**QUANTUM TEACHING**

**Pendahuluan**

Sebagai seorang pendidik kita semua memahami bahwa pembelajaran merupakan suatu yang kompleks, dimana tidak hanya *transfer of knowledge* atau menyampaikan pesan kepada peserta didik akan tetapi merupakan aktifitas profesional untuk menciptakan pembelajaran yang kondusif, inspiratif,menantang dan menyenangkan. Tentu saja mencapai kondisi tersebut bukanlah hal yang mudah, karena menuntut ketrampilan guru dalam menata dan melaksanakan pembelajaran dikelas ataupun diluar kelas.

Setelah mempelajari modul ini, Anda diharapkan mampu melaksanakan pembelajaran yang kondusif dan efektif. Secara lebih khusus Anda diharapkan dapat:

1. Menata setting pembelajaran dengan cara memanfaatkan semua unsur pembelajaran yang ada di kelas secara tepat guna.
2. Memanfaatkan setting untuk meningkatkan hasil belajar belajar peserta didik.
3. Memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar.
4. Memotivasi peserta didik melakukan berbagai kegiatan pembelajaran secara interaktif.
5. Menjelaskan materi dengan jelas
6. Memfasilitasi peserta didik untuk melakukan berbagai kegiatan belajar.
7. Memberikan penguatan dalam pembelajaran.
8. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk merefleksikan pengalaman belajar yang telah dialaminya.

Untuk memudahkan Anda dalam mencapai tujuan tersebut, materi yang disajikan dalam modul ini diorganisasikan sebagai berikut:

Bab 1: Menata latar/setting pembelajaran.

Bab 2: Melaksanakan pembelajaran yang kondusif.

Pemahaman terhadap materi yang disajikan dalam modul ini sangat penting bagi Anda dalam melaksanakan pembelajaran di kelas Anda. Oleh karena itu, pelajarilah materi yang disajikan dengan seksama, kerjakan latihan dengan sungguh-sungguh. Yakinlah Anda akan berhasil dengan baik.

Selamat belajar!

**MENATA LATAR PEMBELAJARAN**

Suatu kenyataan yang terjadi dalam kehidupan pembelajaran dewasa ini bahwa hasil pembelajaran banyak dipengaruhi oleh proses pembelajaran siswa, perencanaan pembelajaran, dan penataan lingkungan baik belajar maupun sosial dalam kelas, yang selanjutnya akan berdampak pada kualitas hasil belajar siswa. Pelaksanaan pembelajaran kurang memberdayaan lingkungan belajar, lingkungan belajar siswa disekolah baik di kelas maupun dilingkungan kelas kurang ditata sedemikian rupa yang mendukung proses pembelajaran di kelas, dan para guru dalam mengajar menggunakan model atau pendekatan pembelajaran mengikuti yang sedang dikembangkan namun tidak dibarengi dengan setting kelas yang dituntut oleh model atau pendekatan yang digunakan tersebut

Dalam teori belajar konstruktivisme individual (teori konstruktivisme Piaget), yang menekankan bahwa pengetahuan kita itu adalah konstruksi (bentukan) kita sendiri dan teori belajar konstruktivisme sosial(teori konstruktivisme Vygotsky), yang menekankan perlunya interaksi sosial, juga menurut Von Glasersferld mengatakan bahwa pengetahuan itu dibentuk oleh struktur konsepsi seseorang sewaktu dia berinteraksi dengan lingkungannya (Kusmoro,2008:26). Oleh karena itu, pada bab ini kita akan membahas topik-topik yang berkenaan dengan lingkungan fisik kelas dan lingkungan psiko-sosial kelas, yang dapat memperlancar kegiatan pembelajaran.

1. Penataan Lingkungan Fisik Kelas

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penataan lingkungan kelas yang tepat berpengaruh terhadap tingkat keterlibatan dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran (winzer, dalam siti julaeha : 1995). Tujuan utama penataan lingkungan fisik kelas adalah mengarahkan kegiatan siswa dan mencegah munculnya tingkah laku siswa yang tidak dhiarapkan melalui penataan tempat duduk,perabot, pajangan, dan barang-barang lainnya yang ada didalam kelas.

Selain itu, penataan kelas ini harus memungkinkan guru dapat memantau semua tingkah laku siswa sehingga dapat dicegah munculnya masalah disiplin. Melalui penataan kelas ini diharapkan siswa dapat memusatkan perhatiannnya dalam proses pembelajaran dan akan bekerja secara efektif.

Menurut Louisell (dalam siti julaeha:1992), ketika menata lingkungan fisik kelas, guru harus mempertimbangkan 5 hal berikut:

1. Keluasan pandangan (visibility)

Hal pertama yang harus diperhatikan guru dalam menata ruangan kelas adalah keleluasaan pandangan (visibility). Artinya, penempatan atau penataan barang-barang dikelas tidak menganggu pandangan siswa dan guru, sehingga siswa secara leluasa dapat memandang guru atau benda/kegiatan yang sedang berlangsung. Siswa dapat melihat kegiatan pembelajaran dari tempat duduk mereka. Misalnya, siswa tidak duduk terlalu jauh dari papan tulis, tidak terganggu oleh sinar matahari yang menyilaukan mata siswa, tidak terhalang pandangannya pada saat guru menggunakan alat bantu. Tempat duduk siswa yang akan menghadap pada pintu masukjendela akan mengganggu konsentrasi belajar siswa apabila ada sesuatu melintas dihadapan mereka. Disamping itu guru juga harus memandang siswa setiap saat menyajikan materi.

1. Mudah dicapai (accessibility)

Kesulitan siswa dalam menjangkau barang-barang yang diperlukan dalam pembelajaran, tentu akan sering membutuhkan guru dan itu hal yang merepotkan. Supaya hal tersebut tidak terjadi maka letakkan barang-barang yang dibutuhkan oleh siswa pada tempat yang mudah dijangkau. Ruangan hendaknya diatur dengan baik, sehingga lalu lintas kegiatan belajar tidak terganggu. Jarak tempat duduk harus cukup untuk dilalui siswa sehingga siswa dapat dengan mudah bergerak dan tidak mengganggu siswa lainnya yang sedang bekerja.

1. Keluwesan (flexibility)

Barang-barang yang ada dalam kelas hendaknya mudah untuk ditata dan dipindah-pindahkan sesuai dengan tuntutan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan siswa dan guru. Pembelajaran melalui diskusi kelompok menuntut tatanan ruangan kelas yang berbeda dengan pembelajaran melalui demonstrasi.

1. Kenyamanan

Kenyamanan ruangan kelas akan sangat berpengaruh terhadap konsentrasi dan produktivitas siswa dan guru dalam kegiatan pembelajaran. Faktor-faktor yang mempengaruhi kenyamanan adalah suhu di dalam ruangan apakah lembab atau panas, pencahayaan apakah terlalu gelap atau sangat terang(silau), kegaduhan diluar ruangan kelas. Hal-hal tersebut diatas harus diminimalisir sedemikian rupa sehingga situasi didalam kelas terasa nyaman untuk melakukan kegiatan pembelajaran.

1. Keindahan

Prinsip keindahan berkenaan dengan usasha guru menata ruangan kelas yang menyenangkan dan kondusif bagi kegiatan pembelajaran. Ruangan kelas yang indah dan menyenangkan berpengaruh positif terhadap sikap dan tingkah laku siswa terhadap kegiatan pembelajaran. Selain itu ruangan kelas yang menyenangkan dapat meningkatkan pengembangan nilai keindahan pada diri siswa karena siswa melihat langsung model/contoh yang dilakukan guru dalam menata kelas.

1. Penataan Lingkungan Psiko-sosial kelas
2. **Mengorkestrasi Lingkungan yang Mendukung**
3. Lingkungan sekeliling

Sebuah gambar lebih berarti daripada seribu kata. Jika Anda menggunakan alat peraga dalam situasi belajar, akan terjadi hal yang menakjubkan. Bukan hanya mengawali proses belajar dengan cara merangsang modalitas visual, alat peraga juga secara harfiah menyalakan jalur syaraf seperti kembang api di malam lebaran. Beribu-ribu asosiasi tiba-tiba diluncurkan ke dalam kesadaran. Kaitan ini menyediakan konteks yang kaya untuk pembelajaran yang baru.

Memahami kaitan antara pandangan sekeliling dan otak itu penting untuk mengorkestrasi belajar yang mendukung. Di bawah ini beberapa ide yang dapat digunakan untuk menyerap informasi melalui kemitraan otak-mata:

1. Poster Ikon

Ciptakan ikon atau simbol untuk setiap konsep utama yang diajarkan dan gambarkan di atas selembar kertas berukuran 25 X 40 cm atau lebih besar. Panjang poster-poster ikon tersebut di depan kelas di atas pandangan mata, memberikan gambaran keseluruhan, tinjauan global dari bahan pelajaran. Untuk melihat”konsep-konsep tersamar” ini pelajar harus mendongak. Ini akan membantu penciptaan, penyimpanan, dan pencarian informasi secara visual. Pasang poster di tempat tersebut sampai unit pelajaran yang bersangkutan selesai. Lalu, pindahkan kebagian dinding yang lain, agar tempatnya dapat digunakan untuk poster-poster unit berikutnya. Ikon-ikon unit sebelumnya yang tetap dipajang akan menjadi pengingat sadar dan tidak sadar untuk pelajaran, bantulah dengan cara memasang posternya, supaya mereka dapat mengakses memori visual mereka setiap kali mereka melihatnya. Setelah belajar kita menjadi terbiasa dengan konsep-konsep pokok dalam bentuk gambar, mintalah mereka untuk membuat poster untuk unit-unit mendatang.

Kita dapat mengambil selangkah lebih jauh dan menggunakan poster ikon untuk mengintip “acara yang akan datang”. Tempatkan poster ikon unit selanjutnya pada dinding sebelah kanan, tempat untuk bahan-bahan pelajaran yang akan datang. Jika materi ditampakkan dengan cara demikian, minat siswa akan terpicu:”Tentang apa ya kira-kira poster yang itu?”

1. Poster Afirmasi

 Buatlah (atau lebih baik mintalah siswa membuat) poster motivasi afirmasi dengan pesan-pesan seperti, “Aku mampu mempelajarinya!”dan “Aku menjadi semakin pintar dengan setiap tantangan baru.” Tempatkan poster-poster itu di dinding samping setinggi mata orang duduk. Perhatikan bahwa poster ini setinggi telinga. Pada saat siswa memandang sekeliling ruangan, poster-poster tersebut “mengucapkan” afirmasi seperti dialog internal, sehingga menguatkan keyakinan tentang belajar dan tentang isi yang diajarkan.

1. Gunakan Warna

Bayangkan sebuah apel dalam benak kita. Pejamkan mata kita jika perlu. Apakah kita melihat apel itu hitam dan putih atau berwarna? Hampir semua orang melihat apel berwarna. Mengapa? Karena otak berpikir dalam warna. Gunakan warna untuk memperkuat pengajaran kita dan belajar siswa! Gunakan warna hijau, biru, ungu dan merah untuk kata-kata penting, jingga dan kuning untuk menggarisbawahi, serta hitam dan putih untuk kata-kata penghubung seperti “dan”, “sebuah”, “dari”, dan lain-lain.

1. Alat bantu

Alat bantu adalah benda yang dapat mewakili suatu gagasan. Contoh alat bantu antara lain:

1. Boneka untuk mewakili tokoh dalam karya sastra.
2. Bola lampu plastik yang besar untuk menandakan dimulainya sesi *brainstorming,* atau menyoroti “ide cemerlang”.
3. Panah untuk secara visual menunjukkan “poin” yang dimaksudkan.
4. Kacamata besar untuk menunjukkan pengambilan perspektif berbeda.
5. Topi Sherlock Holmes untuk menandakan pemikiran deduktif.

Alat bantu tidak hanya membantu pembelajaran visual, tetapi dapat pula membantu modalitas kinestetik. Siswa yang sangat kinestetik dapat memegang alat bantu, dan mendapatkan “rasa” yang lebih baik dari ide yang disampaikan.

1. Pengaturan bangku

Cara kita mengatur bangku memainkan peran penting dalam pengokestarsian belajar. Di sebagian besar ruang kelas, bangku siswa dapat disusun untuk mendukung tujuan belajar bagi pelajaran apa pun yang diberikan. Kita bebas menyuruh siswa mengatur ulang bangku mereka untuk memudahkan jenis interaksi yang diperlukan. Untuk presentasi siswa, ajaran guru, pemutaran video, dan lain-lain, atur bangku sehingga siswa menghadap ke depan untuk membantu mereka tetap fokus ke depan. Yang ingin dicapai adalah fleksibilitas maka jelajahilah pilihan-pilihan ini:

1. Gunakan setengah lingkaran untuk diskusi kelompok besar yang dipimpin seorang fasilitator, yang menuliskan gagasan pada kertas tulis, *whiteboard*, atau papan tulis.
2. Rapatkan bangku ke dinding jika ingin memberi tugas perseorangan dan mengosongkan pusat ruangan untuk member petunjuk kepada sekelompok kecil atau mengadakan diskusi sekelompok besar sambil duduk dilantai.
3. Jika bisa, ganti bangku tradisional dengan meja dan kursi lipat agar lebih fleksibel.

Susunan bangku yang tak dapat diubah-ubah menimbulkan sedikit tantangan. Tapi, meskipun bangkunya tetap tak berubah, pelajarnya tidak! Suruh mereka membalikkan badan untuk interaksi kelompok kecil, atau duduk di lantai di lorong-lorong antara bangku, atau dibelakang, samping, atau didepan ruangan.

1. Tumbuhan, aroma, hewan peliharaan, dan unsur organik lainnya

Selain mengajar dengan bangku yang dapat diubah-ubah, kita dapat menggubah lingkungan untuk memaksimalkan momen belajar siswa.

1. Tumbuhan

Biologi dan botani mengajarkan kita bahwa tumbuh-tumbuhan menyediakan oksigen dalam udara kita dan otak kita berkembang karena oksigen. Semakin banyak oksigen yang didapat, semakin baik fungsi otak. Gunakan *defenbachias* untuk memperkaya persediaan oksigen dalam kelas.

1. Aroma

Kaitan antara kelenjar pencium dan sistem saraf otonomi cukup kuat. Apa yang kita cium memicu respon seperti kecemasan, kelaparan, ketenangan, depresi, dan seksualitas. Sedikit penyemprotan aroma akan meningkatkan kewaspadaan mental: mint, kemangi, jeruk, kayu manis, dan rossemarrya. Sedangkan lavender, chamomile, jeruk, dan mawar memberikan ketenangan dan relaksasi.

1. Hewan peliharaan

Hewan peliharaan dapat menciptakan kesempatan untuk melatih tanggung jawab, gizi, kesehatan, dan perawatan.

1. Musik

 Musik berpengaruh pada guru dan pelajar. Sebagai guru kita dapat menggunakan musik untuk menata sussana hati, mengubah keadaan mental siswa, dan mendukung lingkungan belajar. Musik berpengaruh kuat pada lingkungan belajar. Penelitian menunjukkan bahwa belajar lebih mudah dan cepat jika pelajar berada dalam kondisi santai dan reseptif. Detak jantung orang dalam keadaan ini adalah 60 sampai 8 kali permenit. Kebanyakan musik barok sesuai dengan detak jantung manusia yang santai dalam kondisi belajar optimal (Schuster dan Gritton dalam de Porter,2000). Alat musik tiup dan biola mempunyai nada lebih ringan, yang menambahkan keringanan dan perhatian kepada suasana hati pelajar.

1. Memanfaatkan setting untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.
2. Memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar.

Lingkungan merupakan kesatuan ruang dengan semua benda dan keadaan makhluk hidup termasuk didalamnya manusia dan perilakunya serta makhluk hidup lainnya. Lingkungan itu terdiri dari unsur-unsur biotik, abiotik, dan budaya manusia. Jalinan hubungan antara manusia dengan lingkungannya tidak hanya