

## MANAJEMEN KELAS BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Seorang pengajar profesional perlu membekali diri dengan berbagai keahlian dan pengetahuan untuk menghasilkan proses belajar mengajar yang efektif pada setiap tahap yang di dalamnya. Faktor pengelolaan kelas menjadi hal yang penting untuk dikaji karena akan mendukung tercapainya proses belajar mengajar tersebut. Dalam hal ini Cangelosi (1993) menegaskan, bahwa pengelolaan kelas yang efektif akan menghasilkan hasil pembelajaran yang efektif pula (Cangelosi, 1993). Pengelolaan kelas yang efektif akan melatih kemahiran seorang pengajar dalam meningkatkan kualitas pengajarannya. Terlatihnya kemahiran tersebut berdampak pada terciptanya hasil pembelajaran yang lebih kondusif, baik dari aspek intelektual, aspek sosial maupun aspek emosional. Apapun jenis pengajaran yang diterapkannya termasuk di dalamnya adalah pengajaran kelas berbasis on-line, yaitu pengajaran yang berbasis TIK (Collis dan Dalton, 1991).

Kemahiran seorang pengajar dalam mengelola kelas menjadi sesuatu yang tidak dapat dihindari, karena dengan hal inilah pengajaran yang lebih efektif akan dapat terwujud. Dengan hal ini juga sikap positif dalam diri peserta didik dapat dikembangkan. Sikap ini akan menghasilkan suasana kelas yang menarik perhatian dan menantang peserta didik untuk belajar. Kemahiran mengelola kelas akan menjadikan seorang pengajar memahami konsep kelas, prinsip pengontrolan kelas dan prinsip disiplin dalam kelas. Seorang pengajar juga akan menghargai pentingnya menciptakan suasana belajar mengajar yang kondusif. Dengan kemahiran mengelola kelas akan mendukung kemahiran berkomunikasi, tanggung jawab kepada tugas-tugas sekolah dan peka terhadap masalah-masalah pengajaran dan pembelajaran yang dihadapi oleh peserta didik (Posamentier & Stepelman, 1981).

### A. Definisi Konsep Pengelolaan Kelas

Secara umum, kelas adalah ruang yang disekat dengan dinding dan berpintu dalam sebuah sekolah atau institusi di mana sekelompok peserta didik mengikuti proses belajar mengajar dalam suatu mata pelajaran. Sebuah kelas bukan sekedar ruang fisik tempat proses belajar mengajar dilaksanakan, namun juga dalamnya terdapat peserta didik, pengajar, dan interaksi antara peserta

didik dan pengajar (Bennette, Neville & McNamara, 1979). Filosofi mengelola interaksi di dalam kelas merupakan suatu proses pengembangan pengajaran. Dalam hal ini melibatkan perolehan ilmu dan kemahiran-kemahiran yang menghasilkan pemahaman dimana seorang individu bisa mengubah tingkah lakunya. Byrne (1977) merumuskan masalah di atas sebagai proses pembangunan jiwa peserta didik (tingkah laku dan perangai), baik pembangunan pemikirannya (ilmu dan kemahiran) maupun pembangunan jasadnya (fisikal dan kemampuan manipulasi).

Oldcorn (1988) menyatakan bahwa pengelolaan dimaksudkan untuk menjadikan sesuatu itu berjalan lancar sehingga dapat berfungsi secara efisien dan efektif. Pengelolaan pengajaran di tingkat sekolah didefinisikan sebagai suatu proses yang memberi kesempatan kepada beberapa unsur-unsur di dalamnya untuk bekerjasama, menggunakan sumber yang ada dalam mencapai tujuan meningkatkan mutu pengajaran dan pembelajaran di sekolah (Cambell, Bridges, Nystrade, 1977). Lamlech (1979) mendefinisikan pengelolaan kelas dengan *'orchestration of classroom life: planning curriculum, organizing procedures and resources, arranging the environment to maximize efficiency, monitoring student progress and anticipating potential problems'*. Dari ketiga sumber tersebut, nampak bahwa kemahiran pengajar dalam mengelola kelas secara efisien dan efektif akan mewujudkan pengajaran dan pembelajaran yang efisien dan efektif pula.

Konsep kelas sebagaimana dijelaskan di atas merupakan konsep kelas yang bersifat tradisional yang dibatasi oleh ruang dan waktu. Dengan berkembangnya TIK yang dapat menghantarkan dunia maya menjadi nyata berada di hadapan kita membuat pengertian kelas menjadi tidak dibatasi oleh ruang dan waktu. Dengan hanya termenung di depan komputer pada tempat yang sepi nan sempit, namun dalam kesepian dan kesempitan tersebut kita dapat membuka cakrawala dunia yang sangat luas (*a universe exists behind the computer screen*). Dunia tidak dibatasi lagi oleh ruang dan waktu. Dari kejauhan beribu-ribu kilometer jaraknya kita bisa mengungkapkan perkataan, menyampaikan senyuman dan dapat mengulurkan sentuhan lewat tombol-tombol yang ada dalam komputer (*we can chat without speaking, smile without grinning; hug without touching*).

Pembelajaran berbasis TIK dapat dilakukan secara klasikal atau berkelompok. Pembelajaran secara klasikal ditujukan untuk semua peserta didik yang ada di kelas dengan mendapatkan materi dan waktu pembelajaran yang sama. Materi pembelajarannya berkaitan dengan materi yang bersifat teoritis yang meliputi, aspek pengetahuan, konsep, atau prinsip. Sedangkan pembelajaran secara kelompok diberikan kepada peserta didik yang dibagi dalam beberapa kelompok belajar. Masing-masing kelompok mendapatkan materi pelajaran yang berbeda. Materi pelajaran ini bersifat praktek.

## B. Peranan Pengajar dan Komputer di dalam Kelas

Tujuan utama pengelolaan kelas adalah untuk menghasilkan suasana belajar mengajar dalam kelas secara efektif. Dengan demikian, seorang pengajar perlu memainkan peranannya dengan cantik dalam mencapai tujuan tersebut. Peran seorang pengajar meliputi peran sebagai penyampai ilmu, sumber acuan sumber nilai dan sikap peserta didik. Sebagai pelaksana pembelajaran dan sebagai seorang yang memberi motivasi dan mendisiplinkan peserta didik (Bauer, Spona, 1991). Dalam suatu kelas yang berbasis TIK, peran pengajar menjadi dasar keberhasilan dari proses belajar mengajar.

Kriteria seorang pengajar profesional, baik pada pengajaran tradisional maupun pengajaran berbasis TIK, meliputi:

1. Berpengetahuan, berketerampilan dan bersikap profesional di bidangnya.
2. Memiliki komitmen terhadap tugas, bertanggungjawab, berdisiplin dan produktif.
3. Memiliki sikap saling hormat menghormati, sayang menyayangi dan memberi perhatian penuh kepada peserta didik.
4. Mempunyai nilai moral dan prinsip kemanusiaan yang tinggi dalam semua tindakan.
5. Memiliki sikap inovatif, kreatif dan selalu menambah ilmu dan pengetahuan.
6. Menjadi *'role model'* bagi peserta didiknya.
7. Menghargai alam sekitar dan memahami pembangunan serta aplikasi sains dan teknologi dalam kehidupan modern.

Adapun peran yang dimainkan oleh komputer dalam kelas tergantung kepada tujuan pengajaran dan pembelajaran itu sendiri. Langkah-langkah berikut berguna untuk memastikan bahwa komputer memainkan peranan yang terbaik sebagai alat bantu mengajar untuk meningkatkan mutu pengajaran dan pembelajaran (Bramble et al. 1985), yaitu:

1. Menentukan sasaran dan tujuan pengajaran dan pembelajaran.
2. Membuat isi pengajaran dan menentukan dimana serta bagaimana komputer bisa digunakan secara efektif di dalamnya.
3. Memberikan penilaian terhadap metodologi yang ada (secara konvensional) untuk menentukan di mana komputer bisa digunakan untuk meningkatkan pencapaian sasaran dan tujuan pengajaran dan pembelajaran.
4. Memberi penilaian terhadap metodologi yang ada (secara konvensional) untuk menentukan bagaimana kekurangan dalam metodologi yang diharapkan dapat diperbaiki untuk memaksimalkan penggunaan komputer secara lebih efektif.
5. Merancang proses pengajaran dan pembelajaran serta operasionalnya sesuai hasil kajian yang diperoleh dari keempat langkah-langkah sebelumnya.

## C. Meningkatkan Kemampuan Pengajar dan Peserta didik

Kemampuan pengajar dalam menggunakan media berbasis TIK merupakan suatu hal yang mutlak dimiliki seorang pengajar. Meskipun

kebanyakan perangkat lunak yang disediakan untuk kebutuhan pengajaran, seperti multimedia, e-learning dan telekonferen memiliki ciri mudah digunakan (*user friendly*) tetapi tetap saja pelatihan terhadap pengajar dan peserta didik dalam menggunakan perangkat lunak ataupun perangkat keras harus diberikan karena akan menentukan tingkat efisiensi dan efektifitas proses belajar mengajar.

Bramble et. al. (1885) mengemukakan kemampuan yang harus dimiliki oleh pengajar dalam hal ini meliputi:

1. Pengoperasian dan pemeliharaan perangkat keras.
2. Pengetahuan tentang pemilihan perangkat lunak yang sesuai untuk pengajaran.
3. Integrasi pengajaran dan pembelajaran melalui komputer dalam kurikulum.
4. Teknik-teknik pengajaran menggunakan komputer.
5. Pengetahuan tentang fungsi bantuan pengajaran (*instructional support functions*) yang disediakan oleh suatu komputer.
6. kepekaan terhadap teknologi terkini.

Adapun kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik dalam pembelajaran berbasis TIK meliputi :

1. Pengetahuan dalam mengoperasikan perangkat keras.
2. Kemampuan dalam mengoperasikan perangkat lunak yang digunakan.
3. Pemahaman tentang pengoperasian dan peraturan-peraturan keamanan dalam penggunaan perangkat keras dan lunak.
4. Pengetahuan tentang tindakan yang perlu dilakukan apabila masalah-masalah yang terjadi kemudian bermunculan.

#### **D. Faktor Pendukung Pengelolaan Kelas**

Keberhasilan proses belajar mengajar berbasis TIK perlu di dukung oleh persiapan yang sistematis dan matang. Beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam hal ini, meliputi:

1. Teknik Pemantauan.  
Pemantauan terhadap aktivitas-aktivitas dan pencapaian hasil pembelajaran penting dalam proses belajar mengajar berbasis TIK. Dalam hal ini, pengajar lebih berfungsi sebagai pengelola, pembimbing penyelesaian masalah dan motivator (Geisert, Futrell, 1989).
2. Penyimpanan Rekod (*Record Keeping*).  
Penyimpanan rekod bisa dilakukan secara automasi atau manual. Cara apapun yang digunakan perlu diperhatikan aspek keakuratan dari pengelolaan khasil belajar peserta didik.
3. Perangkat lunak bahan pengajaran.  
Faktor yang berhubungan dengan masalah perangkat lunak diantaranya adalah: kemudahan pemerolehan (*availability*) bahan pelajaran, prosedur/manual yang digunakan dan bantuan teknikal yang diperlukan.

4. Teknik pengelolaan pengajaran kelompok dan individu.  
Penggunaan strategi pengajaran yang mencakup penggunaan metoda, pendekatan atau model pengajaran dalam proses belajar mengajar berbasis TIK sama seperti pengajaran pada umumnya disesuaikan dengan kondisi setiap kelas. Tidak ada format khusus dalam mengelola pengajaran kelompok maupun individual.
5. Lokasi penempatan teknologi informasi di sekolah.  
Lokasi penempatan teknologi informasi di sekolah, yaitu di laboratorium komputer, kelas atau di pusat media.

Pengelolaan kelas yang teratur akan memujudkan suasana pengajaran dan pembelajaran yang segar dan menyenangkan. Untuk mencapai hal tersebut, bukan hanya peserta didik yang perlu memberi umpan balik yang positif, tetapi kehadiran seorang pengajar yang berwibawa dan profesional juga memainkan peranan yang sangat penting. Pengelolaan kelas berbasis TIK sangat memperhatikan hal tersebut. Dalam hal ini, pengajar mesti senantiasa menyiapkan bahan pengajarannya lengkap dan soal-soal, latihan dan studi kasus yang terkait dan memiliki kemampuan dan pengetahuan yang luas terhadap apa yang akan diajarnya. Seorang pengajar juga mesti menunjukkan disiplin diri dan berminat terhadap bahan yang diajarkannya. Kelas yang dikelola dengan teratur dan sistematis akan menghasilkan suasana pengajaran dan pembelajaran yang menyenangkan baik bagi peserta didik MAUPUN pengajar.

## E. Manajemen Kelas Berbasis Komputer

### 1. Kebutuhan Latihan

Di semua bidang teknologi, kepakaran dari pengguna dalam menggunakan suatu teknologi merupakan faktor yang dapat menentukan keberhasilan teknologi tersebut. Demikian pula dengan pengguna TIK di dalam kelas. Meskipun kebanyakan *software* multimedia memiliki ciri-ciri mudah digunakan (*user friendly*) tetapi kemahiran pengajar dan peserta didik menggunakan *software* multimedia merupakan faktor penting dalam menentukan keberkesannya dalam proses belajar mengajar.

#### a. Kebutuhan Latihan untuk Pengajar

Ada enam kemahiran yang diperlukan seorang pengajar dalam menggunakan multimedia (Bramble et. al. 1885).

##### 1) Operasi dan penjagaan *hardware*

- a) Seorang pengajar perlu mengetahui cara mengoperasikan komputer yang digunakan dalam kelas, termasuk pengetahuan komponen-komponen penting dalam sebuah komputer serta fungsi-fungsinya.
- b) Seorang pengajar perlu memiliki pengetahuan tentang '*troubleshooting*' dan mampu membuat '*minor repair*'.

**2) Pengetahuan tentang pemilihan *software* pengajaran**

Setiap hari semakin banyak *software* pengajaran yang dikeluarkan di pasaran. Namun tidak semua *software* tersebut diperlukan. Pengetahuan tentang pemilihan *software* yang sesuai dan mendukung pengajaran dan pembelajaran diperlukan bagi seorang pengajar.

**3) Integrasi pengajaran dan pembelajaran berbasis TIK dalam kurikulum**

Pengajaran dan pembelajaran berbasis TIK memerlukan banyak *option* pengajaran seperti pengaturcaraan, penyelesaian masalah, tutorial dan lain-lain. Seorang pengajar perlu mengetahui bagaimana meletakkan *option* tersebut dalam sesi pengajaran dan pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang digunakan sebagai acuan.

**4) Teknik-teknik pengajaran menggunakan komputer**

- a) Seorang pengajar perlu mengetahui cara mengendalikan proses belajar mengajar menggunakan komputer dan *software* pendukung.
- b) Seorang pengajar perlu memahami bahwa ada sedikit perbezaan dalam peranannya di dalam kelas berbasis TIK dibandingkan dengan kelas konvensional. Dalam kelas yang menggunakan komputer, pengajar lebih berperan dalam pengelolaan, '*supporting agent*' dan membantu (*facilitate*) peserta didik selama komputer digunakan.
- c) Seorang pengajar perlu sentiasa memantau aktiviti peserta didik untuk memastikan bahawa semua aktiviti berjalan sesuai dengan perancangan pembelajaran sehingga tujuan pengajaran dan pembelajaran dapat tercapai.
- d) Seorang pengajar perlu membantu peserta didik selama proses belajar mengajar berlangsung.
- e) Seorang pengajar perlu mengetahui bagaimana komputer dapat membantunya dalam pengajaran di dalam kelas. Sebagai contoh, pengajar perlu menghasilkan alat bantu mengajar sendiri dengan menggunakan *software* komputer, menggunakan kemudahan '*word processing*' dan yang lainnya.

**5) Peka terhadap teknologi terkini**

Seorang pengajar harus peka terhadap perkembangan teknologi terkini dan produk-produk terbaru di pasaran. Bengkel-bengkel pengajaran dan pembelajaran yang dianjurkan dapat membantu pengajar mencapai tujuan pengajarannya. Dalam hal ini, memperluas wacana tentang perkembangan teknologi informasi dan teknologi pengajaran terkini menjadi hal yang penting.

**b. Kebutuhan Latihan untuk Peserta Didik**

Kemahiran diperlukan dari peserta didik dalam menggunakan komputer dan *software* akan menentukan keefektifan suatu paket multimedia yang digunakan.

- 1) Pengetahuan tentang komputer dan bagaimana mengoperasikannya.

- a) Peserta didik hanya perlu mengetahui serba sedikit tentang komponen sebuah komputer dan fungsinya.
  - b) Mereka juga perlu mengetahui cara berkomunikasi dengan komputer dengan menggunakan 'key board' dan bagaimana komputer berkomunikasi dengan mereka dengan menggunakan teks dan grafik pada skrin monitor.
- 2) Kemampuan mengoperasikan *software* yang digunakan.  
Kebanyakan *software* yang ada di pasaran merupakan *software* yang mudah digunakan (*user friendly*), termasuk *software Multimedia in Education (ME)*. Namun demikian, dalam keadaan tertentu penjelasan pengajar diperlukan agar peserta didik mengetahui tujuan pembelajarannya.
- 3) Pemahaman tentang operasi dan peraturan keselamatan  
Peserta didik memerlukan latihan penggunaan komputer yang aman dan selamat. Walaupun sebuah komputer dirancang lengkap dengan peraturan keselamatan, namun kadang kala hal-hal yang tidak diinginkan bisa terjadi.
- 4) Pengetahuan tentang hal-hal yang perlu dilakukan apabila timbul masalah  
Selama menggunakan komputer, masalah-masalah seperti gangguan listrik dan kerusakan *software* atau *hardware* terkadang muncul. Dalam hal ini peserta didik perlu mengetahui apa yang perlu dilakukan jika hal-hal di atas berlaku.

## 2. Pengelolaan dan Pengajaran

Keberhasilan pelaksanaan proses belajar mengajar berbasis TIK memerlukan persiapan yang rapi. Beberapa faktor yang perlu diperhatikan, yaitu:

### a). Teknik Pemantauan

Pemantauan aktivitas dan pencapaian pembelajaran merupakan hal yang penting dalam proses belajar mengajar berbasis TIK (Geisert, F., 1989). Tujuan pengajaran dan pembelajaran perlu dicapai disetiap waktu. Dalam proses belajar mengajar berbasis TIK, komputer memikul separuh dari tanggung jawab mengajar melalui programnya yang lebih tertumpu kepada aktivitas individu dan kelompok kecil (Bramble et. al., 1985). Dalam hal ini, pengajar lebih berfungsi motivator dan penyemangat. Namun demikian, seorang pengajar juga harus mampu mengendalikan peserta didik dalam kelompok besar. Seorang pengajar perlu memiliki kearifan tentang aplikasi dan fungsi serta isi program *software*, multimedia, buku teks dan lembar kerja peserta didiknya.

Sebelum pengajaran dimulai disarankan agar seorang pengajar mencoba terlebih dahulu dan memahirkan diri dalam menggunakan program *software* multimedia agar wujud keyakinan diri selama proses belajar mengajar berlangsung. Setiap tujuan pengajaran dan pembelajaran memerlukan pendekatan yang sesuai. Komputer digunakan secara individu seperti untuk keperluan *drill and practice*, tutorial, simulasi, permainan dan penyelesaian masalah, teknik pemantauannya lebih kurang sama (Cangelosi, 1993). Pengajar

perlu memastikan yang aktivitas tertentu yang dijalankan pada waktu dan urutan yang benar. Peserta didik yang telah mahir pada topik sebelumnya beralih ke topik berikutnya.

### **b. Penyimpanan Rekod (*Record Keeping*)**

Dalam pengajaran dan pembelajaran berbasis TIK penyimpanan rekod dapat dijalankan secara automasi atau manual. Pengguna lebih cenderung membuat penyimpanan rekod dengan menggunakan *software* khusus yang dapat diperoleh di pasaran atau menggunakan paket *software* komputer yang telah di '*built-in*', di dalam komputer. Dengan demikian tujuan pengelolaan penyimpanan rekod tercapai peserta didik. Bagaimanapun cara yang digunakan, hal terpenting ialah menyimpan rekod hasil belajar peserta didik dengan teratur dan sistematis. Hal ini penting dalam suatu proses belajar mengajar.

### **c. *Software* dan Bahan Pengajaran**

Berikut ialah faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam mengelola *software* dan bahan pengajaran menggunakan komputer:

- 1) Kemudahan Memperoleh (*availability*).  
Pastikan *software* dan bahan pelajaran mudah diperoleh, pengajar-pengajar perlulah:
  - a) Simpan semua *software*, manual dan bahan lainnya yang berkaitan secara sistematis.
  - b) Wujudkan sistem penyimpanan stok.
  - c) Desain tempat penyimpanan agar semua bahan mudah diperoleh kembali
- 2) Peraturan  
Adanya aturan dalam menggunakan komputer dan *software* akan menjadikan pengelolaan kelas lebih mudah. Peserta didik perlu diberi penjelasan terperinci tentang peraturan tersebut. Peraturan pengaduan kerusakan *software* juga diperlukan.
- 3) Bimbingan dan bantuan teknis  
Pastikan peserta didik mendapat pengajaran yang baik karena dibimbing oleh seorang yang arif tentang pengajaran dan pembelajaran berbasis TIK. Bimbingan dan bantuan teknis tersebut melalui :
  - a) Mengatur bimbingan yang rapi agar semua proses belajar mengajar dapat diikuti peserta didik dan segala kesalahan dapat diperbaiki.
  - b) Diperlukan bantuan seorang yang betul-betul arif tentang aplikasi pembelajaran agar dapat membantu peserta didik sekiranya berlaku sebarang masalah.

### **3. Teknik Pengelolaan Pengajaran secara Berkelompok dan Individu**

Penyusunan proses belajar mengajar disesuaikan dengan besarnya kelas, apakah kelas kecil atautah kelas besar. Demikian pula dengan cara



pengelolaan kelas dan penggunaan komputer. Sebagai contoh, satu paket latihan pendek dapat dijalankan bergantian dengan pengajaran biasa atau seluruh topik dapat dijalankan dengan menggunakan satu paket *software*. Seorang pengajar mempunyai acuan tersendiri dalam mengendalikan pengajarannya, sampai saat ini belum ada acuan baku yang bisa dirujuk oleh setiap pengajar. Ukuran suatu unit pengajaran (apakah individu, kelompok kecil, kelompok besar atau seluruh kelas) ditentukan oleh faktor-faktor seperti tujuan pengajaran dan pembelajaran, strategi pengajaran dan sarana fisik yang menunjang.

Dalam mengelola pengajaran berbasis TIK, beberapa faktor yang perlu diberi perhatian (Geisert, Futrell, 1990), meliputi:

- a. Ambil langkah-langkah tertentu untuk menghindari kebosanan di kalangan peserta didik.
- b. Pastikan peserta didik menggunakan waktu belajar dengan cukup dan tertarik untuk belajar.
- c. Bantu peserta didik mengatasi masalah dalam mengikuti pembelajaran menggunakan *software* yang disediakan.
- d. Tunjukkan keperluan topik yang sedang dipelajari dan keterkaitannya dengan topik-topik lain.
- e. Lakukan pemantauan secara umum dan khusus untuk melihat pencapaian peserta didik.
- f. Beri motivasi dan beri semangat kepada peserta didik selama proses pembelajaran.
- g. Pastikan setiap murid berpeluang menggunakan komputer dan *software-software* yang berkaitan.
- h. Pastikan langkah-langkah disiplin diambil dalam aktivitas kelompok dan pastikan setiap kelompok melakukan tugas sesuai prosedur yang ditetapkan agar mendapat hasil pembelajaran yang menarik.

### 1) Teknik Pengelolaan Pengajaran Secara Individu

Dalam pengelolaan pengajaran secara individu perlu diperhatikan teknik-teknik sebagai berikut:

- a) Definisikan dan buat tempat penyimpanan untuk program-program pengajaran peserta didik.
- b) Tentukan jadwal harian dan mingguan untuk setiap aktivitas dan penyempurnaan program tersebut.
- c) Gunakan suatu cara untuk memantau kemajuan dan pencapaian seorang murid dan berinteraksi dengan murid tersebut.
- d) Siapkan bantuan dan petunjuk bagi memastikan seseorang murid faham semua aspek dalam proses pembelajaran yang sedang diikutinya.
- e) Buat pemantuan bagi satu atau dua materi pertama dengan terperinci.
- f) Buat pemantauan tentang rekod kemajuan dan pencapaian serta periksa secara teratur kemajuan selama proses belajar mengajar. Berikan bantuan yang sewajarnya selama atau setelah proses tersebut.

- g) Sentiasa beri semangat dan pujian kepada pencapaian yang dihasilkan. Terangkan sebab-sebab suatu pengajaran itu penting dan bagaimana keterkaitannya dengan program pengajaran lain. Cobalah dengan sedaya upaya untuk menjadikan kegiatan pembelajaran itu menjadi menyenangkan.
- h) Teliti pencapaian secara keseluruhan secara berkala. Beri tambahan waktu jika diperlukan bahkan diberi kesempatan juga untuk menambah atau mengurangkan program dan jadwal agar lebih sesuai.
- i) Jadikan kegiatan pengajaran dan pembelajaran menjadi sesuatu yang menyenangkan pada setiap waktu. Pastikan bahan-bahan dan alat-alat pengajaran tersedia apabila diperlukan. Pastikan juga peluang-peluang berinteraksi dan peluang pembelajaran secara terpisah disediakan apabila diperlukan serta kemudahan sarana pendukung yang memuaskan.
- j) Beri peserta didik penghargaan yang sewajarnya setiap kali menyelesaikan pembelajaran.
- k) Sebelum kegiatan berakhir buat rancangan untuk menyampaikan pada langkah berikutnya. Cobalah atur kembali kalau perlu lakukan perubahan pada segmen tertentu untuk kemudahan peserta didik dalam memahaminya.

Hasil kajian Boyd (1983) membuktikan bahwa dengan menggunakan teknik-teknik yang dipaparkan di atas dapat memberikan hasil yang efektif dalam pengelolaan pengajaran berbasis TIK menggunakan komputer dan *software* tertentu. Para pengajar dapat mengkaji teknik-teknik tersebut dan menyesuaikannya dengan menggunakan alat bantu mengajar yang lain. Analisis yang dibuat oleh Boyd menunjukkan bahwa teknik pengajaran apapun dapat digunakan pada pengajaran berbasis TIK secara individu.

## 2) Teknik Pengelolaan Kelas secara Berkelompok

Dalam pengelolaan kelas secara berkelompok perlu memperhatikan teknik-teknik sebagai berikut:

- a) Kenali secara pasti peserta didik yang dapat bekerja sama dan bantu mereka untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- b) Terangkan hubungan antara kegiatan yang dijalankan dengan topik yang sedang dipelajari.
- c) Berikan waktu yang cukup untuk kerja kelompok. Beritahu peserta didik tentang alokasi waktu yang diberikan.
- d) Berikan pengarahan kepada setiap peserta didik dan pastikan setiap dari mereka mempunyai motivasi diri untuk belajar.
- e) Buat pemantauan tentang kemajuan dan pencapaian peserta didik secara individu dan kelompok.
- f) Tentukan *software* yang perlu digunakan dan pastikan bahan-bahan itu tersedia.
- g) Senantiasa bersikap tegas dalam mengendalikan pengajaran dan peserta didik. Pastikan setiap kelompok untuk menepati tujuan pembelajaran dan jadwal yang ditetapkan. Yakinkan pada setiap kelompok untuk melakukan

- kegiatan mandiri. Berikan bimbingan, bantuan jika diperlukan dan tentukan ketua kelompok.
- h) Pastikan keikutsertaan dari setiap anggota. Ubah sesuai keanggotaan kelompok untuk menghindari terjadinya dominasi oleh seorang individu atau kelompok kecil.
  - i) Sediakan tugas bagi setiap kelompok. Simpan tugas-tugas ini dan pastikan semua peserta didik yang bertanggungjawab akan tugas tersebut.
  - j) Lakukan pembinaan dalam menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan fungsi kelompok. Pelihara dan kaji rekod kemajuan dan pencapaian setiap kelompok. Berikan komentar pada setiap kelompok dengan baik dan teratur.
  - k) Sampaikan kebaikan dan kelemahan dari peralatan dan *software* yang digunakan serta senantiasa bersedia untuk melakukan upaya pendekatan alternatif.
  - l) Pastikan kegiatan di setiap kelompok dapat dijalankan secara berkesinambungan dengan mengingatkan setiap kelompok tentang tugas dan kegiatan yang telah diselesaikan serta kegiatan yang akan dilakukan. Simpan apapun masalah yang dihadapi sebagai rujukan di masa mendatang.
  - m) Senantiasa berusaha meningkatkan minat peserta didik. Pastikan suasana pembelajaran menyenangkan untuk pencapaian tujuan pembelajaran.
  - n) Beri pujian terhadap pencapaian yang baik yang berhasil ditunjukkan. Usahakan untuk menjadikan semua kegiatan menyenangkan dan efektif.

Menurut Bramble et. al. (1985), menyatakan bahwa *'group dynamics and principles of effective instruction are elements of effective group management'*. Dengan menggunakan teknik-teknik sebagaimana dipaparkan di atas akan menghasilkan pengelolaan kelas secara berkelompok yang berlangsung efektif dan kondusif.

#### 4. Pengelolaan Sumber Belajar

Integrasi sumber belajar di dalam suatu program belajar mengajar merupakan salah satu faktor penting untuk memaksimalkan keefektifan penggunaan TIK. Program pengajaran dan pembelajaran berbasis TIK perlu disesuaikan dengan program sekolah agar tujuan kurikulum tercapai.

##### a. Lokasi Penempatan Komputer di Sekolah

Lokasi penempatan komputer di sekolah merupakan faktor penting yang mendukung penggunaan komputer sesuai kurikulum. Lokasi penempatan komputer di sekolah juga mempengaruhi kemudahan dalam penggunaan komputer oleh masyarakat sekolah (Bramble et. al, 1985).

Secara umum ada tiga alternatif dalam menentukan penempatan lokasi komputer di sekolah, yaitu:

##### 1) Laboratorium Komputer

Laboratorium komputer diperlukan untuk meletakkan perangkat komputer pada sekolah-sekolah dengan peserta didik dalam skala besar. Di

dalam laboratorium komputer juga dapat tersimpan *software-software* pembelajaran dan perangkat TIK yang terkoneksi dengan komputer. Dengan demikian pembelajaran individu maupun kelompok dapat berlangsung dalam waktu yang bersamaan.

## 2) Kelas

Sekolah dapat menempatkan komputer di kelas untuk mendukung proses belajar mengajar berbasis TIK. Dengan demikian peserta didik berkesempatan mengakses bahan atau informasi pembelajaran selama di kelas. Tentunya kemudahan ini juga bergantung pada banyaknya komputer yang ada dan waktu yang tersedia.

## 3) Pusat Media (Pusat Sumber)

Sekolah dapat menempatkan perangkat komputer di Pusat Media atau Pusat Sumber Belajar untuk memenuhi kebutuhan masyarakat sekolah, termasuk di dalamnya peserta didik, guru, karyawan, dan kepala sekolah. Di Pusat Media masyarakat sekolah boleh membuat peminjaman pelbagai bahan dan alat sumber pengajaran termasuk *software* komputer. Salah satu cara untuk mewujudkan Pusat Media ialah dengan mengumpulkan dan menempatkan semua *software* dan perkakasan yang ada di sekolah di sini.

Dari paparan di atas dapat disimpulkan bahwa pengelolaan sumber belajar dalam proses belajar mengajar berbasis TIK bergantung kepada faktor-faktor seperti klasifikasi sekolah, kemudahan sarana pendukung, ruang yang tersedia, bahan pengajaran, pengajar dan faktor keuangan.

Kelas yang dikelola dengan baik, termasuk di dalamnya yang menggunakan proses belajar mengajar berbasis TIK, menjadi faktor penting dalam menciptakan suasana pengajaran dan pembelajaran yang segar dan menyenangkan. Untuk mencapai tujuan tersebut, perlu dijalin kerjasama antara pengajar dan peserta didik dalam memainkan perannya masing-masing. Di satu sisi seorang pengajar hendaknya senantiasa mempersiapkan bahan-bahan pembelajaran berbasis TIK, termasuk soal-soal evaluasi di dalamnya, berpengetahuan luas, dan berkeyakinan tinggi, serta berminat terhadap apa yang diajarkannya. Di sisi lain, peserta didik menunjukkan respon positif, pro aktif, dan berminat selama berlangsungnya proses belajar mengajar.

Kelas yang dikelola dengan sistematis akan menghasilkan suasana pengajaran dan pembelajaran yang menyenangkan hati dan mata yang memandang. Aspek-aspek yang perlu diperhatikan dalam menghasilkan suasana pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan telah dipaparkan dalam bab ini.

Akhirnya, manajemen kelas berbasis TIK di sekolah perlu mulai dipikirkan dalam menghantarkan peserta didik mencapai kompetensi tertentu sebagaimana digariskan dalam kurikulum. Kesuksesan pelaksanaan proses belajar mengajar didukung oleh kemampuan pengajar dan manajemen sekolah secara bersama-sama dalam mengelola kelas berbasis TIK.