pencapaian hasil belajar siswa, penciptaan pengalaman belajar yang bermakna, dan pencapaian kompetensi belajar di Abad 21.Sebagaimana disimpulkan, tidak ada seorang guru pun yang tidak kreatif, semuanya adalah kreatif. Dengan kreativitas pula, guru dapat menciptakan pengalaman belajar yang mendorong siswa untuk menjadi kreatif di masa depan.



Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi Kegiatan Belajar 1, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Apakah inovasi adalah sama dengan kreativitas?
- 2) Apakah berinovasi dapat diajarkan?
- 3) Apakah kreativitas merupakan proses melahirkan sesuatu yang baru ke dunia?
- 4) Apakah orang yang belajar dalam kelompok dapat mengembangkan kreativitasnya?

Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Kreativitas merupakan bahan dasar untuk seseorang dapat berinovasi. Kreativitas mendorong seseorang untuk bereksperimen dan mencari segala kemungkinan untuk menjawab tantangan yang dihadapi. Pada saat orang tersebut bereksperimen dan mendapatkan berbagai kemungkinan, orang tersebut melakukan proses inovasi. Pembelajaran inovatif dikembangkan guru sebagai hasil upaya kreatif guru untuk menghadapi masalah dalam proses belajar siswa. Tanpa kreativitas maka guru tidak akan mampu berinovasi.
- 2) Landasan dasar dari inovasi adalah kreativitas. Kreativitas seseorang dapat ditingkatkan melalui pengalaman belajar dan latihan. Dengan kreativitas seseorang berinovasi. Kemampuan berinovasi juga dapat ditingkatkan melalui tantangan-tantangan baru, pengalaman belajar, dan latihan.
- 3) Kreativitas memiliki unsur kebaruan dalam pengertiannya. Kreativitas merupakan upaya untuk membuat kombinasi baru dari elemen-elemen yang sudah ada. Dengan demikian, kreativitas akan menghasilkan inovasi sesuatu yang baru dari unsur/elemen yang sudah ada. Pembelajaran inovatif merupakan ramuan dan kombinasi kreatif dari berbagai metode/strategi/teknik pembelajaran yang ada sehingga diperoleh suatu pembelajaran yang baru atau bermakna baru.

Walaupun unsur kebaruan ada dalam kreativitas maupun inovasi, namun kreativitas maupun inovasi tidak sama dengan penemuan –suatu proses kreatif untuk menghasilkan sesuatu yang baru – yang tidak ada sebelumnya.

4) Orang belajar dalam kelompok dapat meningkat kreativitasnya. Belajar dalam kelompok adalah belajar bersama beberapa orang yang berbeda kemampuan, kepribadian, maupun sikap. Perbedaan-perbedaan tersebut sering kali menimbulkan konflik dalam berbagai skala (kecil sampai besar), yang membutuhkan upaya kreatif untuk memecahkannya. Hal ini melatih seseorang untuk kreatif mengatasi perbedaan tersebut. Selain itu, dalam kelompok yang heterogen, seseorang dapat saling belajar satu sama lain sehingga pengetahuannya bertambah melalui interaksinya dengan anggota lain dalam kelompok. Hal ini akan melatih seseorang untuk secara kreatif menerima informasi dan memanfaatkannya untuk



kepentingan kelompok.

Menjadi inovatif merupakan proses berkreasi dan kreatif yang menghasilkan perubahan dari yang sudah ada sehingga menghasilkan penambahan nilai atau makna kebaruan dari sesuatu yang sudah ada. Pembelajaran inovatif merupakan suatu proses yang dirancang oleh guru berdasarkan proses berpikir kreatif dan inovatif yang dihubungkan dengan pengemasan ulang metode/strategi/teknik pembelajaran yang sudah ada melalui proses integrasi, kemas ulang, penambahan, maupun rekreasi sehingga menghasilkan proses pembelajaran yang baru dan bermakna baru. Pembelajaran inovatif yang dipraktikkan guru diharapkan dapat menghasilkan hal-hal positif dalam pembelajaran, seperti kenaikan pencapaian siswa dan siswa menjadi senang belajar. Dengan hasil yang positif tersebut, diharapkan pembelajaran inovatif yang diciptakan dapat memperoleh tanggapan positif dari Kepala Sekolah, guru-guru lain, dan juga siswa. Bahkan diharapkan guru-guru lain dapat juga ikut mempraktekkan pembelajaran inovatif tersebut. Pembelajaran inovatif akan diadopsi oleh masyarakat sekelilingnya jika dipersepsikan oleh masyarakat sebagai memiliki keuntungan relatif, cocok dengan praktik yang ada, dapat dicoba/dipraktikkan, dapat diobservasi, dan tidak terlalu rumit.

Guru akan dapat berinovasi jika secara rutin terlibat dalam proses kolaboratif untuk berbagi dan berdiskusi tentang berbagai praktik pembelajaran dan proses belajar siswa dan tantangannya, terus menerus terlibat aktif dalam proses belajar, penelitian, dan refleksi atas praktik yang dijalankannya, kepemimpinan pedagogis-otonomi memiliki kewenangan di dalam proses pembelajaran serta pengambilan keputusan berkenaan degan proses pembelajaran dan pencapaian hasil belajar

1.17

siswanya, serta yang paling penting adalah guru memiliki kemampuan untuk berimprovisasi dan menjadi kreatif dalam proses pembelajaran dan pengelolaan pembelajaran. Kreativitas guru dan improvisasi yang intensif sangat diperlukan untuk menciptakan pembelajaran inovatif yang mampu mewadahi proses konstruksi pengetahuan oleh siswa.

Dengan kreativitas, guru dapat berkreasi untuk menciptakan beragam pembelajaran inovatif yang dapat menjawab upaya peningkatan pencapaian hasil belajar siswa, penciptaan pengalaman belajar yang bermakna, dan pencapaian kompetensi belajar di Abad 21.Tidak ada seorang guru pun yang tidak kreatif, semuanya adalah kreatif. Dengan kreativitas pula, guru dapat menciptakan pengalaman belajar yang mendorong siswa untuk menjadi kreatif di masa depan.



TES FORMATIF 1

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- Inovasi dicirikan oleh
 - A. kebaruan
 - B. kreativitas
 - C. penambahan nilai
 - D. hal-hal positif
- 2) Pembelajaran inovatif dihasilkan dari rancangan guru yang kreatif dan inovatif berdasarkan
 - A. standar kompetensi dan kompetensi dasar
 - B. standar isi dan proses
 - C. pengemasan ulang, integrasi, dan rekreasi
 - D. proses baru dan pemaknaan baru
- 3) Guru membawa objek sederhana seperti kaleng bekas, dan meminta siswa untuk menemukan beragam manfaat dari kaleng bekas tersebut. Kegiatan ini akan merupakan contoh teknik guru untuk mendorong siswa untuk
 - A. berpikir kritis
 - B. berinovasi
 - C. bereksperimen
 - D. berpikir kreatif.

- 4) Keterlibatan guru sebagai fasilitator dalam proses membimbing siswa tetap diperlukan dalam pembelajaran yang berorientasi pada
 - A. guru
 - B. eksperimen
 - C. siswa
 - D. proses
- 5) *Observability* merupakan salah satu ciri inovasi yang menyebabkan banyaknya proses
 - A. perhitungan ekonomis dari suatu inovasi
 - B. pengamatan praktek/ujicoba inovasi
 - C. diskusi inovasi dengan masyarakat potensial
 - D. iklan inovasi di berbagai media massa.
- 6) Teori Multiple Intelligence dari Gardner didasarkan pada teori dari
 - A. E.P. Torrence
 - B. Sigmund Freud
 - C. J.P. Guilford
 - D. E. Rogers
- 7) Menurut teori "the structure of intellect", pemikiran inovatif diperoleh dari pola pikir
 - A. konvergen
 - B. otak kiri
 - C. divergen
 - D. aktualisasi diri
- 8) Teori Abraham Maslow menyatakan bahwa
 - A. seseorang yang kreatif itu memiliki sikap yang sama dengan seorang anak kecil yang naïf
 - B. rancangan guru yang kreatif hanya dapat diaplikasikan untuk pembelajaran anak-anak
 - C. kreativitas melibatkan kolaborasi dengan berbagai pihak dalam pembelajaran
 - D. sisi kreatif siswa dapat dipelajari oleh guru melalui teori otak kiri dan otak kanan

- 9) Keterampilan generasi Abad 21, antara lain meliputi keterampilan
 - A. belajar dan keterampilan teknologi informasi dan komunikasi,
 - B. berinovasi, keterampilan mencari kerja
 - C. sosial, keterampilan emosional
 - D. intelektual dan keterampilan hidup
- 10) Orientasi dominan di salah satu sisi otak menyebabkan seseorang akan menjadi pemimpi. Hal ini diungkapkan oleh
 - A. Carl Rogers
 - B. Morgan
 - C. Riyanti
 - D. Rockler

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 1 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 1.

$$Tingkat penguasaan = \frac{Jumlah Jawaban yang Benar}{Jumlah Soal} \times 100\%$$

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan Kegiatan Belajar 2. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 1, terutama bagian yang belum dikuasai.

KEGIATAN BELAJAR 2

Inovasi dalam Pembelajaran

Sembilan Tahun yang dicanangkan oleh pemerintah. Pada jenjang pendidikan ini, anak-anak Indonesia sebagai generasi penerus bangsa diberikan bekal dasar menjadi manusia Indonesia yang cerdas dan komprehensif untuk menghadapi tantangan di masa depan. Pendidikan pada jenjang sekolah dasar (SD) ditempuh selama enam tahun untuk anak-anak yang berusia 5-6 tahun sampai 11-12 tahun.

Pada umumnya, pendidikan di sekolah dasar memiliki keunikan dalam pembelajarannya, yaitu pemberlakuan peran guru kelas. Guru kelas bertanggung jawab penuh untuk satu kelas, baik dalam proses pembelajaran maupun pengelolaan kelas. Setiap guru kelas memiliki tugas yang relatif kompleks, sebagai wali kelas dan sebagai guru beberapa pelajaran. Kompleksitas tugas guru sekolah dasar menuntut guru kelas tidak hanya menguasai materi beberapa mata pelajaran sekaligus, tetapi juga pembelajaran dari metode/strategi/teknik pembelajaran, di samping pengelolaan kelasnya. Guru perlu membangun suasana pembelajaran yang menarik, mengingat guru kelas sangat sering bertemu dengan murid pada mata pelajaran yang berbeda-beda. Pengelolaan kelas merupakan salah satu hal penting yang perlu diperhatikan untuk membangun suasana belajar yang efektif dan menyenangkan. Oleh karenanya, pengembangan kemampuan guru di berbagai aspek menjadi amat penting, mengingat pendidikan di sekolah dasar merupakan tahapan pembentukan karakter anak untuk gemar belajar, di samping meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya.

Pembelajaran di sekolah dasar berupaya mengarahkan siswa untuk mencapai tujuan belajar melalui proses belajar. Tujuan belajar yang dinyatakan dalam bentuk kompetensi siswa merupakan faktor utama dalam perancangan pembelajaran di sekolah dasar. Dalam usaha mencapai tujuan belajar tersebut, guru perlu mengingat bahwa siswa-siswi sekolah dasar merupakan individu yang berbeda satu sama lain, memiliki keunikan dan tingkat kedewasaan masing-masing yang tidak sama antara satu dengan lainnya. Oleh karena itu karakteristik individu siswa juga perlu menjadi pertimbangan bagi guru ketika merancang pengalaman belajar yang bermakna. Dalam upaya mencapai tujuan belajar bagi beragam siswa dalam rangka mengembangkan karakter siswa, guru

IDIK4017/M0DUL 1 1.21

diharapkan tidak sekedar menerapkan proses pembelajaran yang tradisional atau "itu-itu saja". Dalam kondisi tersebut, sesungguhnya guru ditantang untuk dapat melakukan beragam inovasi dalam proses pembelajaran yang mampu menjawab kebutuhan individu siswa dan sungguh-sungguh mampu membelajarkan siswa. Guru kelas juga berperan penting dalam memaksimalkan potensi siswa melalui kegiatan yang beragam.

Tantangan bagi guru semakin meningkat seiring dengan peningkatan tuntutan keterampilan dan pengetahuan dalam 21stCentury Education Framework. Agar siswa mampu mencapai tuntutan pembelajaran abad 21 diperlukan guru yang selalu berkreasi untuk menghasilkan inovasi-inovasi dalam pembelajaran. Siswa yang beragam, tuntutan kompetensi lulusan yang komprehensif dan selalu berubah (meningkat), serta ketersediaan beragam sarana dan prasarana pembelajaran mengharuskan guru untuk berubah dari pelaksana proses pembelajaran tradisional menjadi perancang pengalaman belajar yang inovatif.

Menjawab berbagai tantangan yang muncul, ada berbagai inovasi dalam pembelajaran yang telah dilakukan oleh guru-guru dan pendidik di berbagai belahan dunia. Dipercaya bahwa pembelajaran inovatif akan membawa perubahan terhadap proses belajar siswa dan pada akhirnya terhadap kualitas hasil belajar siswa. Secara umum, pembelajaran yang inovatif selalu disandingkan dengan pembelajaran tradisional, pembelajaran berorientasi pada guru dan materi disandingkan dengan pembelajaran berorientasi pada siswa, serta pembelajaran aktif disandingkan dengan pembelajaran pasif.

A. PEMBELAJARAN INOVATIF – PEMBELAJARAN TRADISIONAL



http://itblog-info.blogspot.com

Gambar 1.7 Pembelajaran Tradisional

Pembelajaran tradisional pada umumnya digambarkan dengan guru berdiri di depan kelas, menjelaskan atau menyajikan suatu informasi melalui ceramah atau kuliah, sementara siswanya duduk manis mendengarkan secara pasif atau menulis catatan. Dalam pembelajaran tradisional, siswa diasumsikan sebagai



penerima informasi yang pasif – mencatat, mendengarkan, menghafal – tanpa berkontribusi terhadap proses pembelajaran. Informasi yang disampaikan oleh guru kebanyakan bersifat abstrak dan teoritis, kurang kontekstual dan tidak otentik. Seringkali informasi yang disampaikan hanya bersumber dari buku pegangan yang telah dimiliki siswa, sehingga pengetahuan menjadi terbatas pada satu buku. Pada umumnya pembelajaran yang hanya bersumber pada satu buku membuat kontekstual

materi pembelajaran kurang dekat dengan kehidupan siswa. Dalam pembelajaran tradisional, guru tidak mampu melayani semua siswa secara merata, sehingga guru sering membiarkan adanya siswa yang mendominasi kelas. Seluruh siswa diperlakukan sama, padahal karakteristik siswa di setiap kelas tentu beragam baik dari segi kemampuan, gaya belajar, maupun kecerdasan berganda yang dimiliki oleh siswa.

Selain itu, jika ada tugas kelompok, tanggung jawab siswa secara individual seringkali tidak terlihat atau terlewatkan karena tugas sering dikerjakan hanya oleh salah seorang anggota kelompok, sementara anggota kelompok lainnya hanya enak-enak saja dan menumpang pada keberhasilan temannya. Seringkali guru kurang mampu memaksimalkan peran individu pada tugas kelompok. Padahal sudah selayaknya pembelajaran menjadi sebuah proses membangun pengetahuan bersama dengan prinsip saling melengkapi antara satu siswa dengan siswa lainnya. Kelompok belajar, jika ada, biasanya bersifat homogen dan sangat kompetitif terhadap kelompok lain dengan prinsip kalah atau menang. Ketua kelompok seringkali ditunjuk oleh guru. Hal ini meminimalisasi kemampuan siswa untuk berdemokrasi. Sehingga keterampilan siswa untuk bermusyawarah hanya menjadi teori semata. Secara umum, keterampilan sosial jarang diajarkan, walaupun ada kerja kelompok. Guru juga jarang melakukan pemantauan atau observasi terhadap kemajuan siswa dan proses belajar siswa secara individual maupun dalam kelompok. Penekanan dilakukan oleh guru terhadap penyelesaian tugas sebagai indikator pencapaian KKM, dan penyelesaian kurikulum. Proses pembelajaran adalah sama dari waktu ke waktu, sehingga cenderung membosankan. Penanaman karakter pun seolah-olah hanya menjadi tugas bagi guru Budi Pekerti atau Pendidikan Kewarganegaraan tanpa praktik yang memadai dalam proses belajar mengajar sehari-hari.

Sementara itu, pembelajaran inovatif menawarkan tantangan kepada guru untuk melakukan sesuatu yang berbeda dalam pembelajaran yang dilakukan dari waktu ke waktu.



Gambar 1.8 Beberapa Contoh Pembelajaran Inovatif

Kesempatan siswa untuk berkontribusi terhadap proses pembelajaran dengan bercerita tentang pengetahuan awal/masa lampaunya yang dianggap relevan merupakan suatu inovasi dalam pembelajaran dan memiliki makna pengakuan atas keberadaan siswa serta keunikan siswa dengan pengalamannya yang kaya. Siswa dan guru bereksplorasi bersama, mencari pemecahan terhadap masalah yang dihadapi, sehingga siswa ditantang untuk aktif dan terlibat penuh, menggunakan kemampuan berpikir kritis, dan selalu mengaitkan hal-hal yang dipelajari dengan kehidupan nyata. Guru pun seharusnya lebih terbuka terhadap pertanyaan-pertanyaan siswa, sehingga semangat murid untuk mengeksplorasi pengetahuan pun tetap terjaga.

Dalam satu pertemuan guru mungkin menerapkan pembelajaran kolaboratif, kemudian untuk beberapa pertemuan guru menerapkan pembelajaran berbasis projek, untuk pertemuan lain guru menerapkan pembelajaran yang meminta siswa mengerjakan tugas secara individual, dan lain-lain. Unsur kebaruan atau adanya sesuatu yang lain dari biasanya di setiap pertemuan begitu terasa,

Attention

ARCS

Relevance

Confidence

sehingga siswa selalu antusias untuk mengikuti pelajaran. Unsur kebaruan ini

merupakan salah satu cara menarik perhatian dalam model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, and Satisfaction*) dari Keller (1987). Menurut Keller, perhatian siswa dapat diperoleh melalui (1) *Perceptual arousal* – penggunaan kejutan atau sesuatu yang aneh/berbeda untuk memancing keingintahuan siswa, atau (2) *Inquiry arousal* – memancing keingintahuan siswa melalui tantangan-tantangan belajar yang menarik atau masalah yang harus dipecahkan.

Unsur kebaruan dalam pembelajaran inovatif dapat diterapkan pada berbagai tahap pembelajaran secara bergantian dari waktu ke waktu.

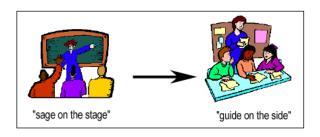
Tabel 1.1 Kebaruan dalam setiap tahap pembelajaran

Engagement (menarik perhatian)	 Menggunakan objek, peristiwa, atau sesuatu yang sudah pernah diketahui siswa yang dapat menarik perhatian siswa(<i>prior learning knowledge</i>). Menggunakan suatu yang baru atau aneh, dan menjelaskan hubungannya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan (<i>facilitated connections</i>).
Exploration (eksplorasi)	Eksplorasi terhadap objek, fenomena, atau teori/prinsip yang akan dipelajari, dengan tanya jawab, menggunakan alat bantu multimedia, atau realia dan objek langsung. Eksplorasi dapat dilakukan menggunakan pertanyaan pemandu: apa, siapa, mengapa, dimana, kapan, dan bagaimana.
Explanation (penjelasan)	Siswa diberi kesempatan untuk menjelaskan pemahamannya terhadap konsep ataupun proses yang dipelajari. Penjelasan dapat dilakukan secara individu atau kelompok, dalam beragam bentuk: menjawab pertanyaan, menggambar peta konsep, membuat tulisan, drama, dan lain-lain
Elaboration (elaborasi)	Siswa diberi kesempatan untuk membuktikan pemahamannya dalam kegiatan praktek langsung atau pemecahan masalah secara otentik.
Evaluation (evaluasi)	Siswa bersama guru mengukur apa-apa yang sudah dipelajari, dimengerti, dan dikuasai melalui beragam bentuk: tulisan naratif, puisi, gambar, poster, drama, dan lain-lain (multiple representation of understanding)

Sumber: The 5 E Learning Cycle Model

Agar guru dapat memberikan nuansa kebaruan dalam setiap tahap pembelajaran dari waktu ke waktu, guru perlu memiliki wawasan yang luas tentang pembelajaran,menguasai beragam teknik, metode, dan strategi pembelajaran inovatif, dan memiliki keterampilan untuk mempraktekkannya secara bergantian mengingat pada umumnya guru telah memiliki tuntutan yang cukup beragam untuk mencapai standar kompetensi atau target materi tertentu.

B. PEMBELAJARAN BERORIENTASI PADA SISWA – PEMBELAJARAN BERORIENTASI PADA GURU/MATERI



Gambar 1.9 Perubahan Peran Guru

Gambar 1.9 menjelaskan perubahan peran guru dan perubahan paradigma pembelajaran dari pembelajaran yang berpusat pada guru atau materi (content/teacher centered learning) menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa (student centered learning). Dalam pembelajaran yang berpusat pada guru/materi, guru menjadi pemeran utama yang aktif dalam proses pembelajaran – menjadi satu-satunya sumber informasi di depan kelas (sage on the stage), dan siswa menjadi pendengar pasif. Sementara itu, dalam pembelajaran yang berpusat pada siswa, guru menjadi pendamping siswa belajar, menjadi fasilitator yang mempermudah proses belajar siswa, bahkan berpartisipasi dalam proses belajar bersama siswa (guide on the side).

Filsafat pembelajaran berfokus pada siswa sesungguhnya telah diyakini oleh banyak filsuf dunia seperti Galileo Galilei yang menyatakan "You cannot teach a man anything. You can only help him discover it within himself". Atau Khalil Gibran (Sang Nabi, 1989) yang melalui puisinya menyatakan:

"tak seorang pun dapat menanamkan pelajaran, kecuali yang mulai terjaga di fajar subuh pengetahuan dan guru yang berjalan dibawah bayangan kuil di tengah murid-murid pengikutnya, tiada memindahkan kebijaksanaan, namun membenihkan keyakinan, serta kasih sayang.

Ahli ilmu falak mungkin bicara padamu tentang ruang angkasa, namun tak dapat ia memindahkan pengertiannya.

Sebab wawasan hidup seseorang

Tiada meminjamkan sayapnya pada gagasan orang lain"

Pembelajaran berfokus pada siswadiatribusikan terhadap hasil kerja Hayward di sekitar tahun 1905 dan Dewey di sekitar tahun 1956. Kemudian ada juga Carl Rogers yang memperluas teori tentang pembelajaran berfokus pada siswa sebagai teori pendidikan di tahun 1980an. Sementara itu, pembelajaran berfokus pada siswa sebagai pendekatan dalam belajar selalu diasosiasikan dengan hasil kerja Piaget – *Developmental Learning*, dan Malcolm Knowles – *Self Directed Learning*. Dari berbagai kajian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berfokus pada siswa memiliki elemen sebagai berikut.

- 1. Mempraktekkan belajar aktif (*active learning*) daripada belajar pasif: lebih diutamakan pikiran siswa senantiasa aktif, tidak hanya terbatas pada kegiatan yang aktif.
- 2. Menekankan pada pencapaian belajar dan pemahaman bermakna (*deep learning and understanding*): pencapaian setiap siswa dimungkinkan berbeda tergantung pada tingkat kecerdasan setiap individu, namun tetap mencapai indikator pembelajaran minimal yang telah ditentukan.
- 3. Mengembangkan tanggung jawab dan akuntabilitas siswa: bahwa setiap siswa memiliki tanggung jawab masing-masing dalam memahami pelajaran, sehingga siswa dapat menentukan kebutuhan belajar untuk mencapai pemahaman tersebut, misalnya dengan mengulang pelajaran di rumah, berdiskusi dengan teman atau bertanya kepada guru.
- 4. Memberikan otonomi secara lebih luas kepada siswa: siswa diberikan kewajiban sekaligus kebebasan dalam mengembangkan pengetahuannya
- 5. Adanya ketergantungan antara siswa dengan guru: siswa dan guru perlu membangun hubungan ketergantungan yang positif dalam proses belajar mengajar sehingga peran guru di sekolah tidak hanya menuntaskan pekerjaan, begitu pula dengan peran murid di sekolah menuntaskan kewajiban belajar atau mencari teman semata dan guru bukanlah satusatunya sumber informasi.
- 6. Saling menghormati antara guru dan siswa: guru dan siswa menjaga hubungan baik yang dapat mendukung proses belajar mengajar.

1.27

7. Menggunakan pendekatan refleksif dalam proses belajar oleh siswa maupun guru: guru bersama-sama siswa merefleksikan proses pembelajaran yang telah dilaksanakan dan memberikan rekomendasi jika memungkinkan.

Pembelajaran berfokus pada siswa dapat didefinisikan sebagai cara pandang (mindset) dan budaya (culture) dalam suatu institusi pendidikan yang terkait dengan dan didasarkan pada teori belajar konstruktivisme. Pembelajaran berfokus pada siswa dicirikan oleh penggunaan metode pembelajaran yang inovatif dengan tujuan untuk memfasilitasi interaksi antara guru, siswa, dan siswa lainnya; mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses belajarnya, menumbuhkan keterampilan yang dapat dirampatkan ke dalam berbagai situasi seperti pemecahan masalah, berpikir kritis, dan berpikir reflektif.

Teori konstruktivisme (Vigotsky, 1978) sebagai landasan dari pembelajaran berfokus pada siswa menyatakan bahwa siswa dapat mengkonstruksikan dan merekonstruksikan pengetahuannya sebagai hasil interaksi antara dirinya dengan dirinya sendiri maupun dengan orang/objek dalam lingkungan sosialnya. Proses konstruksi dan rekonstruksi menjadi landasan agar belajar terjadi secara efektif. Dalam hal ini, kebermaknaan pengalaman belajar (meaningful learning experience) serta terjadinya negosiasi makna secara bertahap (scaffolding) dalam proses belajar merupakan salah satu ciri pembelajaran konstruktivisme.

Pembelajaran berfokus pada siswa juga dilandaskan pada prinsip pembelajaran transformatif (*transformative learning*) yang menggambarkan proses perubahan kualitatif siswa sebagai proses transformasi yang memberdayakan dan memperkaya siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis.

Pembelajaran berfokus pada siswa memiliki beberapa prinsip sebagai berikut.

- Pembelajaran berfokus pada siswa mempersyaratkan terjadinya proses refleksif yang terus menerus dan berkesinambungan. Proses refleksif ini merupakan proses negosiasi makna secara terus menerus dan bertahap sampai mencapai kebermaknaan sebagai hasil belajar. Hal ini dilakukan agar siswa mampu menarik benang merah dari proses belajar yang telah mereka ikuti.
- Pembelajaran berfokus pada siswa tidak memiliki resep jitu atau keseragaman bagi semua pembelajaran secara merata (*One-Size-Fits-All Solution*). Karena siswa memiliki karakteristik yang berbeda-beda dan unik, maka pembelajaran berfokus pada siswa dipastikan akan selalu memberikan

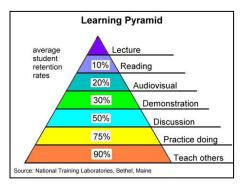
- pengalaman belajar yang berbeda untuk setiap siswa, berdasarkan capaian pembelajaran dan kompetensi yang harus dicapai, materi yang harus dipelajari, serta media dan suasana belajar yang unik.
- 3. Dalam pembelajaran berfokus pada siswa, perbedaan setiap siswa dalam hal gaya belajar, kebutuhan, dan minat menjadi pertimbangan utama dalam merancang pengalaman belajar yang bermakna. Guru tidak selalu mampu mengakomodir kebutuhan seluruh siswa, namun bukan berarti guru hanya mengakomodir kebutuhan siswa dengan gaya belajar itu-itu saja.
- 4. Kesempatan siswa untuk membuat pilihan dari beragam alternatif merupakan kunci untuk pembelajaran yang efektif dalam pembelajaran berfokus pada siswa. Sesekali guru perlu memberikan kesempatan kepada siswa untuk memilih kegiatan pembelajaran yang akan berlangsung. Untuk dapat memberikan pilihan tentu guru harus membuat persiapan tentang opsi yang dapat dipilih oleh siswa.
- Siswa memiliki pengalaman awal dan latar belakang pengetahuan yang berbeda-beda yang harus menjadi pertimbangan dalam pembelajaran berfokus pada siswa.
- 6. Dalam pembelajaran berfokus pada siswa, siswa memiliki kendali dan dapat mengendalikan proses belajarnya masing-masing.
- 7. Pembelajaran berfokus pada siswa memberikan pengalaman belajar yang memberdayakan siswa, bukan pengalaman mendengarkan cerita.
- 8. Pembelajaran berfokus pada siswa mempersyaratkan kerjasama dan kolaborasi antara siswa dengan guru dan tenaga teknis lainnya dalam suatu proses belajar.

Pembahasan lebih mendalam tentang pembelajaran berfokus pada siswa akan diulas dalam Modul 3.

C. PEMBELAJARAN AKTIF – PEMBELAJARAN PASIF

Pembelajaran aktif (active learning) merupakan pendekatan yang mengoptimalkan penggunaan semua potensi siswa, sehingga semua siswa dapat mencapai hasil belajar (learning outcome) yang sesuai dengan standar yang ditentukan, kebutuhan dan sesuai dengan karakteristik pribadi serta potensi diri yang mereka miliki.

Beberapa penelitian membuktikan bahwa perhatian siswa dalam belajar hanya akan bertahan sekitar 30 menit saja. Setelah itu, perhatian mereka akan berkurang. Semakin panjang waktu belajar, semakin berkurang perhatian siswa. Pollio (1984) menyatakan bahwa siswa dalam ruang kelas hanya memperhatikan pelajaran



sekitar 40% dari waktu pembelajaran yang tersedia. Sementara McKeachie (1986) menyebutkan bahwa dalam sepuluh menit pertama perthatian siswa dapat mencapai 70%, dan berkurang sampai menjadi 20% pada waktu 20 menit terakhir.Kondisi tersebut merupakan kondisi umum yang terjadi di sekolah.

Sebuah pepatah Cina: "Apa yang saya dengar, saya lupa. Apa yang saya lihat, saya ingat. Apa yang saya lakukan, saya paham" menjelaskan bahwa proses belajar perlu memberi kesempatan siswa untuk melakukan sesuatu agar dapat mencapai tahap pemahaman. Jadi proses pembelajaran bukan hanya guru berceramah di depan kelas, atau sekedar mendemonstrasikan sesuatu di depan kelas, sementara siswa hanya berfungsi pasif sebagai pendengar dan penonton, atau tong kosong yang hendak diisikan air oleh gurunya, namun melibatkan partisipasi siswa semaksimal mungkin untuk merasakan, berpikir, menjelaskan atau mendemonstrasikan diri. Strategi untuk memberikan kesempatan siswa

melakukan sesuatu untuk mencapai pemahaman dikenal dengan strategi pembelajaran aktif. Untuk menghasilkan capaian belajar yang lebih tinggi lagi, yaitu aplikasi, analisis, evaluasi, dan kreasi, maka diperlukan lebih banyak kesempatan bagi siswa untuk aktif melakukan Silberman sesuatu. memperluas (2001)pernyataan pepatah Cina tersebut menjadi belajar aktif (active learning),



Kreasi siswa SD membuat composs art (Penari dari Kulit Pisang)

sebagai berikut: "Apa yang saya dengar, saya lupa. Apa yang saya dengar dan lihat, saya ingat sedikit. Apa yang saya dengar, lihat dan tanyakan atau

diskusikan dengan beberapa teman lain, saya mulai paham. Apa yang saya dengar, lihat, diskusikan dan lakukan, saya memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Apa yang saya ajarkan pada orang lain, saya kuasai."



Keaktifan siswa hendaknya bukan hanya berarti keaktifan fisik atau psikomotor saja, tetapi juga keaktifan kognitif dan afektif. Pembelajaran di abad 21 menyebutkan keaktifan ini sebagai disciplinary ways of knowing, doing and being, yang dapat ditimbulkan melalui beragam strategi guru, misalnya:

- Pemicu (kasus, pertanyaan, soal, dan lain-lain) yang bersifat lintas disiplin dan menghendaki analisis dan persepektif beragam, sehingga jawaban tidak hanya satu, dan semuanya menjadi benar berdasarkan argumentasinya.
- Perolehan pengetahuan secara kolaboratif penerapan konstruktivisme sosial melalui pembentukan kelompok yang kolaboratif dan heterogen, giliran bagi setiap anggota kelompok untuk muncul, saling mengakui dan menghormati dalam kelompok, serta saling berbagi dan membelajarkan dalam kelompok.
- 3. *Scaffolding*: pemberian tantangan yang melebihi kapasitas siswa secara bertahap, sehingga siswa tidak berhenti hanya pada satu tahap saja, tapi terus merasa ingin tahu dan ingin maju.
- 4. Asesmen formatif yang berkelanjutan, sehingga setiap saat siswa selalu dapat mengetahui posisinya, merefleksikan kekurangannya dan menentukan strateginya untuk belajar lagi dan maju terus mencapai capaian belajarnya.

Strategi pembelajaran aktif memberdayakan otak kiri dan kanan pada saat bersamaan untuk belajar. Penelitian mutakhir tentang otak menyebutkan bahwa belahan kanan korteks otak manusia bekerja 10.000 kali lebih cepat dari belahan kiri otak sadar. Pemakaian bahasa membuat orang berpikir dengan kecepatan kata. Otak limbik (bagian otak yang lebih dalam) bekerja 10.000 kali lebih cepat dari korteks otak kanan, serta mengatur dan mengarahkan seluruh proses otak kanan. Oleh karena itu sebagian proses mental jauh lebih cepat dibanding pengalaman atau pemikiran sadar seseorang (Wenger, 2003).

Pembelajaran yang mengaktifkan pemberdayaan otak siswa atau dikenal dengan pembelajaran *Higher Order Thinking* – kemampuan berpikir tingkat

tinggi akan dibahas secara khusus dalam Modul 4. Sementara itu, pembelajaran aktif yang menantang kemampuan siswa untuk bekerja sama dalam kelompok dibahas secara khusus dalam Modul 5 tentang pembelajaran kolaboratif, serta pembelajaran aktif yang menantang kemampuan siswa untuk memandang suatu hal/masalah dari berbagai perspektif dibahas dalam Modul 2 tentang pembelajaran tematik.

Di samping itu, dalam era kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat, beragam strategi pembelajaran aktif yang dilakukan oleh guru dan siswa perlu mengambil manfaat dari penggunaan TIK dalam pembelajaran seoptimal mungkin. Pemanfaatan TIK pada saat ini sudah merupakan budaya, dan TIK bukan hanya

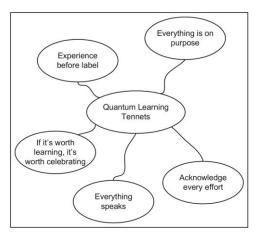


membantu siswa, tetapi juga guru, dan pengelola sekolah untuk memberi kesempatan seluas-luasnya dalam belajar dan memaksimalkan proses belajar mengajar. Pembelajaran dengan menggunakan TIK dipercaya dapat mengaktifkan siswa sekaligus menantang siswa untuk mampu berpikir tingkat tinggi. Secara khusus, pembelajaran berbasis TIK sebagai suatu kecenderungan terkini dalam pembelajaran akan dibahas di modul 6.

Di samping pembelajaran berbasis TIK, beragam inovasi pembelajaran lainnya juga bermunculan seiring dengan beragam upaya berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, perkembangan keilmuan dan praktek keguruan, serta perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Dalam beberapa tahun terakhir, sering kita dengar beberapa upaya inovasi pembelajaran yang bertajuk Pembelajaran Kuantumdan Revolusi Belajar, dan *Flip Learning*.

1. Pembelajaran Kuantum dan Revolusi Belajar

Pembelajaran Kuantum (*Quantum Learning*) diperkenalkan di awal tahun 2000an oleh Bobbi DePorter dan Mark Reardon (1999). Pembelajaran Kuantum merupakan penggubahan belajar yang meriah dengan segala nuansanya. Pembelajaran Kuantum menggunakan segala keterkaitan, interaksi, dan perbedaan untuk memaksimalkan momen belajar. Pembelajaran Kuantum berfokus pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas. Menurut Pembelajaran Kuantum, belajar adalah meriah, oleh karena itu perlu digubah – dirancang menggunakan beragam cara, memadukan unsur seni, serta menetapkan pencapaian belajar yang jelas.



Asas utama Pembelajaran adalah Bawalah Kuantum Dunia Mereka ke Dunia Kita dan Antarkan Dunia Kita ke Dunia Mereka. Asas ini menjelaskan betapa pentingnya bagi seorang guru memahami sedalam-dalamnya siapa siswanya, dan bagaimana guru dapat berbagi dengan siswa sehingga siswa tertarik dengan beragam topik belajar yang disampaikan

Interaksi untuk saling memahami ini tidak berjalan hanya dua arah antara siswa dengan guru saja, tetapi berbagai arah antara siswa dengan siswa, siswa dengan sumber belajar lain, guru dengan siswa lain, serta guru dengan sumber belajar lain.

Berikut ini, prinsip-prinsip dalam pembelajaran kuantum.

a. Segalanya berbicara.

Dalam proses belajar, segala yang ada di lingkungan belajar memberikan makna terhadap proses belajar yang terjadi, apakah itu kertas yang dibagikan guru, proses bekerja bersama-sama, bahasa tubuh, penghargaan guru, sapaan, dan lain-lain

b. Segalanya bertujuan.

Semua komponen dan aspek pembelajaran dirancang untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

c. Pengalaman sebelum pemberian nama.

Proses belajar haruslah memberikan pengalaman yang bermakna sehingga siswa dapat mencapai tahap "aha" – suatu pemahaman yang mendalam terhadap beragam topik, isu, dan fenomena. Tahap "aha" adalah tahap pemberian nama, yang akan diperoleh setelah mengalami proses belajar yang bermakna.

d. Memberikan penghargaan atas setiap usaha.

Proses belajar akan menjadi pengalaman bermakna jika setiap usaha yang dilakukan oleh siswa dan guru dapat berkontribusi terhadap pencapaian tujuan belajar. Tidak ada usaha yang tidak bermakna atau tidak berkontribusi, semua saling membantu dan saling menunjang. Dengan demikian, sekecil apapun usaha seseorang dalam suatu pengalaman belajar, perlu dihargai. Sehingga diharapkan partisipasi siswa semakin aktif dalam pembelajaran.

e. Jika layak dipelajari, maka layak pula dirayakan.

Perayaan merupakan tahap akhir dari perolehan pengalaman yang bermakna dalam proses belajar. Perayaan memberikan umpan balik mengenai kemajuan dan meningkatkan asosiasi positif siswa terhadap belajar – bahwa belajar adalah menyenangkan dan bermakna.

Pembelajaran Kuantum tidak hanya semata-mata berfokus pada isi – apa yang akan dipelajari, tetapi juga sangat mementingkan konteks di mana proses belajar terjadi. Konteks akan membentuk kebermaknaan dari suatu pengalaman belajar. Konteks pembelajaran yang beragam atau dekat dengan kehidupan siswa membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mudah diterima oleh siswa.



Pembelajaran Kuantum sebagai salah satu model, strategi, dan pendekatan pembelajaran khususnya mempersyaratkan keterampilan guru dalam merancang, mengembangkan, dan mengelola pembelajaran sehingga diperoleh suasana pembelajaran yang efektif dan menggairahkan, sekaligus mengintegrasikan keterampilan hidup di samping keterampilan intelektual. Langkah-langkah strategi Pembelajaran Kuantum dikenal sebagai TANDUR.

- a. Tumbuhkan, yaitu dengan memberikan apersepsi yang cukup sehingga sejak awal kegiatan siswa telah termotivasi untuk belajar dan memahami *Apa Manfaatnya Bagiku (AMBAK)*.
- a. Alami, berikan pengalaman konkret dan otentik kepada setiap siswa untuk mencoba.
- b. Namai, sediakan kata kunci, konsep, model, rumus, strategi dan metode lainnya.

- c. **D**emonstrasikan, berikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan kemampuannya.
- d. Ulangi, berikan kesempatan kepada siswa untuk mengulangi apa yang telah dipelajarinya, sehingga setiap siswa merasakan langsung dimana kesulitan sampai mencapai kesuksesan, dan dapat meyakinkan bahwa "kami memang bisa".
- e. **R**ayakan, dimaksudkan sebagai respon dan umpan balik positif terhadap pencapaian keberhasilan siswa.



Berdasarkan TANDUR. guru diharapkan dapat mengorkestrasikan proses pembelajaran sehingga mencapai hasil belajar yang diharapkan. Sekali dalam lagi, beragam inovasi pembelajaran termasuk Pembelajaran Kuantum, peran guru sebagai penggubah, perancang, dan pengembang pembelajaran yang menarik, penuh kebaruan, dan menyenangkan sangatlah

penting. Dengan demikian, guru tidak boleh bosan belajar dan mencoba sesuatu yang baru.

Sementara itu, Revolusi Belajar (*The Learning Revolution*) diperkenalkan oleh Gordon Dryden dan Jeannette Vos pada sekitar tahun 2000an. Model revolusi belajar menyatakan sebagai berikut.

- a. Setiap orang adalah guru dan sekaligus murid. Jadi guru bukanlah seseorang yang lebih tahu dari siswa, bahkan guru belajar dengan siswa, dan belajar dari siswa.
- b. Belajar akan sangat efektif jika dilakukan dalam suasana menyenangkan, tidak membosankan, kreatif dan inovatif.
- c. Melalui lingkungan belajar yang baik, anak dari beragam strata ekonomi pun mampu berkembang dalam proses belajar mandiri. Oleh karenanya guru perlu selalu menciptakan beragam lingkungan yang mendukung proses belajar.
- d. Saat terbaik untuk mengembangkan kemampuan belajar adalah sebelum masuk sekolah pentingnya pendidikan anak pada usia dini.
- e. Guru yang kreatif dapat mengajar jutaan siswa melalui komunikasi elektronik interaktif berbasis teknologi informasi dan komunikasi.

- f. Belajar dan kemauan belajar harus berasal dari diri sendiri orang yang mau belajar.
- g. Diperlukan beragam metode baru untuk pelatihan guru seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi dan komunikasi agar proses belajar dapat lebih efektif dan menyenangkan.
- h. Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan capaian belajar sampai kepada tahap berpikir tingkat tinggi.
- i. Tidak ada kata terlambat untuk belajar semua orang dapat belajar dengan tuntas melalui proses belajar terpadu.
- Kecerdasan tidak hanya satu, tetapi beragam. Setiap siswa memiliki gaya belajar dan kecerdasan berganda yang unik, sehingga proses belajar tidak dapat digeneralisasi.
- k. Gunakan dunia nyata sebagai ruang untuk belajar
- 1. Sistem belajar cepat (*accelerated learning*), dan *computer game* dipercaya dapat diaplikasikan dalam proses belajar.

Banyak asumsi-asumsi dalam Revolusi Belajar sesungguhnya merupakan prinsip-prinsip pembelajaran yang dihasilkan dari beragam teori belajar. Namun, Revolusi Belajar menyatukan semua prinsip-prinsip tersebut dalam pembentukan dan perwujudan pembelajaran abad 21, yaitu dipersyaratkannya proses belajar yang:

- a. mengintegrasikan kurikulum pengembangan pribadi, serta rasa bangga diri, dan pembentukan keyakinan diri;
- b. mengintegrasikan kurikulum keterampilan hidup seperti penyelesaian masalah secara kreatif dan manajemen diri;
- c. mengintegrasikan kurikulum belajar untuk belajar dan belajar untuk berpikir dalam suasana gembira (*fun*).

Di samping itu, mata pelajaran (isi) hendaknya juga disajikan secara tematik terpadu dengan menarik.

2. Flip Learning

Flip learning merupakan istilah yang digunakan untuk menggambarkan proses pembelajaran yang menggunakan beragam media pembelajaran sehingga siswa dapat belajar secara mandiri di manapun ia



http://mnies10.blogspot.com/

berada, dan pertemuan di kelas hanya digunakan untuk proses pembimbingan siswa. Pertemuan di kelas digunakan untuk proses pembimbingan siswa, dan kegiatan diskusi kelompok. Dalam pertemuan kelas, guru memperoleh lebih banyak kesempatan untuk membimbing siswa satu per satu berdasarkan permasalahan belajar yang dihadapi siswa ketika berinteraksi dengan menggunakan beragam media pembelajaran. Dalam pertemuan kelas, siswa memperoleh kesempatan untuk bertanya segala hal yang dianggap sulit dalam proses belajarnya, dan menyelesaikan masalah dengan bimbingan guru, serta bantuan teman-temannya dalam bentuk proses belajar kolaboratif.

Media pembelajaran yang digunakan pada *Flip Learning* berupa repositori elektronik untuk semua bahan dan sumber belajar, latihan, tes, dan lain-lain, serta media pembelajaran interaktif di mana siswa dapat berinteraksi dengan bahan dan sumber belajar, dengan sesama siswa untuk berdiskusi secara virtual, dengan guru atau sumber belajar lainnya melalui forum diskusi dan atau diskusi sinkronus.



Jadi, dalam "flip learning", diasumsikan siswa sudah bereksplorasi mempelajari beragam materi dan bahan ajar dari berbagai sumber dalam bentuk beragam media pembelajaran, termasuk media pembelajaran interaktif, sebelum datang ke kelas. Untuk mengetahui lebih banyak tentang "flip learning", silakan Anda mencari beragam informasi di internet dengan menggunakan "mbah Google" tentang "flip learning", "flip classroom", "flip teaching", dan lainlain





"Flip" sendiri berarti "membalikkan". Lalu, apa sebenarnya yang diterbalikkan dalam Flip Learning? Sesungguhnya, konsep "Flip Learning" memperkenalkan semua kegiatan belajar siswa yang biasanya dilakukan di kelas, sekarang dilakukan secara mandiri oleh siswa di luar kelas, dan kegiatan belajar siswa yang biasanya dilakukan di luar kelas, sekarang dilakukan di dalam kelas. Jadi semua aktivitas belajar menjadi "terbalik".

Flip Learning membawa beberapa hal yang positif ke dalam proses pembelajaran, misalnya:

- a. memberikan kesempatan guru untuk membantu siswa satu per satu (1:1);
- memberikan kesempatan tumbuhnya hubungan guru dan siswa yang lebih kuat:
- c. memberikan kesempatan siswa untuk bekerja secara kolaboratif dengan teman-temannya;
- d. memberikan kesempatan siswa untuk selalu mempraktekkan dan mendiskusikan hal-hal yang sudah mereka pelajari melalui beragam media.
- e. penggunaan beragam media pembelajaran bagi siswa biasanya sangat menarik dibandingkan dengan belajar hanya dari guru dan dari buku pelajaran saja.

Flip Learning menjadi terkenal seiring dengan berkembangnya Khan Academy (https://www.khan.academy.org/) yang didirikan oleh Salman Khan di Amerika Serikat sekitar tahun 2008an. Khan Academy memiliki ribuan video





dan simulasi untuk murid SD, SMP, dan SMA. Dengan durasi sekitar 10 menit,

The Size. The Size in Currence: Discovery Lin. Visuaterial Sign A fee world-class education for anyone anywhere.

He is already in a projection on a section where a make grate the reg good of tanging stickness for its definite type projection. As if it is not reconstructed projection and the section of th

setiap video menyediakan pelajaran kepada siswa dalam topik apa saja, sesuai dengan kurikulum, dan disampaikan dengan cara-cara yang menarik bagi siswa. Video dibuat menarik dan tetap bersifat instruksional sehingga siswa dapat belajar secara mandiri di rumah dari beragam video tersebut.

Khan Academy dikembangkan oleh Salman Khan sebagai "a free world-class education for anyone anywhere" berdasarkan pengalaman Salman Khan yang menyatakan: "I teach the way that I wish I was taught. The lectures are coming from me, an actual human being who is fascinated by the world around him.". Dalam perkembangannya, Khan Academy telah berkembang menjadi "A global classroom" — banyaknya siswa dari berbagai penjuru dunia yang berpartisipasi, adanya pembimbing (coach) yang membimbing siswa secara sukarela, dan siswa memiliki otonomi sangat tinggi untuk belajar pada saat dan kecepatan yang disukainya dari mana saja.



Oleh karena siswa sudah belajar di rumah menggunakan beragam video dan simulasi dari Khan Academy, pertemuan di kelas hanyalah digunakan untuk membahas hal-hal yang masih dianggap sukar oleh siswa. Interaksi di kelas dapat menjadi lebih intensif, siswa saling bertukar pendapat terhadap video pelajaran yang dilihat di rumah, siswa saling menjelaskan

kepada siswa lain manakala ada hal-hal yang belum dimengerti dan memecahkan masalah bersama, serta guru dapat berinteraksi secara lebih intensif dan personal dengan siswa (1:1). Pada saat inilah terjadi apa yang disebut *flip learning*.

Pembelajaran kuantum dan *flip learning* merupakan sebuah konsep pembelajaran yang terlihat murah dan mudah jika guru dan murid telah siap dalam menggunakan teknologi atau mempersiapkan instrumen yang mendukung pembelajaran. Kesiapan untuk mengaplikasikan *flip learning* ataupun

1.39

pembelajaran kuantum memang perlu dibangun dan didukung oleh berbagai pihak untuk tidak terlalu takut dalam menerima perkembangan yang ada mengingat kesempatan untuk berkembang telah terbuka sejak lama dan hal ini dapat dipraktikkan oleh siapa saja dengan melakukan penyesuaian terhadap kebutuhan kelas.

Informasi tentang bagaimana, teknik dan strategi *flip learning* tersedia di www.edutopia.com atau http://catlintucker.com/wp-content/uploads/2012/03/Dont-Just-Flip-Your-Class-Transform-It1.pdf. Silakan Anda mencarinya.



Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

Sains Class di SDN 2 Wringin Anom, Situbondo.

(http://pendidikan.net/pakem.html)

Kepala sekolah, guru, dan Komite SDN 2 Wringin Anom Kecamatan Panarukan, Kabupaten Situbondo melakukan berbagai inovasi termasuk salah satu program yang namanya *Sains Class*.

Munculnya ide *Sains Class* berawal dari rapat sekolah. Adanya keinginan dari Kepala Sekolah dan Guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah. Adanya laboratorium yang merupakan sumbangan bangunan bagi sekolah korban banjir dan juga tersedianya alat-alat praktik IPA yang merupakan hibah bagi sekolah binaan *SEQIP* akhirnya muncul ide mengadakan *Sains Class*.

Sains Class ini diperuntukkan khusus mata pelajaran IPA untuk siswa kelas tiga, empat, lima dan enam dengan memanfaatkan laboratorium yang didesain menjadi sebuah kelas. Pola pelaksanaannya dengan cara Moving Class, yaitu ketika pelajaran IPA semua siswa di kelas tersebut pindah ke kelas IPA. Dengan Moving Class diharapkan memberi suasana baru kepada siswa sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar.



Kepala Sekolah SDN 2 Wringin Anom Mensosialisasikan Rencana "Sains Class "



Siswa Kelas VI Mengidentifikasi " Sifat-Sifat Magnet "

Ternyata hal tersebut benarlah adanya, siswa lebih senang dan termotivasi untuk belajar IPA. Tanpa di komando, ketika jam pelajaran IPA mereka bergerak sendiri ke kelas IPA dan juga produk belajar yang dihasilkan siswa lebih kreatif dan bervariatif. Hal tersebut terbukti ketika salah seorang siswa mampu menjuarai Olimpiade IPA tingkat kecamatan dan akhirnya juga lolos sebagai salah seorang wakil dari kabupaten Situbondo pada Olimpiade IPA tingkat propinsi Jawa Timur.

Terlaksananya program "Sains Class" di SDN 2 Wringin Anom tidak terlepas dari dukungan Komite Sekolah. Wali murid menyediakan prasarana yang dibutuhkan, berupa meja siswa terbuat dari bahan jati sebanyak delapan buah, 35 kursi plastik, dan sebuah papan white board beroda.

Menurut Anda, inovasi pembelajaran yang bagaimana yang dilakukan dalam "Sains Class" di SDN 2 Wringin Anom?

Petunjuk Jawaban Latihan

Sains Class dengan strategi menggabungkan pembelajaran IPA SD kelas 4, 5, dan 6, dan menggunakan cara "Moving Class" merupakan inovasi pembelajaran IPA. Ada beberapa unsur kebaruan yang diperkenalkan dalam Sains Class tersebut, antara lain:

- Inovasi dalam pembelajaran terpadu beberapa jenjang (kelas 4, 5, 6) untuk membahas IPA.
- Inovasi dalam cara "Moving Class" sehingga semua siswa kelas 4, 5, 6 berkumpul dalam satu kelompok besar di laboratorium IPA.

• IDIK4017/MODUL 1 1.41

Kedua poin tersebut menjelaskan bahwa IPA tidak dipelajari secara terpisah sendiri-sendiri di masing-masing jenjang, tetapi secara bersama-sama di laboratorium IPA tanpa membedakan jenjang (kelas 4, 5, 6). Hal ini sangat bermanfaat untuk menumbuhkan proses pembelajaran kolaboratif, proses kerja kelompok, dan proses saling belajar satu sama lain. Situasi ini juga menyenangkan bagi siswa, karena mereka dapat saling berbagi dan saling belajar, dari guru maupun dari teman-temannya dari berbagai jenjang. Di samping itu, integrasi pembelajaran IPA lintas jenjang menyediakan tantangan yang lebih banyak bagi siswa untuk selalu belajar lebih dari yang sudah dikuasainya, salah satu bentuk penerapan pembelajaran konstruktivis dan pembelajaran berpikir tingkat tinggi (HOT). Silakan Anda menjelaskan inovasi-inovasi pembelajaran lainnya dalam kasus sains class tersebut.



Inovasi dalam pembelajaran merupakan hal yang positif. Inovasi dalam pembelajaran memberikan kontribusi untuk hasil belajar yang lebih baik, membantu membuka pikiran siswa untuk beragam tantangan yang lebih,dan meningkatkan kepercayaan diri mereka, serta memungkinkan sekolah untuk merespons perubahan dunia dan untuk mengikuti perubahan kebutuhan siswa. Akan tetapi, jika inovasi adalah begitu baik, mengapa tidak lebih banyak guru melakukannya? Barangkali hal ini disebabkan oleh pengetahuan dan keterampilan guru yang belum memadai untuk berinovasi dan berkreasi.

Tingkat pendidikan di sekolah dasar diharapkan dapat memberikan bekal kepada anak Indonesia untuk menjadi manusia Indonesia yang cerdas dan komprehensif sebagai generasi bangsa Indonesia di masa depan. Proses belajar yang terjadi di tingkat sekolah dasar merupakan landasan bagi proses belajar siswa di tingkat selanjutnya. Dengan demikian, kebermaknaan proses belajar di sekolah dasar sangatlah penting bagi siswa. Untuk dapat membangun proses belajar sebagai suatu pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa, diperlukan pengetahuan dan keterampilan guru untuk selalu berinovasi dan berkreasi, terutama dalam proses pembelajaran.

Sesungguhnya guru selalu ditantang untuk dapat melakukan beragam inovasi dalam proses pembelajaran yang mampu menjawab kebutuhan individu siswa dan sungguh-sungguh mampu membelajarkan siswa. Terlebih lagi dengan peningkatan tuntutan keterampilan dan pengetahuan dalam 21st Century Education Framework, guru diharuskan untuk selalu berinovasi dan berkreasi.

Ada berbagai inovasi dalam pembelajaran yang telah dilakukan oleh guru-guru dan pendidik di berbagai belahan dunia dan dapat selalu dilakukan secara kreatif. Dipercaya bahwa pembelajaran inovatif akan membawa perubahan terhadap proses belajar siswa dan pada akhirnya terhadap kualitas hasil belajar siswa. Secara umum, pembelajaran yang inovatif selalu disandingkan dengan pembelajaran tradisional, pembelajaran berorientasi pada guru dan materi disandingkan dengan pembelajaran berorientasi pada siswa, serta pembelajaran aktif disandingkan dengan pembelajaran pasif.

Masing-masing, pembelajaran inovatif maupun pembelajaran tradisional, pembelajaran berorientasi pada siswa atau pembelajaran berorientasi pada guru/materi, dan pembelajaran aktif maupun pasif memiliki karakteristik dan keunikan yang dapat menjadi landasan penerapannya dalam praktek pembelajaran. Di samping itu, juga masih ada beragam inovasi pembelajaran yang terus berkembang seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, antara lain pembelajaran kuantum, revolusi belajar, dan flip learning.



TES FORMATIF 2

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Jika ada tugas kelompok, tugas sering dikerjakan hanya oleh salah seorang anggota kelompok, sementara anggota kelompok lainnya hanya enak-enak saja dan menumpang pada keberhasilan temannya. Bagaimana rekomendasi Anda agar guru dapat memaksimalkan peran individu pada tugas kelompok?
 - A. Memberi tugas individu.
 - B. Membuat kelompok yang heterogen.
 - C. Mengajarkan keterampilan sosial.
 - D. Menunjuk ketua kelompok.
- 2) Memancing keingintahuan siswa dengan menantang siswa memecahkan masalah merupakan strategi guru dalam hal
 - A. menarik perhatian siswa
 - B. menjelaskan kegunaan topik pelajaran
 - C. meningkatkan kepercayaan diri siswa
 - D. memberikan kepuasan belajar bagi siswa

- 3) Guru meminta siswa untuk menulis puisi, membuat jurnal belajar, dan membuat poster dalam kelompok untuk mata pelajaran Fisika tentang "Cahaya" merupakan strategi yang dapat diterapkan guru dalam tahap
 - A. elaborasi
 - B. evaluasi
 - C. uraian materi
 - D. eksplorasi
- 4) McKeachie (1986) menyebutkan bahwa dalam sepuluh menit pertama perthatian siswa dapat mencapai 70%, dan berkurang sampai menjadi 20% pada waktu 20 menit terakhir. Oleh karena itu, guru perlu membuat strategi
 - A. memberikan kesempatan membaca wacana kepada siswa setiap 10 menit
 - B. memberi kesempatan istirahat kepada siswa setiap 10 menit
 - C. memberi kesempatan siswa untuk bertanya setiap 10 menit
 - D. menghentikan pelajaran setiap 10 menit
- 5) *Khan Academy* merupakan salah satu contoh *Flip Learning* yang memungkinkan siswa untuk
 - A. melakukan pengamatan praktek/ujicoba inovasi sebelum pertemuan tatap muka di kelas
 - B. diskusi dengan guru sebelum pertemuan tatap muka di kelas
 - mempelajari topik pelajaran melalui video sebelum pertemuan tatap muka di kelas
 - D. belajar berkelompok sebelum pertemuan tatap muka di kelas
- 6) Merayakan keberhasilan siswa dengan memberikan umpan balik yang positif merupakan strategi pembelajaran
 - A. tradisional
 - B. ARCS
 - C. pembelajaran kuantum
 - D. revolusi belajar
- 7) Scaffolding merupakan strategi pembelajaran berdasarkan teori konstruktivisme yang mengharuskan guru untuk
 - A. menerapkan proses One Size Fits All dalam pembelajaran
 - B. menggunakan flip learning dalam pembelajaran
 - C. memberi perhatian dan bimbingan yang berbeda untuk setiap siswa
 - D. melaksanakan pembelajaran secara tradisional

- 8) Guru menjadi pendamping siswa belajar, menjadi fasilitator yang mempermudah proses belajar siswa, bahkan berpartisipasi dalam proses belajar bersama siswa merupakan ciri pembelajaran
 - A. self directed learning
 - B. flip learning
 - C. 5-E Learning
 - D. active learning
- 9) Keaktifan ini sebagai *disciplinary ways of knowing, doing and being* merupakan ciri keterampilan generasi abad 21, yang mempersyaratkan
 - A. keterampilan belajar dan keterampilan teknologi informasi dan komunikasi
 - B. keterampilan berinovasi dan keterampilan mencari kerja
 - C. keterampilan hubungan sosial dan keterampilan emosional
 - D. keterampilan intelektual dan keterampilan hidup
- 10) Asesmen formatif yang berkelanjutan merupakan strategi yang dapat diterapkan guru untuk
 - A. meningkatkan kepercayaan diri siswa
 - B. pembelajaran aktif
 - C. memberi perhatian dan bimbingan kepada siswa
 - D. meningkatkan keterampilan siswa dalam hubungan sosial.

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 2 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 2.

$$Tingkat penguasaan = \frac{Jumlah Jawaban yang Benar}{Jumlah Soal} \times 100\%$$

< 70% = kurang

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali 80 - 89% = baik 70 - 79% = cukup

1.45

• IDIK4017/M0DUL 1

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan modul selanjutnya. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 2, terutama bagian yang belum dikuasai.

Kunci Jawaban Tes Formatif

Tes Formatif 1

- 1) A
- 2) C
- 3) D
- 4) C
- 5) B
- 6) C
- 7) C
- 8) A
- 9) A
- 10) B.

Tes Formatif 2

- 1) B
- 2) A
- 3) B
- 4) C
- 5) C
- 6) C
- 7) C
- 8) D
- 9) A
- 10) A

Daftar Pustaka

- Andirawati, A.E. & Huda, H. 2004. *Beberapa Alternatif Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Malang: Bayumedia.
- DePorter, B., Reardon, M., & Singer-Nourie, S. 1999. *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-ruang Kelas.* Bandung: Kaifa.
- Dryden, G. & Vos, J. 1999. *Revolusi Cara Belajar (The Learning Revolution)*Bagian 1 dan 2. Bandung: Kaifa.
- Gibran, K. 1989. Sang Nabi. Jakarta: Dian Pustaka.
- Khan, S. 2012. *The One World School House: Education Reimagined.* New York: Twelve Hachette Book Group.
- Keller, J. M. 1987. *Development and use of the ARCS model of motivational design*. Journal of Instructional Development, 10(3), 2-10. <u>John Keller's</u> Official ARCS Model Website.
- McKeachie, W. 1986. *Teaching tips: A Guidebook for the Beginning Collegeteacher*. Boston: D.C. Health.
- Morgan, M. 1993. Creative Workforce Innovation: Turning Individual Creativity Into Organizational Innovation. Sydney: Australia Business & Publishing.
- Munandar, U. 2000. Kreativitas dan Keberbakatan: Strategy Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat. Jakarta: Gramedia.
- Pollio, H.R. 1984. "What Students Think About and Do in College Lecture Classes" dalam Teaching-Learning Issues No. 53, Knoxville, Learning Research Centre, University of Tennesse.
- Riyanti, B.P.D. 2002. *Kiat Praktis Orang Tua Untuk Meningkatkan Kreativitas Anak*. Dalam Widayati, C. S., dkk. (2002) Reformasi Pendidikan Dasar:

- Menyiapkan Pribadi Berkualitas Menghadapi Persaingan Global. Jakarta: Grasindo.
- Rogers, E.M. 1995. Diffusion of Innovation. 4th Ed. New York: Free Press.
- Rockler, M. J. 1988. *Innovative Teaching Strategies*. Scottslade, A.Z.: Gorsuch Scarisbrick Publishers.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. 2002. "*Knowledge Building*."In Encyclopedia of Education. Ed. James W. Guthrie. Vol. 4. 2nd ed. New York: Macmillan.
- Silberman, M. 2001. *Active Learning: 101 Strategi Pembelajaran Aktif.* (terjemahan Sarjuli, et al.). Yogyakarta: YAPPENDIS.
- Vigotsky, L. 1978. *Mind and the Society*. Cambridge, M.A.: Harvard University Press.
- Widayati, C. S., dkk. 2002. *Reformasi Pendidikan Dasar: Menyiapkan Pribadi Berkualitas Menghadapi Persaingan Global*. Jakarta: Grasindo.
- Wenger, W. 2003. Beyond Teaching and Learning: Memadukan Quantum Teaching & Learning, (terjemahan Ria Sirait dan Purwanto). Jakarta: Nuansa.