



Nurdyansyah, S.Pd., M.Pd., Lahir Di Kediri, 12 Maret 1985. Gelar S-1 di tempuh di UIN Maliki Malang, dan langsung melanjutkan studi S-2 Prodi PGMI di UIN Maliki juga dengan mengambil Konsentrasi keahlian Teknologi Pendidikan. Ketua Prodi PGMI FAI Universitas Muhammadiyah Sidoarjo ini, Aktif diberbagai Kegiatan akademik dan sosial baik Sebagai Asesor BAN-SM Jatim, Konsultan Pendidikan, Peneliti, & Penulis. Selain itu banyak karya tulis yang sudah dipublikasikan baik melalui jurnal, artikel, media massa maupun modul. Sosok yang dikenal murah senyum dan *energic* ini juga mengembangkan kemampuan dalam bidang editor buku dan banyak karya yang telah diselesaikannya.



Andiek Widodo, MM, lahir di Surabaya tanggal 22 Oktober 1974. Bekerja sebagai tenaga pengajar di Balai Diklat Keagamaan Surabaya. Pendidikan terakhir penulis adalah S2 Magister Manajemen dengan Program Studi Manajemen Sumber Daya Manusia dari STIESIA Surabaya. Penulis aktif mengajar tentang layanan prima, manajemen keuangan, Standar Operasional Prosedur, pengembangan sumber daya manusia, multimedia pembelajaran berbasis ICT. Selain itu juga menulis berbagai karya tulis tentang pengembangan SDM. Sebelum bekerja di Balai Diklat Keagamaan Surabaya, pada penulis juga mengajar di SMA Negeri 21 Surabaya.



INOVASI PEMBELAJARAN DI SEKOLAH

■ Nurdyansyah, S.Pd., M.Pd
■ Andiek Widodo, MM

Inovasi TEKNOLOGI PEMBELAJARAN



Nurdyansyah, S.Pd. : M.Pd
Andiek Widodo, MM

INOVASI TEKNOLOGI PEMBELAJARAN

**Nurdyansyah, M.Pd.
Andiek Widodo, M.M.**



**Nizamial Learning Center
2015**

INOVASI TEKNOLOGI PEMBELAJARAN

Nurdyansyah & Andiek Widodo

© Nizamia Learning Center 2015

All right reserved

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang
Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh
isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit

Penulis:

Nurdyansyah, M.Pd.

Andiek Widodo, M.M.

Desain Sampul:

Bahak udin BA

Diterbitkan pertama kali oleh

Nizamia Learning Center

Ruko Valencia AA-15 Sidoarjo

Telepon (031) 8913874

E-mail: nizamiacenter@gmail.com

Website: www.nizamiacenter.com

Cetakan pertama, Mei 2015

vi + 155 hlm.; 14 cm x 21 cm

ISBN

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Syukur alhamdulillah penulisan buku Inovasi Teknologi Pembelajaran dapat terselesaikan. Dengan harapan bisa menjadi bahan bacaan dan referensi bagi para pemerhati pendidikan khususnya bagi civitas akademika di Perguruan Tinggi, Sekolah atau madrasah.

Buku ini menekankan pada Konsep pembelajaran inovatif, modalitas belajar, konsep teknologi pembelajaran, TIK pada pembelajaran inovatif, dan inovasi model pembelajaran. Buku ini terdiri dari lima bab dengan penekanan yang berbeda-beda setiap babnya. Setiap bab juga telah disusun secara sistematis sesuai urutan materi dan tahapan pemahaman tentang Inovasi Teknologi Pembelajaran.

Melalui buku ini diharapkan dapat memberikan modal pengetahuan bagi para pengamat pendidikan serta para pimpinan satuan pendidikan. Selain itu, juga diperuntukkan bagi para mahasiswa untuk mengembangkan buku ini dan menjadi rujukan referensi.

Semoga apa yang telah diupayakan ini bermanfaat bagi para pembaca. Selain itu, juga memberi manfaat bagi seluruh civitas akademika. Akhirnya, hanya kepada Allah penulis berserah diri dan memohon hidayah-Nya dan semoga kesalahan dalam penulisan buku ini mendapat ampunan dari-Nya.

Billahittaufiq wal hidayah

Sidoarjo, 27 Mei 2015

Tim Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ~ iii
DAFTAR ISI ~

BAB I

KONSEP TEKNOLOGI PEMBELAJARAN

- A. Konsep Pembelajaran ~ 1
- B. Prinsip Belajar ~ 4
- C. Falsafah Teknologi Pembelajaran ~ 11
- D. Perkembangan Kerangka Konsep ~ 12
- E. Kajian Teoritik Teknologi Pendidikan ~ 16
- F. Kajian Teoritik Teknologi Pembelajaran ~ 17

BAB II

PEMBELAJARAN INOVATIF

- A. Konsep Pembelajaran Inovatif ~ 21
- B. Pengembangan Inovasi Pembelajaran ~ 26
- C. Strategi Pembelajaran Inovatif ~ 30
- D. Model Pembelajaran Inovatif ~ 37
- E. Kompetensi Guru dalam Pembelajaran Inovatif ~ 39
- F. Metode Ice Breaking dalam pembelajaran Inovatif ~ 43

BAB III

MODALITAS BELAJAR

- A. Ruang Lingkup Modalitas Belajar ~ 51
- B. Modalitas Belajar Visual ~ 54
- C. Modalitas Belajar Auditorial ~ 56
- D. Modalitas Belajar Kinestetik ~ 57
- E. Peran Utama Guru dalam Inovasi Pembelajaran ~ 60

BAB IV

INOVASI MODEL PEMBELAJARAN

- A. Konsep Belajar Aktif ~ 67
- B. Contoh Model Pembelajaran Inovatif ~ 69
- C. Inovasi Pembelajaran Kuantum ~ 81
- D. Inovasi Pembelajaran Kompetensi ~ 96
- E. Inovasi Pembelajaran Kontekstual ~ 116

BAB V

TIK PADA PEMEBALAJARAN INOVATIF

- A. Pembelajaran Berbasis Multimedia ~ 138
- B. Pembelajaran Dengan Internet ~ 143
- C. Implementasi TIK pada Pembelajaran ~ 147
- D. Peran Sekolah dalam Pemanfaatan TIK ~ 153

DAFTAR PUSTAKA ~ 157

BAB I



KONSEP TEKNOLOGI PEMBELAJARAN



Sebelum kita memahami konsep teknologi pembelajaran kita wajib memahami terlebih dahulu konsep Pembelajaran dan tujuannya. Adapun konsep Pembelajaran dan tujuannya sebagaimana penjelasan singkat berikut:

A. Konsep Pembelajaran yang menunjang tercapainya tujuan belajar.

Pembelajaran dimaksudkan terciptanya suasana sehingga Peserta didik belajar. Tujuan pembelajaran haruslah menunjang dan dalam tercapainya tujuan belajar.

Dahulu, ketika pembelajaran dimaksudkan sebagai kadar penyampaian ilmu pengetahuan, pembelajaran tak terkait dengan belajar. termasuk tujuannya. Sebab, jika guru telah menyampaikan ilmu pengetahuan. tercapailah maksud atau tujuan pembelajaran tersebut.

Pembelajaran model dahulu itu, memang tidak dicoba terkaitkan dengan belajar itu sendiri. Pembelajaran lebih onsentris pada kegiatan guru dan tidak terkonsentrasi pada kegiatan Peserta didik.

Jika pada masa sekarang ini pembelajaran dicoba terkaitkan dengan belajar, maka dalam merancang aktivitas pembelajaran, guru harus belajar dari aktivitas belajar Peserta didik. Aktivitas belajar Peserta didik harus dijadikan titik tolak dalam merancang pembelajaran.

Implikasi dari adanya keterkaitan antara kegiatan pembelajaran dan kegiatan belajar Peserta didik tersebut adalah usunnya tujuan pembelajaran yang dapat menunjang apainya tujuan belajar. Muatan-muatan yang termaktub dalam tujuan belajar, haruslah termaktub juga dalam tujuan pembelajaran.

Contoh kongkiit tujuan pembelajaran yang kongruen dengan tujuan belajar adalah sebagai berikut:

| Tujuan Belajar | Tujuan Pembelajaran |
|---|---|
| Setelah menelaah teks butir-butir pertama pancasila Peserta didik dapat menjelaskan kaitan antara butir pertama dengan butir kedua secara benar dengan menggunakan kata-kata sendiri. | Setelah Peserta didik dibelajarkan dengan cara menelaah teks butir pertama pancasila Peserta didik dapat menjelaskan kaitan antara butir pertama dengan butir kedua secara benar dengan menggunakan kata-kata sendiri. |
| Setelah mengamati berbagai tumbuh-tumbuhan di kebun percobaan sekolah, Peserta didik dapat membedakan antara tumbuh-tumbuhan yang berkeping satu dan yang berkeping dua. Setelah dibelajarkan dengan cara mengamati tumbuh-tumbuhan di kebun percobaan sekolah, | Setelah Peserta didik dibelajarkan dengan cara mentelaah teks butir pertama pancasila, Peserta didik dapat menjelaskan kaitan antara butir portama dengan butir kedua secara benar dengan menggunakan kata-kata yang ada pada teks Setelah mengamati berbagai tumbuh-tumbuhan di kebun percobaan sekolah, Peserta didik |

| | |
|--|---|
| Peserta didik dapat membedakan tumbuhan yang berkeping satu dengan tumbuhan berkeping dua. | dapat membedakan antara tumbuh-tumbuhan yang berkeping satu dengan yang berkeping dua. |
| Setelah dibelajarkan dengan cara membaca buku teks dan berdiskusi dengan temannya Peserta didik dapat membedakan tumbuhan yang berkeping satu dengan yang berkeping dua. | Setelah menelaah teks butir-butir pertama pancasila Peserta didik dapat menjelaskan kaitan antara butir pertama dengan butir kedua secara benar dengan menggunakan kata-kata sendiri |
| Setelah menelaah teks butir-butir pertama pancasila, Peserta didik dapat menjelaskan kaitan antara butir pertama dengan butir kedua secara benar dengan menggunakan kata-kata sendiri. | Setelah Peserta didik dibelajarkan dengan cara menelaah teks butir pertama pancasila, Peserta didik dapat menjelaskan kaitan antara butir pertama dengan butir kedua secara benar dengan menggunakan kata-kata yang ada pada teks |

Dari contoh yang disebutkan tersebut sangatlah jelas, bahwa tujuan pembelajaran yang kongruen dengan tujuan belajar Peserta didik adalah:

1. Punya kesamaan tercapainya tujuan dari segi waktu, yaitu setelah Peserta didik belajar dan atau dibelajarkan.
2. Punya kesamaan tercapainya tujuan dari segi substansinya, yaitu Peserta didik bisa "apa" setelah belajar dan atau dibelajarkan.
3. Punya kesamaan tercapainya tujuan dari segi cara mencapainya.
4. Punya kesamaan takaran dalam pencapaian tujuan.

5. Punya kesamaan dari segi pusat kegiatan, yaitu sama-sama berada pada diri Peserta didik.

B. Prinsip-Prinsip Belajar

Banyak teori dan prinsip-prinsip belajar yang dikemukakan oleh para ahli yang satu dengan yang lain memiliki persamaan dan perbedaan. Dari berbagai prinsip belajar tersebut terdapat beberapa prinsip yang relatif berlaku umum yang dapat kita pakai sebagai dasar dalam upaya pembelajaran, baik bagi Peserta didik yang perlu meningkatkan upaya belajarnya maupun bagi guru dalam upaya meningkatkan mengajarnya. Prinsip-prinsip itu berkaitan dengan perhatian dan motivasi, keaktifan, keterlibatan langsung/berpengalaman, pengulangan, tantangan, balikan dan penguatan. serta perbedaan individual.

Perhatian dan Motivasi

Perhatian mempunyai peranan yang penting dalam kegiatan belajar. Dari kajian teori belajar pengolahan informasi terungkap bahwa tanpa adanya perhatian tak mungkin terjadi belajar (Gage dan Berliner, 1984: 335). Perhatian terhadap belajar akan timbul pada Peserta didik apabila bahan pelajaran sesuai dengan kebutuhannya.

Apabila bahan pelajaran itu dirasakan sebagai sesuatu yang dibutuhkan, diperlukan untuk belajar lebih lanjut atau diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, akan membangkitkan motivasi untuk mempelajarinya. Apabila perhatian alami ini tidak ada maka Peserta didik perlu dibangkitkan perhatiannya.

Di samping perhatian, motivasi mempunyai peranan yang sangat penting dalam kegiatan belajar. Motivasi adalah tenaga yang menggerakkan dan mengarahkan aktivitas seseorang. Motivasi dapat dibandingkan dengan mesin dan kemudi pada mobil (gage dan Berliner, 1984 : 372).

"Motivation is the concept we use when we describe the force action on or within an organism to initiate and direct behavior"

Demikian menurut H.L. Petri (Petri, Herbert L, 1986: 3). Motivasi dapat merupakan tujuan dan alat dalam pembelajaran. Sebagai tujuan, motivasi merupakan salah satu tujuan dalam mengajar. Guru berharap bahwa Peserta didik tertarik dalam kegiatan intelektual dan estetis sampai kegiatan belajar berakhir. Sebagai alat, motivasi merupakan salah satu faktor seperti halnya intelegensi dan hasil belajar sebelumnya yang dapat menentukan keberhasilan belajar Peserta didik dalam bidang pengetahuan, nilai-nilai, dan keterampilan.

Motivasi mempunyai kaitan yang erat dengan minat. Peserta didik yang memiliki minat terhadap sesuatu bidang studi tertentu cenderung tertarik perhatiannya dan dengan demikian timbul motivasinya untuk mempelajari bidang studi tersebut. Motivasi juga dipengaruhi oleh nilai-nilai yang dianggap penting dalam kehidupannya. Perubahan nilai-nilai yang dianut akan mengubah tingkah laku manusia dan motivasinya. Karenanya, bahan-bahan pelajaran yang disajikan hendaknya disesuaikan dengan minat Peserta didik dan tidak bertentangan dengan nilai-nilai yang berlaku dalam masyarakat.

Sikap Peserta didik, seperti halnya motif menimbulkan dan mengarahkan aktivitasnya. Peserta didik yang menyukai matematika akan merasa senang belajar matematika dan terdorong untuk belajar lebih giat, demikian pula sebaliknya. Karenanya adalah kewajiban bagi guru untuk bisa menanamkan sikap positif pada diri Peserta didik terhadap mata pelajaran yang menjadi tanggung jawabnya.

Insentif, suatu hadiah yang diharapkan diperoleh sudah melakukan kegiatan, dapat menimbulkan motif. Hal ini merupakan dasar teori belajar B.F. Skinner dengan operant conditioning-nya' (Hal ini dibicarakan lebih lanjut dalam prinsip balikan dan penguatan).

Motivasi dapat bersifat internal, artinya datang dari dirinya sendiri, dapat juga bersifat eksternal yakni datang dari orang lain, dari guru,

orang tua, teman dan sebagainya. Motivasi juga dibedakan atas motif intrinsik dan motif ekstrinsik. Motif intrinsik adalah tenaga pendorong yang sesuai dengan perbuatan yang dilakukan. Sebagai contoh, seorang Peserta didik yang dengan sungguh-sungguh mempelajari mata pelajaran di sekolah karena ingin memiliki pengetahuan yang dipelajarinya. Sedangkan motif ekstrinsik adalah tenaga pendorong yang ada di luar perbuatan yang dilakukannya tetapi menjadi penyertaannya. Sebagai contoh, Peserta didik belajar sungguh-sungguh bukan disebabkan ingin memiliki pengetahuan yang dipelajarinya tetapi didorong oleh keinginan naik kelas atau mendapat ijazah. Naik kelas dan mendapat ijazah adalah penyerta dari keberhasilan belajar.

Motif intrinsik dapat bersifat internal, datang dari diri sendiri, dapat juga bersifat eksternal, datang dari luar. Motif ekstrinsik bisa bersifat eksternal, walaupun lebih banyak bersifat eksternal. Motif ekstrinsik dapat juga berubah menjadi motif intrinsik yang disebut 'Transformasi motif'. Sebagai contoh, seorang Peserta didik belajar di Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LIPTK) karena menuruti keinginan orang tuanya yang menginginkan anaknya menjadi guru. Mula-mula motifnya adalah ekstrinsik, yaitu ingin menyenangkan orang tuanya, tetapi setelah belajar beberapa lama di LIPTK ia menyenangi pelajaran-pelajaran yang digelutinya dan senang belajar untuk menjadi guru. Jadi motif pada Peserta didik itu yang semula ekstrinsik menjadi intrinsik.

Keaktifan Belajar

Kecendrungan psikologi dewasa ini menganggap bahwa anak adalah makhluk yang aktif. Anak mempunyai dorongan untuk berbuat sesuatu, mempunyai kemampuan dan aspirasi sendiri. Belajar tidak bisa dipaksakan oleh orang lain dan juga tidak bisa dilimpahkan kepada orang lain. Belajar hanya mungkin terjadi apabila anak aktif mengalami sendiri. Mon Dewey misalnya mengemukakan, bahwa belajar adalah menyangkut apa yang harus dikerjakan Peserta didik untuk dirinya sendiri. maka inisiatif harus datang dari Peserta didik sendiri. Guru

sekedar pembimbing dan pengarah (John Dewy 1916. dalam Dak ks, 1937:3 1).

Menurut teori kognitif. belajar menunjukkan adanya jiwa yang sangat aktif, jiwa mengolah informasi yang kita terima, tidak sekedar menyimpannya saja tanpa mengadakan transformasi. (Gage and Berliner, 1984 : 267). Menurut teori ini anak memiliki sifat aktif, konstruktif, dan mampu merencanakan sesuatu. Anak mampu mencari. menermakan fakta. menganalisis, menafsirkan dan menarik kesimpulan,

Thomdike mengemukakan keaktifan Peserta didik dalam belajar dengan bukum "lah. of exercise " -nya yang menyatakan bahwa belajar memerlukan adanya latihan-latihan. Mc Keachk berkenan dengan prinsip keaktifan mengemukakan babwa individu merupakan "manusia belajar yang selalu ingin tahu, sosial," (MC Keachk, 1976:230 dari Gredler MEB terjemahan Munandir, 1991:105).

Dalam setiap proses belajar, Peserta didik selalu menampilkan keaktifan. Keaktifan itu beraneka ragam bentuknya. Mulai dari kegiatan fisik yang mudah kita amati sampai kegiatan psikis yang susah diamati. Kegiatan fisik bisa berupa membaca, mendengar, menulis, berlatih keterampilan-keterampilan, dan sebagainya. Contoh kegiatan psikis misalnya menggunakan khasanah pengetahuan yang dimiliki dalam memecahkan masalah yang dihadapi, membandingkan satu konsep dengan yang lain, menyimpulkan basil percobaan, dan kegiatan psikis yang lain.

Seperti yang telah dibahas di depan bahwa belajar iu sendiri adalah akivitas, yaitu aktivitas mental dan emosional. Bila ada Peserta didik) yang duduk di kelas pada saat pelajaran berlangsung, akan tetapi mental emosionainya tidak terlibat aktif didalam situasi pembelajaran itu, Pada hakikanya Peserta didik tersebut tidak ikut belajar.

Oleh karena itu guru jangan sekali-kali membiarkan ada Peserta didik yang tidak ikut aktif belajar. Lebih jauh dari sekedar mengaktifkan

Peserta didik belajar, guru harus berusaha meningkatkan kadar aktifitas belajar tersebut.

Kegiatan mendengarkan penjelasan guru, sudah menunjukkan adanya aktivitas belajar. Akan tetapi barangkali kadarnya perlu ditingkinkan dengan metode mengajar lain.

Sekali untuk memantapkan pemahaman anda tentang upaya meningkatkan kadar aktivitas belajar Peserta didik, coba anda tetapkan salah satu pokok bahasan dari salah satu mata pelajaran yang biasa diajarkan. Silahkan anda rancang kegiatan-kegiatan belajar yang bagaimana yang harus Peserta didik anda lakukan, supaya kadar aktivitas belajar mereka relatif tinggi.

Bila sudah selesai anda kerjakan, silahkan diskusikan dengan guru lain disekolah anda atau guru sesama peserta program

Keterlibatan Langsung

Di muka telah dibicarakan bahwa belajar haruslah dilakukan sendiri oleh Peserta didik yang, belajar adalah mengalami, belajar tidak bisa dilimpahkan kepada orang lain. Edgar Dale dalam penggolongan pengalaman belajar yang dituangkan dalam kerucut pengalamannya mengemukakan bahwa belajar yang paling baik adalah belajar melalui pengalaman langsung.

Dalam belajar melalui pengalaman langsung Peserta didik tidak sekedar mengamati secara langsung tetapi harus menghayati, terlibat langsung dalam perbuatan, dan bertanggung jawab terhadap hasilnya. Sebagai contoh seseorang yang belajar membuat tahu, yang paling baik apabila peserta terlihat secara langsung dalam perbuatan (*direct performance*), bukan sekedar melihat bagaimana orang menikmati tahu (*demonstrating*), apalagi sekedar mendengar orang bercerita bagaimana cara pembuatan tahu (*telling*).

Pentingnya ketelibatan langsung dalam belajar dikemukakan oleh John Dewey dengan "*learning by doing*"-nya. Belajar sebaiknya dialami melalui perbuatan langsung. Belajar harus dilakukan oleh Peserta didik

secara aktif, baik individual maupun kelompok, dengan cara memecahkan masalah (*prolem solving*). Guru bertindak sebagai pembimbing dan fasilitator.

Keterlibatan Peserta didik di dalam belajar jangan diartikan keterlibatan fisik semata, namun lebih dari itu terutama adalah keterlibatan mental emosional, keterlibatan dengan kegiatan kognitif dalam pencapaian dan perolehan pengetahuan, dalam penghayatan dan internalisasi nilai-nilai dalam pembentukan sikap dan nilai, dan juga pada saat mengadakan latihan-latihan dalam pembentukan keterampilan.

Pengulangan Belajar

Prinsip belajar yang menekankan perlunya pengulangan barangkali yang paling tua adalah yang dikemukakan oleh teori Psikologi Dava. Menurut teori ini belajar adalah melatih daya-daya yang ada pada manusia yang terdiri atas daya mengamati, menanggapi, mengingat, mengkhayal, merasakan, berpikir, dan sebagainya. Dengan mengadakan pengulangan maka daya-daya tersebut akan berkembang. Seperti halnya pisau yang selalu diasah akan menjadi tajam, maka daya-daya yang dilatih dengan pengulangan-pengulangan akan menjadi sempurna.

Teori lain yang menekankan prinsip pengulangan adalah teori psikologi *Asosiasi* atau *Koneksionisme* dengan tokoh yang terkenal Thorndike. Berangkat dari salah satu hukum belajarnya "*law of exercise*", ia mengemukakan bahwa belajar ialah pembentukan hubungan antara stimulus dan respons, dan pengulangan terhadap pengalaman-pengalaman itu memperbesar peluang timbulnya respons benar.

Seperti kata pepatah "*latihan menjadikan sempurna*" (Thorndike, 1931b:20. dari Gredlei, Marget E Bell, terjemahan Munandir, 1991: 51). *Psikologi Conditioning* yang merupakan perkembangan lebih lanjut

dari Koneksionisme juga menekankan pentingnya pengulangan dalam belajar. Kalau pada Koneksionisme, belajar adalah pembentukan hubungan stimulus dan respons maka pada *psikologi conditioning respons* akan timbul bukan karena saja stimulus, tetapi juga oleh stimulus yang dikondisikan. Banyak tingkah laku manusia yang terjadi karena kondisi, misalnya Peserta didik berbaris masuk ke kelas karena mendengar bunyi lonceng, kendaman berhenti ketika lampu lalu lintas berwarna merah. Menurut teori ini perilaku individu dapat dikondisikan, dan belajar merupakan upaya untuk mengkondisikan suatu perilaku atau respons terhadap sesuatu. Mengajar adalah membentuk kebiasaan, mengulang-ulang sesuatu perbuatan sehingga menjadi suatu kebiasaan dan pembiasaan tidak perlu selalu oleh stimulus yang sesungguhnya, tetapi dapat juga oleh stimulus penyerta.

Ketiga teori tersebut menekankan pentingnya prinsip pengulangan dalam belajar walaupun dengan tujuan yang berbeda. Yang pertama pengulangan untuk melatih daya-daya jiwa sedangkan yang kedua dan ketiga pengulangan untuk respons yang benar dan membentuk kebiasaan- kebiasaan. Walaupun kita tidak japat menerima bahwa belajar adalah pengulangan seperti yang dikemukakan ketiga teori tersebut, karena tidak dapat dipakai untuk menerangkan semua bentuk belajar, namun prinsip pengulangan masih relevan sebagai dasar pembelajaran. Dalam belajar tetap diperlukan latihan/pengulangan. Metode *drill* dan *stereotyping* adalah bentuk belajar yang menerapkan prinsip pengulangan (Gage dan Berliner, 1984: 259).

C. Falsafah Teknologi Pembelajaran

Teknologi pendidikan menjadi materi kajian yang banyak menarik perhatian di lingkungan para ahli pendidikan pada tahun 1960-an. Permulaannya, teknologi pendidikan merupakan kelanjutan perkembangan dari kajian-kajian tentang penggunaan Audiovisual, dan program belajar dalam penyelenggaraan pendidikan. Kajian tersebut pada hakekatnya merupakan usaha dalam memecahkan masalah belajar manusia (*human learning*). Solusi yang diambil melalui kajian teknologi pendidikan bahwa pemecahan masalah belajar perlu menggunakan pendekatan-pendekatan yang tepat dengan Banyak memfungsikan pemanfaatan sumber belajar (*learning resources*).

Persepsi saat ini menyatakan bahwa teknologi pendidikan sama dengan media, padahal kedudukan media berfungsi sebagai sarana untuk mempermudah dalam penyampaian informasi atau bahan belajar. Dari segi sistem pendidikan, kedudukan teknologi pendidikan berfungsi untuk memperkuat pengembangan kurikulum terutama dalam disain dan pengembangan, serta implementasinya, bahkan terdapat asumsi bahwa kurikulum berkaitan dengan “*what*”, sedangkan teknologi pendidikan mengkaji tentang “*how*”.

Kaitannya dengan pembelajaran, teknologi pendidikan memperkuat dalam merekayasa berbagai cara dan teknik dari mulai tahap desain, pengembangan, pemanfaatan berbagai sumber belajar, implementasi, dan penilaian program dan hasil belajar.

Melihat sejarah perkembangannya, istilah teknologi pendidikan mulai digunakan sejak tahun 1963, dan secara resmi diikrarkan oleh *Association of Educational and Communication Technology* (AECT) sejak tahun 1977, walaupun adakalanya terjadi overlapping penggunaan istilah tersebut dengan teknologi pembelajaran. Namun, kedua istilah

tersebut masih terus digunakan sesuai dengan pertimbangan penggunaannya.

Sebagaimana Finn (1965) mengungkapkan bahwa di Inggris dan Kanada lebih lazim digunakan istilah teknologi pendidikan, sedangkan di Amerika Serikat banyak digunakan istilah teknologi pembelajaran. Tapi adakalanya kedua istilah tersebut digunakan secara serempak dalam kegiatan yang sama. Dan akhir-akhir ini berkembang konsep bahwa teknologi pembelajaran lebih layak digunakan untuk konteks penyelenggaraan pengajaran.

Dari berbagai persepsi di atas kita dapat menarik kesimpulan bahwa secara falsafah teknologi pendidikan memiliki ruang kajian yang lebih luas dibandingkan dengan teknologi pembelajaran.

D. Perkembangan Kerangka Konsep

Istilah teknologi berasal dari kata "*textere*" (bahasa Latin) yang artinya "*to weave or construct*", menenun atau membangun. Menurut Saettler (1960) bahwa teknologi tidak selamanya harus menggunakan mesin sebagaimana terbayangkan dalam pikiran kita selama ini, akan tetapi merujuk pada setiap kegiatan praktis yang menggunakan ilmu atau pengetahuan tertentu.

Bahkan disebutkan bahwa teknologi itu merupakan usaha untuk memecahkan masalah manusia (Salisbury, 2002). Dalam kaitannya dengan hal tersebut, Romiszowski (1981:11) menyebutkan bahwa teknologi itu berkaitan dengan produk dan proses. Sedangkan Rogers (1986:1) mempunyai pandangan bahwa teknologi biasanya menyangkut aspek perangkat keras (terdiri dari material atau objek fisik), dan aspek perangkat lunak (terdiri dari informasi yang terkandung dalam perangkat keras).

Didasarkan atas pemahaman-pemahaman tersebut secara jelas Salisbury (2002:7) mengungkapkan bahwa teknologi adalah penerapan ilmu atau pengetahuan yang terorganisir secara sistematis untuk penyelesaian tugas-tugas secara praktis.

Penggunaan istilah teknologi dalam pendidikan tidak terlepas dari kajian Finn (1960) pada seminar tentang peran teknologi dalam masyarakat, dengan judul makalahnya "*Technology and the Instructional Process*". Melalui makalahnya dikaji hubungan antara teknologi dengan pendidikan. Argumen utama yang disampaikannya didasarkan atas gejala pemanfaatan teknologi dalam kehidupan masyarakat yang memiliki kemiripan dengan kondisi yang terdapat dalam pendidikan.

Oleh karena itu, penggunaan istilah teknologi yang disandingkan dengan pendidikan merupakan suatu hal yang tepat dan wajar.

Lumsdaine (1964) dalam Romiszoswki (1981:12) menyebutkan bahwa penggunaan istilah teknologi pada pendidikan memiliki keterkaitan dengan konsep produk dan proses. Konsep produk berkaitan dengan perangkat keras atau hasil-hasil produksi yang dimanfaatkan dalam proses pengajaran. Pada tahapan yang sederhana jenis teknologi yang digunakan adalah papan tulis, bagan, objek nyata, dan model-model yang sederhana.

Pada tahapan teknologi menengah digunakannya OHP, slide, film proyeksi, peralatan elektronik yang sederhana untuk pengajaran, dan peralatan proyeksi (LCD). Sedangkan tahapan teknologi yang tinggi berkaitan dengan penggunaan paket-paket yang kompleks seperti belajar jarak jauh yang menggunakan radio, televisi, modul, *computer assisted instruction*, *Wifi*, serta pengajaran atau stimulasi yang kompleks, dan sistem informasi dial-access melalui telepon dan lain sebagainya.

Penggunaan perangkat keras ini sejalan dengan perkembangan produk industri dan perkembangan masyarakat, seperti *e-learning* yang memanfaatkan jaringan internet untuk kegiatan pembelajaran. Konsep proses atau perangkat lunak, dipusatkan pada pengembangan substansi pengalaman belajar yang disusun dan diorganisir dengan menerapkan pendekatan ilmu untuk kepentingan penyelenggaraan program pembelajaran. Pengembangan pengalaman belajar ini diusahakan secara sistemik dan sistematis dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar.

Konsep proses dan konsep produk pada hakekatnya tidak dapat dipisahkan karena keduanya bersama-sama dimanfaatkan untuk kepentingan pemberian pengalaman belajar yang optimal kepada peserta didik.

Pengembangan program belajar diawali dengan analisis tingkahlaku, yang perlu dikuasai peserta didik dalam proses belajar dan pelahiran tingkah laku setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Tahapan analisis tingkahlaku tersebut memanfaatkan penggunaan ilmu atau sejumlah pengetahuan untuk mengungkap kemampuan yang harus dimiliki calon peserta didik, di samping kemampuan yang harus digunakannya untuk memperoleh kemampuan hasil belajar.

Romiszwoski (1986:15-17) memasukkan kegiatan tersebut ke dalam istilah "*behavioral technology*". Selanjutnya, kemampuan-kemampuan hasil analisis dikembangkan ke dalam pengembangan program pembelajaran yang terpilih, atau tahapan "*instructional technology*". Konsep dan prinsip teknologi pembelajaran kemudian diperkaya oleh ahli-ahli bidang Psikologi, seperti Bruner (1966), dan Gagne (1974), ahli Cybernetic seperti Landa (1976), dan Pask (1976), serta praktisi seperti Gilbert (1969), dan Horn (1969), serta lembaga-lembaga pendidikan yang memiliki ketertarikan atas pengembangan program pembelajaran.

Walaupun teknologi pembelajaran termasuk masih prematur, akan tetapi usaha pengembangannya terus dilakukan secara kreatif dan teliti sehingga mampu memecahkan permasalahan yang muncul dalam pembelajaran, sampai kepada hal-hal mikro dalam tahapan tingkahlaku belajar peserta didik.

Pembelajaran pada hakekatnya mempersiapkan peserta didik untuk dapat menampilkan tingkahlaku hasil belajar dalam kondisi yang nyata, atau untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupannya. Untuk itu, pengembang program pembelajaran selalu menggunakan teknik analisis kebutuhan belajar untuk memperoleh informasi mengenai kemampuan yang diperlukan peserta didik.

Bahkan setelah peserta didik menyelesaikan kegiatan belajar selalu dilakukan analisis umpan balik untuk melihat kesesuaian hasil belajar dengan kebutuhan belajar. Harless (1960) menyebutnya dengan "*front-end analysis*", sedangkan Mager dan Pape (1970) menyebutnya "*performance problem analysis*". Dan Romizwoski (1986) mengistilahkan kegiatan tersebut sebagai "*performance technology*".

Secara konsep dan praktek, program pembelajaran memerlukan perhatian semua pihak yang memiliki keterkaitan termasuk kajian disiplin ilmu, dan tidak bisa hanya dipercayakan sepenuhnya kepada pihak pengajar saja. Hal ini diakibatkan oleh kompleksnya masalah *human learning*.

Belajar berkaitan dengan perkembangan psikologis peserta didik, pengalaman yang perlu diperoleh, kemampuan yang harus dipelajari, cara atau teknik belajar, lingkungan yang perlu menciptakan kondisi yang kondusif, sarana dan fasilitas yang mendukung, dan berbagai faktor eksternal lainnya. Untuk itu, Malcolm Warren (1970) mengungkapkan bahwa diperlukan teknologi untuk mengelola secara efektif pengorganisasian berbagai sumber manusiawi. Romizowski (1986) menyebutnya dengan "*Human resources management technology*". Penanganan berbagai pihak yang diperlukan dan memiliki perhatian terhadap pengembangan program belajar dan penyelenggaraan kegiatan pembelajaran memerlukan satu teknik tertentu yang dapat mengkoordinir dan mengakomodasikannya sesuai dengan potensi dan keahlian masing-masing.

Keterkaitan keseluruhan teknologi yang diperlukan untuk menangani masalah belajar manusia tersebut digambarkan oleh Romizwoski (1986) dalam bagan di bawah ini, dimulai dari teknologi yang berkaitan dengan cara penguasaan kemampuan oleh peserta didik atau disebut dengan "*behavioral technology*", kemudian teknologi yang diperlukan dalam disain, pengembangan, dan pemanfaatan program pembelajaran yang disebut dengan "*instructional technology*", teknologi yang berkaitan

dengan mencocokkan kebutuhan belajar dengan penampilan peserta didik dalam konteks tertentu disebut dengan “*performance technology*”, dan keseluruhan teknologi tersebut dibungkus melalui teknologi untuk mengelola berbagai sumber yang diperlukan untuk kepentingan disain, pengembangan, dan penyelenggaraan program belajar yang disebut dengan “*human resources management technology*”. Gambaran dari keterkaitan setiap tingkatan teknologi tersebut dapat dilihat dalam Gambar 1 di bawah ini.

Tingkat pendidikan yang tinggi bergantung pada mutu pendidikan yang mana berkaitan erat dengan proses belajar mengajar. Dewasa ini para ahli berusaha untuk meningkatkan proses belajar mengajar itu menjadi suatu ilmu atau teknologi yang dapat dikenal dan dikuasai langkah-langkahnya. Disinilah peran teknologi pendidikan sangat diperlukan.

E. Kajian Teoritik Teknologi Pendidikan

Sebenarnya apa yang dimaksud dengan teknologi pendidikan? Pada awalnya pengertian teknologi pendidikan adalah sama dengan teknologi dalam pendidikan, yaitu sarana yang mendukung dalam kegiatan belajar mengajar seperti computer, overhead proyektor, tv, video tape recorder, dll.

Kemudian sesuai dengan perkembangan jaman ada beberapa pendapat dengan apa yang dimaksud dengan teknologi pendidikan. Menurut Komisi Definisi dan Terminologi AECT (*Association for Educational Communication and Technology*) teknologi pendidikan adalah proses yang kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan, dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari jalan pemecahan, melaksanakan, mengevaluasi, dan mengelola pemecahan masalah yang menyangkut semua aspek belajar manusia.

Di lain pihak ada yang berpendapat teknologi pendidikan adalah pengembangan, penerapan dan penilaian sistem-sistem, teknik dan alat

bantu untuk memperbaiki dan meningkatkan proses belajar manusia. Di sini yang diutamakan adalah proses belajar itu sendiri, disamping alat-alat yang dapat *membantu* proses belajar itu. Jadi teknologi pendidikan itu mengenai software maupun hardwarenya. Software berupa menganalisis dan mendisain urutan atau langkah-langkah belajar berdasarkan tujuan yang ingin dicapai dengan metode penyajian yang serasi serta penilaian keberhasilannya. Sedangkan hardwarenya adalah alat peraga, alat pengajaran audio *visual aids* atau *instructional aids* seperti radio, film opaque projector, overhead projector, tv, video tape recorder, computer, dll.

Adapula yang berpendapat bahwa teknologi pendidikan adalah pemikiran yang sistematis tentang pendidikan, penerapan metode penyelesaian masalah dalam pendidikan, yang dapat dilakukan *dengan* alat-alat komunikasi modern ataupun tanpa alat-alat tersebut.

Pendapat lain mengatakan teknologi pendidikan merupakan kajian dan praktek untuk membantu proses belajar dan meningkatkan kinerja dengan *membuat*, menggunakan dan mengelola proses dan sumber teknologi yang memadai.

Dari beberapa pendapat di atas dapat kita simpulkan bahwa pengertian teknologi pendidikan adalah suatu pendekatan yang sistematis dan kritis tentang pendidikan (proses pemecahan masalah dalam masalah pendidikan)

F. Kajian Teoritik Teknologi Pembelajaran

Pengakuan bahwa teknologi pembelajaran menjadi bagian dari teknologi pendidikan sebagaimana diungkapkan dalam definisi 1977 menjadi kajian yang serius di lingkungan ahli-ahli pendidikan, sehingga melahirkan dua kelompok yang memiliki argumentasi masing-masing.

Kelompok yang menggunakan istilah teknologi pembelajaran mendasarkan atas dua alasan, yaitu: pertama, kata pembelajaran lebih sesuai dengan fungsi teknologi; kedua, kata pendidikan lebih sesuai

untuk hal-hal yang berhubungan dengan sekolah atau lingkungan pendidikan. Kelompok ini beranggapan bahwa kata pendidikan digunakan untuk setting sekolah, sedangkan pembelajaran memiliki cakupan yang luas, termasuk situasi pelatihan.

Para ahli yang lebih setuju dengan istilah teknologi pendidikan tetap bersikukuh bahwa kata pembelajaran (instruction) diakui sebagai bagian dari pendidikan, sehingga sebaiknya digunakan peristilahan yang lebih luas (AECT, 1977). Kedua kelompok kelihatannya bersikukuh dengan pendapatnya, namun ada juga kelompok yang menggunakan kedua istilah tersebut digunakan secara bergantian, hal ini didasarkan atas alasan-alasan: (a) dewasa ini istilah teknologi pembelajaran lazim digunakan di Amerika Serikat, sedangkan teknologi pendidikan digunakan di Inggris dan Kanada; (b) mencakup banyaknya pemanfaatan teknologi dalam pendidikan dan pengajaran; (c) perlu menggambarkan fungsi teknologi dalam pendidikan secara lebih tepat; dan (d) dalam satu batasan dapat merujuk baik pada pendidikan maupun pembelajaran. Didasarkan atas penggunaan kedua istilah tersebut, maka istilah “teknologi pembelajaran” digunakan dalam definisi 1994 (Seels and Richey, 1994:5).

Barbara B. Seels dari University of Pittsburg dan Rita C Richey dari Wayne State University keduanya dari komisi termonologi AECT mengembangkan definisi teknologi pembelajaran beserta kawasannya. Menurutnya bahwa teknologi pembelajaran adalah teori dan praktek dalam disain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan dan penilaian proses dan sumber untuk belajar. Definisi tersebut memiliki komponen-komponen: 1) teori dan praktek; 2) disain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan dan penilaian; 3) proses dan sumber; dan 4) untuk kepentingan belajar.

Komponen teori dan praktek menunjukkan bahwa teknologi pembelajaran memiliki landasan pengetahuan yang didasarkan atas hasil kajian melalui riset dan pengalaman. Teori ditunjukkan oleh adanya konsep, konstruk, prinsip, dan proposisi yang memberi sumbangan terhadap keluasan pengetahuan. Sedangkan praktek merupakan penerapan pengetahuan tersebut dalam setting pembelajaran tertentu, terutama dalam memecahkan masalah belajar. Dalam pembelajaran kita memahami bahwa teori-teori yang digunakan pada hakekatnya menurunkan dari teori-teori yang dikembangkan oleh ilmu murni, seperti psikologi yang diturunkan ke dalam teori belajar, adanya komunikasi pembelajaran, dan pengelolaan pembelajaran serta ilmu-ilmu lainnya. Sedangkan dalam praktek pembelajaran ditunjukkan oleh penurunan konsep-konsep pengetahuan sesuai dengan kondisi serta karakteristiknya, sebagai contoh kondisi dan karakteristik peserta didik, bahan belajar, sarana dan fasilitas.

Komponen disain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, dan penilaian merupakan komponen sistem pengelolaan dalam pembelajaran. Setiap komponen memiliki teori dan praktek yang khusus dan memiliki keterkaitan secara sistematis dengan bagian-bagian lainnya, baik sebagai masukan maupun umpan balik dan penilaian. Tahapan-tahapan tersebut merupakan tahapan pengelolaan pembelajaran yang di dalamnya memiliki aktifitas kegiatan masing-masing.

Komponen proses dan sumber dimaksudkan dengan serangkaian kegiatan yang memanfaatkan sumber belajar untuk mencapai hasil belajar. Proses dan sumber memiliki keterkaitan dengan komponen pengelolaan pembelajaran di atas. Melalui komponen proses ini maka dianalisis dan ditetapkan kegiatan-kegiatan yang tepat dan sistematis melalui pemanfaatan sumber belajar yang telah diputuskan untuk

mencapai tujuan pengajaran yang telah ditetapkan. Komponen belajar dimaksudkan bahwa program pembelajaran yang dirancang pada hakekatnya ditujukan untuk terjadinya belajar pada diri peserta didik, sehingga masalah belajar yang dimilikinya dapat terpecahkan. Oleh karena itu, kejelasan kebutuhan belajar yang akan dipecahkan oleh suatu program pembelajaran perlu diidentifikasi secara definitif terlebih dahulu, yang pada akhirnya hal tersebut menjadi salah satu kriteria dari keberhasilan program pembelajaran yang dikembangkan.

BAB II



PEMBELAJARAN



INOVATIF

A. Konsep Pembelajaran Inovatif

Setiap individu atau organisasi akan menjadi unggul di tengah-tengah persaingan global yang semakin ketat di berbagai bidang, bila mampu melakukan inovasi di setiap pemikiran dan karyanya. Inovasi sendiri menurut Rogers (1995) adalah ide, praktik, atau objek yang dianggap baru oleh setiap individu atau organisasi terhadap suatu penyesuaian. Dalam kamus bahasa Indonesia (2003) kata “inovasi” adalah pengenalan hal-hal yang baru atau pembaharuan. Sedangkan Ibrahim (1998:1) berpendapat inovasi adalah ide, produk, kejadian atau metode yang dianggap baru bagi seseorang atau suatu kelompok, baik itu hasil invensi (*invention*) maupun hasil penemuan (*discovery*). Tentang inovasi menurut

Nurtain Ansyar (1991) adalah gagasan, perbuatan, atau sesuatu yang baru dalam konteks sosial tertentu untuk menyelesaikan masalah yang ada. Jadi inovasi merupakan suatu upaya perubahan menuju perbaikan yang lebih baik dan baru.

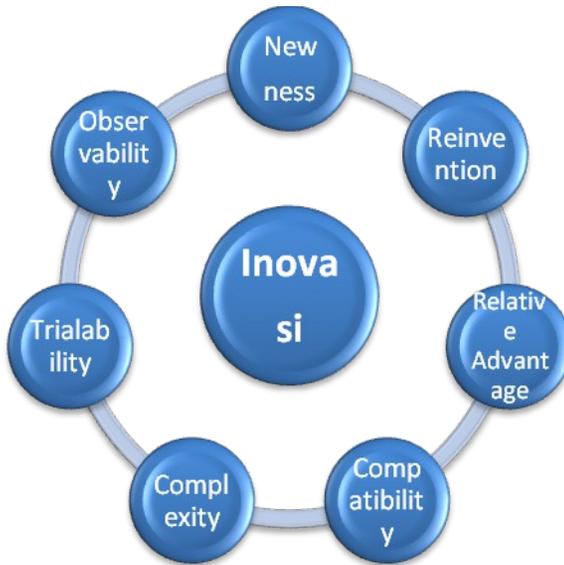
Ciri utama pembelajaran inovatif terlihat pada (*student-centered*), pembelajaran yang mengutamakan peluang kepada Peserta didik untuk memahami dan mengkonstruksi pengetahuan secara mandiri (*self directed*) dan yang dimediasi oleh teman sebaya (*peer mediated instruction*). Pembelajaran inovatif mendasarkan diri proses pembelajaran yang menginternalisasi, membentuk kembali, atau mentransformasi informasi baru pemahaman materi oleh peserta didik.

Dengan pembelajaran inovatif maka akan tercipta suasana iklim kondusif di kelas dengan memaksimalkan daya nalar, daya inkuiri dan kreatifitas Peserta didik. Pembelajaran inovatif memiliki mendorong peserta didik menemukan gagasan baru dan mendorong peserta didik membuat hal-hal yang baru. Strategi belajar mengajar mempunyai peranan utama dalam mewujudkan inovasi pembelajaran.

Pembelajaran inovatif mendorong Peserta didik memiliki kapasitas berpikir kritis dan terampil dalam setiap memecahkan masalah dalam pembelajaran. Peserta didik seperti ini mampu menggunakan penalaran dengan jernih dalam proses memahami materi pembelajaran dan terampil dalam menghadapi suatu pilihan saat membuat keputusan. Dampak pembelajaran inovatif tercemin dari hasil pembelajaran peserta didik yang komunikatif dan kolaboratif dalam menkonstruksikan pikiran dan setiap ide secara jelas dan efektif melalui baik dengan lisan ataupun tulisan.

Menurut Prawiradilaga (2014) ada beberapa aspek yang mempengaruhi inovasi, yaitu kebaruan, Temuan Ulang, Kekhasan, manfaat relatif, sesuai, rumit, dapat dicoba dan dapat diamati.

Gambar 1.1 Aspek Inovasi



Dari gambar di atas terlihat aspek inovasi terdiri dari:

- a. Kebaruan (Newness)
Setiap kegiatan, proses, produk, atau temuan ilmiah yang sebelumnya belum ada pada suatu masyarakat dan sistem sosial tertentu.
- b. Temuan Ulang (Reinvention)
Merupakan proses daur ulang inovasi yang dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan masyarakat sebagai pengguna agar lebih mudah diterima
- c. Manfaat Relatif (Relative Advantage)
Dengan inovasi dapat memberikan keuntungan ekonomis dan menaikkan pandangan masyarakat yang menggunakan inovasi tersebut.

- d. Sesuai (Compability)
Inovasi yang sesuai dengan kebutuhan dan sistem nilai masyarakat masyarakat akan menerima dan mengimplementasikannya.
- e. Rumit (Complexity)
novasiakan mudah diterima oleh masyarakat bila mudah diterapkan dan digunakan.
- f. Ujicoba (Trialability)
Setiap inovasi yang hendak diterapkan di masyarakat hendaknya dilakukan ujicoba terlebih dahulu, agar bisa diketahui nilai manfaatnya.
- g. Dapatdiamati (Observability)
Pengamatan akan manfaat dan kegunaan suatu inovasi bisa dilakukan dulu dengan melakukan pengamatan secara seksama
- Inovasi juga merupakan penemuan baru yang berbeda dari yang sudah ada atau diketahui sebelumnya terkait dengan suatu ide, metode, ataupun produk. Berbagai perusahaan termuka didunia terutama dari Jepang, Jerman, Amerika Serikat ataupun negara maju lainnya mampu bersaing dan menjadi pemenang karena terus melakukan inovasi, kreativitas disetiap jasa dan produk yang diperlukan oleh masyarakat.
- Dalam bukunya Prawiradilagamenyebutkan bahwa (Neely:2008) berpendapat 3 ragam inovasi , yaitu :
- Agar produk dan jasa yang bisa diterima oleh masyarakat dalam jangka waktu yang panjang harus bisa beradaptasi atau berinovasi sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan masyarakat. Disamping inovasi harus memiliki nilai sosial yang tinggi agar cepat diterima oleh masyarakat.
 - Inovasi Proses
Inovasi proses terkait dengan adaptasi suatu proses produksi. Distribusi dan metedo yang lebih bak. Pada pembelajaran, proses

inovasi terkait dengan penerapan konsep atau teori baru yang memiliki kemungkinan besar untuk diadopsi.

Belajar memiliki makna luas, belajar tidak hanya sekedar mengacu pada aktivitas berfikir di otak. Namun belajar merupakan wahana meningkatkan kualitas dan kapasitas manusia guna mewujudkan apa yang diharapkan dan diimpikan yang pada akhirnya secara menyeluruh membentuk peradaban sebuah bangsa. Inovasi dilakukan kerana terjadinya beberapa faktor, yaitu faktor tak terduga, faktor ketidakselarasan dan faktor kebutuhan proses

Pembelajaran yang merupakan inti dari proses pendidikan mesti didesain oleh guru agar pada pelaksanaannya bisa menghantarkan Peserta didik meraih tujuan pembelajaran yang sudah ditentukan. Belajar dan pembelajaran merupakan proses yang saling terkait satu dengan yang lain dengan tujuan mendapatkan dan meningkatkan suatu kompetensi bagi setiap manusia.

Terkait dengan pembelajaran menurut (Gintings:2008) ada beberapa faktor yang mempengaruhi suatu proses pembelajaran, yaitu budaya, sejarah, hambatan praktis, karakteristik guru, karakteristik Peserta didik dan sifat alamiah pembelajaran. Dari sisi IT terlihat bahwa proses pembelajaran merupakan proses internal yang terjadi di setiap orang dan peserta didik, untuk mendapatkan ilmu, wawasan dan kompetensi yang lebih baik lagi.

Sedangkan pembelajaran inovatif merupakan pembelajaran dengan metode yang dapat menghadirkan Peserta didik ke suasana pembelajaran yang kondusif. Pembelajaran inovatif didesain oleh guru atau instruktur merupakan metode yang baru agar mampu memfasilitasi Peserta didik mendapatkan kemajuan dalam setiap proses dan hasil belajar.

Pembelajaran inovatif didesain dengan tujuan mewujudkan pembelajaran yang menyenangkan dengan menyeimbangkan fungsi otak

kiri dan kanan yang diimplementasikan dengan mengintegrasikan media/alat bantu yang berbasis teknologi informasi. Penggunaan bahan pembelajaran berbasis ICT seperti adobe flash, multimedia, dan microsoft powerpoint merupakan alternative yang bisa digunakan saat pembelajaran berlangsung. Pembelajaran yang inovatif bertujuan supaya Peserta didik yang mempunyai kapasitas berpikir kritis dan terampil. Pembelajaran inovatif salah satunya dilakukan dengan cara mengakomodir setiap karakteristik peserta didik, dengan mengukur daya kemampuan serap ilmu setiap peserta didik.

Pembelajaran inovatif juga bisa dilihat dari Peserta didik yang komunikatif dan kolaboratif dalam mengartikulasikan pikiran dan gagasan secara jelas dan efektif melalui tuturan lisan dan tulisan. Peserta didik dengan karakteristik semacam ini dapat menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam tim yang beragam, memainkan fleksibilitas dan kemauan berkompromi dalam mencapai tujuan yang disepakati bersama.

B. Pengembangan Inovasi Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran adalah rangkaian yang kompleks dan melibatkan berbagai pihak yang saling berkaitan, sehingga setiap proses pembelajaran yang akan dilakukan hendaknya dirancang dengan matang. Terkait pengembangan inovasi ada beberapa pertanyaan mendasar yang dijadikan acuan, yaitu:

Pembelajaran inovatif menciptakan suasana belajar yang dinamis dengan melibatkan keaktifan Peserta didik dalam setiap proses pembelajaran, yang mempertimbangkan karakteristik Peserta didik, kondisi lingkungan Peserta didik, dan sarana-prasarana sekolah yang tersedia, sehingga pembelajaran lebih bersemangat dan Peserta didik untuk belajar secara mandiri, serta memdahkan pencapaian dari tujuan belajar yang diinginkan.

Pengembangan inovasi menurut Dewi (2008) pembelajaran dapat dilakukan dari beberapa hal. Demikian pula pengembangan inovasi

pembelajaran berangkat dari hal tersebut. Seperti yang yang diuraikan dibawah ini :

➤ Faktor tak terduga

Berbagai peristiwa yang menimpa individu ataupun organisasi apapun itu baik bisnis, politik, hukum ataupun pendidikan secara tak terduga baik itu suatu kesuksesan, kegagalan ataupun kejadian yang diluar prediksi bisa memotivasi untuk menemukan berbagai inovasi. Inovasi pendidikan atau inovasi pembelajaran digunakan untuk mendukung perbaikan akan kualitas proses pembelajaran bisa lebih baik lagi. Tidak terjebak pada kondisi yang ada sehingga Peserta didik terhindar dari proses pembelajaran yang menjenuhkan.

➤ Kesenjangan (Gap)

Kesenjangan yang merupakan kondisi yang terjadi namun tidak sesuai dengan apa yang diharapkan. Hal ini menyebabkan timbulnya gap dengan harapan yang sudah ditetapkan. Jadi ada kondisi yang tidak ideal dan realita yang tidak sesuai dengan apa yang diharapkan. Hal inilah yang bisa diatasi dengan membuat inovasi – inovasi diluar prosedur yang ditetapkan.

➤ Kebutuhan proses

Dalam melaksanakan berbagai aktivitas, selalu muncul pertanyaan tentang "apa" dan "bagaimana" proses aktivitas pembelajaran itu berlangsung. Karena inilah maka selalu setiap manusia menggunakan berbagai cara yang efektif kreatif dan inovatif agar mencapai apa yang ditargetkan

➤ Perubahan Persepsi

Persepsi merupakan cara pandang terhadap suatu hal ataupun suatu kejadian yang dihadapi seseorang. Persepsi dipengaruhi oleh pola berfikir, tatanan nilai, dan keyakinan yang dimiliki. Contoh kecil, misalnya pembelajaran matematika cenderung menakutkan dan membosankan. Menghadapi hal ini bagaimana seorang tenaga pendidik menemukan metode pembelajaran yang inovatif sehingga

terkesan pembelajaran matematika menyenangkan dan mudah difahami

➤ Keilmuan Baru

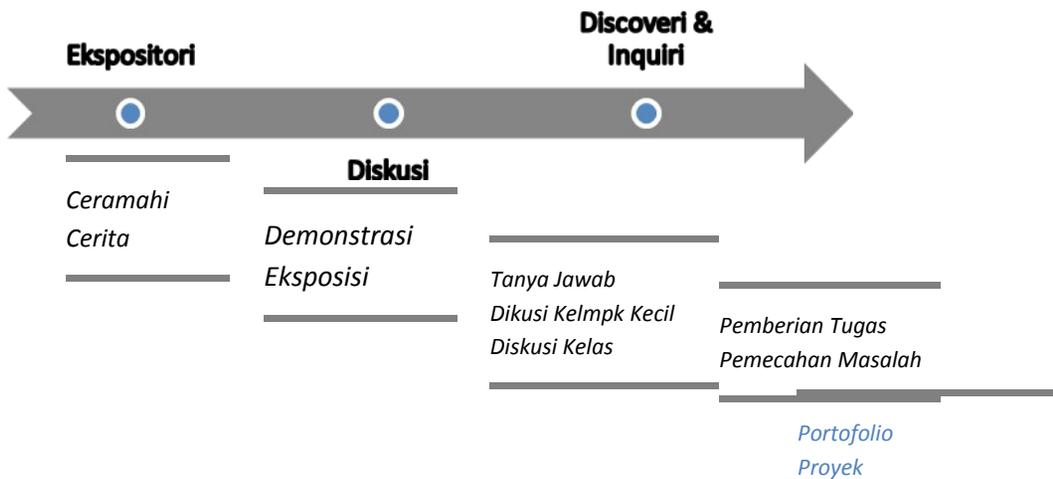
Saat ini keilmuan hampir di semua bidang mengalami perkembangan cepat dan pesat, mulai dari keilmuan kesehatan, sains dan teknologi, pendidikan dan yang lainnya. Perkembangan berbagai keilmuan ini mendorong adanya inovasi pembelajaran baik dari sisi metode, strategi ataupun media pembelajarannya.

Pengembangan inovasi pembelajaran dilakukan dengan cara mengadopsi model-model pembelajaran menyenangkan yang bisa membuat Peserta didik tidak jenuh selama pembelajaran berlangsung. Melalui model pembelajaran inovatif, peserta didik akan terbebas dari perasaan bosan, jenuh, khawatir akan kegagalan atau perasaan tertekan dalam melaksanakan berbagai tugas dll.

Dalam bukunya Suparlan dkk (2008) menyebutkan Suseno berpendapat bahwa metode diskusi lebih sering digunakan dalam pembelajaran, supaya proses dan hasil pembelajaran lebih cepat, lebih mudah dan lebih baik. Bagi setiap orang mengubah kebiasaan untuk berinovasi bukanlah perkara mudah, karena belum terbiasa. Termasuk gaya mengajar yang dilakukan seorang guru saat mengajar di kelas sudah menjadi kebiasaan yang sudah berlangsung lama sehingga sulit diubah. Sehingga mindset seorang guru bisa diubah melalui proses pemberian pemahaman baru tentang konsep pembelajaran yang lebih efektif dan bermanfaat dalam melaksanakan tugas pembelajaran. Tenaga pendidik harus bisa memahami dan mengimplementasikan perubahan paradigma pembelajaran dari yang berpusat pada guru (teachers centered) menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (student centered).

Perubahan paradigma pembelajaran (Suparlan dkk:2008) digambarkan sebagai satu garis kontinum, yang ujung awalnya

dikenal dengan ekspositori (expository), beikutnya dikenal dengan inkuiri (inquiry), dan diskoveri (discovery). Kedua ujung garis kontinum menunjukkan adanya peran pendidik dan peserta didik yang sangat berbeda.



Gambar. Pendekatan & Metode Pembelajaran (Suparlan:2008)

Pada gambar diatas terlihat ceramah dan cerita termasuk dalam pendekatan ekspositori, sedangkan metode mengajar portofolio dan proyek termasuk pada pendekatan diskoveri dan inkuiri. Dari setiap metode dan pendekatan pembelajaran yang diterapkan masing – masing memiliki kelebihan dan kekurangan.

Dengan demikian, pemanfaatan metode dan pendekatan dipengaruhi beberapa faktor mulai dari tenaga pendidik, bahan ajar, kesiapan peserta didik dan ketersediaan alat peraga dan yang lain. Suatu metode yang dipakai dan cocok pada mata pelajaran tertentu, belum tentu cocok bila diterapkan pada mata pelajaran yang lain.

Semua tergantung ketepatan analisis tepat dan memilih metode yang diberikan selama pembelajaran. Sehingga dalam menentukan metode pembelajaran yang terbaik maka ada beberapa poin utama yang mesti diperhatikan, yaitu :

- a. Setiap metode memiliki karakter yang berbeda sehingga tidak ada suatu metode yang paling baik dan unggul
- b. Suatu metode pembelajaran bisa bermanfaat secara maksimal pada pembelajaran tertentu, namun untuk mata pelajaran yang lain tidak sesuai dengan kompetensi yang dikehendaki pada mata pelajaran lainnya
- c. Kompetensi yang hendak dicapai memiliki karakteristik tertentu sehingga metode pembelajaran yang digunakan juga tertentu pula
- d. Tingkat sensitivitas peserta didik tidak sama terhadap metode pembelajaran yang diterapkan
- e. Perilaku Peserta didik berbeda-beda sesuai dengan tingkat kecerdasannya
- f. Materi Pembelajaran membutuhkan waktu dan sarana yang berbeda
- g. Tidak semua sekolah memiliki sarana pembelajaran yang lengkap
- h. Kemampuan dan perilaku setiap guru berbeda dalam mengimplementasikan metode pembelajaran.

Dengan mempertimbangkan beberapa hal di atas maka langkah terbaik dalam pembelajaran adalah dengan mengkombinasikan berbagai metode sesuai karakteristik materi, peserta didik, pendidik dan sarana yang tersedia.

C. Strategi Pembelajaran Inovatif

Kualitas pembelajaran merupakan salah satu faktor yang sangat berperan dalam peningkatan mutu pendidikan, sehingga perbaikan secara terus menerus merumuskan strategi mengajar guru dengan menerapkan pembelajaran yang inovatif. Salah satu faktor yang cukup berperan dalam peningkatan mutu pendidikan adalah peningkatan kualitas pembelajaran. Langkah yang dapat dilakukan yakni perbaikan

cara mengajar guru dengan menggunakan teknik-teknik / metode baru yang inovatif. Ada beberapa strategi mengimplementasi pembelajaran inovatif, seorang guru harus menguasai beberapa hal sebagai berikut:

1. *Teori belajar*

Memahami & menguasai teori pembelajaran merupakan hal yang mutlak bagi guru sebagai tenaga pendidik profesional. Untuk dapat mencapai tujuan tersebut hendaknya guru mempelajari berbagai teori pembelajaran. Menurut teori behavioristik yang dikemukakan oleh Thorndike, Watson, Hull, Guthrie, dan Skinner, belajar merupakan perubahan tingkah laku yang dihasilkan melalui interaksi antara stimulus dan respon. Sedangkan menurut teori belajar kognitif yang dianut oleh beberapa pakar, seperti Ausubel, Piaget, dan Bruner menjelaskan bahwa ada hal yang lebih penting dari sekadar hasil belajar yaitu perubahan tingkah laku. Pada teori belajar konstruktivistik yang digagas oleh Mark Baldwin (Sanjaya, 2007) menyebutkan bahwa pengetahuan merupakan konstruksi kognitif seseorang terhadap objek, pengalaman, maupun lingkungannya.

Sedangkan dalam teori kecerdasan ganda yang diperkenalkan oleh Howard Gardner dan dikembangkan oleh Gardner menyebutkan sepuluh macam kecerdasan pada setiap individu dengan proporsi yang bervariasi antara lain: kecerdasan verbal/bahasa, Kecerdasan logika/matematik, Kecerdasan visual/ruang, Kecerdasan gerak tubuh, kecerdasan musikal/ritmik, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal, kecerdasan naturalis, kecerdasan spiritual dan kecerdasan eksistensial.

Penguasaan terhadap teori - teori belajar seperti diuraikan di atas sangat berguna bagi guru dalam membuat desain pembelajaran. Selanjutnya perencanaan akan direalisasikan dalam aktivitas pembelajaran. Keberhasilan pembelajaran tidak lepas dari konsep teori belajar yang ada. Konsep belajar inovatif didasarkan pada teori belajar yang membentuknya dan tentunya sesuai dengan konteks pembelajaran

itu sendiri. Pembelajaran inovatif dapat dibentuk melalui formulasi dari berbagai teori belajar.

2. *Metode pembelajaran*

Penguasaan metode pembelajaran merupakan hal yang mutlak dan harus dipenuhi oleh seorang guru sebagai tenaga pendidik. Kemampuan tersebut masuk dalam ranah kompetensi profesional yang harus dimiliki oleh guru. Arikunto (2003: 239) menyebutkan bahwa kompetensi profesional mengharuskan guru memiliki pengetahuan yang luas tentang *subject matter* (bidang studi) yang akan diajarkan serta penguasaan metodologi yaitu menguasai konsep teoretik, maupun memilih metode yang tepat dan mampu menggunakannya dalam proses belajar mengajar.

Keberhasilan mewujudkan tujuan pembelajaran disekolah salah satunya ditentukan oleh metode pembelajaran atau lebih tepatnya metode penyampaian materi yang hendak digunakan. Metode penyampaian materi merupakan kemasan yang dibuat untuk mendesain materi agar supayamudah dipahami, menarik,tidak menjenuhkan bagi peserta didik sehingga tujuan dari pembelajaran yang dilakukan dapat tercapai. Untuk itu guna mengimplementasikan pembelajaran inovatif, seorang guru harus selalu memperkaya pemahaman.

3. *Review materi*

Guru sebagai tenaga pendidik professional, guru harus memiliki kapasitas dan kompetensi menguasai materi pelajaran yang akan diajarkan kepada peserta didiknya. Kemampuan semacam ini berkaitan dengan kompetensi profesional yang harus dimiliki oleh guru. Menurut Arikunto (2003: 239) kompetensi profesional mengharuskan guru menguasai pengetahuan yang luas tentang *subject matter* (bidang studi) yang akan disampaikan pada pembelajaran.

Modal utama yang harus dimiliki oleh guru sebagai sebagai sumber belajar adalah penguasaan materi pelajaran yang akan diajarkan. Untuk dapat mentransfer ilmu dengan baik, materi yang akan diajarkan harus

jelas dan mudah dipahami. Ketidakjelasan atas materi yang akan diajarkan tentunya akan membuat peserta didik bingung dan sulit untuk memahami materi tersebut. Pada akhirnya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya tidak akan tercapai. Sehingga pemahaman atas materi yang akan diajarkan menjadi harga mutlak yang harus dipahami dengan baik oleh setiap guru demi terciptanya pembelajaran inovatif.

4. *Mengenali kondisi kelas dan peserta didik-nya*

Sebelum mengimplementasikan pembelajaran inovatif, guru harus mengenal kondisi kelas dan peserta didiknya. Hal ini menjadi penting karena setiap peserta didik memiliki keunikan serta karakteristik yang berbeda antara satu dengan lainnya. Untuk mengetahui kondisi kelas secara umum, seorang guru harus mengidentifikasi dan mengorganisasikan kelas baik secara kualitatif maupun secara kuantitatif.

Identifikasi dengan membuat daftar hadir kelas, daftar peserta didik, daftar nilai, dan lain sebagainya. Dari daftar hadir peserta didik, guru dapat mengetahui kehadiran atau tingkat keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Sehingga guru mengetahui jumlah peserta didik dilihat dari jenis kelamin. Sementara dalam daftar nilai, guru dapat mengetahui tingkat kecerdasan awal yang dimiliki oleh peserta didik. Kegiatan identifikasi tersebut selanjutnya dianalisa dan diinterpretasikan secara kualitatif dalam catatan pribadi guru. Singkatnya ketiga contoh identifikasi di atas dapat dijadikan acuan dalam rangka mengimplementasikan pembelajaran inovatif.

5. *Lakukan observasi pada pembelajaran sebelumnya*

Observasi merupakan suatu pengamatan yang meliputi pemusatan perhatian terhadap suatu objek yang diteliti dengan seluruh panca indra. Dalam pembelajaran, pengamatan dilakukan dengan mengamati situasi dan kondisi pengajaran sehingga akan diperoleh deskripsi tentang kejadian yang muncul selama pembelajaran berlangsung.

Guna mengimplementasikan pembelajaran inovatif, guru harus melakukan kegiatan observasi harian tentang kondisi pembelajaran. Langkah yang dapat dilakukan yakni membuat lembar / buku observasi kelas berisikan tentang situasi selama kegiatan berlangsung dan membuat laporan perkembangan kegiatan pembelajaran. Data lembar lembar / buku observasi kelas mencakup partisipasi peserta didik dalam pembelajaran, kebisingan kelas dan perilaku Peserta didik selama pembelajaran. Sementara dalam laporan perkembangan kegiatan pembelajaran meliputi perkembangan hasil belajar peserta didik yang didukung dengan hasil ulangan harian secara secara periodik.

6. *Evaluasi pada pembelajaran sebelumnya*

Guna mendapatkan pembelajaran yang benar – benar inovatif, selanjutnya guru harus mengadakan evaluasi secara komprehensif. Kegiatan evaluasi membahas tentang kelebihan dan kekurangan pada pembelajaran sebelumnya. Kedua aspek tersebut meliputi perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran. Apabila ditemukan kelebihan maka guru harus mempertahankannya dan apabila mendapatkan kekurangan maka guru harus merencanakan perbaikan pada pembelajaran selanjutnya. Kedua aspek penilaian di atas secara administratif ditransformasikan dalam bentuk catatan pribadi guru.

7. *Adakan perbaikan pada pembelajaran sebelumnya*

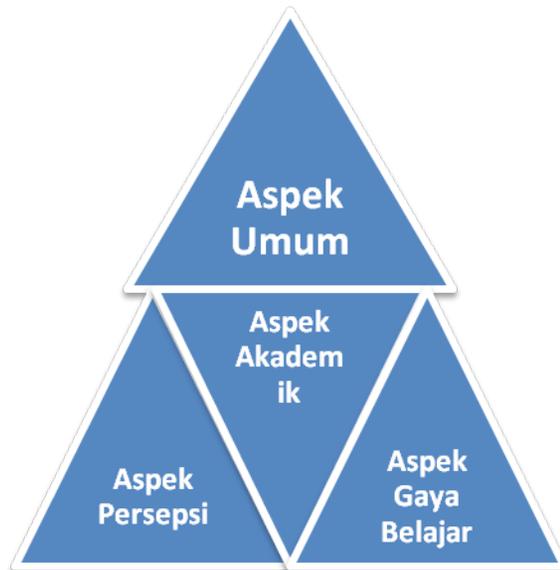
Setelah mengetahui kelebihan dan kekuarangan pada pembelajaran sebelumnya, seorang guru diharapkan dapat memperbaikinya guna mendapatkan pembelajaran yang inovatif. Perbaikan pembelajaran dapat dilakukan dengan mendopsi pembelajaran sebelumnya dan memunculkan ide – ide baru yang dianggap dapat memperbaiki pembelajaran sebelumnya

Selama ini kebiasaan guru saat menyusun satuan pelajaran mengikuti format tertentu. Satuan pelajaran merupakan bentuk mikro dari desain pembelajaran yang bersifat dinamis, disesuaikan dengan keperluan pembelajaran. Sehingga jika mata pelajaran berbeda maka satuan

pelajaran yang disusun berbeda pula bentuknya. Kesamaan aspek terletak pada tujuan pembelajaran, strategi pembelajaran (mikro), dan komponen dari penilaian hasil belajar.

Berdasarkan hal di atas maka diperlukan rancangan desain pembelajaran yang inovatif agar proses pembelajaran yang dilakukan bisa lebih berfikir dan berindak secara kreatif. Inovasi-inovasi pembelajaran terlahir dari pemikirin yang kreatif. Dengan desain pembelajaran yang kreatif akan menghasilkan pembelajaran yang lebih menantang dan peserta didik menjadi termotivasi dan bersemangat

Terkait bagaimana memenuhi kebutuhan belajar peserta didik, sehingga sudah menjadi kewajiban bagi seorang tenaga pendidik mengutamakan peserta didik itu sendiri terutama persiapan mental dan akademik dalam proses pembelajaran. Menurut prawiradilaga (2012) ada beberapa aspek yang menjadi perhatian, yaitu karakteristik umum, akademik, gaya belajar dan persepsi. Agar lebih jelas maka penulis ulas seperti di bawah ini.



Gambar: Aspek Pengaruh Minat Peserta Didik

- Aspek – aspek yang mempengaruhi minat peserta didik dalam proses pembelajaran :
 - Aspek umum
Dalam hal ini adalah karakter yang melekat disetiap orang, seperti fungsi anggota tubuh mulai dari jenis kelamin, fungsi mata, fungsi pendengaran, hingga fungsi fikir. Aspek ini tidak mempengaruhi langsung dalam materi pembelajaran namun dengan mengetahui aspek ini maka tenaga pendidik akan mengetahui kendala atau kesulitan peserta didiknya saat mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran.
 - Aspek Akademik
Berkaitan dengankemampuan setiap peserta didik, yang menjadi modal esensial peserta didik saat mempelajari dan memahami materi yang disampaikan oleh pendidik. Dengan kemampuan akademik yang memadai maka proses penguasaan materi akan berjalan dengan baik, namun jika sebaliknya artinya di kemampuan akademik kurang menunjang maka proses belajar peserta didik akan terhambat. Dengan mengetahui kondisi tersebut maka seorang tenaga pendidik ataupun pihak manajemen sekolah maka akan menyesuaikan metode pembelajaran agar peserta didik itu juga berhasil dalam pembelajaran.
 - Aspek gaya belajar
Gaya belajar seorang peserta didik sangat berpengaruh pada keberhasilan selama proses pembelajaran. Hal ini bisa diketahui dengan menganalisis psikologis peserta didik. Menurut teori Gardner setiap orang memiliki lebih dari satu kemampuan. Disini peran utama seorang tenaga pendidik untuk memaksimalkan kemampuan peserta didik dalam proses pembelajaran
 - Aspek persepsi

Setiap orang memiliki persepsi sendiri terkait apa yang dihadapi, demikian pula peserta didik. Persepsi merupakan kemampuan memahami apa yang sedang dihadapi. Persepsi setiap orang selain dipengaruhi pola berfikirnya juga dipengaruhi oleh pengalaman yang dialami setiap orang. Dalam proses pembelajaran persepsi peserta didik juga mempengaruhi apa yang dilihat, dilakukan dan diamati selama pembelajaran berlangsung hingga dia memahami setiap materi yang disampaikan.

D. Model Pembelajaran Inovatif

Pembelajaran inovatif didesain dengan mengacu pada pencapaian tujuan pendidikan sebenarnya. Pembelajaran inovatif dalam implementasinya menuntut adanya perubahan paradigma pada proses pembelajaran. Perubahan paradigma tersebut harus disertai dengan perubahan pola pikir (mindset) seluruh pihak – pihak yang terkait dalam mengelola pendidikan mulai pemegang kebijakan pendidikan, para praktisi, dan para Peserta didik dalam hal memaknai learning to know, learning to do, learning to be, learning to live together (Sudyana, dkk., 2007:1089).

Dalam melaksanakan pembelajaran inovatif ada beberapa model pembelajaran yang dijadikan acuan, setiap tenaga pendidik bisa menentukan model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan disampaikan. Berbagai model belajar dan model pembelajaran selama ini telah banyak dikembangkan oleh pakar pendidikan. Dengan mengimplementasikan model - model pembelajaran memberikan dampak positif pada proses pembelajaran.. Menurut Rusman (2011:189) model-model pembelajaran inovatif ada 9 model yaitu:

1. Model Pembelajaran Kontekstual

Konsep pembelajaran yang dapat membantu tenaga pendidik mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi sebenarnya

dalam kehidupan sehari – hari Peserta didik dan mendorong Peserta didik mengaitkan hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan mener/apkannya pada kehidupan mereka baik sebagai individu, keluarga ataupun masyarakat dalam skala lebih luas

2. Model Pembelajaran Kooperatif

Konsep pembelajaran dengan cara Peserta didik belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen.

3. Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)

Inovasi yang paling signifikan dalam pendidikan. Kurikulum pembelajaran berbasis masalah membantu untuk meningkatkan perkembangan keterampilan belajar sepanjang hayat dalam pola pikir yang terbuka, reflektif, kritis, dan belajar aktif.

4. Model Pembelajaran Tematik,

Salah satu model dalam pembelajaran terpadu (integrated instruction) yang merupakan suatu sistem pembelajaran yang memungkinkan Peserta didik, baik secara individual maupun kelompok, aktif menggali dan menemukan konsep serta prinsip-prinsip keilmuan secara holistik, bermakna, dan autentik.

5. Model Pembelajaran Berbasis Komputer

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan melalui sistem komputer. Pembelajaran berbasis komputer sangat dipengaruhi oleh teori belajar kognitif model pemrosesan informasi.

6. Model Pembelajaran Berbasis Web (*E-Learning*)

Aplikasi teknologi web dalam dunia pembelajaran untuk sebuah proses pendidikan. Model pembelajaran dirancang dengan mengintegrasikan pembelajaran berbasis web dalam program pembelajaran konvensional tatap muka.

7. Model Pembelajaran PAKEM (Partisipatif, Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan),

Merupakan model pembelajaran dan menjadi pendoman dalam bertindak untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Dengan pelaksanaan pembelajaran PAKEM, diharapkan berkembangnya berbagai macam inovasi kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang partisipatif, aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.

8. Model Pembelajaran Mandiri

Pembelajaran yang memberikan keleluasan kepada Peserta didik untuk dapat memilih atau menetapkan sendiri waktu dan cara belajarnya sesuai dengan ketentuan sistem kredit semester di sekolah.

9. Model Lesson Study

Upaya pembinaan untuk meningkatkan proses pembelajaran yang dilakukan oleh sekelompok guru secara kolaboratif dan bersinambungan, dalam merencanakan, melaksanakan, mengobservasi, dan melaporkan hasilrefleksi kegiatan pembelajaran.

Profesionalitas guru sangat berperan dalam mendesain proses pembelajaran dengan model pembelajaran yang inovatif dengan menempatkan peserta didik sebagai subyek pembelajaran bukan obyek pembelajaran, sehingga guru mampu mengeksplorasi pengetahuan peserta didik secara kongkret dan mandiri.

E. Urgensi Kompetensi Guru Dalam Pembelajaran Inovatif

Setiap tenaga pendidik dalam setiap proses pembelajaran yang disampaikan harus senantiasa bervariasi, agar peserta didik bisa mengikuti dengan baik dan tidak timbul kejenuhan. Apabila kejenuhan dialami peserta didik maka akan mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran. Hal ini diingatkan oleh Gordon dan Yocke (1999: 2) yang menyampaikan bahwa : “ It is universally accepted that teacher is the most important component of education. *School improvement efforts and/or educattion reform will most likely not happen untul effectiveteachesrs are regarded as the most important entity*”.

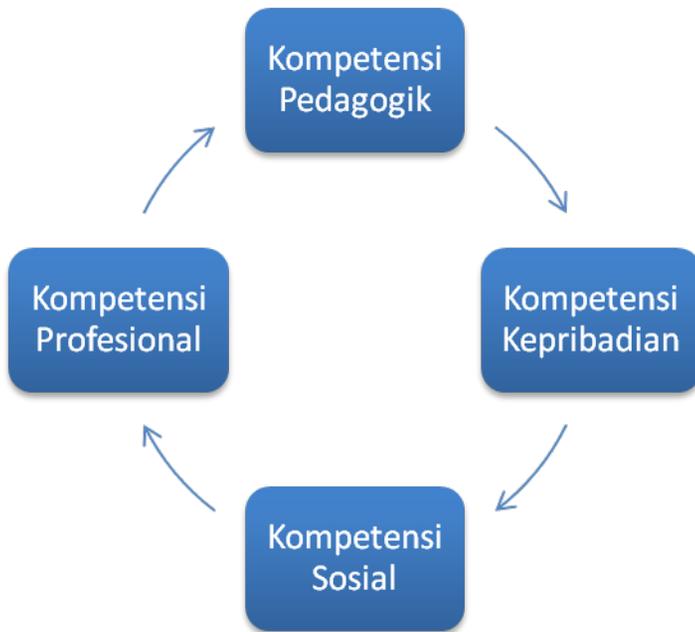
Kedua pakar pendidikan intinya menekankan betapa pentingnya peran seorang tenaga pendidik dalam setiap upaya pembaharuan proses

pembelajaran yang akan mempengaruhi kualitas peserta didik dan kualitas sekolah itu sendiri. Menurut Levine (1992) berpendapat bahwa keberhasilan tercapainya sistem pendidikan nasional ditentukan oleh sejauhmana pentingnya peran dan kualitas guru dalam proses pembelajaran yang dilakukannya.

Ada analisis yang dapat menarik dari kedua pakar pendidikan Amerika tersebut dalam kaitan membangun pendidikan nasional di Indonesia. Pertama, strategi membangun pendidikan harus selalu disesuaikan dengan tantangan dan tuntutan lingkungan pendidikan yang selalu berubah. Kedua, perlunya peningkatan profesionalisme guru dalam melaksanakan tugasnya melaksanakan proses pembelajaran yang inovatif sehingga memudahkan tercapainya tujuan pendidikan itu sendiri.

Berdasarkan hakekat dari pendidikan yang merupakan belajar dan pembelajaran yang dilakukan oleh seorang peserta didik dengan pendidik yang berperan sebagai sutradara, aktor, manajer, dan sekaligus merangkap sebagai penilai.

Dalam Undang-Undang No. : 14 Tahun 2005 Guru dan Dosen ditegaskan bahwa seorang guru harus mampu melaksanakan tugas profesinya dengan baik, sehingga empat kompetensi inti yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, kompetensi professional dijadikan modal untuk mengembangkan pembelajaran yang inovatif.



Untuk menunjang pembelajaran inovatif maka akan dijelaskan secara singkat dari keempat kompetensi tersebut :

1. **Kompetensi Pedagogik**

Tentang kompetensi pedagogic Mulyasa (2007:75) menjelaskan bahwa kompetensi pedagogik merupakan kemampuan seorang tenaga pendidik dalam mengelola proses pembelajaran peserta didik yang meliputi beberapa hal, yaitu :

- a. Pemahaman tentang kependidikan
- b. Pengembangan kurikulum silabus
- c. Pemahaman terhadap peserta didik
- d. Desain pembelajaran.
- e. Pemanfaatan ICT .
- f. Optimalisasi teknologi pembelajaran
- g. Evaluasi hasil belajar (EHB)
- h. Pengembangan potensi peserta didik

2. Kompetensi Kepribadian

Kompetensi ideal seorang guru terlihat pada sosok yang memiliki karakter stabil, dewasa, arif, dan berwibawa, menjadi teladan bagi peserta didik dan berakhlak mulia. Masyarakat masih melihat kepribadian guru ini sangat penting dengan menempatkan guru sebagai tokoh utama dalam kehidupan bermasyarakat. Ini tercermin dari pemahaman masyarakat secara luas yang melihat guru sebagai tokoh yang digugu dan ditiru

3. Kompetensi Sosial

Kompetensi sosial merupakan kemampuan guru di masyarakat untuk berkomunikasi dan bekerjasama dengan efektif dengan peserta didik, sesama tenaga pendidik, dan masyarakat sekitar sekolah. Menurut Mulyasa (hlm. 173), kompetensi sosial seorang tenaga pendidik setidaknya terdiri dari kemampuan untuk :

- a. Berkomunikasi baik secara lisan, tulisan, dan isyarat
- b. Memanfaatkan perkembangan teknologi komunikasi dan informasi
- c. Bersosialisasi secara efektif dengan peserta didik, sesama pendidik; dan
- d. Bergaul secara santun dengan masyarakat sekitar.

4. Kmpetensi Profesional

Dalam Standar Nasional pendidikan, kompetensi profesional merupakan kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkan membimbing peserta didik sesuai standar Nasional Pendidikan. Adapun kompetensi profesional yang harus dikuasai oleh seorang guru meliputi :

- a. Landasan pendidikan

Memenuhi landasan pendidikan dari aspek filosofis, psikologis, fisiologis, ideologis, metodologis, dan sosiologis yang diperlukan untuk memahami pribadi peserta didik sehingga tenaga pendidik mampu memberikan layanan pembelajaran yang terbaik.

b. Teori dan aplikasi bahan ajar

Berbagai materi bahan ajar yang menjadi tanggung jawabnya dalam kegiatan pembelajaran sesuai dengan tuntutan ilmu pengetahuan yang sedemikian pesat berkembang.

c. Manajemen dan teknologi pendidikan

Saat ini perkembangan ilmu manajemen modern dan teknologi sangat penting untuk dimanfaatkan dalam pendidikan dan proses pendidikan. Bagaimana manajemen sekolah mampu menciptakan suasana sekolah yang kondusif dan pembelajaran yang bervariasi menarik bagi Peserta didik dalam mencapai tujuan belajar yang maksimal sesuai dengan minat dan potensi yang dimiliki oleh peserta didik.

Dengan dikuasainya keempat kompetensi oleh seorang tenaga pendidik maka pembelajaran inovatif lebih bisa didesain dan dikembangkan sehingga peserta didik merasa nyaman mengikuti proses transformasi keilmuan dengan lebih variatif dan interaktif.

F. Metode Ice Breaking dalam pembelajaran Inovatif

Belajar melalui pengalaman dapat membuat Peserta didik lebih aktif, fokus dan produktif. Salah satunya diperoleh dengan pengalaman media permainan (*Ice Breaking*). Permainan diyakini dapat memfasilitasi proses belajar dengan cara yang inovatif. Melalui permainan, peserta didik lebih mudah menyerap dan mengingat pengetahuan yang diterimanya karena mereka mengalami langsung hal tersebut.

Suatu permainan hendaknya tidak hanya sekadar menciptakan suasana gembira tapi juga memberikan makna bagi peserta. Karenanya jenis permainan menjadi hal yang sangat penting. Salah memilih permainan tidak hanya menyebabkan sasaran tidak tercapai tapi juga

dapat mendemotivasi peserta pelatihan karena kegiatan terasa “garing” dan tak terarah. Berikut ini beberapa contoh ice braking yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran:

1. SIAPA DIA ?

Petunjuk :

- ❖ Minta semua peserta untuk berdiri dan membentuk lingkaran
- ❖ Minta seorang peserta untuk memperkenalkan nama dan satu hal lain mengenai dirinya dalam bentuk satu kalimat pendek (tidak boleh lebih dari 6 kata), misal: Nama saya Retno, fasilitator P2KP. Nama saya Rachman, Kader Komunitas
- ❖ Mintalah peserta kedua untuk mengulang kalimat peserta pertama, baru kemudian memperkenalkan dirinya sendiri, misal : teman saya Retno, fasilitator, saya Mika, guru sekolah
- ❖ Peserta ketiga harus mengulang kalimat 2 peserta sebelumnya sebelum memperkenalkan diri, demikian seterusnya sampai seluruh peserta memperoleh gilirannya.
- ❖ Apabila peserta tidak dapat mengingat nama dan apa yang dikatakan 2 peserta lainnya, maka ia harus menanyakan langsung pada yang bersangkutan : ‘siapa nama anda?’ atau ‘siapa nama anda dan apa yang anda katakan tadi ?’

2. BADAI BERHEMBUS (*The Great Wind Blows*)

Strategi ini merupakan icebreaker yang dibuat cepat yang membuat para peserta latihan bergerak tertawa. Strategi tersebut merupakan cara membangun team yang baik dan menjadikan para peserta lebih mengenal satu sama lain.

Petunjuk :

- ❖ Aturlah kursi – kursi ke dalam sebuah lingkaran. Mintalah peserta untuk duduk di kursi yang telah disediakan.

- ❖ Jelaskan kepada peserta aturan permainan, untuk putaran pertama pemandu akan bertindak sebagai angin.
- ❖ Pemandu sebagai angin akan mengatakan ‘ *angin berhembus kepada yang memakai – misal : kacamata*’ (apabila ada beberapa peserta memakai kacamata).
- ❖ Peserta yang memakai kacamata harus berpindah tempat duduk, pemandu sebagai angin ikut berebut kursi.
- ❖ Akan ada satu orang peserta yang tadi berebut kursi, tidak kebagian tempat duduk. Orang inilah yang menggantikan pemandu sebagai angin.
- ❖ Lakukan putaran kedua, dan seterusnya. Setiap putaran yang bertindak sebagai angin harus mengatakan ‘ angin berhembus kepada yang’ (sesuai dengan karakteristik peserta, *misal : baju biru, sepatu hitam, dsb*)

3. Sepatu Lapangan

Permainan ini bermanfaat untuk mendorong proses kerjasama Tim, bahwa dalam sebuah Tim setiap orang akan belajar mendengar pendapat orang lain dan merekam masing-masing pendapat secara cermat dalam pikirannya, sebelum memutuskan pendapat apa yang terbaik menurut kelompok.

Petunjuk :

- ❖ Bagilah peserta ke dalam kelompok – kelompok kecil (5 – 6 orang), 1 orang akan menjadi pembicara kelaompok.
- ❖ Mintalah setiap kelompok untuk mendiskusikan tentang sepatu lapangan apa yang cocok untuk bekerja di ‘lapangan’ dan peralatan apa lagi yang dibutuhkan (waktunya sekitar 5 menit)
- ❖ Mintalah pembicara kelompok untuk mengingat pendapat yang berbeda dan pendapat yang sama dari setiap orang di kelompoknya masing-masing.

- ❖ Mintalah pembicara kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi ini seklaigus memperkenalkan nama anggota kelompoknya dan apa pendapat orang – orang tersebut mengenai topik diskusi di atas.
- ❖ Setelah semua kelompok selesai, kemudian diskusikan : Apakah pembicara telah menyampaikan pendapat semua anggota kelompoknya secara tepat ? Apa yang dikurangi? Apa yang ditambah ? Apa yang tidak tepat.

4. MENKOM (*Menjalin Kekompakan*)

Permainan ini bermanfaat untuk menghangatkan suasana dan membentuk suasana kerja dalam Tim.

Petunjuk :

- ❖ Jelaskan kepada peserta aturan permainan ini
- ❖ Bagilah peserta ke dalam 5 – 6 kelompok, yang penting satu kelompok terdiri dari 6 orang.
- ❖ Mintalah masing-masing kelompok untuk membuat lingkaran dan satu orang anggota dari masing-masing kelompok untuk berdiri di tengah kelompoknya.
- ❖ Katakana bahwa permainan ini untuk mnguji kita , apakah di antara teman-teman dalam kelompok itu saling percaya kepada TIM KERJA KITA. Yang berdiri di tengah harus menutup matanya, dengan ditutup kain, kemudian menjatuhkan diri secara bebas kea rah mana saja.
- ❖ Sementara itu teman-teman dalam kelompoknya melingkar dan harus bertanggungjawab atas keselamatan teman yang di tengah tadi, karena permainan ini bisa – bisa akan memakan korban, maka jika yang di tenagh menjatuhkan diri kepadanya dia harus siap dan bertanggungjawab untuk menahan dan melemparkannya kepada teman yang lain. Begitu seterusnya, dan minta siapa yang di tengah bisa bicara dengan cara bergiliran .

5. BROKEN-T

Permainan ini bermanfaat untuk mengajak peserta memahami perbedaan antara komunikasi satu arah dan komunikasi partisipatif, serta menyadarkan peserta akan pentingnya prinsip kesetaraan dalam berkomunikasi dengan masyarakat.

Petunjuk :

- ❖ Siapkan pecahan huruf T (lihat irisan huruf T dalam gambar) sebanyak setengah dari jumlah peserta; kertas karton yang bisa berdiri – apabila tidak ada karton bisa diganti dengan koran dan tali rafia–(berfungsi sebagai pembatas) sebanyak huruf T.
- ❖ Siapkan gambar huruf T, sesuai dengan irisan tadi (T dalam gambar), sebanyak pecahan huruf T (simpan masing – masing dalam amplop)
- ❖ Mintalah peserta untuk berpasangan, masing – masing pasangan yang satu berperan sebagai Bos dan yang seorang lagi berperan sebagai atasan.
- ❖ Selanjutnya atasan Bos dan bawahan, masing-masing duduk berhadapan dengan dibatasi oleh karton atau kertas koran yang digantung dengan tali rafia.
- ❖ Beritahu peserta bahwa permainan ini akan dibagi ke dalam beberapa babak.
- ❖ Setiap peserta yang berperan sebagai Bos akan mendapatkan gambar huruf T yang ada dalam amplop, sedangkan bawahan akan mendapatkan pecahan huruf T.
- ❖ Babak pertama, Bos harus memberi perintah kepada bawahan untuk menyusun huruf T, bawahan tidak boleh bertanya, atasan tidak boleh memperlihatkan gambar kepada bawahan.
- ❖ Apabila babak pertama telah selesai, babak kedua lakukan dengan perintah yang sama tetapi dalam hal ini bawahan boleh bertanya.

(pembatas masih tetap dipakai) dan gambar tetap tidak boleh diperlihatkan.

- ❖ Babak ketiga, bawahan boleh bertanya dan pembatas boleh dihilangkan.
- ❖ Diskusikan pengalaman bermain 'Broken T' tadi : Apakah ada yang berhasil ? Mengapa terjadi demikian ? Bagaimana perasaan bawahan dan pendapatnya tentang Bos ? Bagaimana pendapat Bos tentang bawahannya ?
- ❖ Simpulkan bersama peserta dengan mengaitkan efektifitas komunikasi yang setara dan partisipatif.

6. TUNG-DUR (Menghitung Mundur)

Dalam pendampingan terhadap kelompok belajar di tengah masyarakat, kita sudah biasa menganggap bahwa masyarakat hanyalah penerima informasi, dan bukan pemberi atau sumber informasi. Mengubah kebiasaan atau cara pandang yang sudah lama kita miliki, merupakan hal sulit. Kita biasanya selalu menggunakan kacamata kita. Kita menggunakan bahasa, symbol, gambar, informasi dan teknologi yang berasal dari 'kebudayaan' kita.

Kita tidak memperhatikan apa kesulitan yang dialami masyarakat untuk menerima hal – hla yang tidak biasa bagi mereka. Sebenarnya, program yang kita kembangkan perlu dinilai menurut kacamata masyarakat, berdasarkan apa yang mereka butuhkan, dengan cara yang mudah diterima mereka.

Petunjuk:

- ❖ Minta peserta untuk berdiri mambentuk suatu lingkaran. Setiap peserta menghitung secara bergiliran mulai dari 1 sampai 50 (atau sejumlah peserta)
- ❖ Pada saat menghitung, minta peserta memenuhi peraturan : setiap angka 'tujuh' atau ' kelipatan tujuh', angka itu tidak disebutkan, melainkan diganti dengan tepuk tangan.

- ❖ Apabila ada peserta yang salah melaksanakan tugasnya, maka permainan dimulai dari awal.
- ❖ Sesudah 3 – 4 ronde, permainan tahap 1 selesai
- ❖ Permainan tahap – 2 dimulai dengan cara yang sama seperti di atas, tetapi hitungannya dimulai dari angka 50 mundur terus sampai dengan angka 1. Peraturan yang diterapkan juga sama, yaitu setiap angka ‘tujuh’ atau angka ‘kelipatan tujuh’ , angka itu tidak disebutkan, melainkan diganti dengan tepuk tangan.
- ❖ Setelah 3-4 ronde, permainan selesai.
- ❖ Minta peserta untuk mendiskusikan : (1) *Manakah yang lebih baik banyak terjadi kesalahan, cara 1 atau cara 2 ?* (2) *Mengapa demikian ?* (3) *Kira-kira, apa hubungannya permainan ini dengan cara kerja kita dalam kelompok belajar atau di tengah – tengah kehidupan masyarakat kita (apakah mudah mengganti kebiasaan pendekatan dari atas dengan yang dari bawah).*

7. Lempar Spidol

Permainan ini bertujuan untuk menghangatkan suasana dan menghilangkan kekakuan antar peserta dan pemandu dan antar peserta sendiri . Pelajaran yang bisa dipetik dari permainan ini adalah perlunya sikap hati-hati dan cepat tanggap.

Petunjuk:

- ❖ Mintalah semua peserta berdiri bebas di depan tempat duduk masing-masing.
- ❖ Minta peserta bertepuk tangan ketika Anda melemparkan spidol ke udara, dan pada saat spidol Anda tangkap lagi dengan tangan, semua peserta serta merta diminta berhenti bertepuk tangan. Ulangi sampai beberapa kali.
- ❖ Ulangi proses ke-2 dengan tambahan selain bertepuk tangan juga bersenandung. (bergumam) : “Mmmmm....!”.

- ❖ Ulangi proses ke-3 ini beberapa kali, dan setiap kali semakin cepat gerakannya, kemudian akhiri dengan satu anti klimaks : spidol Anda tidak dilambungkan, tapi hanya melambungkan tangan seperti akan melambungkannya ke atas (gerak tipu yang cepat !). amati : apakah peserta masih bertepuk tangan dan bergumam atau tidak?
- ❖ Mintalah tanggapan dan kesan, lalu diskusikan dan analisa bersama kemudian simpulkan.

BAB III



MODALITAS



BELAJAR

A. Ruang Lingkup Modalitas Belajar

Kemampuan daya serap setiap orang terhadap ilmu dalam pembelajaran sangat dipengaruhi oleh modalitas belajar setiap Peserta didik. Dengan mengetahui modalitas belajar maka juga mengenali karakteristik Peserta didik tersebut. Modalitas belajar setiap Peserta didik tersebut adalah visual, auditori, dan kinestetik. Langkah awal dalam melakukan pembelajaran adalah dengan mengenal modalitas belajar atau modalitas belajar setiap peserta didik.

Menurut (Depotter : 2010) pengarang buku Quantum Learning ada tiga modalitas belajar seseorang, yaitu yaitu “modalitas visual, auditori

atau kinestetik (V-A-K). orang visual saat belajar cenderung melalui apa yang mereka lihat, orang auditorial saat belajar cenderung dari apa yang mereka dengar sedangkan orang kinestetik saat belajar cenderung leat gerak ataupun sentuhan. Setiap orang belajar dengan menggunakan ketiga modalitas ini, pada tahapan tertentu, kebanyakan orang lebih cenderung pada salah satu di antara ketiga modalitas belajar ini.

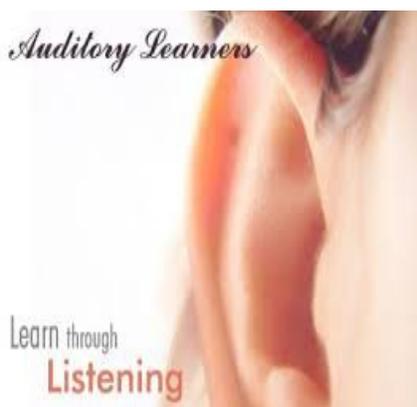


Visual

Suka mencorat coret

Berbicara dengan cepat

Lebih suka melihat daripada mendengar penjelasan



Auditorial

Suka berbicara sendiri

Suka mendengar daripada baca buku

Suka berbicara daripada menulis



Kinestetik

Berpikir lebih baik daripada bergerak

Banyak menggerakkan badan saat berbicara

Sulit berdiam diri

Gambar: Karakteristik Modalitas Belajar

Seseorang agar bisa mengetahui kecenderungan pada modalitas atau modalitas belajar yang mana, ada satu cara sederhana, adalah dengan mendengarkan petunjuk – petunjuk dalam pembicaraan anda, seperti pada ungkapan:

“Tampaknya ini sesuai dengan saya”

“Kedengarannya itu cocok untukku”

“Hal itu mengingatkan pada suatu...”

Ada satu cara sederhana lagi, yaitu dengan memperhatikan perilaku kita saat mengikuti seminar, perkuliahan ataupun pendidikan. Saat menyerap informasi/ilmu yang diberikan lebih dominan dengan membaca buku/makalah ataukah mendengarkan penyampaian penyaji. Orang auditorial lebih senang mendengarkan materi daripada mencatat materi, karena khawatir kehilangan urutan materi yang disajikan. Orang visual lebih suka membaca makalah dan presentasi yang disajikan dengan membuat catatan – catatan dengan sangat baik. Sedangkan orang

kinestetik lebih cenderung bergerak dan berinteraksi dengan pemateri dan orang lain.

Setiap orang memiliki modalitas belajar tenaga pendidik, peserta didik, pegawai ataupun profesi yang lain.

B. Modalitas Belajar Visual

Seorang Peserta didik yang bermodalitas belajar visual, yang memegang peranan utama adalah mata, dalam hal ini metode pengajaran yang digunakan guru sebaiknya mengutamakan/ menitikberatkan pada peragaan / media, arahkan ke obyek-obyek yang berkaitan dengan pelajaran tersebut, atau dengan cara menunjukkan alat peraganya langsung pada Peserta didik atau menggambar-kannya di papan tulis. Anak yang mempunyai modalitas belajar visual harus melihat bahasa tubuh dan ekspresi muka gurunya untuk memahami materi pelajaran yang disampaikan. Mereka lebih senang duduk di depan agar dapat melihat dengan jelas. Mereka berpikir menggunakan gambar-gambar di otak mereka dan belajar lebih cepat dengan menggunakan tampilan-tampilan visual, seperti diagram, buku pelajaran bergambar, dan video. Di dalam kelas, anak visual lebih suka mencatat sampai detil-detilnya untuk mendapatkan informasi.

Dalam Quantum Learning disebutkan ciri ciri perilaku orang yang memiliki modalitas belajar visual, Dengan mengetahui ciri – ciri perilaku tersebut maka lebih mudah mencapai tujuan utama dalam pembelajaran yang dilaksanakan oleh seorang guru. Adapun ciri – ciri tersebut adalah :

Ciri-ciri modalitas belajar visual

- Berpenampilan rapi dan teratur
- Bicara dengan cepat
- Mementingkan penampilan dalam berpakaian/presentasi
- Pengeja yang baik dan dapat melihat kata – kata sebenarnya dalam pikiran mereka
- Mengingat apa yang dilihat daripada yang didengar

- Perencana dan pengatur jangka panjang yang baik
- Mengingat dengan asosiasi visual
- Tidak terganggu oleh keributan
- Mempunyai masalah untuk mengingat instruksi verbal kecuali jika ditulis, dan seringkali minta bantuan orang lain untuk mengulanginya.
- Pemaca cepat dan tekun
- Lebih suka membaca daripada dibacakan
- Membutuhkan pandangan yang menyeluruh dan bersikap waspada sebelum secara mental merasa pasti tentang suatu masalah atau proyek
- Mencoret – coret tanpa arti selama berbicara di telpon dan saat rapat
- Lupa menyampaikan pesan verbal ke orang lain
- Kalau menjawab pertanyaan sering kali dengan jawaban singkat “ya” atau “tidak”
- Lebih suka demonstrasi daripada berpidato
- Lebih suka film daripada musik

Strategi pembelajaran menghadapi orang visual :

- a. Menggunakan materi visual seperti, gambar-gambar, diagram dan peta.
- b. Menggunakan warna untuk menandai hal-hal penting.
- c. Dirangsang untuk membaca buku-buku berilustrasi.
- d. Menggunakan multi-media (film, lagu dll).
- e. Mendorong anak mengilustrasikan fikiran – fikirannya ke gambar.

C. Modalitas Belajar Auditorial

Peserta didik yang bertipe auditorial menguatamakan keberhasilan belajarnya melalui telinga (alat pendengarannya), untuk itu maka guru sebaiknya harus memperhatikan Peserta didiknya untuk konsentrasi mendengarkan saat guru sedang menjelaskan. Anak yang mempunyai modalitas belajar auditorial dapat belajar lebih cepat dengan menggunakan diskusi verbal dan mendengarkan apa yang guru sampaikan.

Peserta didik auditorial dapat memahami penyampaian materi yang disampaikan melalui tone suara, pitch (tinggi rendahnya), kecepatan berbicara dan hal-hal auditori lainnya. Informasi ataupun tugas tertulis sering mempunyai makna yang minim bagi anak auditori mendengarkannya. Anak-anak seperti ini dalam pembelajaran dapat menghafal lebih cepat dengan membaca teks dengan keras dan mendengarkan penyampaian materi pembelajaran.

Dalam Quantum Learning disebutkan ciri ciri perilaku orang yang memiliki modalitas belajar auditorial, Dengan mengetahui ciri – ciri perilaku tersebut maka lebih mudah mencapai tujuan utama dalam pembelajaran yang dilaksanakan oleh seorang guru. Adapun ciri – ciri tersebut adalah

- Ciri-ciri modalitas belajar auditori :
- Suka bicara kepada diri sendiri
- Mudah terganggu oleh suara bising
- Mengucapkan teks kalimat dibuku saat membaca
- Senang membaca dengan suara keras
- Mudah mengulangi dan menirukan suara lain
- Kesulitan menulis tapi jago kalau bercerita
- Berbicara dengan irama yang terpola
- Kalau berbicara fasih

- Belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan
- Suka berbicara dan berdiskusi dan kalau menjelaskan bisa sejelas – jelasnya
- Bermasalah dengan pekerjaan yang terkait visualisasi
- Suka mengeja dengan keras daripada menulis
- Lebih suka bergurau daripada membaca komi
- Lebih suka musik daripada film

Strategi belajar menghadapi orang auditorial :

1. Melibatkan Peserta didik berpartisipasi untuk diskusi
2. Mendorong Peserta didik membaca materi pelajaran dengan suara keras.
3. Menggunakan iringan musik untuk mengajar.
4. Mendiskusikan ide dengan Peserta didik secara verbal.
5. Membiarkan anak merekam pembelajaran dan mengulangi lagi dirumah

D. Modalitas Belajar Kinestetik

Anak yang bermodalitas belajar kinestetik belajarnya melalui bergerak, menyentuh, dan melakukan serta sulit untuk duduk diam dalam waktu yang lama, karena keinginan mereka untuk selalu beraktifitas dan eksplorasi sangatlah kuat. Peserta didik yang bermodalitas belajar ini gaya belajarnya melalui gerak dan sentuhan.

Dalam Quantum Learning disebutkan ciri ciri perilaku orang yang memiliki modalitas belajar kinestetik Dengan mengetahui ciri – ciri perilaku tersebut maka lebih mudah mencapai tujuan utama dalam pembelajaran yang dilaksanakan oleh seorang guru. Adapun ciri – ciri tersebut adalah:

Ciri-ciri modalitas belajar kinestetik :

- Gaya berbicara perlahan
- Memperhatikan kondisi fisik
- Belajar melalui manipulasi dan praktek
- Jika berbicara dengan orang lain berdekatan

- Menyentuh orang untuk mendapat perhatian
- Berorientasi ke fisik dan banyak bergerak
- Perkembangan awal otot – ototnya besar
- Menghafal dengan berjalan dan melihat
- Menggunakan jari saat membaca
- Banyak menggunakan isyarat badan
- Diam untuk waktu yang lama tidak bisa

Strategi belajar menghadapi orang kinestetik:

1. Jangan paksakan belajar dalam waktu yang lama.
2. Mengajak anak belajar dengan mengeksplorasi lingkungannya
3. Mengizinkan anak mengunyah permen karet saat belajar.
4. Menggunakan warna terang untuk menghilite hal-hal penting dalam bacaan.
5. Mengizinkan anak untuk belajar sambil mendengarkan musik.

Setiap tenaga pendidik baik itu guru, dosen ataupun widyaiswara pasti memiliki modalitas mengajar. Modalitas mengajar ini biasanya hampir sama kecenderungannya dengan modalitas belajar. Bila dulu saat kita sebagai peserta didik memiliki kecenderungan modalitas belajar auditorial maka saat menjadi tenaga pendidik saat mengajar cenderung auditorial pula, demikian pula yang visual ataupun kinestetik.



Dalam proses pembelajaran yang jadi masalah adalah bila pengajarnya auditorial, sedangkan peserta didiknya beragam ada yang visual, auditorial dan kinestetik. Jika antara tenaga pendidik dengan peserta didik memiliki modalitas yang maka proses pembelajaran tidak akan menemukan masalah. Namun apabila antara tenaga pendidik dan peserat didik modalitas menagar dan modalitas belajar tidak sama maka, peserta didik tidak dapat memahami semua materiyang disampaikan dalam proses pembelajaran.

Solusi dari hal tersebut adalah dengan menggunakan ketiga modalitas secara bersamaan sehingga pembelajaran semakin bervariasi, mudah difahami dan menyenangkan bagi peserta didik. Hal ini sama halnya saat menonton film di bioskop ataupun dirumah dengan home theater yang memiliki gambar yang hidup, suara dolby stereo dan menggugah secara emosi.

Menurut DePotter (2010) ada beberapa ciri modalitas mengajar, diawali dengan modalitas mengajar visual adalah :

- ❖ Menggunakan kerta tulis dengan tulisan berwarna lalu digantung di sekeliling ruangandan dijadikan rujukan
- ❖ Mendorong Peserta didik menggambar informasi melalui peta, diagram dan warna.
- ❖ Berdiri tenang saat menyajikan informasi
- ❖ Membagi salinan frase-frase kuci atau garis besar pelajaran dan menyisakan ruang kosong untuk catatn
- ❖ Memberi kode warna untuk bahn pelajaran dan perlengkapan dan mendorong Peserta didik menyusun materi belajar dengan aneka warna
- ❖ Menggunakan bahasa ikon dalam presentasi, dengan menciptakan simbol visual sebagai konsep kunci

Pada Modalitas mengajar auditorial mengajar cirinya :

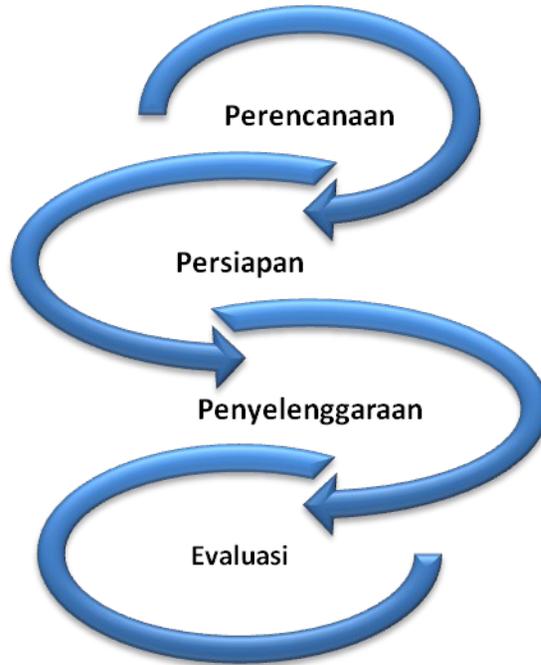
- ❖ Menggunakan variasi lokal (perubahan nada, kecepatan dan volume) dalam presentasi

- ❖ Mengajarkan sesuai dengan cara anda menguji: jika menyajikan informasi dalam format dan urutan tertentu, maka dalam menguji dengan cara yang sama
 - ❖ Menggunakan pengulangan, Peserta didik menyebutkan lagi konsep kunci dan petunjuk
 - ❖ Dalam tiap segmen pengajaran, Peserta didik diminta memberitahukan teman disebelahnya sau hal yang dipelajari
 - ❖ Menyanyikan konsep kunci atau minta Peserta didik mengarang lagu tentang konsep itu
 - ❖ Mengembangkan dan mendorong Peserta didik memikirkan jembatan keledai untuk menghafal konsep kunci
 - ❖ Menggunakan musik sebagai aba - aba dalam kegiatan rutin
- Sedangkan modalitas mengajar kinestetik bercirikan :
- ❖ Menggunakan alat bantu saat mengajar guna menimbulkan rasa ingin tahu dan menekankan konsep - konsep kunci
 - ❖ Menciptakan simulasi konsep agar Peserta didik mengalaminya
 - ❖ Jika memberikan bimbingan ke Peserta didik dilakukan dengan duduk di sebelah Peserta didik tersebut, bukan di belakang ataupun depan mereka
 - ❖ Mencoba berbicara dengan setiap Peserta didik secara pribadi setiap hari , meskipun hanya dengan bertegur sapa
 - ❖ Memperagakan konsep sambil memberikan kesempatan kepada Peserta didik untuk mempelajari langkah demi langkah
 - ❖ Menceritakan pengalaman pribadi mengenai wawasan kepada Peserta didik dan mendorong Peserta didik untuk melakukan hal yang sama
 - ❖ Mengizinkan siswa berjalan jalan di depan kelas

E. Peran Utama Guru dalam Inovasi Pembelajaran

Dengan berbekal pengetahuan 3 modalitas belajar peserta didik dan empat kompetensi yang dimiliki oleh guru, maka seorang guru mampu mendesai inovasi pembelajaran dari setiap proses belajar yang akan dilaksanakannya. Peran guru dalam melakukan inovasi pembelajaran

meliputi perencanaan, persiapan, penyelenggaraan, dan evaluasi proses belajar dan pembelajaran bagi peserta didik.



Gambar: Proses peranan Guru Dalam Pembelajaran

Dari gambar tersebut bisa dijelaskan sebagaimana berikut:

1. Perencanaan

Proses pembelajaran yang terarah sesuai dengan tujuan yang akan dicapai sangatlah urgen, guru harus merencanakan kegiatan - kegiatan pembelajaran yang inovatif sehingga bisa diselenggarakan dengan seksama. Dari sisi administratif hal ini dituangkan ke dalam RPP (Rencana Penyelenggaraan Pembelajaran). RPP ini akan dijadikan pedoman guru dalam mempersiapkan, melaksanakan, dan mengevaluasi

kegiatan belajar dan pembelajaran yang diselenggarakannya bagi Peserta didik.

2. Persiapan

Dalam mempersiapkan berbagai hal yang akan diimplementasikan dalam kegiatan inovasi pembelajaran, ada beberapa hal yang terkait hal tersebut meliputi; bahan ajar, peralatan yang bervariasi, dan sarana non-fisik seperti kesiapan psikologis, mental dan intelektual guru dalam menyajikan materi pembelajaran serta mengevaluasi hasil belajar Peserta didik.

3. Penyelenggaraan

Setelah skenario pembelajaran telah dituangkan dalam RPP maka guru akan menyelenggarakan kegiatan belajar dan pembelajaran. Dalam kegiatan ini guru, akan memikirkan dan merenungkan terhadap dirinya sendiri bahwa pembelajaran bukan hanya sekedar penyampaian materi yang harus dipelajari Peserta didik, tetapi juga bagaimana cara yang terbaik Peserta didik berhasil memahami dan menguasai materi tersebut. Terkait dengan pertanyaan hal ini maka guru diharapkan mampu menemukan dan menerapkan dalam proses pembelajaran berbagai metode yang variatif dan interaktif. Dalam menerapkan pembelajaran yang inovasi, penulis teringat tokoh pendidikan nasional yaitu Ki Hajar Dewantara, Pelopor Pendidikan Nasional Indonesia, yang menyampaikan bahwa seorang guru dalam mengelola pembelajarannya di kelas menerapkan hal di bawah ini :



- a. Tut wuri Handayani,
Memotivasi Peserta didik untuk terus berusaha memahami materi pembelajaran
- b. Ing Madyo Mangun Karso
menjadi teman diskusi bagi peserta didik untuk memperkaya materi pembelajaran dari berbagai sumber.
- c. Ing Ngarso Sung Tulodo
Membimbing dan mengarahkan Peserta didik ketika menghadapi kesulitan dalam pembelajaran.
Dengan menerapkan prinsip – prinsip diatas maka akan tercipta suasana pembelajaran yang kondusif sehingga tujuan belajar yang sesuai dengan potensi dan cita-cita Peserta didik bisa tercapai. Sehingga upaya pendidikan untuk menjadikan Peserta didik sebagai

manusia seutuhnya akan tercapai melalui kegiatan belajar dan pembelajaran yang diselenggarakan oleh pihak sekolah.

4. Mengevaluasi Hasil Belajar dan Pembelajaran

Setiap proses pembelajaran harus dipastikan telah berjalan dan mencapai hasil sebagaimana yang ditetapkan dalam RPP, sehingga harus terus dievaluasi proses pembelajarannya. Evaluasi ini meliputi evaluasi terhadap seluruh proses pembelajaran dan hasil yang mampu dicapai oleh peserta didik. Hasil evaluasi yang telah dilakukan dijadikan pijakan oleh guru agar dapat mengambil langkah-langkah tidak lanjut yang dinilai terbaik dan bisa dilakukan baik oleh guru, Peserta didik, orangtua Peserta didik, maupun penyelenggara sekolah lainnya.

Bahan pembelajaran merupakan rangkuman materi yang telah diberikan kepada Peserta didik dalam bentuk bahan tercetak atau dalam bentuk lain yang tersimpan dalam file elektronik baik verbal maupu tertulis. Agar peserta didik memiliki pemahaman awal tentang materi yang akan disampaikan, sebaiknya materi pembelajaran diberikan kepada Peserta didik sebelum berlangsungnya kegiatan pembelajaran. Selain itu bisa dengan penugasan, misalnya Peserta didik diberi tugas mencari referensi dari internet kemudian dibahas bersama di kelas. Dengan demikian, dapat diharapkan partisipasi aktif Peserta didik dalam diskusi maupun tanya jawab di kelas sehingga pembelajaran bis berlangsung lebig bersemangat dan bervariasi.

Ada perbedaan mendasar antara bahan pembelajaran dan dengan buku teks. Menurut Gintings (2008) perbedaan antara bahan ajar dengan buku teks dikemukakan dalam tabel 1

Tabel 1
Perbedaan Bahan Pembelajaran dan Buku Teks

| Aspek | Bahan Pembelajaran | Buku Teks |
|-------------------------------------|---|---|
| Tujuan Pembelajaran yang terkandung | Spesifik sesuai dengan standar kompetensi lulusan | Bersifat umum sesuai dengan asumsi penulis |
| Isi | Rangkuman atau cuplikan dari buku teks atau prosedur kegiatan yang terkait langsung dengan tujuan pembelajaran dan standar isi atau merujuk kepada TNA (Tranining Needs Analysis) | Dapat merujuk sepenuhnya kepada kurikulum akan tetapi juga merujuk kepada sistematika ilmiah suatu topik bahasan. |
| Tingkat kedalaman materi | Disesuaikan dengan kondisi kelas atau berdasarkan teks awal | Disesuaikan dengan tuntutan perkembangan ilmiah. |
| Bentuk | Cuplikan, ringkasan materi, prosedur. | Himpunan materi lengkap |
| Macamnya | Lembar teori atau Hand Out, Modul, Lembar Prakterk atau Job Sheet. Tape Recorder, CD pembelajaran | Buku, Majalah dan Diktat. |
| Pembuat | Guru yang akan menyajikan materi atau tim yang ditunjuk oleh lembaga pendidikan | Penulis profesional yang bekerja sama dengan penerbit. |
| Lingkup penggunaan | Internal Lembaga Pendidikan tertentu | Masyarakat luas. |

Bahan pembelajaran memberikan banyak manfaat bagi Peserta didik yang disusun bagi penyelenggaraan pembelajaran sebuah topic, diantaranya :

1. Jika diberikan kepada Peserta didik sebelum proses pembelajaran berlangsung maka Peserta didik akan :
 - a. Memiliki kemampuan awal yang cukup untuk mengikuti kegiatan belajar dan pembelajaran sehingga dapat mencapai keberhasilan belajar yang maksimal.
 - b. Dapat diharapkan partisipasi aktifnya dan memperkaya materi dari berbagai sumber, dalam diskusi dan tanya jawab ketika kegiatan belajar dan pembelajaran berlangsung.
2. Pembelajaran di kelas berjalan dengan lebih efektif dan efisien karena waktu yang tersedia dapat digunakan sebanyak-banyaknya untuk kegiatan belajar dan pembelajaran yang interaktif seperti tanya jawab, diskusi, dan kerja kelompok.
3. Peserta didik dapat mengembangkan kegiatan belajar mandiri dengan memanfaatkan informasi teknologi melalui internet

Bahan pembelajaran akan mempermudah Peserta didik dalam memahami materi yang sedang dipelajari. Sehingga dalam memilih bahan pembelajaran harus sesuai dengan kriteria berikut ini :

1. Sesuai dengan materi yang dibahas
2. Memuat intisari dan data pendukung dari materi yang dibahas
3. Disampaikan dalam bentuk bahasa yang singkat, padat, sederhana, sistematis sehingga mudah dipahami.
4. Dilengkapi contoh dan ilustrasi yang relevan dan menarik untuk lebih mempermudah memahami isinya.
5. Diberikan sbelum berlangsungnya pembelajaran dimulai sehingga dapat dipelajari terlebih dahulu oleh Peserta didik.

BAB IV



INOVASI MODEL PEMBELAJARAN



Pembelajaran merupakan kegiatan yang menyenangkan dan menarik manakala kedua belah pihak yaitu pembelajar dan peserta belajar memiliki ketertarikan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung.

A. Konsep Belajar Aktif

Sebuah teori pembelajaran yang dipopulerkan oleh Confocious menyatakan bahwa: Apa yang saya **dengar**, saya lupa, Apa yang saya **lihat**, saya ingat, Apa yang saya **lakukan**, saya faham.

1. Sepuluh Rancangan Tata Ruang Kelas inovatif, antara lain:

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| a. Huruf U | f. Workstation |
| b. Corak Tim | g. Breakout Groupings |
| c. Meja Konferensi | h. Susunan Chevron |
| d. Lingkaran | i. Kelas Tradisional |
| e. Kelompok untuk kelompok | j. Auditorium |

2. Sepuluh Metode Untuk Memperoleh Partisipasi Peserta Setiap Saat

- | | |
|---------------------------|---------------------------------|
| a. Diskusi terbuka | f. <i>Whips</i> |
| b. Kartu-kartu respon | g. Panel |
| c. Polling | h. <i>Next Speech</i> |
| d. Diskusi kelompok kecil | j. <i>Fishbowl</i> |
| e. Partner belajar | k. Game (<i>Ice Breaking</i>) |

3. Sepuluh Tugas Untuk Memberi Partner Belajar:

- ❖ **Mendiskusikan** sebuah dokumen pendek bersama-sama
- ❖ Saling **menginterview** satu dengan yang lain mengenai reaksi partner terhadap bacaan kuliah, video yang ditugaskan atau aktifitas pendidikan yang lain.
- ❖ **Mengkritik** atau mengedit pekerjaan tertulis antara teman yang satu dengan yang lainnya.
- ❖ **Mempertanyakan** partner anda tentang tugas pembaca
- ❖ **Merangkum** sesi atau sesi sesi bersama-sama
- ❖ **Mengembangkan** pertanyaan-pertanyaan bersama-sama pada pengajar
- ❖ **Menganalisis** problem kasus, latihan atau percobaan bersama-sama
- ❖ Saling **menguji** satu dengan yang lain
- ❖ **Merespon** pertanyaan yang diberikan pelatih
- ❖ **Membandingkan** catatan-catatan yang dilakukan di kelas

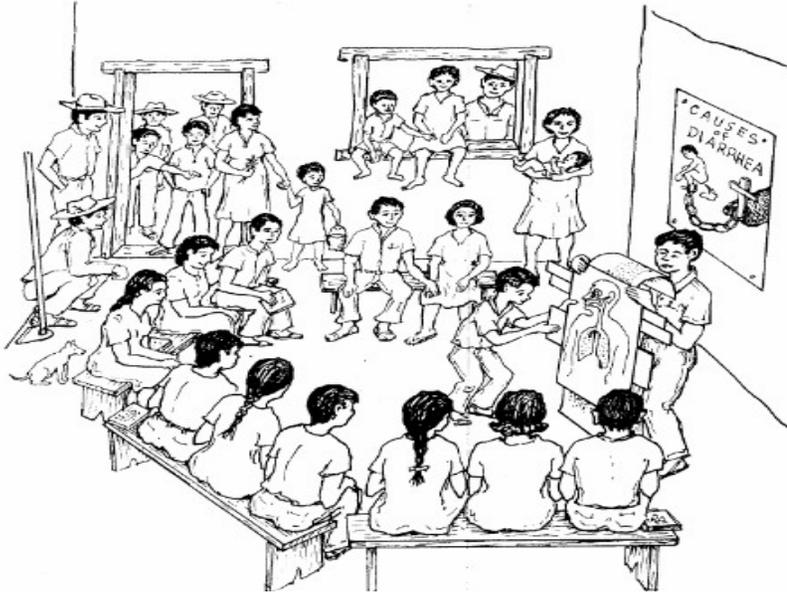
4. Sepuluh saran untuk Memperbaiki Ceramah

- ❖ Membangun Minat
- ❖ Kemukakan ceritera atau visual menarik
- ❖ Buatlah kasus problem
- ❖ Test Pertanyaan
- ❖ Headline
- ❖ Contoh dan analogi
- ❖ Alat bantu visual
- ❖ Tantangan Spot

- ❖ Latihan-latihan yang memperjelas
 - ❖ Aplikasi problem
 - ❖ Review peserta
5. Sepuluh Strategi untuk Membentuk Kelompok-Kelompok
- ❖ Mengelompokkan kartu
 - ❖ Teka-teki
 - ❖ Menemukan teman-teman atau keluarga fiksi yang terkenal
 - ❖ Tanda pengenal nama
 - ❖ Hari Kelahiran
 - ❖ Kartu permainan
 - ❖ Menulis nomor
 - ❖ Selera permen
 - ❖ Pilihlah hal-hal yang serupa
 - ❖ Materi peserta

B. Contoh Model Pembelajaran Inovatif

CERAMAH



Metode ceramah yang dimaksud dalam gambar di atas adalah ceramah dengan kombinasi metode yang bervariasi. Mengapa disebut demikian, sebab ceramah dilakukan dengan ditujukan sebagai pemicu terjadinya kegiatan yang partisipatif curah pendapat, disko, pleno, penugasan, studi kasus, dll). Selain itu, ceramah yang dimaksud disini adalah ceramah yang cenderung interaktif, yaitu melibatkan peserta didik melalui adanya tanggapan balik atau perbandingan dengan pendapat dan pengalaman peserta. Media pendukung yang digunakan, seperti bahan serahan (handouts), transparansi yang ditayangkan dengan OHP, bahan presentasi yang ditayangkan dengan LCD, tulisan-tulisan di kartu metaplan dan/kertas plano, dll.

Selain itu ceramah yang dikombinasikan akan memberikan pengetahuan yang lebih mendalam karena Peserta didik dengan tiga

modalitas belajar (visual, auditori dan kinestetik) dapat memaksimalkan potensi masing-masing. Serta akan menimbulkan efek aktif bagi Peserta didik karena tidak hanya auditorial yang dapat menangkap pesan lewat suara guru (mendengarkan) melainkan juga tipe visual yang dapat melihat apa yang ditampilkan melalui LCD dan Tipe kinestetik juga kan mendapatkan peran dalam implementasi kartu plan.

DISKUSI UMUM (DISKUSI KELAS)



Metode ini bertujuan untuk tukar menukar gagasan, pemikiran, informasi/pengalaman diantara peserta, sehingga dicapai kesepakatan pokok pikiran (gagasan, kesimpulan). Untuk mencapai kesepakatan tersebut, para peserta dapat saling beradu argumentasi untuk

meyakinkan peserta lainnya. Kesepakatan pikiran inilah yang kemudian ditulis sebagai hasil diskusi. Diskusi biasanya digunakan sebagai bagian yang tak terpisahkan dari penerapan berbagai metode lainnya, seperti: penjelasan (ceramah), curah pendapat, diskusi kelompok, permainan, dan lain-lain

CURAH PENDAPAT (BRAINSTORMING)



Metode curah pendapat adalah suatu bentuk diskusi dalam rangka menghimpun gagasan, pendapat, informasi, pengetahuan, pengalaman, dari semua peserta. Berbeda dengan diskusi, dimana gagasan dari seseorang dapat ditanggapi (didukung, dilengkapi, dikurangi, atau tidak

disepakati) oleh peserta lain, pada penggunaan metode curah pendapat pendapat orang lain tidak untuk ditanggapi.

Tujuan curah pendapat adalah untuk membuat kompilasi (kumpulan) pendapat, informasi, pengalaman semua peserta yang sama atau berbeda. Hasilnya kemudian dijadikan peta informasi, peta pengalaman, atau peta gagasan (mind-map) untuk menjadi pembelajaran bersama.

DISKUSI KELOMPOK



Sama seperti diskusi, diskusi kelompok adalah pembahasan suatu topik dengancara tukar pikiran antara dua orang atau lebih, dalam kelompok-kelompok kecil, yang direncanakan untuk mencapai tujuan tertentu. Metode ini dapat membangun suasana saling menghargai

perbedaan pendapat dan juga meningkatkan partisipasi peserta yang masih belum banyak berbicara dalam diskusi yang lebih luas.

Tujuan penggunaan metode ini adalah mengembangkan kesamaan pendapat atau kesepakatan atau mencari suatu rumusan terbaik mengenai suatu persoalan. Setelah diskusi kelompok, proses dilanjutkan dengan diskusi pleno. Pleno adalah istilah yang digunakan untuk diskusi kelas atau diskusi umum yang merupakan lanjutan dari diskusi kelompok yang dimulai dengan pemaparan hasil diskusi kelompok

BERMAIN PERAN (ROLE-PLAY)



Bermain peran pada prinsipnya merupakan metode untuk ‘menghadirkan’ peran-peran yang ada dalam dunia nyata ke dalam suatu ‘pertunjukan peran’ di dalam kelas/pertemuan, yang kemudian dijadikan sebagai bahan refleksi agar peserta memberikan penilaian terhadap.

Misalnya: menilai keunggulan maupun kelemahan masing-masing peran tersebut, dan kemudian memberikan saran/alternatif pendapat bagi pengembangan peran-peran tersebut. Metode ini lebih menekankan terhadap masalah yang diangkat dalam ‘pertunjukan’, dan bukan pada kemampuan pemain dalam melakukan permainan peran

SIMULASI



Metode simulasi adalah bentuk metode praktek yang sifatnya untuk mengembangkan keterampilan peserta belajar (keterampilan mental maupun fisik/teknis). Metode ini memindahkan suatu situasi yang nyata ke dalam kegiatan atau ruang belajar karena adanya kesulitan untuk melakukan praktek di dalam situasi yang sesungguhnya. Misalnya: sebelum melakukan praktek penerbangan, seorang Peserta didik sekolah penerbangan melakukan simulasi penerbangan terlebih dahulu (belum benar-benar terbang). Situasi yang dihadapi dalam simulasi ini harus dibuat seperti benar-benar merupakan keadaan yang sebenarnya (replikasi kenyataan).

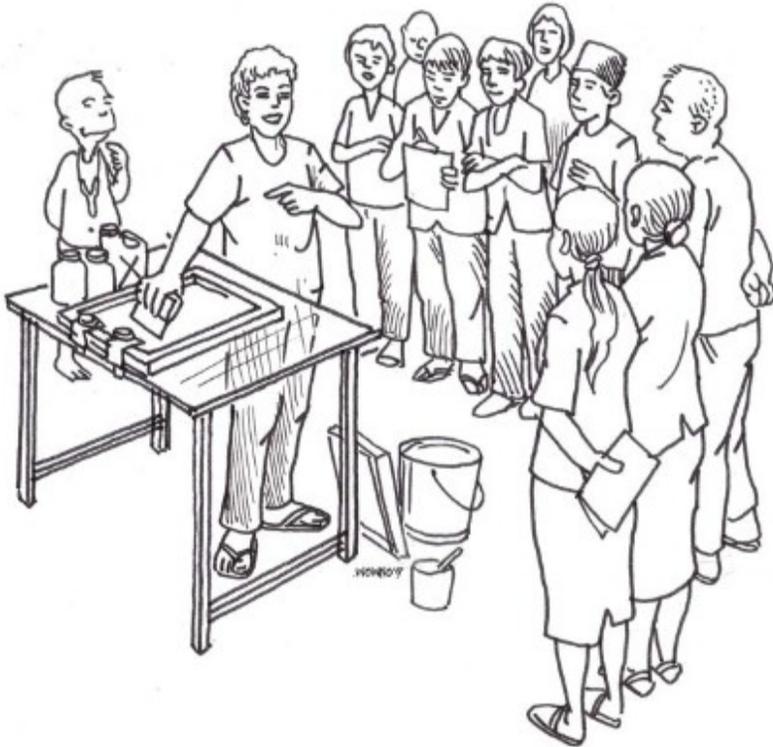
Contoh lainnya, dalam sebuah pelatihan fasilitasi, seorang peserta melakukan simulasi suatu metode belajar seakan-akan tengah melakukannya bersama kelompok dampingannya. Pendamping lainnya berperan sebagai kelompok dampingan yang benar-benar akan ditemui dalam keseharian peserta (ibu tani, bapak tani, pengurus kelompok, dsb.). Dalam contoh yang kedua, metode ini memang mirip dengan bermain peran. Tetapi dalam simulasi, peserta lebih banyak berperan sebagai dirinya sendiri saat melakukan suatu kegiatan/tugas yang benar-benar akan dilakukannya.

SANDIWARA



Metode sandiwara seperti memindahkan 'sepenggal cerita' yang menyerupai kisah nyata atau situasi sehari-hari ke dalam pertunjukkan. Penggunaan metode ini ditujukan untuk mengembangkan diskusi dan analisa peristiwa (kasus). Tujuannya adalah sebagai media untuk memperlihatkan berbagai permasalahan pada suatu tema (topik) sebagai bahan refleksi dan analisis solusi penyelesaian masalah. Dengan begitu, rana penyadaran dan peningkatan kemampuan analisis dikombinasikan secara seimbang.

DEMONSTRASI



Demonstrasi adalah metode yang digunakan untuk membelajarkan peserta dengan cara menceritakan dan memperagakan suatu langkah-langkah pengerjaan sesuatu. Demonstrasi merupakan praktek yang diperagakan kepada peserta. Karena itu, demonstrasi dapat dibagi menjadi dua tujuan: demonstrasi proses untuk memahami langkah demi langkah; dan demonstrasi hasil untuk memperlihatkan atau memperagakan hasil dari sebuah proses.

Biasanya, setelah demonstrasi dilanjutkan dengan praktek oleh peserta sendiri. Sebagai hasil, peserta akan memperoleh pengalaman belajar langsung setelah melihat, melakukan, dan merasakan sendiri. Tujuan dari demonstrasi yang dikombinasikan dengan praktek adalah membuat perubahan pada rana keterampilan.

PRAKTEK LAPANGAN



Metode praktik lapangan bertujuan untuk melatih dan meningkatkan kemampuan peserta dalam mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang diperolehnya. Kegiatan ini dilakukan di 'lapangan', yang bisa berarti di tempat kerja, maupun di masyarakat.

Keunggulan dari metode ini adalah pengalaman nyata yang diperoleh bisa langsung dirasakan oleh peserta, sehingga dapat memicu kemampuan peserta dalam mengembangkan kemampuannya. Sifat metode praktek adalah pengembangan keterampilan

PERMAINAN (*GAMES*)



Permainan (*games*), populer dengan berbagai sebutan antara lain pemanasan (*ice-breaker*) atau penyegaran (*energizer*). Arti harfiah *ice-breaker* adalah 'pemecah es'. Jadi, arti pemanasan dalam proses belajar adalah pemecah situasi kebekuan fikiran atau fisik peserta.

Permainan ini juga dimaksudkan untuk membangun suasana belajar yang dinamis, penuh semangat, dan antusiasme. Karakteristik permainan adalah menciptakan suasana belajar yang menyenangkan (*fun*) serta serius tapi santai (*sersan*). Permainan digunakan untuk penciptaan suasana belajar dari pasif ke aktif, dari kaku menjadi gerak (akrab), dan dari jenuh menjadi riang (segar). Metode ini diarahkan agar tujuan belajar dapat dicapai secara efisien dan efektif dalam suasana gembira meskipun membahas hal-hal yang sulit atau berat. Sebaiknya permainan digunakan sebagai bagian dari proses belajar, bukan hanya untuk mengisi waktu kosong atau sekedar permainan.

Permainan sebaiknya dirancang menjadi suatu 'aksi' atau kejadian yang dialami sendiri oleh peserta, kemudian ditarik dalam proses refleksi untuk menjadi hikmah yang mendalam (prinsip, nilai, atau pelajaran-pelajaran). Wilayah perubahan yang dipengaruhi adalah rana sikap-nilai.

C. Inovasi Pembelajaran Kuantum

1. Istilah Teknis

Apersepsi merupakan dorongan untuk mengemukakan pengetahuan awalnua tentang konsep yang akan di bahas

Eksplorasi adalah tahapan melalui pengumpulan, pengorganisasian dan perinteprasian data dalam suatu kegiatan yang dirancang guru.

Kompetensi merupakan karakteristik mendasar seseorang yang berhubungan timbal balik dengan suatu kriteria efektif atau kecakapan terbaik sesorang dalam pekerjaan.

Pendidik yang power off sebagai pendidik yang selalu di atas Peserta didik sehingga memandang Peserta didik sebagai individu yang memiliki potensi.

Pendidik yang Power for sebagai pendidik yang memperhatikan peningkatan proses belajar Peserta didik dan selalu berusaha mengarahkan, membimbing guna mencapai tujuan pembelajaran.

Model pembelajaran teacher centered yaitu model belajar mengajar yang menekankan konsep-konsep dapat ditransfer dari pendidik ke Peserta didik.

Model pembelajaran student centered yaitu model pembelajaran yang menekankan pada belajar Peserta didiklah yang membangun pengetahuan sendiri.

Azas konstruktivisme adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif Peserta didik berdasarkan pengalaman.

Inkuiri artinya proses pembelajaran didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berfikir secara sistematis.

Modeling adalah proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru oleh setiap Peserta didik.

2. Implementasi Pelaksanaan Pembelajaran kuantum

Pembelajaran kuantum dikembangkan oleh Bobby DePorter (1992) yang beranggapan bahwa metode belajar ini sesuai dengan cara kerja otak manusia dan cara belajar manusia pada umumnya. Dengan model SuperCamp yang dikembangkan bersama kawan-kawannya pada awal tahun 1980 an, prinsip-prinsip dan model pembelajaran kuantum menentukan bentuknya.

Dalam SuperCamp tersebut, kurikulum dikembangkan secara harmonis dan berisi kombinasi dari tiga unsur yaitu: keterampilan akademis (*academic skills*), prestasi atau tantangan fisik (*physical challenge*), dan keterampilan dalam hidup (*life skills*). Pembelajaran berdasarkan pada landasan konteks yang menyenangkan dan situasi penuh kegembiraan. Model pembelajaran kuantum dicetuskan oleh seorang pendidik berkebangsaan Bulgaria Georgi Lozanov yang melakukan uji coba tentang sugesti dan pengaruhnya terhadap hasil belajar, teorinya yang terkenal disebut *suggestology*. Menurut Lozanov, pada prinsipnya sugesti itu mempengaruhi hasil belajar. Teknik yang digunakan untuk memberikan sugesti positif dalam belajar di antaranya

yaitu mendudukan Peserta didik secara nyaman, memasang musik di dalam kelas atau lapangan, meningkatkan partisipasi Peserta didik, menggunakan poster-poster dalam menyampaikan suatu informasi, dan menyediakan guru-guru yang berdedikasi tinggi.

Pembelajaran kuantum sebagai salah satu model, strategi, dan pendekatan pembelajaran khususnya menyangkut keterampilan guru dalam merancang, mengembangkan, dan mengelola sistem pembelajaran sehingga guru mampu menciptakan suasana pembelajaran yang efektif, menggairahkan, dan memiliki keterampilan hidup (Kaifa, 1999). Dengan demikian model pembelajaran kuantum ini merupakan bentuk inovasi penggubahan bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan di sekitar momen belajar. Interaksi-interaksi ini mencakup unsur-unsur belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan Peserta didik dalam belajar. Dari proses interaksi yang dilakukan mengubah kemampuan dan bakat alamiah Peserta didik menjadi cahaya yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri dan bagi orang lain.

Pembelajaran kuantum sebagai salah satu alternatif pembaharuan pembelajaran, menyajikan petunjuk praktis dan spesifik untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif, bagaimana merancang pembelajaran, menyampaikan bahan pembelajaran, dan bagaimana menyederhanakan proses belajar sehingga memudahkan belajar Peserta didik. Pembelajaran kuantum merupakan sebuah model yang menyajikan bentuk pembelajaran sebagai suatu “orkestrasi” yang jika dipilah dari dua unsur pokok yaitu: konteks dan isi. Konteks secara umum akan menjelaskan tentang lingkup lingkungan belajar baik lingkungan fisik maupun lingkungan psikhis. Sedangkan konten/isi berkenaan dengan bagaimana isi pembelajaran dikemas untuk disampaikan kepada Peserta didik.

Pembelajaran kuantum mengkonsep tentang “menata pentas lingkungan belajar yang tepat”, maksudnya bagaimana upaya penataan situasi lingkungan belajar yang optimal baik secara fisik maupun mental.

Dengan mengatur lingkungan belajar sedemikian rupa, para pelajar diharapkan mendapat langkah pertama yang efektif untuk mengatur pengalaman belajar. Lingkungan belajar terdiri lingkungan mikro dan lingkungan makro. Lingkungan mikro adalah tempat Peserta didik melakukan proses belajar, bekerja dan berkreasi. Bagaimana desain ruanga, penataan cahaya, musik pengiring yang kesemuanya ini mempengaruhi Peserta didik dalam menyerap, menerima, dan mengolah informasi. Lebih khusus lagi perhatian kepada penataan lingkungan formal, seperti meja, kursi, tempat khusus, dan tempat belajar yang teratur.

Lingkungan makro adalah dunia luas, artinya Peserta didik diminta untuk menciptakan kondisi ruang belajar di masyarakat. Mereka diminta untuk memperluas lingkup pengaruh dan kekuatan pribadi, berinteraksi sosial ke lingkungan masyarakat yang diminatinya. Semakin Peserta didik berinteraksi dengan lingkungan, semakin mahir mengatasi situasi-situasi yang menantang dan semakin mudah mempelajari informasi baru. Setiap Peserta didik diminta berhubungan secara aktif dan mendapat rangsangan masyarakat, agar mereka kelak mendapat pengalaman membangun pengetahuan pribadi (Bobby DePorter, 2002).

3. Landasan Pembelajaran Kuantum

Istilah “Quantum” dipinjam dari dunia ilmu fisika yang berarti interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya. Maksudnya dalam pembelajaran kuantum, perubahan bermacam-macam interaksi yang terjadi dalam kegiatan belajar. Interaksi-interaksi ini mengubah kemampuan dan bakat alamiah guru dan Peserta didik menjadi cahaya yang bermanfaat bagi kemajuan mereka dalam belajar secara efektif dan efisien. Selain itu, adanya proses perubahan belajar yang meriah dengan segala nuansanya, penyertaan segala yang berkaitan, interaksi dan perbedaan yang memaksimalkan moment belajar, fokus pada

hubungan dinamis dalam lingkungan kelas, seluruhnya adalah hal-hal yang melandasi pembelajaran kuantum.

Ada dua konsep utama yang digunakan dalam pembelajaran kuantum dalam rangka mewujudkan energi guru dan Peserta didik menjadi cahaya belajar yaitu percepatan belajar melalui usaha sengaja untuk mengikis hambatan-hambatan belajar tradisional, dan fasilitasi belajar yang berarti mempermudah belajar. Percepatan belajar dan fasilitasi belajar akan mendukung azas utama yang digunakan dalam pembelajaran kuantum yaitu: "Bawalah dunia mereka ke dunia kita dan antarkan dunia kita ke dunia mereka". Azas utama pembelajaran kuantum tersebut mengisyaratkan pentingnya seorang guru memasuki dunia atau kehidupan anak sebagai langkah awal dalam melaksanakan sebuah pembelajaran. Memahami dunia dan kehidupan anak, merupakan lisensi bagi para guru untuk memimpin, menuntun dan memudahkan perjalanan Peserta didik dalam meraih hasil belajar yang optimal. Salah satu cara yang bisa digunakan dalam hal ini misalkan mengaitkan apa yang akan diajarkan dengan peristiwa-peristiwa, fikiran atau perasaan, tindakan yang diperoleh Peserta didik dalam kehidupan baik di rumah, di sekolah maupun di lingkungan masyarakat. Setelah kaitan itu terbentuk, maka guru dapat memberikan pemahaman tentang materi pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan, perkembangan, dan minat bakat Peserta didik.

Pemahaman terhadap "hakekat" Peserta didik menjadi lebih penting sebagai "jembatan" untuk menghubungkan dan memasukan "dunia kita" kepada dunia mereka. Apabila seorang guru telah memahami dunia Peserta didik, maka Peserta didik telah merasa diperlakukan sesuai dengan tingkat perkembangan mereka, sehingga pembelajaran akan menjadi harmonis seperti sebuah "orkestrasi" yang saling bertautan dan saling mengisi. Sebuah pepatah mengatakan, ajarilah, tuntun, fasilitasi, dan bimbinglah anak didik kalian, sesuai dengan tingkat kebutuhan dan daya fikirnya.

4. *Prinsip dan Strategi Pembelajaran Kuantum*

Selain azas utama seperti dipaparkan di atas tadi, pembelajaran kuantum memiliki lima prinsip (Bobby DePorter, 1992) sebagai berikut:

1. Segalanya berbicara, maksudnya bahwa seluruh lingkungan kelas hendaknya dirancang untuk dapat membawa pesan belajar yang dapat diterima oleh Peserta didik, ini berarti rancangan kurikulum dan rancangan pembelajaran guru, informasi, bahasa tubuh, kata-kata, tindakan, gerakan, dan seluruh kondisi lingkungan haruslah dapat berbicara membawa pesan-pesan belajar bagi Peserta didik.
2. Segalanya bertujuan, maksudnya semua penggabungan pembelajaran tanpa terkecuali harus mempunyai tujuan-tujuan yang jelas dan terkontrol. Sumber dan fasilitas yang terlibat dalam setiap pembelajaran pada prinsipnya untuk membantu perubahan perilaku kognitif, afektif dan psikomotor.
3. Pengalaman sebelum pemberian nama, maksudnya sebelum Peserta didik belajar memberi nama (mendefinisikan, mengkonseptualisasi, membedakan, mengkatagorikan) hendaknya telah memiliki pengalaman informasi yang terkait dengan upaya pemberian nama tersebut.
4. Mengakui setiap usaha, maksudnya semua usaha belajar yang telah dilakukan Peserta didik harus memperoleh pengakuan guru dan Peserta didik lainnya. Pengakuan ini penting agar Peserta didik selalu berani melangkah ke bagian berikutnya dalam pembelajaran.
5. Merayakan keberhasilan, maksudnya setiap usaha dan hasil yang diperoleh dalam pembelajaran pantas dirayakan. Perayaan ini diharapkan memberi umpan balik dan motivasi untuk kemajuan dan peningkatan hasil belajar berikutnya.

Selanjutnya Bobby DePorter (1992), mengembangkan strategi pembelajaran kuantum melalui istilah TANDUR, yaitu:

- a. Tumbuhkan, yaitu dengan memberikan apersepsi yang cukup sehingga sejak awal kegiatan Peserta didik telah termotivasi untuk belajar dan memahami Apa Manfaatnya Bagiku (AMBAK).
- b. Alami, berikan pengalaman nyata kepada setiap Peserta didik untuk mencoba.
- c. Namai, sediakan kata kunci, konsep, model, rumus, strategi dan metode lainnya.
- d. Demonstrasikan, sediakan kesempatan kepada Peserta didik untuk menunjukkan kemampuannya.
- e. Ulangi, beri kesempatan untuk mengulangi apa yang telah dipelajarinya, sehingga setiap Peserta didik merasakan langsung dimana kesulitan akhirnya datang kesuksesan, kami bisa bahwa kami memang bisa.
- f. Rayakan, dimaksudkan sebagai respon pengakuan yang proporsional.

5. *Model Pembelajaran Kuantum*

Model pembelajaran kuantum identik dengan sebuah simponi dan pertunjukan musik. Maksudnya pembelajaran kuantum, memberdayakan seluruh potensi dan lingkungan belajar yang ada, sehingga proses belajar menjadi suatu yang menyenangkan dan bukan sebagai sesuatu yang memberatkan. Untuk dapat mengarah kepada yang dimaksud, ada beberapa langkah-langkah yang harus dilakukan, yaitu: 1) optimalkan minat pada diri, 2) bertanggung jawab pada diri, sehingga anda akan memulai mengupayakan segalanya terlaksana, dan 3) hargailah segala tugas yang telah selesai (Howard Gardner, dalam DePorter, 2002).

Tujuan pokok pembelajaran kuantum yaitu meningkatkan partisipasi Peserta didik, melalui penggubahan keadaan, meningkatkan motivasi dan minat belajar, meningkatkan daya ingat dan meningkatkan rasa kebersamaan, meningkatkan daya dengar, dan meningkatkan kehalusan perilaku. Berdasarkan prinsip dan azas landasan pembelajaran kuantum,

guru harus mampu mengorkestrasi kesuksesan belajar Peserta didik. Dalam pembelajaran kuantum, guru itu tidak semata-mata menerjemahkan kurikulum ke dalam strategi, metode, teknik, dan langkah-langkah pembelajaran, melainkan termasuk juga menterjemahkan kebutuhan nyata Peserta didik. Untuk hal itu, dalam pembelajaran kuantum, guru harus memiliki kemampuan untuk mengorkestrasi konteks dan kontens.

Konteks berkaitan dengan lingkungan pembelajaran, sedangkan konten berkaitan dengan isi pembelajaran.

1. Mengorkestrasi kesuksesan belajar melalui lingkungan pembelajaran (konteks).

Dimensi konteks dalam pembelajaran kuantum dapat dikelompokkan menjadi empat bagian, yaitu: suasana belajar yang menggairahkan, landasan yang kukuh, lingkungan yang mendukung, dan rancangan belajar yang dinamis. Keempat bagian ini harus merupakan satu interaksi kekuatan yang mendukung percepatan belajar, dan juga merupakan kondisi yang diperlukan untuk mencapai kesuksesan belajar yang optimal.

a. Suasana belajar yang menggairahkan

Guru harus mampu menciptakan suasana pembelajaran yang memberdayakan Peserta didik. Untuk menciptakan suasana yang dinamis dan menggairahkan dalam belajar, guru atau fasilitator perlu memahami dan dapat menerapkan aspek-aspek pembelajaran kuantum sebagai berikut:

- Kekuatan niat dan berpandangan positif
- Menjalin rasa simpati dan saling pengertian
- Keriangan dan ketakjuban
- Mau mengambil risiko
- Menumbuhkan rasa saling memiliki
- Menunjukkan keteladanan

Penelitian menunjukkan, bahwa suasana kelas adalah penentu psikologis utama yang mempengaruhi kegiatan belajar. Pada dasarnya kelas adalah arena belajar yang dipengaruhi oleh emosi, itu sebabnya disarankan agar guru berupaya menciptakan suasana kelas melalui keenam aspek di atas. Niat kuat seorang guru dalam mengajar ditentukan oleh pandangan positif guru dan citranya tentang kemampuan Peserta didik. Keyakinan guru tentang potensi dan kemampuan semua Peserta didik untuk belajar dan berprestasi akan menentukan keberhasilan Peserta didik itu sendiri. Karena itu, aspek keteladanan mental guru berdampak besar terhadap iklim belajar dan pemikiran belajar, karena Peserta didik memiliki perasaan dan sikap yang turut mempengaruhi proses belajar. Selain itu, guru juga dituntut untuk mengetahui karakteristik emosional Peserta didik, karena dengan memahami karakteristik emosional Peserta didik dapat membantu mereka mempercepat proses belajar.

Guru juga harus memiliki kemampuan untuk memotivasi Peserta didik, mengetahui dan menghargai kemampuan yang dimiliki Peserta didik, dan melakukan penghargaan terhadap setiap upaya yang telah dilakukan oleh Peserta didik. Penghargaan yang dimaksud, bukan hanya berupa material, tetapi dalam bentuk lain seperti pujian, menepuk pundak dsb. Guru perlu memperlakukan Peserta didik sebagai manusia sederajat, mengetahui pikiran, perasaan dan kesukaannya mengenal hal-hal yang terjadi dalam kehidupan Peserta didik, mengetahui apa yang menghambat memperoleh hal-hal yang mereka inginkan, berbicara dengan jujur dan menikmati kesenangan bersama mereka.

b. Landasan yang kukuh

Setelah menciptakan suasana yang dapat mendorong Peserta didik untuk belajar, langkah selanjutnya yang mesti dilakukan adalah menciptakan landasan yang kukuh. Menegakkan landasan yang kukuh dalam pembelajaran kuantum dengan cara: mengkomunikasikan tujuan pembelajaran; mengukuhkan prinsip-prinsip keunggulan; meyakini

kemampuan diri dan kemampuan Peserta didik; kesepakatan, kebijakan, prosedur dan peraturan; serta menjaga komunitas belajar tetap tumbuh dan berjalan.

Penetapan landasan dapat dimulai dari penetapan tujuan. Hendaknya dalam komunitas belajar antar pengajar dan pembelajar memiliki tujuan yang sama. Tujuan dari Peserta didik adalah mengembangkan kecakapan dalam mata pelajaran, menjadi pelajar yang lebih baik dan berinteraksi sebagai anggota komunitas dari masyarakat belajar, dan mengembangkan kemampuan lain yang dianggap penting. Sebaliknya tujuan dari pengajar adalah menciptakan agar Peserta didik belajar yang cakap dalam mata pelajaran yang disampaikan, lebih baik dan mampu berinteraksi dalam masyarakat belajar.

Dengan adanya kesamaan tujuan, maka upaya yang dilakukan akan memiliki kesamaan, sehingga ada kesesuaian antara apa yang harus dilakukan Peserta didik dengan apa yang diinginkan guru. Kedua hal ini akan menjadi prinsip yang dikembangkan dalam komunitas belajar. Pembelajaran kuantum memiliki delapan kunci sukses yang dikembangkan, yaitu integritas, kegagalan sebagai awal kesuksesan, bicara dengan niat yang baik, hidup saat ini, komitmen, tanggungjawab, sikap luwes dan keseimbangan (DePorter, 1999).

Landasan lain yang perlu dijelaskan adalah keyakinan terhadap kemampuan diri dan kemampuan Peserta didik. Keyakinan atas kemampuan mengajar dan kemampuan Peserta didik belajar akan menimbulkan hal-hal yang menakutkan. Setiap kesepakatan, kebijakan, prosedur dan peraturan harus dilaksanakan bersama untuk memenuhi kebutuhan otak tentang struktur positif yang terarah. Berdasarkan landasan di atas setiap guru diharapkan dapat menjaga komunitas belajar dan membantu Peserta didik mengkaitkan pelajaran dengan gambaran masa depan mereka.

c. Lingkungan yang mendukung

Lingkungan kelas akan berpengaruh terhadap kemampuan Peserta didik dalam memusatkan perhatian dan menyerap informasi sebanyak-banyaknya. Dengan demikian, dalam pembelajaran kuantum guru memiliki kewajiban menata lingkungan yang dapat mendukung situasi belajar dengan cara: mengorganisasikan dan memanfaatkan lingkungan sekitar; menggunakan alat bantu yang mewakili satu gagasan; pengaturan formasi Peserta didik; pemutaran musik yang sesuai dengan kondisi belajar.

Penggunaan foster dalam lingkungan kelas dapat menampilkan materi pelajaran secara visual. Poster afirmasi dapat menguatkan dialog internal Peserta didik. Alat bantu belajar dapat menghidupkan gagasan abstrak dan memberikan pengalaman-pengalaman langsung. Meja belajar atau bangku dan kursi harus dapat diubah-ubah agar dapat berfokus pada tugas yang dihadapi. Musik membuka kunci keadaan belajar yang optimal dan membantu menciptakan asosiasi. Pengorkestrasian unsur-unsur dalam lingkungan sangat berpengaruh pada kemampuan guru untuk mengajar lebih baik.

d. Perancangan pengajaran yang dinamis

Guru dapat memasuki dunia Peserta didik dalam proses pembelajaran melalui perancangan pembelajaran. Disini diperlukan kemampuan guru memasuki dunia Peserta didik baik sebelum maupun saat berlangsungnya pembelajaran dapat membawa sukses pembelajaran, karena membantu guru menyelesaikan pembelajaran lebih cepat, lebih melekat dan lebih bermakna dengan hasil belajar yang memuaskan. Pembelajaran kuantum memberikan beberapa kiat tentang cara menyesuaikan pembelajaran dengan masing-masing modalitas belajar Peserta didik, memberikan strategi dan kiat tentang cara menjalin mitra dengan Peserta didik, sehingga guru merancang pembelajaran bermula kelompok besar, dilanjutkan dengan belajar dalam kelompok kecil, diakhiri dengan belajar secara perorangan. Berdasarkan strategi di atas, maka kiat kerangka perancangan

pembelajaran kuantum dilaksanakan sebagai perpaduan yang disingkat dengan TANDUR yakni Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan.

2. Mengorkestrasi Kesuksesan Belajar Melalui Konten/Isi

Dimensi konten/isi dalam pembelajaran kuantum dikelompokkan menjadi empat bagian, di mana dua bagian mengkaji kemampuan guru dalam melakukan presentasi dan fasilitasi, dua bagian lainnya memberikan tip tentang kiat-kiat keterampilan belajar Peserta didik dan keterampilan hidup. Pada bagian akhir dibahas kiat-kiat keterampilan praktek pembelajaran dengan model pembelajaran kuantum. Keempat bagian ini harus merupakan satu interaksi kekuatan yang terkait dengan dimensi konteks yang meningkatkan cahaya percepatan belajar. Hal ini merupakan upaya dan kondisi yang diperlukan untuk mencapai kesuksesan belajar yang optimal.

a. Mengorkestrasi presentasi prima

Kemampuan guru mengorkestrasi presentasi prima merupakan kemampuan berkomunikasi dengan menekankan interaksi sesuai dengan rancangan pembelajaran yang telah ditetapkan. Guru mengajarkan keterampilan hidup di tengah-tengah keterampilan akademis, mengembangkan aspek fisik, mental, dan spritual para Peserta didik dengan memperhatikan kualitas interaksi antar Peserta didik, antar Peserta didik dengan guru, dan antar Peserta didik dengan kurikulum. Dalam berkomunikasi dengan Peserta didik, guru menyesuaikan pesan atau materi pelajaran dengan modalitas utama para Peserta didiknya, karena itu guru harus menguasai prinsip-prinsip komunikasi secara visual, auditorial, dan kinestetik yang diyakini sebagai jalan menuju kesuksesan belajar.

Ketika guru mengajar, memberikan pengarahan, menata konteks, memberikan umpan balik, hendaknya dilaksanakan empat prinsip komunikasi, yaitu: memunculkan kesan yang diinginkan, mengarahkan perhatian, bersifat mengajak dan tepat sasaran. Memunculkan kesan

adalah hal penting dalam belajar karena membantu otak membuat citra tentang apa yang dipelajari melalui asosiasi. Mengarahkan fokus perhatian juga penting karena dalam komunikasi otak memiliki kemampuan menyerap banyak informasi dalam setiap waktu dari pesan-pesan yang diberikan guru.

Jika guru salah mengarahkan perhatian, maka informasi penting dapat menjadi tak tersadari. Bersifat mengajak pada prinsipnya berbeda dengan prinsip perintah yang menunjukkan dominasi guru. Ajakan itu lebih menimbulkan asosiasi positif tentang kebersamaan dan kerjasama secara kolaborasi untuk menghindari asosiasi negatif terhadap dinamika guru. Namun ajakan tersebut harus bersifat spesifik ditujukan langsung pada inti tujuan pembelajaran. Dalam berkomunikasi dengan Peserta didik, hendaknya guru berkeyakinan bahwa komunikasi non verbal sama ampuhnya dengan komunikasi verbal. Komunikasi non verbal yang harus diperhatikan guru adalah kontak mata, ekspresi wajah, nada suara, gerak tubuh, dan sosok (postur).

b. Mengorkestrasi fasilitas yang elegan

Mengorkestrasi fasilitas berarti memudahkan interaksi Peserta didik dengan kurikulum. Ini berarti juga memudahkan partisipasi Peserta didik dalam aktivitas belajar sesuai dengan yang diinginkan dengan tingkat ketertarikan, minat, fokus, dan partisipasi yang optimal. Pembelajaran kuantum menawarkan beberapa strategi untuk melakukan fasilitasi antara lain: menerapkan prinsip KEG (*Know it, Explain it, Get it and give feedback*), model kesuksesan dari sudut pandang fasilitator, membaca pendengar, mempengaruhi melalui tindakan, menciptakan strategi berfikir, dan tanya jawab belajar.

Fasilitas KEG sebagai strategi fasilitasi bertujuan untuk mempertahankan Peserta didik belajar tetap pada jalur dengan minat yang tinggi. Strategi ini dilakukan dengan: Pertama, mengetahui visi pembelajaran dan bentuk perilaku yang diharapkan dalam belajar dengan jelas. Kedua, jelaskan hasilnya melalui komunikasi. Ketiga, dapatkan

hasilnya pada setiap segmen belajar dan berikan feedback yang memuaskan.

Fasilitas harus mampu mengantarkan Peserta didik bergerak dari zona nyaman ke zona kurang nyaman dengan Peserta didik tetap nyaman, pembelajaran kuantum di sini menghendaki: Pertama, guru harus memberikan gambaran keseluruhan pelajaran yang memungkinkan Peserta didik mengkaitkan dengan pengalaman masa lalu dan prediksi masa depan, tumbuhkan kegairahan Peserta didik melalui rasa ingin tahunya. Kedua, berilah pengenalan pertama pelajaran melalui penggunaan multi sensori untuk merangsang multi kecerdasan Peserta didik. Ketiga, potonglah informasi ke dalam segmen-segmen yang mudah dipelajari untuk tiap segmen. Keempat, lakukan pengulangan dalam beberapa variasi untuk proses penguatan dan generalisasi serta berikan perayaan untuk setiap kesuksesan dalam setiap segmen. Jangan lupa untuk menerapkan strategi belajar dari kelompok besar ke kelompok kecil dan diskhiri dengan belajar perorangan.

Fasilitas dengan membaca pendengar, berarti guru membaca keadaan Peserta didik belajar jntuk tetap mempertahankan konsentarsi belajar dengan minat optimal. Fasilitas mempengaruhi perilaku melalui tindakan dimaksudkan untuk menangkap perhatian Peserta didik dalam belajar dan mengubah arahnya ke tugas atau tujuan belajar selanjutnya. Untuk ini beberapa tindakan verbal maupun nonverbal dapat dilakukan. Fasilitas menciptakan strategi berfikir bertujuan membantu Peserta didik memudahkan belajar dilakukan dengan cara memberikan ragam pertanyaan kepada Peserta didik dengan maksud memperoleh respon, memberi dorongan dan menghargai serta mengakui partisipasi Peserta didik dalam melatih keterampilan berfikir Peserta didik.

c. Mengorkestrasi keterampilan belajar dan keterampilan hidup

Dalam pembelajaran kuantum, keterampilan belajar dapat membantu Peserta didik mencapai tujuan belajar dengan efisien dan cepat, dengan tetap mempertahankan minat belajar, karena belajar dapat berlangsung secara terfokus tetapi santai. Dalam membantu Peserta didik mengorkestrasi keterampilan belajar, pembelajaran kuantum menekankan empat strategi berikut: Memanfaatkan gaya belajar, keadaan prima untuk belajar, mengorganisasikan informasi, dan memunculkan potensi Peserta didik. Belajar di kelas perlu memanfaatkan gaya belajar masing-masing Peserta didik atau sering kita sebut modalitas belajar, yakni gaya belajar visual, auditorial, kinetik. Untuk mengetahui gaya belajar masing-masing Peserta didik, guru dapat memberikan tes gaya belajar. Setelah mengetahui gaya belajar masing-masing, guru dapat menyesuaikan rancangan pembelajaran dengan gaya belajar tersebut.

Gaya belajar visual akan berhasil dalam belajar jika Peserta didik banyak membuat simbol dan gambar dalam catatannya. Peserta didik dengan belajar gaya visual dapat menangkap isi pelajaran dengan baik melalui membaca cepat secara keseluruhan yang membantunya mendapatkan gambaran umum. Peserta didik dengan gaya belajar auditorial dapat belajar melalui mendengarkan kuliah, contoh-contoh model, ceramah, ceritera dan mengulang informasi. Biasanya Peserta didik belajar auditorial menyenangi belajar dengan mendengarkan musik. Karena itu, mereka harus dibantu untuk menterjemahkan informasi belajar kedalam bentuk lagu yang sudah mereka kenal. Peserta didik kinestetik menyukai proyek terapan, praktek laboratorium, demonstrasi, simulai dan bermain peran.

Belajar yang optimal adalah belajar dalam keadaan prima. Kondisi prima ini dapat terjadi ketika ada kesesuaian antar gerak, tubuh, fikiran, dan perasaan dalam kondisi terfokus dan menyenangkan. Karena itu pembelajaran kuantum menyarankan strategi SLANT dan keadaan alpha kepada Peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas.

Strategi SLANT merupakan singkatan dari *Sit Up In The Chair* (duduk tegak di kursi), *Lean Forward* (condong kedepan), *Ask question* (bertanya), *Node their hads* (menganggupan pelaku), *Talk to Their Teacher* (berbicara dengan guru) tubuh tegak agak condong ke depan mengindikasikan tubuh dalam keadaan semangat belajar, sedangkan unsur ANT mengindikasikan partisipasi aktif Peserta didik dalam belajar yang dapat memberi simului kepada guru untuk lebih bergairah mengajar. Adanya upaya *take and give* antar guru dan Peserta didik akan meningkatkan interaksi belajar yang dapat mengubah energi belajar lebih berbahaya. Belajar di sekolah bukan semata-mata sebagai kegiatan belajar secara akademik. Peserta didik perlu mempelajari keterampilan hidup (*life skill*), dan keterampilan sosial (*social skills*).

D. Inovasi Pembelajaran Kompetensi

Ketika Peserta didik datang ke sekolah, maka guru mesti beranggapan bahwa pengetahuan dalam kepala Peserta didik tidaklah kosong. Mereka dari kebiasaan berbagai interaksi dengan anggota keluarganya, pergaulan dengan sesama temannya, dan dengan lingkungan hidupnya serta berbagai sumber bahan ajar seperti tontonan dari televisi, radio, internet dan banyak pengetahuan dan informasi yang diperoleh.

Berbagai pengetahuan yang ada dalam kepala Peserta didik itulah yang menjadi modal baginya untuk menerima, menyerap pengetahuan dan informasi baru yang disampaikan oleh para guru di sekolah. Ini peluang bagi guru untuk menindaklanjuti potensi yang sudah ada pada diri Peserta didik untuk mengembangkannya ke arah yang lebih sempurna, sehingga peranan guru dalam pembelajaran kompetensi sebagai fasilitator, mediator, dan motivator dapat dijalankan sesuai dengan kondisi pembelajaran.

1. Pengertian Pembelajaran Kompetensi

Kata kompetensi sebenarnya Anda telah mengenal pada bagian sebelumnya, disini kompetensi akan berkaitan dengan nuansa pembelajaran, sebab karakteristik pembelajaran kompetensi akan berbeda dengan karakteristik pembelajaran lainnya. Kata pembelajaran adalah terjemahan dari instruction yang banyak dipakai dalam dunia pendidikan di negeri Pamansam sana, yang menempatkan Peserta didik sebagai sumber dari kegiatan. Dalam pembelajaran kompetensi, Peserta didik sebagai subjek belajar yang memegang peranan utama, sehingga dalam setting proses belajar mengajar Peserta didik dituntut kreativitas secara penuh bahkan secara individual mempelajari bahan pelajaran. Dengan demikian peranan guru di sini sebagai fasilitator, manage berbagai sumber dan fasilitas untuk dipelajari Peserta didik.

Terdapat karakteristik penting dari pembelajaran kompetensi, seperti kegiatan proses belajar mengajar dalam KBK tidak hanya sekedar menyampaikan materi saja, akan tetapi diselenggarakan untuk membentuk watak, peradaban, dan mutu kehidupan peserta didik. Pembelajaran perlu memberdayakan semua potensi peserta didik untuk menguasai kompetensi yang diharapkan. Pemberdayaan diarahkan untuk mendorong pencapaian kompetensi dan perilaku khusus supaya setiap individu mampu menjadi pembelajar sepanjang hayat dan mewujudkan masyarakat belajar (Depdiknas,2002).

Dalam implementasi KBK, pembelajaran tidak dimaksudkan menghilangkan peranan guru sebagai pengajar, sebab secara konseptual istilah mengajar juga bermakna membelajarkan Peserta didik. Mengajar belajar dua istilah yang tidak dapat dipisahkan, mengajar menitikberatkan perbuatan guru yang menyebabkan Peserta didik belajar. Dengan demikian, dalam istilah mengajar juga terkandung proses belajar Peserta didik, inilah makna pembelajaran.

Pembelajaran menunjukkan pada usaha Peserta didik mempelajari bahan pelajaran sebagai akibat perlakuan guru. Proses pembelajaran

yang dilakukan Peserta didik tidak mungkin terjadi tanpa perlakuan guru, yang membedakannya terletak pada peranannya saja.

Kompetensi bukanlah merupakan temuan yang baru, akan tetapi istilah kompetensi sudah lahir sejak pendidikan yang berkembang di lembaga-lembaga pendidikan. Banyak ahli pendidikan yang membahas kompetensi dalam kapasitas guru dan Peserta didik-Peserta didik, sesuatu hal yang membingungkan sebagian orang bahwa kompetensi dikaitkan dengan penerapan kurikulum di sekolah-sekolah. Bagaimana kurikulum berbasis kompetensi? Bagaimana melaksanakannya? Seperti apa bentuk realnya? Seperti apa bentuk kontennya?.

Sementara sebagian orang yang telah mendapat informasi tentang kompetensi mencoba mentransfer kepada orang lain dengan mempergunakan petunjuk yang masih samar-samar, seperti kompetensi suatu mata pelajaran yang disampaikan kepada Peserta didik harus ada keseimbangan teoritik dan praktek, pola pengajaran diberi porsi keseimbangan 50% teori dan 50% praktek. Dengan demikian setiap guru yang memahami pengertian kompetensi secara parsial berusaha menterjemahkan secara sendiri-sendiri, seperti praktek itu akan dilakukan di laboratorium, sementara sekolah-sekolah di lingkungan kita mengajar belum memiliki sarana prasarana yang memadai dan lengkap. Anggapan seperti itu memang ada benarnya, akan tetapi tidaklah semua materi pelajaran harus praktek di laboratorium di sekolah yang tersedia, umpamanya mata pelajaran PKN, guru memberikan materi terhadap Peserta didik dan Peserta didik mampu melaksanakan praktek di laboratorium di masyarakat, kehidupan bermasyarakat dan kehidupan berbangsa serta bernegara.

Kompetensi dapat diartikan sebagai kemampuan dasar yang dapat dilakukan oleh para Peserta didik pada tahap pengetahuan, keterampilan, dan bersikap. Kemampuan dasar ini akan dijadikan sebagai landasan melakukan proses pembelajaran dan penilaian Peserta didik. Kompetensi merupakan target, sasaran, standar sebagaimana yang

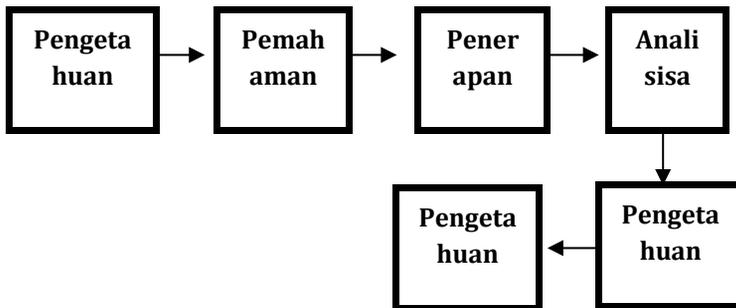
telah dijelaskan oleh Benyamin S. Bloom (1964) dan Gagne (1979) dalam teori-teorinya yang terkenal itu, bahwa menyampaikan materi pelajaran kepada Peserta didik penekanannya adalah tercapai sasaran atau tujuan pembelajaran (instruksional). Cakupan materi yang terkandung pada setiap kawasan kompetensi memang cukup luas seperti pada kawasan taksonomi dari Bloom, Krathwool, dan Simpson.

Standar kompetensi diuraikan menjadi beberapa kemampuan dasar yang cakupannya lebih sempit. Setiap standar kompetensi diuraikan menjadi tiga sampai enam kemampuan dasar yang diurai lagi menjadi beberapa materi pembelajaran, setiap materi pelajaran ditetapkan sekurang-kurangnya satu indikator yang memiliki cakupan kemampuannya lebih sempit.lagi. Setiap kemampuan dapat dijabarkan menjadi dua sampai lima indikator. Standar kompetensi ini merupakan kecakapan belajar untuk sepanjang hidup (long life education) sebagai akumulasi kemampuan seseorang yang telah memiliki kompetensi dasar yang dirumuskan dalam setiap mata pelajaran. Kemampuan dasar ini merupakan bekal yang diharapkan untuk dapat mengembangkan minat, bakat, dan potensi yang dimiliki seorang Peserta didik.

Pembelajaran kompetensi memiliki sembilan kompetensi yang bersifat strategis (Martinis Yamin, 2005), sebagai berikut:

1. Menyadari bahwa setiap orang merupakan mahluk Tuhan Yang Maha Esa dan memiliki keyakinan sesuai dengan agama yang dianutnya.
2. Menggunakan bahasa untuk memahami, mengembangkan, dan mengkomunikasikan gagasan dan informasi, serta untuk berinteraksi dengan orang lain.
3. Memilih, memadukan, dan menerapkan konsep-konsep numerik dan spesial, serta mampu mencari dan menyusun pola, struktur dan hubungan.
4. Menerapkan teknologi dan informasi yang diperlukan, ditemukan dan diperoleh dari berbagai sumber dalam kehidupan serta mampu menilai kebermanfaatannya.

5. Memahami dan menghargai dunia fisik, makhluk hidup dan teknologi, dan menggunakan pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai untuk mengambil keputusan yang tepat.
6. Memahami konteks budaya geografi, sejarah, dan memiliki pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai untuk berpartisipasi aktif dalam kehidupan, serta berinteraksi dan berkontribusi dalam masyarakat dan budaya global.
7. Berpartisipasi dalam kegiatan kreatif dan lingkungan untuk saling menghargai karya artistik, budaya, dan intelektual serta menerapkan nilai-nilai luhur untuk meningkatkan kematangan pribadi menuju masyarakat beradab.
8. Menunjukkan kemampuan berfikir konsekuen, berfikir literal, berfikir kritis, memperhitungkan peluang dan potensi, serta siap untuk menghadapi berbagai kemungkinan.
9. Menunjukkan motivasi dan percaya diri dalam belajar, mampu bekerja mandiri, dan mampu bekerja sama dengan orang lain.
10. Penyusunan materi pembelajaran kompetensi mencakup tiga komponen utama yang harus dikuasai Peserta didik, yaitu: Kompetensi dasar, materi pokok, dan indikator.
 - a. Kompetensi dasar atau kemampuan dasar merupakan tujuan pembelajaran dari materi yang akan diberikan kepada Peserta didik sesuai dengan taksonomi Bloom menggunakan kata-kata operasional yang bersifat umum yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan dasar mulai tingkat pengetahuan rendah, menengah dan tinggi seperti pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Tiap kemampuan dasar dapat dijabarkan menjadi dua sampai lima indikator.



**Peta Kemampuan Berdasarkan Tingkat Kognitif
(Bloom, dalam Martinis Yamin, 2005)**

- b. Materi pokok adalah materi pelajaran yang disajikan kepada Peserta didik berupa penjabaran sub pokok bahasan dari awal semester sampai akhir semester secara terstruktur, hal ini dapat kita lihat pada silabus masing-masing mata pelajaran, yang dikembangkan oleh masing-masing guru bidang studi.

Indikator dikembangkan dari kemampuan dasar sesuai dengan materi pembelajaran yang ditetapkan, menggunakan kata kerja operasional khusus yang disesuaikan dengan tingkat berfikir Peserta didik. Setiap indikator harus dapat dibuatkan soal sebanyak tiga sampai lima butir. Kriteria indikator yang memenuhi syarat adalah:

- 1) memuat ciri-ciri tujuan yang hendak diukur
- 2) memuat suatu kata kerja operasional yang dapat diukur
- 3) berkaitan erat dengan materi yang diajarkan
- 4) dapat dibuatkan soalnya tiga sampai lima butir setiap indikator.

Kemampuan dasar, materi pokok, dan indikator yang dicantumkan dalam kompetensi standar merupakan bahan minimal yang harus dikuasai Peserta didik. Oleh karena itu guru dapat mengembangkan,

menggabungkan dan menyesuaikan bahan yang disajikan dengan situasi dan kondisi setempat.

Kompetensi dasar dalam suatu mata pelajaran mencakup beberapa aspek, seperti mata pelajaran bahasa Indonesia. Aspek-aspek tersebut sebaiknya mendapat porsi yang seimbang dan dilaksanakan secara terpadu, demikian juga mata pelajaran yang lain jika dapat dibagikan kepada beberapa aspek, namun demikian tidak semua materi pelajaran dapat dibagikan kepada beberapa aspek.

2. Prinsip Pembelajaran Kompetensi

Mengajar atau membelajarkan Peserta didik bukan pekerjaan sampingan, tetapi membutuhkan keahlian, kesungguhan, pengetahuan, keterampilan dan seni. Membelajar Peserta didik bersifat unik sebab Peserta didik itu individu manusia yang memiliki karakteristik yang kompleks. Setiap Peserta didik memiliki potensi dan kecakapan berfikir dan keterampilan yang berbeda, semua itu membentuk kepribadian yang khas dan unik, berbeda antara yang satu dengan lainnya. Seorang guru dihadapkan kepada situasi keragaman karakteristik Peserta didik. Secara psikologis tidak ada individu yang sama, yang ada adalah aneka ragam individu. Oleh karena itu, mengajar merupakan ilmu dan seni sebab ilmu mengajar saja itu tidak cukup diperlukan juga seni mengajar. Seni mengajar merupakan kreativitas guru menemukan pendekatan atau model mengajar yang memungkinkan setiap Peserta didik mengembangkan potensi, kecakapan dan karakteristiknya secara optimal.

Prinsip pembelajaran merupakan hal-hal yang mendasari dan menjadi sebab-sebab terjadinya belajar. Dengan perkataan lain apabila suatu prinsip tidak nampak dalam kegiatan pembelajaran, maka proses belajar itu tidak akan terjadi secara efektif dan berhasil sesuai dengan harapan. Efektivitas belajar berkaitan dengan suasana belajar yang menyenangkan seperti ciptakan kondisi terbaik untuk belajar, bentuk

presentasi yang melibatkan seluruh indera, berfikir kreatif dan kritis untuk membantu proses internalisasi dan beri rangsangan dalam mengakses materi pelajaran (Gordon and Vos, 2000).

Ada beberapa prinsip penting dalam pembelajaran kompetensi, antara lain:

1. Proses pembelajaran kompetensi membentuk kreasi lingkungan yang dapat membentuk atau mengubah struktur kognitif Peserta didik. Tujuan pengaturan lingkungan dimaksudkan untuk menyediakan pengalaman belajar yang memberi latihan-latihan penggunaan fakta-fakta. Struktur kognitif akan tumbuh dan berkembang manakala Peserta didik memiliki pengalaman belajar. Oleh karena itu dalam pembelajaran kompetensi menuntut aktivitas Peserta didik secara penuh untuk mencari dan menemukan sendiri.
2. Berhubungan dengan tipe-tipe pengetahuan yang harus dipelajari, ada tipe pengetahuan fisis, sosial dan logika (Bruce Weil, 1980). Pengetahuan fisis adalah pengetahuan akan sifat-sifat fisis dari suatu objek atau kejadian seperti bentuk, besar, kecil, serta bagaimana objek itu berinteraksi satu dengan yang lainnya. Pengetahuan fisis diperoleh melalui pengalaman indera secara langsung. Misalkan anak memegang logam yang bersifat keras dan memegang kain sutra yang bersifat halus. Pengetahuan sosial berhubungan dengan perilaku individu dalam suatu sistem sosial atau hubungan antar manusia yang dapat mempengaruhi interaksi sosial, contohnya pengetahuan tentang aturan, hukum, moral, nilai, bahasa dan lain sebagainya. Pengetahuan logika berhubungan dengan berfikir matematis yaitu pengetahuan yang dibentuk berdasarkan pengalaman dengan suatu objek dan kejadian tertentu. Pengetahuan logis hanya akan berkembang manakala anak berhubungan dan bertindak dengan suatu objek walaupun objek yang dipelajarinya tidak memberikan informasi. Pengetahuan itu dibentuk oleh pikiran individu sendiri, sedangkan objek yang

dipelajarinya bertindak hanya sebagai media saja. Misalkan pengetahuan tentang bilangan, anak dapat bermain dengan himpunan kelereng, dalam hal ini anak tidak mempelajari kelereng sebagai sumber pengetahuan, tetapi kelereng merupakan alat untuk memahami bilangan matematis.

3. Pembelajaran dalam konteks kompetensi harus melibatkan peran lingkungan sosial. Anak akan lebih baik mempelajari pengetahuan logika dan sosial dari temannya sendiri. Melalui pergaulan dan hubungan sosial anak akan belajar lebih baik dibandingkan dengan belajar yang menjauhkan dari hubungan sosial. Oleh karena itu, melalui hubungan sosial itulah anak berinteraksi dan berkomunikasi, berbagi pengalaman memungkinkan mereka terus berkembang secara wajar.
4. Pembelajaran melalui KBK diarahkan agar Peserta didik mampu mengatasi setiap tantangan dan rintangan dalam kehidupan yang cepat berubah, melalui sejumlah kompetensi yang harus dimiliki yang meliputi kompetensi akademik, kompetensi okupasional, kompetensi kultural, dan kompetensi temporal. Itu sebabnya makna pembelajaran KBK bukan hanya mendorong anak agar mampu menguasai sejumlah materi pelajaran, akan tetapi bagaimana agar anak itu memiliki sejumlah kompetensi untuk mampu menghadapi rintangan yang muncul sesuai dengan perubahan pola kehidupan masyarakat (Sanjaya, 2005).

Adapun beberapa prinsip pembelajaran yang dikembangkan dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi dalam rangka menunjang hasil belajar yang efektif dan efisien, menurut Puskur (Balibang Depdiknas, 2002) rambu-rambunya sebagai berikut:

1. Kesempatan untuk belajar, kegiatan pembelajaran perlu menjamin pengalaman Peserta didik untuk secara langsung mengamati dan mengalami proses, produk, keterampilan dan nilai yang diharapkan.

2. Pengetahuan awal Peserta didik, kegiatan pembelajaran perlu mengaitkan pengalaman belajar yang dikaitkan dengan pengetahuan awal Peserta didik serta disesuaikan dengan keterampilan dan nilai yang dimiliki Peserta didik sambil memperluas dan menunjukkan keterbukaan cara pandang dan cara tindak sehari-hari.
3. Refleksi, kegiatan mengajar perlu menyediakan pengalaman belajar yang bermakna yang mampu mendorong tindakan dan renungan (refleksi) pada setiap Peserta didik.
4. Memotivasi, kegiatan pembelajaran harus mampu menyediakan pengalaman belajar yang memberi motivasi dan kejelasan tujuan.
5. Keragaman individu, kegiatan pembelajaran perlu menyediakan pengalaman pembelajaran yang mampu membedakan kemampuan individu yang satu dengan yang lain sehingga variasi metode mengajar mutlak diperlukan.
6. Kemandirian dan kerjasama, kegiatan pembelajaran perlu menyediakan pengalaman belajar yang mendorong Peserta didik untuk belajar mandiri maupun melakukan kerjasama.
7. Suasana yang mendukung, sekolah dan kelas perlu diatur lebih aman dan lebih kondusif untuk menciptakan situasi agar Peserta didik belajar secara efektif.
8. Belajar untuk kebersamaan, kegiatan pembelajaran menyediakan pengalaman belajar yang mendorong Peserta didik untuk memiliki simpati, empati, dan toleransi bagi orang lain.
9. Peserta didik sebagai pembangun gagasan, kegiatan pembelajaran menyediakan pengalaman belajar yang mengakomodasikan pandangan bahwa pembangunan gagasan adalah Peserta didik, sedangkan guru hanya sebagai menyediakan kondisi supaya peristiwa belajar tetap berlangsung.
10. Rasa ingin tahu, kreativitas dan ketuhanan, kegiatan pembelajaran menyediakan pengalaman belajar yang memupuk rasa ingin tahu,

mendorong kreativitas, dan selalu mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa.

11. Menyenangkan, kegiatan pembelajaran perlu menyediakan pengalaman belajar yang menyenangkan Peserta didik, seperti pembelajaran kuantum.
12. Interaksi dan komunikasi, kegiatan pembelajaran perlu menyediakan pengalaman belajar yang meyakinkan Peserta didik terlibat secara aktif baik mental, fisik maupun sosial.
13. Belajar cara belajar, kegiatan pembelajaran kompetensi memerlukan pengalaman belajar yang memuat keterampilan belajar, sehingga Peserta didik menjadi terampil belajar bagaimana cara belajar.

Pembelajaran kompetensi dapat terlaksana secara optimal, dalam arti mencapai sasaran kompetensi standar dalam implementasi dan pengembangan jika memperhatikan prinsip-prinsip pembelajaran berbasis kompetensi. Prinsip-prinsip pembelajaran kompetensi menurut Sukmadinata (2004) harus memperhatikan beberapa prinsip sebagai berikut:

1. Agar setiap Peserta didik dapat menguasai kompetensi standar perlu disediakan waktu yang cukup dengan program pembelajaran yang berkualitas.
2. Setiap Peserta didik memiliki kemampuan untuk menguasai kompetensi yang dituntut, tanpa memperhatikan latar belakang pendidikan dan pengalaman mereka. Dengan penyelenggaraan program pembelajaran yang baik dan waktu yang cukup maka setiap Peserta didik dapat mencapai hasil yang ditargetkan.
3. Perbedaan individual dalam penguasaan kompetensi diantara Peserta didik, bukan saja disebabkan karena faktor-faktor diri Peserta didik tetapi karena ada kelemahan dalam lingkungan pembelajaran.

4. Setiap Peserta didik mendapatkan peluang yang sama untuk memiliki kemampuan yang diharapkan, asal disesuaikan dengan kecepatan belajar masing-masing. Setiap Peserta didik dapat menguasai kompetensi yang diharapkan asalkan rancangan dan pelaksanaan program pembelajaran sedekat mungkin diarahkan pada pencapaian sasaran pembelajaran.
5. Apa yang paling berharga dalam pembelajaran adalah berharga dalam belajar. Pembelajaran dirancang dan dilaksanakan agar para Peserta didik terjadi belajar secara optimal. Jika ada Peserta didik yang gagal dalam belajar disebabkan kesalahan rencana dan pelaksana pendidikan, perlu dicari penyebab dan terus disempurnakan.

3. *Karakteristik Pembelajaran Kompetensi*

Proses pembelajaran kompetensi merupakan kegiatan interaksi antar dua unsur manusiawi yakni Peserta didik sebagai pihak yang belajar dan guru sebagai pihak yang mengajar dengan Peserta didik sebagai subjek pokok. Proses tersebut dalam pembelajaran kompetensi memiliki karakteristik khusus, yaitu:

1. Proses pembelajaran memiliki tujuan yaitu membantu anak didik dalam suatu perkembangan tertentu.
2. Adanya suatu prosedur yang direncanakan, dirancang sedemikian rupa untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
3. Adanya kegiatan penggarapan materi tertentu secara khusus, sehingga dapat mencapai tujuan.
4. Adanya aktivitas Peserta didik sebagai syarat mutlak bagi berlangsungnya proses pembelajaran.

5. Guru berperan sebagai pembimbing yang berusaha menghidupkan dan memberikn motivasi belajar kepada Peserta didik dalam proses interkasi yang kondusif.
6. Membutuhkan adanya komitmen terhadap kedisiplinan sebagai pola tingkah laku yang diatur menurut ketentuan yang ditaati oleh semua pihak.
7. Adanya batasan waktu, untuk menentukan tingkat pencapaian tujuan.
Sedangkan Sukmadinata (2004), menjelaskan tentang karakteristik pembelajaran berbasis kompetensi sebagai berikut:
 - a. Isi program didasarkan pada kecakapan atau keterampilan yang dibutuhkan untuk memecahkan suatu masalah atau mengerjakan suatu pekerjaan.
 - b. Tujuan pembelajaran ditulis untuk setiap rumusan kompetensi.
 - c. Pengukuran kecakapan atau keterampilan didasarkan atas kemampuan yang diperlihatkan.
 - d. Performansi Peserta didik diukur dengan menggunakan acuan patokan.
 - e. Record lengkap kompetensi-kompetensi yang dikuasai dibuat untuk setiap Peserta didik.
 - f. Bahan pembelajaran berupa modul, handout, buku kerja, dan program pembelajaran menggunakan media cetak atau program komputer dan media lain yang disediakan bagi setiap peserta didik.
 - g. Waktu belajar cukup fleksibel, tiap peserta dapat menyesuaikan kecepatan belajarnya dengan kemampuan masing-masing.

- h. Kegiatan belajar memanfaatkan umpan balik.

Karakteristik pembelajaran kompetensi dengan bukan kompetensi dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran dapat di lihat pada tabel berikut ini:

| Karakteristik | Pembelajaran Kompetensi | Pembelajaran Bukan Kompetensi |
|---------------------|---|--|
| Apa yang dipelajari | Kompetensi yang menunjukkan sasaran-sasaran belajar yang sudah dirumuskan secara spesifik, yang memenuhi standar sesuai dengan tuntutan lapangan | Bahan ajar berupa materi pengetahuan, konsep, prinsip, prosedur yang dimuat dalam buku, handout atau silabus |
| Proses pembelajaran | Program pembelajaran yang disusun secara seksama, berpusat pada Peserta didik, memuat pengalaman belajar, media dan bahan yang diarahkan pada penguasaan kompetensi. Program pembelajaran dirancang untuk melayani kebutuhan, minat dan kemampuan peserta didik. Umpan balik digunakan untuk memberikan perbaikan belajar | Menggunakan pendekatan dan metode pembelajaran yang bersifat ekspositori seperti ceramah, diskusi dan demonstrasi. Anak didik kurang dapat mengatur caea dan kecepatan belajar sendiri. Umpan balikpun jarang diberikan. |
| Waktu Belajar | Disediakan waktu yang cukup untuk menguasai kompetensi, | Sekelompok Peserta didik dalam periode waktu yang |

| | | |
|--------------------|---|---|
| | sebelum pindah mempelajari kompetensi berikutnya. | sama mempelajari unit / topik pembelajaran tertentu. Kelompok tersebut dapat pindah ke unit/topik berikut setelah waktu yang disediakan habis. |
| Kemajuan Individu | Tiap Peserta didik dituntut menguasai setiap formasi atau tugas sesuai dengan standar lapangan, sebelum dapat menyicil untuk menyelesaikan fermansi/tugas tersebut. | Penguasaan didasarkan atas hasil ujian tertulis, tingkat penguasaan menggunakan acuan norma. Peserta diperbolehkan pindah ke bahan berikutnya walaupun tingkat penguasaannya masih minimal. |
| Makna pembelajaran | Mempersiapkan anak didik memiliki daya antisipasi dan aklimasi dalam menghadapi kehidupan yang penuh tantangan, persaingan, dan kompleksitas di era globalisasi. | Mempersiapkan anak didik agar memiliki kecerdasan, sikap dan kepatuhan dapat menyelesaikan tugas dan pekerjaan dan hidup berkelayakan |

4. *Pengelolaan Pembelajaran Kompetensi*

Berkenaan dengan kemampuan guru untuk mengelola berbagai komponen pembelajaran sehingga mampu menciptakan kondisi pembelajaran yang efektif dan efisien, maka dalam pengelolaan pembelajaran kompetensi ada beberapa hal yang perlu diperhatikan diantaranya: aspek-aspek pengelolaan pembelajaran, sarana dan sumber belajar serta pendekatan pembelajaran.

5. *Aspek-aspek pengelolaan pembelajaran kompetensi*

Secara garis besar aspek-aspek yang perlu diperhatikan guru dalam merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran meliputi: pengelolaan ruang belajar, pengelolaan Peserta didik dan pengelolaan kegiatan (Puskur Balitbang Depdiknas, 2002).

a. Pengelolaan ruang belajar (kelas)

Ruang belajar merupakan tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran berbentuk ruang kelas. Selama berjam-jam Peserta didik berada di ruang kelas, selama itu pula terjadi interaksi guru dan Peserta didik. Ruang tersebut harus ditata sedemikian rupa sehingga secara layak dapat melangsungkan kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu suasana dan penataan ruang belajar tersebut, hendaknya memperhatikan kondisi berikut:

- 1) Aksesibilitas, yakni Peserta didik maupun guru mudah menjangkau alat dan sumber belajar
- 2) Mobilitas, yakni Peserta didik dan guru mudah bergerak dari satu tempat ke tempat lain
- 3) Interaksi, yakni memudahkan terjadinya interaksi antara guru-Peserta didik dan Peserta didik-Peserta didik
- 4) Variasi kerja Peserta didik, yaitu memungkinkan Peserta didik bekerja secara perorangan/kelompok

b. Pengelolaan Peserta didik

Peserta didik dalam suatu kelompok kelas biasanya memiliki kemampuan yang beragam, terutama dalam menerima sejumlah pengalaman belajar termasuk di dalamnya materi yang harus dikuasai, karena itu guru hendaknya memahami tentang karakteristik Peserta didik dalam kemampuan belajar. Bobbi DePorter (2001:117) mengelompokan karakteristik modalitas belajar Peserta didik ke dalam tiga karakter, yakni pelajar visual (menggunakan penglihatan mata), auditorial (belajar melalui pendengaran), dan kinestetik (belajar bergerak, bekerja dan menyentuh).

c. Pengelolaan kegiatan pembelajaran kompetensi

Kegiatan belajar Peserta didik perlu dirancang sedemikian rupa sehingga sesuai dengan tingkatan kemampuannya. Seorang guru dituntut untuk menciptakan berbagai bentuk kegiatan pembelajaran, sehingga Peserta didik secara optimal mengembangkan kemampuan dirinya dengan berbagai pengalaman belajar. Berkenaan dengan optimalisasi kemampuan belajar seseorang, Sheal, Peter (1989) dalam Puskur Balibang Depdiknas (2002) menggambarkan kualifikasi kemampuan belajar, yaitu baca (10%), mendengar (20%), melihat (30%), melihat dan mendengar (50%), mengatakan (70%), mengatakan dan melakukan (90%).

d. Pendekatan kegiatan pembelajaran kompetensi

Pendekatan merupakan langkah-langkah pembelajaran yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien, paling tidak melingkup empat aspek:

- 1) Mengidentifikasi dan menetapkan spesifikasi serta kualifikasi perubahan perilaku yang diharapkan. Hal ini tentu mengacu pada standar kompetensi maupun pada kompetensi lainnya yang selanjutnya dijabarkan pada sejumlah kemampuan dasar Peserta didik untuk menguasai suatu kompetensi yang dimiliki Peserta didik.
- 2) Memilih cara pendekatan pembelajaran yang tepat untuk mencapai standar kompetensi dengan memperhatikan karakteristik Peserta didik sebagai subjek belajar, termasuk dalam kegiatan ini memahami tentang modalitas dan gaya belajar Peserta didik secara individual Peserta didik.
- 3) Memilih dan menetapkan sejumlah prosedur, metode, dan teknik kegiatan pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan pengalaman belajar yang mesti ditempuh Peserta didik.
- 4) Menetapkan norma atau kriteria keberhasilan, sehingga dapat menjadi pedoman dalam kegiatan pembelajaran, terutama menilai kemampuan suatu jenis kompetensi tertentu.

e. Sarana dan sumber belajar

Sarana merupakan fasilitas yang mempengaruhi secara langsung terhadap keberhasilan Peserta didik dalam kegiatan mencapai tujuan pembelajaran. Sarana yang paling membantu adalah sarana berupa media atau alat peraga. Dalam pembelajaran kompetensi mestinya guru menggunakan berbagai jenis media pembelajaran disesuaikan dengan pengalaman belajar yang akan ditempuh Peserta didik, sehingga berfungsi dapat memperjelas konsep yang sedang dipelajari.

Berkenaan dengan sumber belajar harus disesuaikan dengan materi dan tujuan pembelajaran yang diinginkan. Sumber belajar utama yang dapat dipilih seperti buku, brosur, majalah, surat kabar, poster, lembar informasi dan lingkungan sekitar. Lingkungan sebagai sumber belajar dapat dibedakan menjadi: tiga bagian yaitu lingkungan sosial, lingkungan alam, lingkungan budaya. Keberadaan sarana dan sumber belajar harus benar-benar dimanfaatkan untuk menunjang penguasaan terhadap suatu kompetensi yang dapat dikembangkan dan dikuasai oleh Peserta didik.

f. Model pendekatan pembelajaran kompetensi

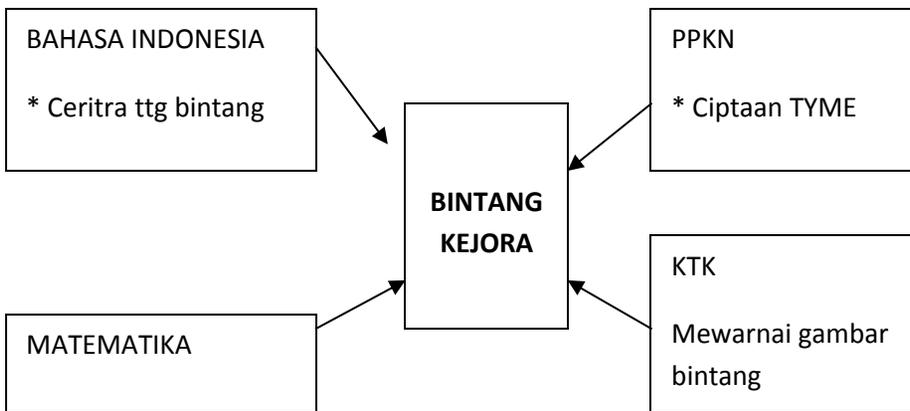
Proses pembelajaran berbasis kompetensi merupakan program pembelajaran yang dirancang untuk menggali potensi dan pengalaman belajar Peserta didik agar mampu memenuhi pencapaian kompetensi yang telah ditetapkan. Materi yang dipilih haruslah dapat memberikan kecakapan untuk memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan pengetahuan, sikap dan keterampilan, sehingga Peserta didik terhidar dari materi yang tidak menunjang pencapaian kompetensi.

Depdiknas (2002) menawarkan kepada sekolah untuk melakukan beberapa model pembelajaran kompetensi yaitu model pembelajaran tematik dan pembelajaran bermakna. Pendekatan tematik lebih sesuai untuk Peserta didik sekolah dasar kelas rendah dan pembelajaran

bermakna dapat digunakan untuk Peserta didik sekolah dasar kelas tinggi.

1) Pembelajaran tematik

Pembelajaran tematik merupakan suatu strategi pembelajaran yang melibatkan beberapa mata pelajaran untuk memberikan pengalaman yang bermakna kepada Peserta didik. Keterpaduan dalam pembelajaran ini dapat dilihat dari aspek proses atau waktu, aspek kurikulum, dan aspek belajar mengajar. Adapun langkah-langkah pembelajaran tematik adalah: pelajari kompetensi dasar pada kelas dan semester yang sama setiap mata pelajaran, pilihlah tema yang dapat mempersatukan kompetensi-kompetensi tersebut untuk setiap kelas dan semester, buatlah matrik hubungan kompetensi dasar dengan tema sehingga penyusunan kompetensi dasar pada sebuah mata pelajaran cocok dengan tema yang diusung, terakhir buatlah pemetaan pembelajaran tematik untuk melihat kaitan antara tema dengan kompetensi dasar dari setiap mata pelajaran.



Pemetaan Pembelajaran Tematik

2) Pembelajaran bermakna

Pembelajaran yang bermakna merupakan kegiatan pembelajaran yang menitikberatkan pada kegunaan pengalaman belajar bagi kehidupan nyata Peserta didik. Dalam hal ini guru dituntut mampu meyakinkan secara realistis tentang suatu pengalaman belajar dengan menekankan pada Peserta didik belajar secara aktif dan dapat memotivasi Peserta didik belajar yang lebih konsentrasi. Beberapa tahapan yang ditawarkan pada pembelajaran bermakna (Puskur Balitbang Depdiknas, 2002) sebagai berikut:

a) Apersepsi

Mengawali pembelajaran, guru biasanya memperhatikan dan melakukan hal-hal berikut: pelajaran dimulai dengan hal-hal yang diketahui dan dipahami Peserta didik, motivasi Peserta didik ditumbuhkan, dan Peserta didik didorong agar tertarik untuk mengetahui hal-hal yang baru.

b) Eksplorasi

Pengembangan sejumlah pengalaman belajar hendaknya memperhatikan: keterampilan yang baru diperkenalkan, kaitkan materi/pengalaman belajar dengan pengetahuan yang sudah ada sebelumnya, dan pilihlah metodologi yang tepat dalam meningkatkan penerimaan Peserta didik akan pengalaman baru yang disajikan.

c) Konsolidasi pembelajaran

Pemantapan pengalaman belajar Peserta didik dapat dilakukan dengan cara: melibatkan Peserta didik secara aktif dalam menafsirkan dan memahami pengalaman atau materi baru, melibatkan Peserta didik secara aktif dalam pemecahan masalah, menekankan pada kaitan antara materi pengalaman baru dengan berbagai aspek kegiatan dan kehidupan di dalam lingkungan dan pilih metodologi yang tepat sehingga pengalaman baru dapat terproses menjadi bagian dari kehidupan Peserta didik sehari-hari.

d) Pembentukan sikap dan perilaku

Proses internalisasi suatu pengalaman baru dapat dilakukan dengan: mendorong Peserta didik menerapkan konsep atau pengertian baru yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari, membangun sikap dan perilaku baru dalam kehidupan Peserta didik sehari-hari berdasarkan pengalaman belajarnya, pilih metodologi yang tepat agar terjadi perubahan pada sikap dan perilaku Peserta didik menuju perubahan yang lebih baik.

e) Penilaian formatif

Untuk menentukan efektivitas serta keberhasilan proses pembelajaran dapat dilakukan hal-hal berikut: kembangkan cara-cara menilai hasil pembelajaran Peserta didik secara variatif, gunakan hasil penilaian tersebut untuk dapat melihat kelemahan atau kekurangan dan masalah-masalah yang dihadapi baik oleh Peserta didik maupun oleh guru, dan pilih metodologi penilaian yang paling tepat dan sesuai dengan tujuan yang mesti dicapai.

Tahapan pembelajaran bermakna dalam pembelajaran kompetensi diilustrasikan dalam bagan sebagai berikut:



E. Inovasi Pembelajaran Kontekstual

Pendekatan yang menonjolkan keaktifan Peserta didik dalam melakukan sesuatu, akan memberikan pengalaman belajar yang berharga dan bernuansa lain kepada Peserta didik. Pernah anda melakukan kegiatan bersama Peserta didik yang seolah Peserta didik terbenam dan larut rasa keingintahuan yang lebih jauh. Belajar untuk tahu dan belajar untuk berbuat telah membuat Peserta didik anda duduk pada tempat yang tepat, setidaknya mereka menjalani belajar untuk menambah pengetahuan dan informasi keotaknya. Mereka melakukan praktek dilanjutkan belajar menjadi. Masih ingat Andreas Harefa yang menuliskan, “Di antara teori dan praktik terdapat jembatan yang justru amat penting untuk memanusiation diri seseorang, yakni ia harus belajar menjadi”. Sesungguhnya inilah inti dari seluruh pembelajaran apapun model atau strateginya dalam dunia pendidikan. Salah satu inovasi pembelajaran konstektual akan membicarakan bagaimana Peserta didik menjadi seseorang yang akrab dengan lingkungan dimana, apa, dan siapa sebenarnya dirinya itu.

1. Konsep Dasar dan Karakteristik Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan Peserta didik secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong Peserta didik untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka (Sanjaya, 2005). Pembelajaran kompetensi merupakan suatu sistem atau pendekatan pembelajaran yang bersifat holistik (menyeluruh), terdiri dari berbagai komponen yang saling terkait, apabila dilaksanakan masing-masing memberikan dampak sesuai dengan peranannya (Sukmadinata, 2004).

Paparan pengertian pembelajaran kontekstual di atas dapat diperjelas sebagai berikut: Pertama, pembelajaran kontekstual menekankan kepada proses keterlibatan Peserta didik untuk menemukan materi, artinya proses belajar beroentaskan pada proses pengalaman secara langsung. Proses belajar dalam konteks pembelajaran kontekstual tidak mengharapkan agar Peserta didik hanya menerima pelajaran akan tetapi proses mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran.

Kedua, pembelajaran kontekstual mendorong agar Peserta didik dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata, artinya Peserta didik dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata di masyarakat. Hal ini akan memperkuat dugaan bahwa materi yang telah dipelajari akan tetap tertanam erat dalam memori Peserta didik, sehingga tidak akan mudah dilupakan.

Ketiga, pembelajaran kompetensi mendorong Peserta didik untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan, artinya pembelajaran kompetensi tidak hanya mengharapkan Peserta didik dapat memahami materi yang dipelajarinya, akan tetapi bagaimana materi pelajaran itu dapat mewarnai perilaku dalam kehidupan sehari-hari. Materi pelajaran di sini bukan ditumpuk di otak dan kemudian dilupakan akan tetapi sebagai bekal mereka dalam mengarungi bahtera kehidupan nyata

Berdasarkan pengertian pembelajaran kontekstual, terdapat lima karakteristik penting dalam menggunakan proses pembelajaran kontekstual yaitu:

1. Dalam CTL pembelajaran merupakan proses pengaktifan pengetahuan yang sudah ada, artinya apa yang akan dipelajari tidak terlepas dari pengetahuan yang sudah dipelajari, dengan demikian pengetahuan yang akan diperoleh Peserta didik adalah pengetahuan yang utuh yang memiliki keterkaitan satu sama lain.
2. Pembelajaran kontekstual adalah belajar dalam rangka memperoleh dan menambah pengetahuan baru, yang diperoleh dengan cara

deduktif, artinya pembelajaran dimulai dengan cara mempelajari secara keseluruhan, kemudian memperhatikan detailnya.

3. Pemahaman pengetahuan, artinya pengetahuan yang diperoleh bukan untuk dihafal tapi untuk dipahami dan diyakini, misalnya dengan cara meminta tanggapan dari yang lain tentang pengetahuan yang diperolehnya dan berdasarkan tanggapan tersebut baru pengetahuan itu dikembangkan.
4. Memperaktekkan pengetahuan dan pengalaman tersebut, artinya pengetahuan dan pengalaman yang diperolehnya harus dapat diaplikasikan dalam kehidupan Peserta didik, sehingga tampak perubahan perilaku Peserta didik.
5. Melakukan refleksi terhadap strategi pengembangan pengetahuan. Hal ini dilakukan sebagai umpan balik untuk proses perbaikan dan penyempurnaan strategi.

2. Pendekatan dan Prinsip Pembelajaran Kontekstual

1. Pendekatan pembelajaran kontekstual

Banyak pendekatan yang kita kenal dan digunakan dalam pembelajaran dan tiap-tiap pendekatan memiliki karakteristik tersendiri. Karakteristik ini berhubungan dengan apa yang menjadi fokus dan mendapat tekanan dalam pembelajaran. Ada pendekatan pembelajaran yang berfokus pada Peserta didik, kemampuan berfikir, aktivitas, pengalaman Peserta didik, berfokus pada guru, berfokus pada masalah (personal, lingkungan, sosial), berfokus pada teknologi seperti sistem instruksional, media dan sumber belajar.

Berkenaan dengan aspek kehidupan dan lingkungan, maka pendekatan pembelajaran ada keterlibatan pada Peserta didik, makna, aktivitas, pengalaman dan kemandirian, serta konteks kehidupan dan lingkungan. Pembelajaran dengan fokus-fokus tersebut secara komprehensif tercantum dalam pembelajaran kontekstual.

Peserta didik dalam pembelajaran kontekstual dipandang sebagai individu yang berkembang. Anak bukanlah orang dewasa kecil, melainkan organisme yang sedang berada pada tahap-tahap perkembangan. Kemampuan belajar akan sangat ditentukan oleh tingkat perkembangan dan pengalaman mereka. Dengan demikian peran guru tidak lagi sebagai instruktur atau penguasa yang memaksakan kehendak, melainkan sebagai pembimbing Peserta didik agar mereka dapat belajar sesuai dengan kemampuannya.

Setiap anak memiliki kecenderungan untuk belajar hal-hal yang baru dan penuh tantangan. Kegemaran anak adalah mencoba hal-hal yang bersifat aneh dan baru. Oleh karena itu, belajar bagi mereka mencoba memecahkan persoalan yang menantang. Guru berperan sebagai pemilih bahan-bahan belajar yang dianggap penting untuk dipelajari oleh anak. Guru membantu agar setiap Peserta didik mampu mengaitkan antara pengalaman baru dengan sebelumnya, memfasilitasi atau mempermudah agar Peserta didik mampu melakukan proses asimilasi dan akomodasi.

Dengan demikian, pendekatan pembelajaran CTL menekankan pada aktivitas Peserta didik secara penuh, baik fisik maupun mental. CTL memandang bahwa belajar bukanlah kegiatan menghafal, mengingat fakta-fakta, mendemonstrasikan latihan secara berulang-ulang akan tetapi proses berpengalaman dalam kehidupan nyata. Dalam pembelajaran CTL, belajar di alam terbuka merupakan tempat untuk memperoleh informasi sehingga menguji data hasil temuannya dari lapangan tadi baru dikaji di kelas. Sebagai materi pelajaran Peserta didik menemukan sendiri, bukan hasil pemberian apalagi dialas oleh guru.

2. Prinsip-prinsip pembelajaran kontekstual

Elaine B. Jhonson (2002), mengklaim bahwa dalam pembelajaran kontekstual, minimal ada tiga prinsip utama yang sering digunakan, yaitu: saling ketergantungan (*interdependence*), diferensiasi (*differetiation*), dan pengorganisasian (*self organization*).

Pertama, prinsip saling ketergantungan (*interdependence*), menurut hasil kajian para ilmuwan segala yang ada di dunia ini adalah saling berhubungan dan tergantung. Segala yang ada baik manusia maupun makhluk hidup lainnya selalu saling berhubungan satu sama lainnya membentuk pola dan jaring sistem hubungan yang kokoh dan teratur.

Begitu pula dalam pendidikan dan pembelajaran, sekolah merupakan suatu sistem kehidupan, yang terkait dalam kehidupan di rumah, di tempat bekerja, di masyarakat. Dalam kehidupan di sekolah Peserta didik saling berhubungan dan tergantung dengan guru, kepala sekolah, tata usaha, orang tua Peserta didik, dan nara sumber yang ada di sekitarnya. Dalam proses pembelajaran Peserta didik, berhubungan dengan bahan ajar, sumber belajar, media, sarana prasarana belajar, iklim sekolah dan lingkungan.

Saling berhubungan ini bukan hanya sebatas pada memberikan dukungan, kemudahan, akan tetapi juga memberi makna tersendiri, sebab makna ada jika ada hubungan yang berarti. Pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang menekankan hubungan antara bahan pelajaran dengan bahan lainnya, antara teori dengan praktek, antara bahan yang bersifat konsep dengan penerapan dalam kehidupan nyata.

Kedua, prinsip diferensiasi (*differentiation*) yang menunjukkan kepada sifat alam yang secara terus menerus menimbulkan perbedaan, keseragaman, keunikan. Alam tidak pernah mengulang dirinya tetapi keberadaannya selalu berbeda. Prinsip diferensiasi menunjukan kreativitas yang luar biasa dari alam semesta. Jika dari pandangan agama, kreativitas luar biasa tersebut bukan alam semestanya tetapi penciptanya. Diferensiasi bukan hanya menunjukkan perubahan dan kemajuan tanpa batas, akan tetapi juga kesatuan-kesatuan yang berbeda tersebut berhubungan, saling tergantung dalam keterpaduan yang bersifat simbiosis atau saling menguntungkan.

Apabila para pendidik memiliki keyakinan yang sama dengan para ilmuwan modern bahwa prinsip diferensiasi yang dinamis ini bukan hanya berlaku dan berpengaruh pada alam semesta, tetapi juga pada sistem pendidikan. Para pendidik juga dituntut untuk mendidik, mengajar, melatih, membimbing sejalan dengan prinsip diferensiasi dan harmoni alam semesta ini. Proses pendidikan dan pembelajaran hendaknya dilaksanakan dengan menekankan kreativitas, keunikan, variasi dan kolaborasi. Konsep-konsep tersebut bisa dilaksanakan dalam pembelajaran kontekstual. Pembelajaran kontekstual berpusat pada Peserta didik, menekankan aktivitas dan kreativitas Peserta didik. Peserta didik berkolaborasi dengan teman-temannya untuk melakukan pengamatan, menghimpun dan mencatat fakta dan informasi, menemukan prinsip-prinsip dan pemecahan masalah.

Prinsip pengorganisasian diri (*self organization*), setiap individu atau kesatuan dalam alam semesta mempunyai potensi yang melekat, yaitu kesadaran sebagai kesatuan utuh yang berbeda dari yang lain. Tiap hal memiliki organisasi diri, keteraturan diri, kesadaran diri, pemeliharaan diri sendiri, suatu energi atau kekuatan hidup, yang memungkinkan mempertahankan dirinya secara khas, berbeda dengan yang lainnya.

Prinsip organisasi diri, menuntut para pendidik dan para pengajar di sekolah agar mendorong tiap Peserta didiknya untuk memahami dan merealisasikan semua potensi yang dimilikinya seoptimal mungkin. Pembelajaran kontekstual diarahkan untuk membantu para Peserta didik mencapai keunggulan akademik, penguasaan keterampilan standar, pengembangan sikap dan moral sesuai dengan harapan masyarakat.

Perbedaan Pembelajaran Kontekstual Dengan Pembelajaran Konvensional

| Konteks Pembelajaran | Pembelajaran Kontekstual | Pembelajaran Konvensional |
|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Hakikat Belajar | Konten pembelajaran | Isi pelajaran terdiri dari |

| | | |
|-------------------------------------|---|---|
| | selalu dikaitkan dengan kehidupan nyata yang diperoleh sehari-hari pada lingkungannya | konsep dan teori yang abstrak tanpa pertimbangan manfaat bagi Peserta didik |
| Model Pembelajaran | Peserta didik belajar melalui kegiatan kelompok seperti kerja kelompok, berdiskusi, praktikum kelompok, saling bertukar pikiran, memberi dan menerima informasi | Peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran bersifat individual dan komunikasi satu arah, kegiatan dominan mencatat, menghafal, menerima instruksi guru |
| Kegiatan Pembelajaran | Peserta didik ditempatkan sebagai subjek pembelajaran dan berusaha menggali dan menemukan sendiri materi pelajaran | Peserta didik ditempatkan sebagai objek pembelajaran yang lebih berperan sebagai penerima informasi yang pasif dan kaku |
| Kebermaknaan Belajar | Mengutamakan kemampuan yang didasarkan pada pengalaman yang diperoleh Peserta didik dari kehidupan nyata | Kemampuan yang didapat Peserta didik berdasarkan pada latihan-latihan dan drill yang terus menerus |
| Tindakan dan Perilaku Peserta didik | Menumbuhkan kesadaran diri pada anak didik karena menyadari perilaku itu merugikan dan tidak memberikan manfaat bagi dirinya dan | Tindakan dan perilaku individu didasarkan oleh faktor luar dirinya, tidak melakukan sesuatu karena takut sangsi, walaupun melakukan |

| | | |
|----------------------|---|--|
| | masyarakat | sekedar memperoleh nilai/ganjaran |
| Tujuan Hasil Belajar | Pengetahuan yang dimiliki bersifat tentatif karena tujuan akhir belajar kepuasan diri | Pengetahuan yang diperoleh dari hasil pembelajaran bersifat final dan absolut karena bertujuan utk nilai |

3. *Asas-Asas dalam Pembelajaran Kontekstual*

Asas-asas sering juga disebut komponen-komponen pembelajaran kontekstual melandasi pelaksanaan proses pembelajaran kontekstual yang memiliki tujuh asas meliputi: 1) Konstruktivisme, 2) Inkuiri, 3) Bertanya, 4) Masyarakat belajar, 5) Pemodelan, 6) Refleksi, dan 7) Penilaian nyata.

a. *Konstruktivisme*

Konstruktivisme adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif Peserta didik berdasarkan pengalaman. Jean Piaget (Sanjaya,2005) menganggap bahwa pengetahuan itu terbentuk bukan hanya dari objek semata, akan tetapi juga dari kemampuan individu sebagai subjek yang menangkap setiap objek yang diamatinya. Konstruktivisme memandang bahwa pengetahuan itu berasal dari luar akan tetapi dikonstruksi dari dalam diri seseorang.

Karena itu pengetahuan terbentuk oleh objek yang menjadi bahan pengamatan dan kemampuan subjek untuk menginterpretasi objek tersebut. Lebih jauh Piaget menyatakan hakikat pengetahuan adalah: 1) pengetahuan bukanlah merupakan gambaran dunia nyata, akan tetapi merupakan konstruksi kenyataan melalui kegiatan subjek, 2) Subjek membentuk skema kognitif, kategori, konsep, dan struktur yang perlu untuk pengetahuan, 3) Pengetahuan dibentuk dalam struktur konsepsi seseorang, struktur konsepsi membentuk pengetahuan bila konsepsi itu berlaku dalam behadapan dengan pengalaman-pengalaman seseorang.

Pendekatan konstruktivisme merupakan salah satu pandangan tentang proses pembelajaran yang menyatakan bahwa dalam proses memperoleh pengetahuan diawali dengan terjadinya konflik kognitif, yang hanya dapat diatasi melalui pengetahuan diri. Pada akhir proses belajar, pengetahuan akan dibangun sendiri oleh anak didik melalui pengalamannya dari hasil interaktif dengan lingkungannya (Bell, 1993). Konflik kognitif tersebut terjadi saat interaksi antara konsepsi awal yang telah dimiliki Peserta didik dengan fenomena baru yang dapat diintegrasikan begitu saja, sehingga diperlukan perubahan/modifikasi struktur kognitif untuk mencapai keseimbangan. Peristiwa ini akan terjadi secara berkelanjutan selama Peserta didik menerima pengetahuan baru.

b. **Inkuiri**

Asas Inkuiri merupakan proses pembelajaran berdasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berfikir secara sistematis. Pengetahuan bukanlah sejumlah fakta hasil dari mengingat, akan tetapi hasil dari proses menemukan sendiri. Tindakan guru bukanlah untuk mempersiapkan anak untuk menghafalkan sejumlah materi akan tetapi merancang pembelajaran yang memungkinkan Peserta didik menemukan sendiri materi yang harus dipahaminya. Belajar merupakan proses mental seseorang yang tidak terjadi secara mekanis, akan tetapi perkembangan diarahkan pada intelektual, mental emosional, dan kemampuan individu yang utuh.

Dalam model inkuiri dapat dilakukan melalui beberapa langkah sistematis, yaitu: 1) Merumuskan masalah, 2) Mengajukan hipotesis, 3) Mengumpulkan data, 4) Menguji hipotesis berdasarkan data yang dikumpulkan, dan 5) Membuat kesimpulan. Penerapan model inkuiri ini dapat dilakukan dalam proses pembelajaran kontekstual, dimulai atas kesadaran Peserta didik akan masalah yang jelas yang ingin dipecahkan. Dengan demikian Peserta didik didorong untuk menemukan masalah. Apabila masalah ini telah dipahami dengan jelas, selanjutnya Peserta didik dapat mengajukan jawaban sementara (hipotesis). Hipotesis itulah

akan menuntun Peserta didik untuk melakukan observasi dalam mengumpulkan data. Bila data terkumpul maka dituntut untuk menguji hipotesis sebagai dasar untuk merumuskan kesimpulan. Asas menemukan itulah merupakan asas penting dalam pembelajaran kontekstual.

c. Bertanya (*Questioning*)

Belajar pada hakekatnya adalah bertanya dan menjawab pertanyaan. Bertanya dapat dipandang sebagai refleksi dari keingintahuan setiap individu, sedangkan menjawab pertanyaan mencerminkan kemampuan seseorang dalam berfikir. Dalam proses pembelajaran kontekstual, guru tidak banyak menyampaikan informasi begitu saja, akan tetapi berusaha memancing agar Peserta didik menemukan sendiri. Oleh karena itu, melalui pertanyaan guru dapat membimbing dan mengarahkan Peserta didik untuk menemukan setiap materi yang dipelajarinya.

Kegiatan bertanya akan sangat berguna untuk: 1) Menggali informasi tentang kemampuan Peserta didik dalam penguasaan materi pelajaran, 2) Membangkitkan motivasi Peserta didik untuk belajar, 3) Merangsang keingintahuan Peserta didik terhadap sesuatu, 4) Memfokuskan Peserta didik pada sesuatu yang diinginkan dan 5) Membimbing Peserta didik untuk menemukan atau menyimpulkan sendiri.

d. Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Konsep masyarakat belajar dalam pembelajaran kontekstual menyarankan agar hasil pembelajaran diperoleh melalui kerjasama dengan orang lain (*team work*). Kerjasama itu dapat dilakukan dalam berbagai bentuk baik dalam kelompok belajar yang dibentuk secara formal maupun dalam lingkungan secara alamiah. Hasil belajar dapat diperoleh secara *sharing* dengan orang lain, antar teman, antar kelompok berbagi pengalaman pada orang lain. Inilah hakikat dari masyarakat belajar, masyarakat yang saling membagi.

Dalam kelas pembelajaran kontekstual, penerapan asas masyarakat belajar dapat dilakukan melalui kelompok belajar. Peserta didik dibagi

dalam beberapa kelompok yang anggotanya bersifat heterogen, baik dilihat kemampuannya maupun kecepatan belajar, minat dan bakatnya. Dalam kelompok mereka saling membelajarkan, jika perlu guru dapat mendatangkan seseorang yang memiliki keahlian khusus untuk membelajarkan Peserta didik tersebut, misalkan dokter yang berbicara tentang kesehatan dll.

e. *Pemodelan (Modeling)*

Yang dimaksud asas modeling adalah proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru oleh setiap Peserta didik. Guru biologi memberikan contoh bagaimana cara mengoperasikan termometer, begitupun guru olahraga memberikan contoh model bagaimana cara bermain sepak bola, bagaimana guru kesenian memainkan alat musik.

Proses modeling tidak terbatas dari guru saja, tetapi dapat juga guru memanfaatkan Peserta didik yang memiliki kemampuan, dengan demikian Peserta didik dapat dianggap sebagai model. Di sini modeling merupakan asas yang cukup penting dalam pembelajaran kontekstual, sebab melalui modeling Peserta didik dapat terhindar dari pembelajaran yang teoritis-abstrak yang mengundang terjadinya verbalisme.

f. *Refleksi (Reflection)*

Refleksi adalah proses pengendapan pengalaman yang telah dipelajari yang dilakukan dengan cara mengurutkan kembali kejadian atau peristiwa pembelajaran yang telah dilaluinya. Melalui proses refleksi, pengalaman belajar itu akan dimasukkan dalam struktur kognitif Peserta didik yang pada akhirnya akan menjadi bagian dari pengetahuan yang dimilikinya. Bisa terjadi melalui proses refleksi Peserta didik akan memperbaharui pengetahuan yang telah dibentuknya atau menambah khazanah pengetahuannya.

Dalam proses pembelajaran kontekstual, setiap berakhir proses pembelajaran, guru memberikan kesempatan kepada Peserta didik

untuk merenung atau mengingat kembali apa yang telah di pelajarnya. Biarkan secara bebas Peserta didik menafsirkan pengalamannya sendiri, sehingga Peserta didik tersebut dapat menyimpulkan tentang pengalaman belajarnya.

g. Penilaian Nyata (*Authentik Assessment*)

Penilaian nyata adalah proses yang dilakukan guru untuk mengumpulkan informasi tentang perkembangan belajar yang dilakukan Peserta didik. Penilaian ini diperlukan untuk mengetahui apakah Peserta didik belajar atau tidak, apakah pengalaman belajar Peserta didik memiliki pengaruh yang positif terhadap perkembangan baik intelektual maupun mental Peserta didik.

Penilaian yang autentik dilakukan secara terintegrasi dengan proses pembelajaran. Penilaian ini dilakukan secara terus menerus selama kegiatan pembelajaran berlangsung dan meliputi seluruh aspek domain penilaian. Oleh sebab itu, tekanannya diarahkan kepada proses belajar bukan kepada hasil belajar.

4. Model Pembelajaran Kontekstual

Guru mengajak Peserta didik untuk memecahkan masalah bagaimana pencemaran sungai terjadi di lingkungan sekitar kita. Banyak penduduk masih membuang sampah ke sungai, sampah berserakan dimana-mana akibat membuangnya di sembarang tempat, sampah menumpuk di sekitar lingkungan tempat tinggal. Di sini guru dapat membimbing Peserta didik untuk dapat memecahkan masalah, bagaimana agar kita sebagai generasi muda perlu menyadari cinta terhadap lingkungan sekitar kita. Melalui pertanyaan yang terbimbing Peserta didik diajak untuk berfikir apa akibatnya jika air sungai tercemar. Bagaimanakah cara mengatasi hal tersebut? Peserta didik mengungkapkan dengan kata-kata mereka sendiri cara mengatasi masalah tersebut, kemungkinan Peserta didik menemukan solusi alternatif terbaik versi mereka, jangan sekali-kali guru mendominasi jawaban mereka, biarkan mereka

mengemukakan argumentasinya sesuai dengan taraf berfikir Peserta didik sekolah dasar.

Paparan di atas merupakan ilustrasi bagaimana Peserta didik belajar cara mengatasi masalah yang dihadapinya. Selain itu dapat pula meningkatkan rasa kepedulian terhadap sesama dalam kehidupan sehari-hari. Bila kita telusuri terhadap isue yang terjadi, sampai saat Peserta didik menemukan pemecahan dari masalah yang terjadi, ada beberapa aspek yang dapat dipelajari seperti saat Peserta didik mencari informasi atau teori yang berhubungan dengan masalah yang terjadi, proses saat Peserta didik berfikir dan bekerja untuk mencoba mengetahui lebih jauh masalah yang terjadi, saat Peserta didik mengaplikasikan antara konsep dengan masalah serta ide untuk memecahkan masalah tersebut serta sikap positif terhadap masalah yang dihadapi. Suatu ide yang baik apabila isue yang terjadi di tengah-tengah masyarakat dijadikan topik dalam pembelajaran kontekstual.

Tahapan model pembelajaran kontekstual meliputi empat tahapan, yaitu: invitasi, eksplorasi, penjelasan dan solusi, dan pengambilan tindakan. Tahapan pembelajaran tersebut dapat dilihat pada diagram berikut:

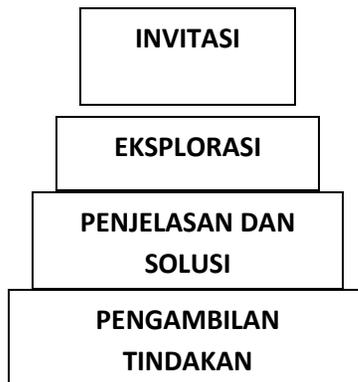


Diagram Tahapan Pembelajaran Kontekstual

Tahap invitasi, Peserta didik didorong agar mengemukakan pengetahuan awalnya tentang konsep yang dibahas. Bila perlu guru memancing dengan memberikan pertanyaan yang problematik tentang fenomena kehidupan sehari-hari melalui kaitan konsep-konsep yang di bahas tadi dengan pendapat yang mereka miliki. Peserta didik diberi kesempatan untuk mengkomunikasikan, mengikutsertakan pemahamannya tentang konsep tersebut.

Tahap eksplorasi, Peserta didik diberi kesempatan untuk menyelidiki dan menemukan konsep melalui pengumpulan, pengorganisasian, penginterpretasikan data dalam sebuah kegiatan yang telah dirancang guru. Secara berkelompok Peserta didik melakukan kegiatan dan berdiskusi tentang masalah yang ia bahas. Secara keseluruhan, tahap ini akan memenuhi rasa keingintahuan Peserta didik tentang fenomena kehidupan lingkungan sekelilingnya.

Tahap penjelasan dan solusi, saat Peserta didik memberikan penjelasan-penjelasan solusi yang didasarkan pada hasil observasinya ditambah dengan penguatan guru, maka Peserta didik dapat menyampaikan gagasan, membuat model, membuat rangkuman dan ringkasan.

Tahapan pengambilan tindakan, Peserta didik dapat membuat keputusan, menggunakan pengetahuan dan keterampilan, berbagai informasi dan gagasan, mengajukan pertanyaan lanjutan, mengajukan saran baik secara individu maupun kelompok yang berhubungan dengan pemecahan masalah.

Berdasarkan tahapan-tahapan pembelajaran kontekstual tersebut, maka langkah-langkah pembelajaran kontekstual seperti di bawah ini:

a. Pendahuluan

- 1) Guru menjelaskan kompetensi yang harus dicapai serta manfaat dari proses pembelajaran dan pentingnya materi yang akan dipelajari
- 2) Guru menjelaskan prosedur pembelajaran kontekstual:

- a) Peserta didik dibagi dalam beberapa kelompok sesuai dengan jumlah Peserta didik
 - b) Tiap kelompok ditugaskan untuk melakukan observasi, misalkan kelompok 1 dan 2 melakukan observasi ke TPS (lingkungan hidup) dan kelompok 3 dan 4 melakukan observasi ke TPA (pembuangan sampah).
 - c) Melalui observasi Peserta didik ditugaskan untuk mencatat berbagai hal yang berhubungan dengan hasil temuan saat observasi tadi.
- 3) Guru melakukan tanya jawab sekitar tugas yang harus dikerjakan oleh setiap Peserta didik.
- b. Inti
 - Di Lapangan
 - 1) Peserta didik melakukan observasi ke TPS sesuai dengan pembagian tugas kelompok
 - 2) Peserta didik mencatat hal-hal yang mereka temukan tadi sesuai dengan alat observasi yang telah mereka tentukan sebelumnya
 - Di dalam Kelas
 - 1) Peserta didik mendiskusikan hasil temuan mereka sesuai dengan kelompoknya masing-masing
 - 2) Peserta didik mempersentasikan/melaporkan hasil diskusi
 - 3) Setiap kelompok menjawab setiap pertanyaan yang diajukan oleh kelompok lain.
 - c. Penutup
 - 1) Dengan bantuan guru Peserta didik menyimpulkan hasil observasi sekitar masalah temuan sesuai dengan indikator hasil belajar yang harus dicapai
 - 2) Guru menugaskan Peserta didik untuk membuat tugas tentang pengalaman belajar mereka dengan tema "Pembuangan Sampah".

Ilustrasi contoh langkah-langkah pembelajaran yang dibuatkan program pembelajaran dengan menggunakan CTL tadi, apa yang anda dapat simak? apakah seperti itu CTL, atau bagaimana?. Saya menduga pasti anda belum puas, coba contoh tema yang lain pasti menarik?. Pada CTL untuk mendapatkan kemampuan pemahaman konsep Peserta didik harus mengalami langsung dalam realitas lingkungan dimana anak dibesarkan di lingkungan masyarakat. Kelas bukanlah tempat untuk mencatat, duduk, dengar, dan hapal, akan tetapi kelas digunakan untuk saling membelajarkan diantara Peserta didik.

BAB V



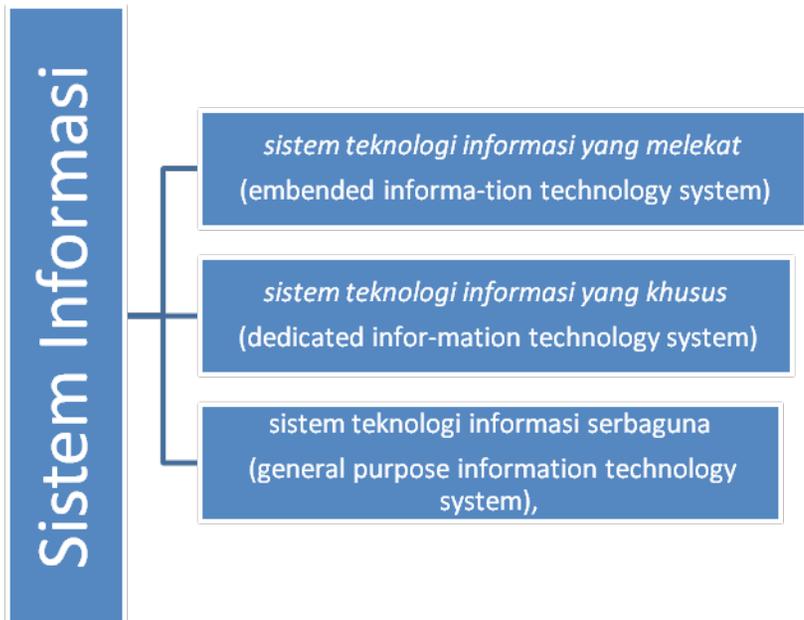
TIK PADA PEMBELAJARAN INOVATIF

Dewasa ini, perkembangan ilmu, informasi dan teknologi sudah sedemikian cepat dan pesat. Era globalisasi pun terus menerus menghasilkan berbagai produk yang sebelumnya tidak pernah ada. Perkembangan IT itu ditandai oleh pesatnya perkembangan produk dan pemanfaatan teknologi informasi. Atas dasar itu konsepsi tentang penyelenggaraan pembelajaran pun seharusnya mulai bergeser. Pergeseran ini merupakan sebuah keniscayaan dalam upaya mewujudkan pembelajaran modern yang tentu saja bernurani.

Keberadaan dan manfaat teknologi informasi diciptakan untuk membantu mempermudah dan mempercepat segala sesuatu yang berhubungan dengan pengemasan, transformasi, penampilan dan penyebaran informasi. Ternyata, jika di dikaji lebih dalam , cara kerja dan manfaat teknologi informasi itu lebih mendalam dan lebih luas dari pada apa yang diduga sebelumnya. Misalnya teknologi informasi bisa menampilkan apa yang tidak mampu dilihat atau di dengar oleh alat indra untuk “menganalisis” perilaku manusia. Semua fenomena ini dapat divisualisasikan melalui teknologi informasi. Dalam pembelajaran dan dunia pendidikan berlaku demikian. Jika seseorang mempelajari asal-usul sebuah konsep, melalui bantuan internet, ia akan memperoleh pendalaman materi tentang fungsi dan manfaat konsep itu. Ia juga bisa memperdalam dan memperluas jaringan atau keterkaitan konsep yang ditemukan dengan konsep lainnya untuk menelaah dan menganalisis masalah yang sama. Dengan demikian, aspek keluasan (borad) dan kedalaman (base) sebuah konsep dapat dilakukan oleh teknologi informasi.

Dengan komputer dapat menyampaikan pembelajaran secara online kepada para pembelajar melalui interaksi dengan mata pelajaran yang diprogramkan dalam sistem tertentu. Model pembelajaran berbasis komputer ini biasa disebut CAI (ComputerAssisted Instruction).Jelas sekali bahwa perkembangan teknologi komputer membawa banyak perubahan yang sangat signifikan bagi kehidupan manusia. Dengan sebuah program aplikasi, komputer bisa mendesain sebuah sistem pembelajaran. Bahkan, teknologi komputer pun mampu memanipulasi keadaan yang ingguhnya. Sisi negatif inilah yang harus diwaspadai secara saksama. Tetapi, kita harus memberi tekanan bahwa upaya yang berkesinambungan memaksimalkan aktivitas belajar mengajar dapat dicapai dengan tuan komputer. Dalam hal ini, interaksi kognitif antara pembelajar, materi subjek, dan instruktur dipermudah oleh program komputer.

Kegiatan instruksional berbasis komputer yang lebih dikenal sebagai inputer Based Instruction (CBI) merupakan istilah yang digunakan untuk kegiatan belajar dengan komputer sebagai alat pendukungnya, baik sebagian maupun seluruhnya. Kini, CBI berkembang menjadi beragam seperti CAI (ComputerAssisted Instruction) yang diperbaiki dan diubah menjadi ICAI (Intelligent ComputerAssisted Instruction).Tidak lama dah itu, muncul pula program yang dasar orientasi aktivitasnya berbeda. jika ini namanya CAL (Computer Assisted Learning), CBL (ComputerBase Learning),CAPA (Computer Assisted Personalized Assigment), danITS (Aligent Tutoring System).



Berdasarkan gambar diatas, maka sistem teknologi informasi dibagi menjadi tiga: pertama, *sistem teknologi informasi yang melekat*(embended information technology system),yakni sistem

teknologi informasi yang melekat dengan produk lain. Misalnya, sistem VCR (Video Casette Recorder). Dengan sistem ini, para pemakai diberi peluang untuk dapat merekam tayangan televisi. Kedua, *sistem teknologi informasi yang khusus* (dedicated information technology system), yaitu sistem teknologi informasi yang dirancang untuk melakukan tugas-tugas khusus. Misalnya, sistem ATM (Anjungan Tunai Mandiri). Sistem ini dirancang khusus untuk dapat melakukan transaksi keuangan bagi nasabah bank. Ketiga, sistem teknologi informasi serbaguna (general purpose information technology system), yaitu sistem teknologi informasi yang digunakan untuk berbagai aktivitas yang bersifat umum. Misalnya, sistem komputer personal (personal computer). Sistem komputer personal merupakan sistem teknologi informasi serbaguna yang digunakan masyarakat luas.

Pembagian sistem teknologi informasi berdasarkan ukurannya. Ukuran itu tidak berupa fisik, tetapi lebih cenderung pada ukuran informasi yang dapat ditampung, kemampuan sistem yang ditawarkan, kecepatan pemroses, dan jumlah pengguna sistem secara bersamaan. Berdasarkan pengklasifikasian ini, ada banyak istilah yang digunakan untuk nama kelompok komputer, sekalipun parameter yang digunakan acapkali berubah seiring dengan perkembangan teknologi yang mendukung komputer. Kelompok ini adalah super komputer, mikro komputer, mainframe, mini komputer, mikro kontroler, dan workstation.

Saat ini, peranan teknologi informasi tidak hanya diperuntukkan bagi kebutuhan organisasi, tetapi juga kebutuhan pribadi. Bagi organisasi teknologi informasi digunakan untuk mencapai keunggulan kompetitif; sedangkan bagi pribadi, teknologi digunakan untuk mencapai keunggulan pribadi, termasuk mencari pekerjaan.

Teknologi informasi dapat melahirkan fitur-fitur baru tentang pendidikan. Sistem pembelajaran berbasis multimedia dapat menyajikan materi pelajaran yang lebih menarik, bervariasi, dan mempermudah penyampaian. Dengan komputer yang dilengkapi program berbasis

multimedia teknologi, Peserta didik dapat mempelajari materi tertentu secara mandiri. Secara umum, multimedia diartikan sebagai kombinasi antara teks, gambar, seni urafik, animasi, suara, dan video. Tentu saja, kelengkapan multimedia sangat membantu proses pembelajaran karena informasi yang dihasilkan memuat nilai komunikasi interaktif yang tinggi. Artinya, bentuk informasi Selain dilihat sebagai hasil cetakan, tetapi juga dapat didengar, bentuk simulasi dan animasi yang membangkitkan selera, dan bernilai seni grafts yang tinggi dalam penyajiannya multimedia.

Teknologi informasi adalah media yang menunjang proses belajar dan cara tercepat untuk dapat mempelajari berbagai ilmu secara saksama. Ini terjadi karena penggunaan komputer dan perangkat lunaknya memberikan semangat tersendiri. Di dalamnya juga ada proses belajar-mengajar secara langsung, buktikan oleh keberadaan buku petunjuk. Terbukti, setiap perangkat teknologi, seperti komputer, ponsel dan perangkat lunak lainnya pasti terdapat buku petunjuk untuk memaksimalkan penggunaannya. Dengan buku itu, pengguna diajak untuk membaca dan belajar. Kemajuan teknologi informasi memberi isyarat bahwa setiap orang harus terus membaca **dan** belajar. Proses itu tidak hanya berkaitan dengan teknologi, tetapi juga dengan pengembangannya.

Kini, teknologi informasi sudah mulai memasuki dunia pendidikan. Sekolah yang harus memanfaatkan fungsinya dalam proses. Selain memanfaatkan kemajuan teknologi dalam proses, sekolah pun masih menggunakan alat tradisional-konvensional papan tulis. Pemanfaatan kemajuan teknologi dalam proses pembelajaran berupa overhead projector, slide, film, videotape, bahkan CD-ROM. Teknologi informasi yang memasuki dunia pendidikan dan pembelajaran dapat dibagi dua system :

Pertama, sistem perangkat computer merupakan seperangkat sistem yang menunjang beroperasinya suatu komputer



kedua, sistem jaringan (intranet atau internet), menghubungkan Antara satu komputer dengan computer yang lain dan atau internet.



Kedua sistem ini berkaitan erat, dan karena itu, dua sistem tersebut merupakan satu kesatuan.

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi bertujuan untuk memotivasi semangat belajar peserta didik dalam proses pembelajaran. Dengan pengelolaan yang tepat pemanfaatan IT dalam pembelajaran membuat proses pembelajaran lebih kreatif, lebih ringkas dan bisa diakses oleh peserta didik kapanpun dan dimanapun berada. Sehingga mampu meningkatkan semangat dan kemampuan peserta didik untuk terus belajar dengan inovatif.

A. Pembelajaran Berbasis Multimedia

Saat ini perkembangan teknologi informasi banyak menciptakan berbagai aplikasi - aplikasi baru terkait dengan pendidikan, baik yang menyangkut proses manajemen ataupun proses pembelajaran di kelas. Sistem pembelajaran berbasis multimedia membuat penyajian materi di kelas lebih menarik, bervariasi dan menyenangkan sehingga tujuan pembelajaran lebih mudah dicapai. Dengan menggunakan komputer, laptop, tablet ataupun smartphone seorang peserta didik bisa mempelajari materi yang disampaikan secara mandiri dan bisa mengeksplorasi berbagai referensi ilmu dari internet tentang materi





Gambar: Berbagai Media Pembelajaran Berbasis IT

Definisi multimedia menurut (Robin, Linda: 2001) merupakan media presentasi yang dinamis dan interaktif dengan mengkombinasikan antara teks, animasi, grafik, audio dan video. Kelengkapan multimedia sangat berperan dalam proses pembelajaran, karena informasi atau ilmu yang disampaikan secara komunikatif dan interaktif. Pembelajaran tidak hanya disampaikan hanya melalui metode ceramah, baca buku, atau dicatat. Namun proses penyampaiannya bisa dilihat, didengar dan dirasakan dalam bentuk animasi dan simulasi yang menumbuhkan minat dan konsentrasi peserta didik.



Gambar Ilustrasi Multimedia

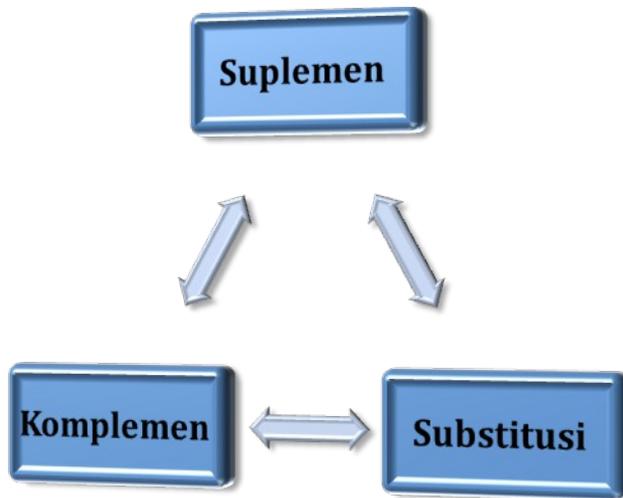
Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi membantu pembelajaran agar seorang peserta didik bisa mempelajari setiap ilmu dengan terperinci, utuh dan lengkap terutama ketika harus mencari berbagai referensi. Laptop/komputer, gadget, internet dan berbagai aplikasi menghadirkan manfaat dan minat belajar yang luar biasa. Dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi seolah menandakan bahwa kesempatan belajar bisa dilakukan setiap orang kapan saja, dimana saja dan oleh siapa saja. Pembiasaan peserta didik memanfaatkan setiap perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran merupakan langkah strategis memahami setiap keilmuan. Sehingga bagi sekolah penyediaan sarana IT merupakan sesuatu yang wajib disediakan, untuk menunjang proses pembelajaran.

Menurut (Dermawan, :2012) pembelajaran multimedia memiliki karakter seperti dibawah ini :

- ❖ Memuat konten materi yang representative dengan bentuk audio, visual, dan audio visual
- ❖ Beragam komunikasi dalam penggunaannya
- ❖ Ada kekuatan bahasa warna, dan resolusi obyek
- ❖ Tipe tipe pembelajaran yang bervariasi
- ❖ Respon pembelajaran dan penguatan variasi
- ❖ Mengembangkan prinsip self evaluation dalam mengukur proses dan hasil belajarnya
- ❖ Dapat digunakan secara klasikal ataupun individual
- ❖ Bisa digunakan secara offline ataupun online

Pengembangan pembelajaran di sekolah dengan pemanfaatan multimedia bagi Peserta didik memberikan kesan tersendiri dibandingkan secara manual. Tujuan pembelajaran bisa tercapai dengan lebih interaktif dan dinamis, sehingga kemampuan peserta didik dan membantu mengembangkan kemampuan yang sempurna baik fisik, intelektual, maupun emosionalnya secara optimal.

Potensi yang dimiliki setiap Peserta didik hampir tak terbatas, tapi sayangnya hanya sebagian kecil saja dari potensi tersebut yang dikembangkan. Hal ini bisa diatasi dengan menerapkan metode dan media yang tepat untuk mengembangkan potensi tersebut. Penggunaan multimedia diharapkan bisa menjadi solusi dalam proses pembelajaran dengan mengacu pada kurikulum yang berlaku (Kurikulum 2006 ataupun Kurikulum 2013).



Gambar: Fungsi Media Pembelajaran Berbasis IT

Dalam mencapai tujuan pembelajaran, menurut (Deni:2012) ada tiga fungsi media pembelajaran berbasis IT, yaitu :

- **Suplemen**
Pembelajaran dengan *e learning* berfungsi sebagai suplemen (tambahan) jika peserta didik diberikan kebebasan memilih dalam memanfaatkan materi dalam bentuk *e learning* ini. Meskipun bersifat opsional, peserta didik yang menggunakan *e learning* akan menambah pengetahuan dan wawasan mereka.
- **Komplemen**
Bahan ajar berfungsi sebagai komplemen (pelengkap), jika *e learning* digunakan untuk melengkapi pembelajaran yang berlangsung di kelas.
- **Substitusi**
Bahan ajar yang didesain dengan berbasis IT menjadi pengganti bagi peserta didik dalam mencari berbagai sumber referensi materi pembelajaran selain buku yang digunakan oleh pendidik.

Multimedia sebagai salah satu media dalam pembelajaran mampu meningkatkan daya ingat peserta didik . Penelitian Jacobs dan Schade (dalam Munir, 2008: 232) menyimpulkan bahwa daya ingat orang yang membaca memberikan persentase terendah, yaitu 1%. Sedangkan 25%-30% bisa diperoleh dengan bantuan media lain, seperti televisi. Dan daya ingat semakin meningkat dengan menggunakan multimedia, hingga 60%.

Kelebihan-kelebihan yang ada pada pembelajaran berbasis multimedia yang berkembang saat ini adalah sebagai berikut.

1. Lebih interaktif dan komunikatif jika dibandingkan dengan pembelajaran yang lainnya, karena interaksi tenaga pendidik dan para peserta didiknya akan lebih mudah untuk berkomunikasi terkait dengan kegiatan pembelajaran secara lebih efisien.
2. lebih fleksibel dan santai, karena pembelajaran multimedia tersebut lebih menarik perhatian peserta didik. Sehingga tenaga pendidik akan lebih mudah dalam menyampaikan materi pembelajaran secara lebih terfokus.
3. lebih jelas menggunakan media agar bisa menambah pemahaman peserta didik terkait, Sehingga dengan peserta didik pun lebih mudah dalam memahami pelajaran yang bersifat abstrak.
4. Lebih memaksimalkan potensi otak saat pembelajaran berlangsung.

B. Pembelajaran Dengan Internet

Salah satu perkembangan teknologi informasi yang begitu menonjol manfaatnya adalah dengan hadirnya jaringan internet yang memanfaatkan satelit sebagai media transformasi. Hadirnya internet sebagai sumber informasi ini sangat memungkinkan seseorang untuk mencari dan menyebarkan segala ilmu pengetahuan dan teknologi termasuk penemuan penelitian keseluruhan dunia dengan mudah, cepat, dan murah, sehingga pertumbuhan ilmu pengetahuan dan teknologi diharapkan dapat lebih cepat dan merata. Dengan demikian segala informasi yang ada di internet dapat dijadikan sebagai sumber belajar.



Gambar: Pembelajaran dengan internet

Internet merupakan jaringan (Network) komputer terbesar di dunia. Jaringan berarti kelompok komputer yang dihubungkan bersama, sehingga dapat berbagi pakai informasi dan sumber daya (Shirky, 1995:2). Dalam internet terkandung sejumlah standar untuk melewati informasi dari satu jaringan ke jaringan lainnya, sehingga jaringan-jaringan di seluruh dunia dapat berkomunikasi.

Sidharta (1996) memberikan definisi yang sangat luas terhadap pengertian internet. Internet adalah forum global pertama dan perpustakaan global pertama dimana setiap pemakai dapat berpartisipasi dalam segala waktu. Karena internet merupakan perpustakaan global, maka pemakai dapat memanfaatkannya sebagai sumber belajar.

Sedangkan pengertian lain mengenai internet adalah media yang sangat efektif dalam upaya update informasi dan mencari transferan ilmu pengetahuan bagi seorang pendidik. *Gaptek* adalah sebutan yang tepat bagi pendidik yang tidak mampu mengoperasikan computer dan tidak

tahu dengan internet, padahal di dunia maya-internet tersebut banyak sekali yang bisa dididapatkan. Informasi di internet sangat lengkap, dari yang bertaraf nasional hingga internasional semua ada disini.

Secara umum dapat dikatakan bahwa internet adalah suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan saling hubungan antar jaringan-jaringan komputer yang sedemikian rupa sehingga memungkinkan komputer-komputer itu berkomunikasi satu sama lain.

Untuk mengoperasikan internet dengan baik, maka dibutuhkan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang menunjang. Perangkat keras adalah komponen-komponen fisik yang membentuk suatu sistem komputer serta peralatan-peralatan lain yang mendukung komputer untuk melakukan tugasnya. Perangkat keras tersebut berupa:

1. komputer,
2. modem
3. jaringan telepon,
4. adanya sambungan dengan ISP (Internet Service Provider).

Sedangkan perangkat lunak adalah program-program yang diperlukan untuk menjalankan perangkat keras komputer. Perangkat lunak ini kita pilih sesuai dengan:

- 1.kemampuan perangkat keras yang kita miliki,
- 2.kelengkapan layanan yang diberikan,
- 3.kemudahan dari perangkat itu untuk kita operasikan dalam (User Friendly).

Perangkat yang dibutuhkan untuk mengakses internet;

1. Komputer/laptop
2. Modem/HPsebagaimodem+kabeldata
3. Jaringan telepon/Hp/Hotspot
4. Adanya sambungan dengan ISP (Internet Service Provider).

Pembelajaran berbasis internet bagi Peserta didik sudah seharusnya mulai dikenalkan. Untuk itu para guru hendaknya sudah tahu lebih

dahulu tentang dunia internet sebelum menerapkan pembelajaran tersebut pada Peserta didik. Persiapan yang tak kalah pentingnya yaitu sarana komputer. Tentu saja dalam hal ini hanya dapat diterapkan di sekolah-sekolah yang mempunyai fasilitas komputer yang memadai. Walaupun sebenarnya dapat juga diusahakan oleh sekolah yang tidak mempunyai fasilitas komputer misalnya dengan mendatangi warnet sebagai patner dalam pembelajaran tersebut.

Setelah semua perangkat untuk pembelajaran siap, guru mulai melakukan pembelajaran dengan menggunakan sumber belajar internet. Bagi Peserta didik sekolah dasar tentu saja akses-akses yang ringan yang berkaitan dengan mata pelajaran yang diajarkan. Disinilah kepiawaian seorang guru ditampilkan dalam mendampingi, membimbing dan mengolah metode pembelajaran agar tujuan pembelajaran yang diharapkan tercapai.

Beberapa metode yang dapat dilakukan oleh guru, diantaranya: diskusi, demonstrasi, problem solving, inkuiri, dan *discoveri*. Guru memberikan topik tertentu pada Peserta didik, kemudian Peserta didik mencari hal-hal yang berkaitan dengan hal tersebut dengan mencari (*down load*) dari internet. Guru juga dapat memberikan tugas-tugas ringan yang mengharuskan Peserta didik mengakses dari internet, suatu misal dalam pembelajaran Bahasa Indonesia Peserta didik dapat mencari karya puisi atau cerpen dari internet. Peserta didik juga dapat belajar dari internet tentang hal-hal yang *up to date* yang berkaitan dengan pengetahuan. Guru memberi tugas pada Peserta didik untuk mencari suatu peristiwa muthakir dari internet kemudian mendiskusikannya di kelas, lalu Peserta didik menyusun laporan dari hasil diskusi tersebut.

Metode-metode tersebut dapat dilakukan guru dengan model-model pembelajaran yang bervariasi sehingga Peserta didik semakin senang, tertarik untuk mempelajarinya sehingga proses pembelajaran tersebut menjadi pembelajaran yang bermakna. Dengan pembelajaran berbasis internet diharapkan Peserta didik akan terbiasa berpikir kritis dan

mendorong Peserta didik untuk menjadi pembelajar otodidak. Peserta didik juga akan terbiasa mencari berbagai informasi dari berbagai sumber untuk belajar. Pembelajaran ini juga mendidik Peserta didik untuk bekerjasama dengan Peserta didik lain dalam kelompok kecil maupun tim. Satu hal lagi yang tidak kalah pentingnya yaitu dengan pembelajaran berbasis internet pengetahuan dan wawasan Peserta didik berkembang, mampu meningkatkan hasil belajar Peserta didik, dengan demikian mutu pendidikan juga akan meningkat.

C. Implementasi TIK pada Pembelajaran

Dalam UU Sisdiknas No 20 tahun 2003 menyebutkan adanya berbagai metode pembelajaran yang bisa diterapkan, selain yang bersifat konvensional dalam pelaksanaan pendidikan nasional. Selama ini kebanyakan pembelajaran dilakukan pada ruang tertutup dengan dibantu buku dan guru yang siap mengajar. Dalam perkembangannya, pembelajaran tidak hanya sekedar membaca lembar demi lembar buku, namun harus mampu beradaptasi memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik lebih termotivasi dan bersemangat.

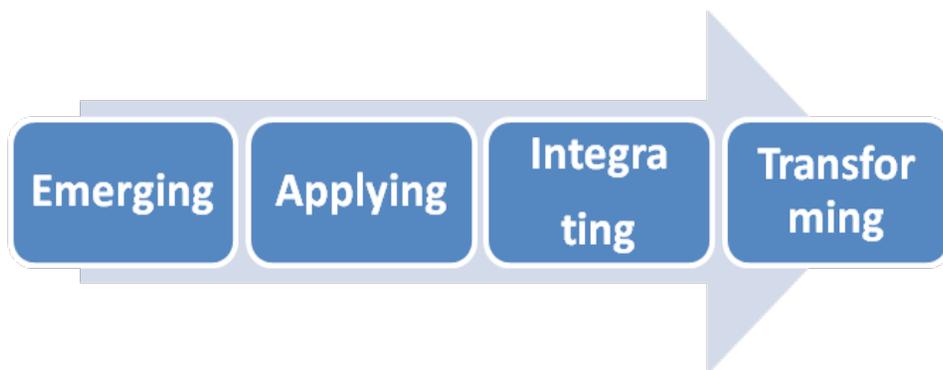


Gambar: Pembelajaran dengan TIK

Nurdyansyah, M.Pd  *Andiek Widodo, MM*

Implementasi teknologi informasi dan komunikasi diharapkan mampu memperkuat pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Sebagaimana disampaikan oleh Wrigley bahwa pada saatnya ketika datang era informasi, peran tenaga pendidik akan berkurang seiring semakin cepat pesatnya penggunaan komputer. Kehadiran TIK bagi sebagian kalangan akan memberi jawaban terhadap persoalan pendidikan, misalnya menambah kekayaan media pembelajaran dari yang sudah ada. Dalam menghadirkan fungsi teknologi asas praktis, efektif dan efisien menjadi acuan utama. Kehadiran teknologi ini harus bisa dimanfaatkan sebaik-baiknya dengan pengelolaan yang tepat. TIK yang sudah menyatu kehadirannya dengan masyarakat menjadi sesuatu yang harus dimuati nilai baik.

Sedangkan UNESCO mengklasifikasikan penggunaan ICT untuk pembelajaran dalam empat tahap yaitu: *emerging, applying, integrating, transforming*.



Tahap *emerging* yaitu, tahap ketika baru menyadari akan pentingnya kehadiran ICT dalam pembelajaran dan belum menerapkannya. Ini yang nampaknya banyak terjadi di Indonesia (mungkin juga di kelas ini). Kemudian yang kedua adalah tahap *applying*, yaitu tahap yang lebih maju di mana ICT telah dijadikan sebagai objek kajian dan pelajaran di

berbagai lembaga pendidikan. Tahap ini juga sudah dilalui oleh lembaga pendidikan saat ini sebagaimana dipaparkan dalam pendahuluan. Yang ketiga yaitu tahap integrating, di mana ICT sudah diintegrasikan dalam pembelajaran atau dalam kurikulum. Tahap ini nampaknya baru banyak berjalan di perguruan tinggi. Sedangkan tahap transforming yaitu tahap paling ideal di mana ICT telah benar-benar menjadi perangkat yang digunakan dalam pembelajaran sehingga menjadi basis perubahan lembaga pendidikan. Ini meliputi pengaplikasian ICT, baik dalam pembelajaran maupun dalam administrasinya.

UNESCO juga merumuskan tentang tujuan dari pengintegrasian ICT dalam kelas untuk; pertama, membangun “Knowledge-Based Society Habits”, seperti kemampuan dalam problem solving, mengkomunikasikan dan mengolah informasi itu sendiri menjadi pengetahuan baru. Kedua, untuk mengembangkan ketrampilan menggunakan ICT dan ketiga, untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses pembelajaran.

Saat ini perkembangan teknologi informasi mampu mengubah perilaku dan kehidupan manusia baik pada pola komunikasi, industri hingga pendidikan. Dengan perkembangan teknologi maka

Prinsip umum penggunaan ICT dalam pendidikan, adalah sebagai berikut:

1. Efektif dan efisien. Penggunaan ICT harus memperhatikan manfaat dari teknologi ini dalam hal mengefektifkan belajar, meliputi pemerolehan ilmu, kemudahan dan keterjangkauan, baik waktu maupun biaya. Dengan demikian, penggunaan ICT yang justru membebani akan berakibat tidak berjalannya pembelajaran secara efektif dan efisien.

2. Optimal. Dengan menggunakan ICT, paling tidak pembelajaran menjadi bernilai “lebih” daripada tanpa menggunakannya. Nilai lebih yang diberikan ICT adalah keluasan cakupan, kekinian (up to date), kemodernan dan keterbukaan.
3. Menarik. Artinya dalam prinsip ini, pembelajaran di kelas akan lebih menarik dan memancing keingintahuan yang lebih. Pembelajaran yang tidak menarik dan memancing keingintahuan yang lebih akan berjalan membosankan dan kontra produktif untuk pembelajaran.
4. Merangsang daya kreatifitas berpikir bagi setiap peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung..

Peranan teknologi informasi dalam dunia pendidikan pada masa mendatang sangat strategis guna mencapai keunggulan bersaing. Berbagai pemanfaatan multimedia, aplikasi, sistem informasi manajemen yang terkait dengan pendidikan banyak digunakan di setiap sekolah. Dengan memanfaatkan multimedia dalam pembelajaran maka penyampaian materi berlangsung lebih bervariasi, lebih menarik dan lebih mudah difahami oleh Peserta didik. Multimedia sendiri merupakan penyampaian informasi yang mengkombinasikan antara teks, gambar, seni grafik, animasi video dan audio. Dengan demikian multimedia akan membantu pembelajaran bisa berlangsung dengan lebih kreatif dan interaktif.

Dengan penggunaan teknologi informasi maka proses pembelajaran semakin mudah dan langkah yang cepat untuk mempelajari berbagai ilmu dengan detail dan seksama. Setiap Peserta didik akan termotivasi mampu dan mau membaca dan belajar dengan prinsip kapanpun, dimanapun dan apapun. Kapanpun Peserta didik selalu belajar walau dimanapun berada tentang apapun. Setiap orang akan bisa dan terbiasa menggunakan teknologi informasi sebagaimana halnya belajar bersepeda, belajar memasak ataupun belajar mengendarai mobil.

Saat ini pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran merupakan hal yang mutlak, namun sejauhmana pemanfaatannya terhgantung dari berbagai aspek, diantaranya adalah anggaran, SDM pengelola dan guru itu sendiri. Guna efektivitas dan efisiensi pemanfaatan teknologi informasi, maka penggunaan IT bisa dikategorikan (Darmawan, 2009) sebagaimana berikut :

1. Pemanfaatan komputer gunapenyampaian materi pembelajaran (Computer Based Training). Dimana materi pembelajaran didesain dalam bentuk perangkat lunak (software), sehingga peserta didik bisa melakukan berbagai eksperimen dan kemajuan belajar bisa dimaksimalkan.
2. Pendistribusian bahan ajar melalui internet. Materi bahan ajar didesain dalam bentuk webpage atau program belajar interaktif, lalu bahan ajar ini ditaruh di server yang terkoneksi dengan internet, sehingga peserta didik bisa mendownload secara mandiri
3. Media komunikasi antar pakar, narasumber dan peserta didik secara online. Pola komunikasi seperti ini digunakan bila jarak antara ketiganya berjauhan dan pembelajaran berlangsung secara mandiri sehingga terjadi pula *feedback* diantara mereka.

Berdasarkan tiga poin diatas maka pendidik (guru, dosen, dan widyaiswara) memiliki peran utamaagar mendidik peserta belajar sosok Peserta didik yang mampu beradaptasi mengikuti perkembangan dunia Informasi Teknologi yang bermanfaat bagi seluruh aspek kehidupan khususnya pembelajaran.

Kini, pemanfaatan teknologi informasi dalam proses pembelajaran merupakan sesuatu yang lazim. Masalahnya, sejauh mana sekolah mendukung peran dan fungsi teknologi informasi itu bergantung pada banyak: dana pembiayaan yang diperlukan; keluasan pemakaiannya; dan keterlibatan Peserta didik. Dalam hal ini, sekolah harus memutuskan

tentang teknologi informasi jenis apa yang harus digunakan untuk mendukung keunggulan sekolah. Keputusan harus mempertimbangkan banyak hal, dan melibatkan banyak komponen. Sederhananya, teknologi informasi merupakan hasil kreasi manusia untuk mempermudah dan mempercepat penyebaran informasi melalui berbagai media.

Pemanfaatan teknologi informasi bagi pengembangan pendidikan dikategorikan menjadi tiga kelompok.

1. Pemanfaatan komputer untuk penyampaian materi pengajaran. Istilah yang lazim dikenal adalah Computer Assisted Instructional (CAI) atau Computer-Based Training (CBT). Dalam hal ini, informasi (materi ajar) yang disampaikan dikemas dalam bentuk perangkat lunak. Lalu, peserta ajar dapat belajar dari program atau perangkat lunak yang diinstal kedalam komputer. Bila program ini dirancang sedemikian baik, ada banyak paket program belajar yang dapat diciptakan sehingga peserta didik dapat melakukan simulasi atau memberikan umpan balik kepada peserta ajar lainnya bagi kemajuan belajarnya.
2. Pendistribusian materi ajar melalui jaringan internet. Materi ajar dikemas dalam bentuk webpage atau program belajar interaktif (CAI atau CBT). Lalu, materi ajar ini ditempatkan di sebuah server yang tersambung ke internet hingga peserta didik dapat mengakses dengan menggunakan Web Browser atau File Transport Protocol (Aplikas Pengiriman File).
3. Media berkomunikasi dengan pakar, nara sumber, atau peserta didik lain. Komunikasi ini digunakan untuk menanyakan hal-hal yang tidak dimengerti, atau mengemukakan pendapat, atau menanggapi pendapat pihak lain. Jadi, peserta didik bisa mendapat umpan balik dari pakar atau nara sumber, serta sesama teman tentang hal-hal yang berkenaan, dengan materi ajar.

D. Peran Sekolah dalam Pemanfaatan TIK

Tentang bagaimana sikap dan peranan lembaga pendidikan terhadap teknologi informasi, ada sejumlah hal yang harus dipertimbangkan oleh lembaga pendidikan atau sekolah.

1. Sekolah mesti berinvestasi dalam pengadaan teknologi informasi. Sekolah harus memiliki perangkat teknologi informasi bagi keperluan administrasi sekolah. Teknologi informasi ini dapat diperluas hingga penggunaan internet. Lebih jauh lagi, sekolah harus memiliki website. Jika mampu, sekolah juga harus membangun jaringan sehingga seluruh ruangan terhubung secara internal oleh intranet.
2. Sekolah harus menyediakan perangkat teknologi informasi sehingga setiap Peserta didik bisa memanfaatkan teknologi informasi bagi keunggulan pribadinya yang akan memperbaiki citra sekolah.
3. sekolah sudah mampu menyediakan komputer pembelajaran, sebaiknya diletakkan dimana komputer itu? Ada banyak pilihan. Komputer dapat ditempatkan di satu ruangan yang disebut "ruang komputer". Komputer itu dapat ditempatkan di ruang kelas yang diletakkan di bawah meja belajar. Komputer juga dapat diletakkan di perpustakaan dan bersatu dengan sarana pencarian informasi. Sekolah juga bisa menyediakan terminal tombol sehingga Peserta didik dapat mengakses data ke terminal komputer untuk berhubungan dengan jaringan sekolah.
4. Jaringan sekolah harus dibangun karena jaringan intranet ini sangat bermanfaat bagi pengembangan informasi dan berbagai keperluan lainnya, termasuk keperluan pembelajaran.
5. Jikasekolah sudah menyediakan teknologi informasi untuk keperluan administrasi dan pembelajaran, Banyak sekolah yang menyediakan komputer, tetapi mereka tidak siap untuk melakukan perawatannya.

Padahal, perawatan harus dilakukan oleh tenaga ahli khusus yang memiliki kompetensi tinggi di bidang program komputer.

Peranan guru sangat menentukan bagi pengembangan wawasan Peserta didik. Sayangnya, masih banyak guru yang "gaptek" alias gagap teknologi, khususnya dalam pemanfaatan komputer, termasuk internet. Hingga kini, ada beberapa peran guru dalam kerangka pemanfaatan teknologi informasi.

Pertama, sejumlah guru mengakui bahwa mereka belum mampu menggunakan alat teknologi informasi. Sebagian guru tidak memiliki pengetahuan sama sekali tentang penggunaan komputer. Sebagian guru lainnya sudah memiliki pengetahuan tentang cara penggunaan komputer, tetapi belum mampu menggunakan internet. Setiap guru harus diberi penekanan bahwa mereka harus memiliki kemampuan untuk menggunakan teknologi informasi agar mereka mampu mengembangkan diri secara terus-menerus.

Kedua, guru dapat melibatkan keunggulan teknologi informasi dalam pemberian tugas kepada Peserta didik. Misalnya, Peserta didik diberi tugas untuk menyusun karya tulis dengan memanfaatkan teknologi informasi sehingga mereka dapat menghasilkan pekerjaan yang sempurna. Setelah memberi tugas untuk mengarang atau melukis dengan komputer, fasilitas edit yang canggih harus dimanfaatkan oleh guru menuntun tentang cara penulisan dan pengeditan yang baik hingga menghasilkan karya yang sempurna.

Ketiga, dengan pengawasan langsung, guru dapat menugaskan para Peserta didik untuk bermain komputer sesaat sebelum pelajaran dimulai. Topik yang ditentukan adalah mata ajar yang akan disampaikan. Sebelum masuk kelas, guru sebaiknya menugaskan Peserta didik untuk membuat bermacam lingkaran dan susunan dari sejumlah lingkaran dengan komputer.

Keempat, para Peserta didik diberi tugas untuk mengumpulkan informal dengan tema tertentu dari internet. Seluruh informasi itu

dikumpulkan, disusun, dan dijilid rapi. Lebih baik lagi jika guru mengakses informasi itu lebih dulu sehingga Peserta didik ditugasi untuk mengakses informasi yang telah diakses guru itu. Untuk itu, guru dapat juga menugaskan para Peserta didik untuk mencari sejumlah judul literatur perpustakaan melalui internet pada website tertentu. Misalnya, guru memberikan nama pengarang, Peserta didik mencari judul literatur atau sebaliknya.

Kelima, pembelajaran interaktif dengan menggunakan transparansi, slide, film atau videotape, kini, dapat dilakukan melalui komputer, termasuk penyelesaian pekerjaan rumah. Selain berbagai kemungkinan itu, guru juga harus proaktif untuk mencari kegiatan pembelajaran lain dengan memanfaatkan teknologi informasi, termasuk latihan berpikir sistematis melalui program komputer seperti mind manager atau mind-mapping.

Ada kata kunci yang harus dipahami lebih dulu oleh para guru untuk dapat memanfaatkan teknologi informasi. Dengan begitu, guru akan dengan mudah melakukan analisis pembelajaran :

1. **Partisipan**, sejumlah orang bertukar informasi. Caranya, mereka saling mengirim dan menerima pesan dengan keberagaman disiplin ilmu dan latar belakang akademi. Cara ini dilakukan minimal oleh dua orang atau lebih, bahkan sampai ribuan.
2. **Hakikat sumber dan tujuan akhir dari informasi**. Hakikat dari sumber dan tujuan akhir informasi, misalnya, orang, database, dan sensor.
3. **Lokasi**, pengirim dan penerima pesan dapat berada di satu ruangan yang sama. Jika berada di ruangan yang berbeda, lokasinya harus tetap sama atau bisa juga di lokasi yang saling berjauhan.
4. **Waktu**, pesan dapat dikirim pada waktu tertentu dan dapat diterima pada saat yang sama. Dalam kasus ini, komunikasi harus bersifat

inkronis (waktu yang nyata). Misalnya, komunikasi dengan alat bantu telepon, teleconferencing, dan rapat bertatap muka. Komunikasi inkronis, sebaliknya, terjadi apabila penerima mendapat pesan pada waktu yang berbeda ketika pesan itu disampaikan.

5. **Media**, proses komunikasi dapat melibatkan satu atau lebih media. Kini, teknologi informasi menyediakan beberapa tipe media atau alat bantu komunikasi seperti teks, suara, grafik, gambar, dan animasi. Dengan alat bantu itu, efektivitas pertukaran informasi dapat ditingkatkan. Proses belajar lebih lancar. Pemecahan masalah juga lebih cepat dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- AECT. 1970. *The Definition of Educational Technology*. Washington. AECT.
- Albanese, M.A. & Mitchell, S.. (1993). *Problem Based Learning: a Review of The Literature on Outcomes and Implementation Issues*. Journal of Academic Medicine
- Alexander, D. (2000). *The learning that lies between play and academics in afterschool programs*. National Institute on Out-of-School Time. Retrieved from <http://www.niost.org/>
- Anglin, Gary J. (Ed.). 1991. *Instructional Technology, Past, Present, and Future*. Englewood, Colorado. Libraries Unlimited.
- Barrows, H.S. & Tamblyn, R.M.. (1980). *Problem Based Learning: an Approach to Medical Education*. New York: Springer Publishing
- Bobby Deporter .(2002). *Quantum Learning: Unleashing The The Genius In You*. New York: Dell Publishing
- Daft, Richard L., (2010) Diterjemahkan oleh Tita Maria Kanita. *New Era of Management. Era Baru Manajemen*. Buku 1, Edisi 9. Jakarta: Salemba Empat.
- Dahlan, M.D. (1990). *Model-Model Mengajar* . Bandung: Diponegoro.
- Darmawan, Deni, 2009, *Biologi Komunikasi; Komunikasi Pembelajaran Berbasis Brain Information*, Bandung
- Das Salirawati, 2009, *Penerapan Problem Based Learning Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Peserta Didik Dalam Memecahkan Masalah*, Makalah
- Departemen Pendidikan Nasional. (2002). *Pedoman Umum Pelaksanaan Pendidikan Berbasis Keterampilan Hidup (Life Skill) Melalui Pendidikan Broad Based Education Dalam Pendidikan Luar Sekolah dan Pemuda*. Jakarta: Ditjen PLS dan Pemuda.
- DePotter, Bobb, *Quantum Learning : Membiasakan belajar nyaman dan menyenangkan*, Bandung, Kaifa, 2010

- DePotter, Bobbi, 2010, *Quantum Learning*, Mempraktekkan Quantum Learning di ruang ruang kelas. Bandung: PT. Mizan Pustaka.
- Duch, J. Barbara. (1995). *Problems: A Key Factor in PBL*. [Online]. Tersedia : <http://www.udel.edu/pbl/cte/spr96-phys.html>. [21 Juli 2010].
- Fauzi, Nur. 2012. *Konsep Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif Dan Menyenangkan (Paikem)*. Diunduh 11 November, 2013 pukul 16. 00. Dari <http://katingembira.blogspot.com/2012/10/konsep-pembelajaran-aktif-inovatif.html>
- Gagne, Robert M. 1977. *The Conditions of Learning and Theory of Instruction. Fourth Edition*. New York. Holt-Saunders International Editions.
- Glazer, Evan. (2001). *Problem Based Instruction*. In M. Orey (Ed.), *Emerging perspectives on learning, teaching, and technology* [Online]. Tersedia: <http://www.coe.uga.edu/epltt/ProblemBasedInstruct.htm>. [17 Juni 2005].
- Hamalik, Oemar,(2000). *Model-Model Pengembangan Kurikulum*, Program Pascasarjana UPI Bandung.
- Hamalik, Oemar. (2002) *Pendidikan Guru: Berdasarkan Pendekatan Kompetensi*.Bandung: Bumi Aksara.
- Hamalik, Oemar. (2004). *Inovasi Pendidikan: Perwujudannya dalam Sistem Pendidikan Nasional*, YP. Permindo, Bandung.
- Ibrahim, M dan Nur. (2005). *Pengajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: University Press
- Imamalhikmah. 2010. *Pembelajaran Inovatif Membangkitkan Motivasi Mengajar Dan Belajar*. Diunduh 13 Desember, 2013 pukul 10.22. Dari <http://ahmadqiran.blogspot.com/2010/12/pembelajaran-inovatif-membangkitkan>.
- Januszewski, Alan. 2001. *Educational Technology, The Development of a Concept*. Englewood, Colorado. Libraries Unlimited.
- Jonassen, David H. (Ed.). 1996. *Handbook of Research for Educational Communications and Technology*. New York. Macmillan Library.
- Joyce, Bruce & Well, Marsha. (1996). *Models of Teaching*. Englewood Clifs. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Major, Claire,H dan Palmer, Betsy. 2001. *Assessing the Effectiveness of Problem-Based Learning in Higher Education: Lessons from the Inovasi Teknologi Pembelajaran*

- Literature*. [Online]. Tersedia : <http://www.rapidintellect.com/AEQweb/mop4spr01.htm> [14 Juli 2010]
- Melvin L. & Silberman. (1996). *Active Learning: 101 Strategies to Teach any Subject*. USA: Allyn & Bacon
- Mudjiman, Haris. 2006. *Belajar Mandiri, Surakarta: Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) UNS dan UPT Penerbitan dan Percetakan UNS* (UNS Press)
- Mulyasa, E. (2003). *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik, dan Implementasi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nurhadi. (2004). *Kurikulum 2004: Pertanyaan dan Jawaban*. Jakarta: Grasindo
- Oliva, Feter F. (1992), *Developing The Curriculum*, Third Edition, Harver Collins Publisher.
- Plomp, Tjeerd. Ely, Donald P. (Ed.). 1996. *International Encyclopedia of Educational Technology*. Second Edition. New York. Pergamon.
- Prawiradilaga, Dewi Salma, *Wawasan Teknologi Pendidikan*, Jakarta, Prenada Media Group
- Print, Murray. (1993). *Curriculum Development and Design*. Australia: Allen & Unwin Pty Ltd. St. Leonad.
- Proyek DUeLike Universitas Indonesia. (2002). *Panduan Pelaksanaan Collaborative Learning & Problem Based Learning*. Depok: UI Publications/papers.
- Rogers, Everett M. 1986. *Communication Technology, The New Media in Society*. New York. The Free Press.
- Rogers, Everett M., 1983 *The Diffusion of Innovations (3rd ed)*., New York: The Free Press
- Romiszowski, AJ. 1981. *Designing Instructional Systems, Decision making in course Planning and Curriculum Design*. New York. Nichols Publishing.
- Sanjaya, Wina. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sardiman A. M. 2004. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Seels, Barbara B. Richey, Rita C. 1994. *Instructional Technology: The Definition and Domains Field*. Washington. AECT.

- Siburian, Jodion. 2010. *Model Pembelajaran Sains*, Jambi: Universitas Jambi
- Sofan Amri & Lifkhoirul ahmadi, 2010, *Proses pembelajaran inovatif dan kreatif dalam kelas*, Prestasi Pustaka, Jakarta
- Sudjana, D. (1982). *Model Pembelajaran Pemecahan Masalah*. Bandung : Lembaga Penelitian IKIP Bandung
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sukmadinata, Nana Syaodih, (2004). *Kurikulum dan Pembelajaran Kompetensi*. Bandung: Yayasan Kesuma Karya.
- Suparlan dkk, 2008, *PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan)*, Bandung, PT Genesindo
- Suprijono, Agus, 2009, *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suryanti, dkk. 2008. *Model – model pembelajaran inovatif*, Unesa Surabaya
- Whiddett, Steve & Hollyforde, Sarah. (1999). *Development Practice: The Competencies Handbook*. London: Institute of Personnel and Development.
- Wina, Sanjaya. (2005). *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Edisi Pertama, Cetakan ke I. Jakarta: Prenada Media.
- Winataputra, Udin S, 2007, *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Wiranata, Adinda. 2012. *Pembelajaran Inovatif*. Diunduh 12 November, 2013 pukul 15. 06. Dari <http://pendidikan-1993.blogspot.com/2012/01/pembelajaran-inovatif.html>
- Yamin, Martinis. (2005). *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Yamin, Martinis. 2011. *Paradigma Baru Pembelajaran*, Jambi: Gaung Persada Press
- Yulaelawati, Ella. (2004). *Kurikulum dan Pembelajaran: Filosofis Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Pakar Raya Pustaka.