

# MANAJEMEN KELAS BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Muhammad Rizki Zulkarnain  
Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi  
Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
PGRI Banjarmasin  
E-mail: rizqizulkarnain@gmail.com

**Abstrak:** Artikel ini bertujuan menyampaikan informasi tentang pentingnya teknologi informasi dan komunikasi dalam proses belajar-mengajar. Metode yang digunakan dalam membahas kajian ini adalah metode kajian pustaka. Ada dua hal yang dikaji dan diinformasikan kepada khalayak, yakni (i) hubungan kualitas pendidikan dengan teknologi informasi dan komunikasi, dan (ii) makna manajemen kelas berbasis TIK untuk peningkatan kualitas pendidikan. Hasil kajian ini adalah: (i) teknologi informasi dan komunikasi sangat perlu dikuasai oleh semua tenaga pendidik, (ii) teknologi informasi dan komunikasi mampu memperbaiki kualitas pendidikan, (iii) manajemen kelas berbasis TIK menghendaki semua komponen yang berada di suatu kelas memiliki kemampuan TIK yang sama.

**Kata kunci:** manajemen kelas, TIK, kualitas pendidikan, kajian pustaka

## PENDAHULUAN

Suyitno (2012:52) membagi artikel ilmiah menjadi dua macam ragam, yakni artikel hasil penelitian dan artikel nonpenelitian. Artikel ilmiah hasil penelitian adalah artikel ilmiah yang disusun berdasarkan laporan hasil penelitian, sedangkan artikel ilmiah nonpenelitian adalah artikel ilmiah yang disusun berdasarkan penalaran penulisnya. Artikel ilmiah nonpenelitian dikembangkan melalui kajian teori-teori yang diperoleh dari jurnal atau buku-buku ilmiah. Dengan demikian, kekuatan dan keilmiahannya artikel ilmiah terletak pada kekuatan penalaran dan data yang diperoleh dari hasil ketekunan membaca karya-karya ilmiah yang telah dipublikasikan terdahulu.

Tulisan ini berdasarkan hasil kajian pustaka yang penulis lakukan terhadap berbagai buku yang menelaah manajemen kelas yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Tulisan hasil kajian pustaka merupakan penampilan argumentasi penalaran keilmuan yang memaparkan hasil kajian pustaka dan hasil olah pikir mengenai suatu masalah atau topik kajian. Tulisan hasil kajian pustaka berisi satu topik yang di dalamnya termuat beberapa gagasan dan atau proposisi yang berkaitan yang harus didukung oleh data yang diperoleh dari sumber pustaka. Tulisan hasil kajian pustaka tidak hanya merupakan kumpulan teori dari beberapa sumber, tetapi juga menghasilkan gagasan baru hasil analisis yang memberikan kontribusi terhadap perkembangan ilmu (Pedoman Penulisan Karya Ilmiah, Universitas Negeri Malang, 2010:36).

Tulisan berdasarkan kajian pustaka tidak berbeda dengan bentuk karya ilmiah lain yang diperoleh dari hasil penelitian. Hanya saja apabila tulisan berdasarkan hasil penelitian didasarkan atas data lapangan sedangkan tulisan berdasarkan kajian

pustaka merupakan hasil kajian terhadap buku-buku, jurnal, laporan penelitian yang juga sebelumnya merupakan kajian lapangan yang telah ditulis dalam bentuk buku atau jurnal. Semua tulisan ilmiah merupakan komfilasi dan kontemplasi dari berbagai hasil penelitian atau tulisan pakar terdahulu. Ngurah Agung (2011:xix) menyebutkan bahwa karya ilmiah yang bernama tesis sebagian besar berisi modifikasi dari penelitian sebelumnya. Walau demikian, hal ini tidak mengurangi bobot ilmiah sebuah tesis karena data dan analisis serta rujukan yang kaya yang dilakukan oleh seorang peneliti tesis menjadikan tesis itu sebagai bacaan yang jauh berbeda dari penelitian-penelitian yang dijadikannya sebagai rujukan.

## METODOLOGI

Metode yang digunakan untuk penulisan artikel ini adalah metode kajian pustaka. Ngurah Agung (2011:5) mengemukakan bahwa pada dasarnya, kualitas suatu tesis dan disertasi tak tergantung pada data yang dipakai, akan tetapi sangat ditentukan oleh sistematika penulisannya, kajian pustaka yang relevan dengan dukungan pendapat ilmiah (*experts' judgment*) dari penulisnya. Bobot artikel ilmiah kajian pustaka terletak pada kekuatan penalaran dan kekayaan pustaka yang menjadi sumber bacaan.

Gifi (1990:23) dalam Ngurah Agung (2011:5) mengemukakan tiga sumber pendukung suatu pernyataan atau pendapat yang berbobot ilmiah. Tiga sumber itu adalah: (1) *judgment based upon the experience of the particular field of subject matter from which the data come*; (2) *judgment based upon a broad experience with how particular techniques of data analysis have worked out in a variety of application*; (3) *judgment based upon abstract results about the properties of particular techniques, whether obtained by mathematical proofs of*

*empirical sampling.*

Tiga hal yang dikemukakan oleh Gifi di atas berlaku penuh untuk artikel yang bersifat kuantitatif namun bagi artikel yang bersifat kualitatif seperti artikel ilmiah hasil kajian pustaka sumber yang ketiga tidak mungkin dipersyaratkan.

## **KUALITAS PENDIDIKAN, TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI**

Pendidikan merupakan suatu proses akademik yang tujuannya untuk meningkatkan nilai sosial, budaya, moral, atau agama peserta didik. Selain itu, pendidikan juga bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan dan pengalaman dalam kehidupan nyata (Munir, 2010:2). Masyarakat sekarang menuntut standar kualitas yang tinggi dalam pendidikan. Standar ini mencakup kompetensi yang seimbang dalam hal kecerdasan atau logika, moral dan akhlak mulia atau etika, seni dan keindahan atau estetika, serta kekuatan dan kesehatan jasmani atau kinestetika (Yulaelawati, 2009:5). Untuk mencapai harapan masyarakat itu, UNESCO (*United Nation Education, Scientific, and Cultural Organization*) merekomendasikan empat pilar pendidikan, yakni *learning to know* (belajar untuk mengetahui), *learning to do* (belajar melakukan atau mengerjakan), *learning to live together* (belajar untuk hidup bersama), dan *learning to be* (belajar untuk menjadi (pribadi yang mandiri)).

Untuk mencapai tujuan yang dikehendaki masyarakat, yakni pendidikan yang berkualitas diperlukan upaya dan terobosan yang bersifat saintifik (ilmiah). Terobosan itu hendaknya dilakukan oleh tenaga pendidik (guru dan kepala sekolah) dan tenaga kependidikan (pegawai nonguru seperti tata usaha, laboran, pustakawan, dan lain-lain). Walau bagaimanapun, dari sejumlah komponen yang ada di lembaga pendidikan, tenaga pendidik atau guru merupakan komponen yang sangat menentukan. Guru harus aktif dan selalu berupaya melaksanakan pembelajaran yang dapat menyebabkan para siswanya menjadi sangat bergairah meraih hasil yang optimal di setiap sesi pembelajaran. Kegairahan belajar siswa yang ditumbuhkan oleh guru dipastikan akan bisa mengoptimalkan hasil belajar.

Satu upaya yang tidak diragukan lagi kehandalannya untuk membangkitkan gairah guru dan siswa dalam proses belajar-mengajar adalah media pembelajaran yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi (selanjutnya disingkat TIK). Istilah teknologi informasi (*information technology*) mulai populer di akhir dekade 70-an. Pada masa sebelumnya, istilah teknologi informasi dikenal dengan teknologi komputer atau pengolahan data elektronik atau EDP singkatan dari *Electronic*

*Data Processing* (Kadir, 2014:10). Teknologi informasi dan komunikasi memiliki pengertian yang sama dengan istilah *information and communication technology* (Munir, 2010:8). Dalam kenyataannya, teknologi informasi tidak hanya sekedar teknologi komputer yang berfungsi untuk memeroses dan menyimpan informasi, tetapi juga berfungsi mengomunikasikan informasi itu untuk kepentingan tertentu. Teknologi informasi selalu dibarengi dengan pengiriman informasi (*information delivery*). Fakta inilah yang akhirnya menyatukan sebutan teknologi informasi dan sebutan teknologi komunikasi disatukan menjadi teknologi informasi dan komunikasi. Teknologi informasi lebih pada sistem pengolahan informasi sedangkan teknologi komunikasi berfungsi untuk menyebarkan atau mengirim informasi sesuai kehendak penggunanya.

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam bidang pendidikan seperti pemanfaatan komputer dan jaringan komputer memberikan kesempatan kepada setiap pembelajar untuk mengakses materi pembelajaran yang disajikan dalam bentuk interaktif melalui jaringan komputer. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi ini diharapkan mampu meningkatkan keberhasilan belajar para pembelajar (Munir, 2012:32).

## **MANAJEMEN KELAS BERBASIS TIK**

Dalam kegiatan pendidikan yang bersifat konvensional, kelas merupakan sebuah tempat kegiatan proses pembelajaran yang harus ada dan sesuai dengan standar yang diatur oleh pemerintah. Sanjaya (2009:26) mengemukakan bahwa kelas menunjukkan suatu tempat berlangsungnya proses pembelajaran. Satu ruangan kelas diisi dengan sejumlah siswa. Jumlah siswa dan luas ruangan juga diatur dengan ketentuan pemerintah. Di bawah ini adalah tabel yang berisi ketentuan jumlah siswa dan luas minimum lantai bangunan sekolah. Luas bangunan dan jumlah siswa berbeda pada setiap satuan pendidikan (SD/MI, SMP/M.Ts., SMA/MA).

Kelas konvensional terikat dengan ruang dan waktu. Kelas pada era modern telah melampaui batas ruang dan waktu tetapi dengan bantuan teknologi komunikasi sebuah kelas bisa di ruang manapun yang penting peserta belajar memiliki komputer dan jaringan yang bisa menangkap informasi atau pesan yang dikirim melalui pusat sumber belajar. Pesan biasanya berupa perangkat lunak (*software*) seperti fakta atau informasi. Perangkat lunak yang dikirim oleh guru kepada peserta didik biasanya disajikan melalui *hardware*.

Manajemen menyangkut berbagai proses, yakni proses perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pelaksanaan (*actuating*), pengkoordinasian (*coordinating*), dan

pengontrolan (*controlling*). Semua proses itu dilaksanakan untuk mencapai suatu maksud secara optimal (Suparlan, 2013:41). Manajemen kelas berarti manajemen yang dilakukan untuk mengelola kelas agar kelas itu menjadi efektif dan kondusif untuk keberlangsungan proses pembelajaran. Kelas yang dikelola dengan baik akan membuat semua orang yang terlibat dalam proses pembelajaran akan sangat bersemangat melakukan tugas dan kegiatan masing-masing. Guru akan bersemangat melakukan tugasnya sebagai pemegang kendali proses belajar-mengajar, siswa akan bersemangat melakukan tugasnya sebagai objek yang menerima informasi dalam pembelajaran. Dengan manajemen kelas yang baik maka hasil belajar akan optimal diperoleh oleh semua siswa.

Manajemen berbasis kelas merupakan penerapan dari manajemen berbasis sekolah. Manajemen berbasis sekolah (MBS) merupakan padanan kata dari *school-based management*. Manajemen berbasis sekolah adalah desentralisasi level otoritas penyelenggaraan sekolah kepada level sekolah. Tanggung jawab dan pengambilan keputusan terhadap pelaksanaan atau penyelenggaraan sekolah telah diserahkan kepada kepala sekolah, guru-guru, para orang tua siswa, kadang-kadang juga kepada peserta didik atau siswa sendiri, dan anggota komunitas sekolah yang lainnya (*The World Bank* dalam Suparlan, 2013:49).

Proses belajar-mengajar yang mendukung terlaksananya manajemen kelas yang efektif adalah digunakannya model-model pembelajaran yang inovatif. Pembelajaran inovatif adalah pembelajaran yang menyenangkan bagi setiap orang yang berada di dalam kelas dan berpusat pada siswa (Uno & Mohammad, 2011:303). Teknologi dan komunikasi (TIK) adalah salah satu media sekaligus model pembelajaran yang sangat inovatif. Teknologi dan komunikasi (TIK) adalah media pembelajaran yang memiliki kelebihan apabila bisa digunakan. Apabila kebanyakan media hanya bisa didengar atau bisa dilihat saja, maka TIK bisa didengar, dilihat, dan sekaligus dilakoni sendiri oleh para siswa. Confucius (dalam Silberman, terjemahan Sarjuli, dkk., 2007:1) mengemukakan, "*What I hear, I forget. What I see, I remember. What I do, I understand.*"

Penyediaan tenaga pendidik yang menguasai kompetensi TIK merupakan kebutuhan mendesak. Guru perlu mengadopsi peran-peran baru sebagai pengguna teknologi. Guru bertanggung jawab memberikan ruang bagi siswa untuk berkembang menjadi manusia Indonesia yang berkarakter dengan memanfaatkan TIK (Munir, 2014, 3). Manajemen kelas berbasis TIK menghendaki paling sedikit tiga tahap, yakni langkah persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap persiapan adalah langkah

menyiapkan guru dan siswa trampil menggunakan perangkat komputer. Dengan komputer, pembelajaran berbasis TIK akan berlangsung. Tahap pelaksanaan adalah langkah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media TIK dengan komputer sebagai alat utama penggerak pembelajaran. Tahap evaluasi adalah tahap melakukan refleksi terhadap pelaksanaan proses belajar-mengajar yang telah dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan TIK. Secara rinci, tahap-tahap ini dapat dijelaskan sebagai berikut.

### **Tahap persiapan**

Pada tahap ini seseorang yang berminat melaksanakan proses belajar-mengajar mengajak guru sebagai mitranya berlatih mengoperasikan komputer dengan mengacu kepada satu program tertentu. Program itulah nanti yang menjadi inti dalam pembelajaran. Perangkat lunak untuk kebutuhan pengajaran, seperti multimedia, e-learning, dan telekonferen, memang memiliki ciri mudah digunakan (*user friendly*) namun tidak semua guru mahir menggunakannya. Materi persiapan yang berupa pelatihan menggunakan media TIK adalah : (i) operasi dan penjagaan *hardware*, (ii) pengetahuan tentang pemilihan *software* pengajaran, (iii) integrasi pengajaran dan pembelajaran berbasis TIK dalam kurikulum, dan (iv) taktik-teknik pengajaran menggunakan komputer.

Munir (2010:118) mengemukakan tujuh kriteria guru pengajar TIK, yakni, profesional di bidangnya, komitmen terhadap tugasnya, sayang dan perhatian terhadap anak didik, bermoral dan berprikemanusiaan, inovatif dan kreatif, *role model* bagi peserta didik, dan mampu mengaplikasikan sains dan teknologi. Apabila guru telah menguasai, selanjutnya para siswa juga perlu dilatih untuk menguasai komputer.

Munir (2010, 123) menyebutkan lima hal yang diperlukan peserta didik apabila pembelajaran menggunakan TIK. Lima hal itu adalah sebagai berikut.

1. Pengetahuan tentang komputer dan bagaimana mengoperasikannya, meliputi (a) peserta didik hanya perlu mengetahui serba sedikit tentang komponen sebuah komputer dan fungsinya, dan (b) 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.
3. Pemahaman tentang operasi dan peraturan keselamatan.

4. Pengetahuan tentang hal-hal yang perlu dilakukan apabila timbul masalah.

#### **Tahap Pelaksanaan**

Pada tahap ini, guru memilih salah satu program TIK yang menjadi media dalam pembelajaran. Sebelum memilih, guru juga dibekali dengan pengetahuan tentang *software* untuk pembelajaran, komputer sebagai media pembelajaran, dan model materi pembelajaran berbasis komputer. Harrel (dalam Munir, 2012:85) mengatakan bahwa dalam pengembangan sistem ada dua ciri utama yang perlu diperhatikan, yaitu sistem yang tidak reaktif (*nonreactive*) dan sistem reaktif (*reactive*). *Software* untuk keperluan proses belajar-mengajar biasanya termasuk sistem yang reaktif sebab sistem tersebut bisa berinteraksi dengan pelajar. Untuk kepentingan proses belajar-mengajar maka sistem atau *software* harus juga dikembangkan.

Dalam TIK komputer memainkan peranan penting. Bramble (dalam Munir, 2012:119) menyebutkan lima langkah guna memastikan apakah komputer itu memang berperan sebagai alat bantu yang efektif dalam proses belajar-mengajar. Lima langkah itu adalah (1) menentukan sasaran dan tujuan pengajaran dan pembelajaran; (2) membuat isi pengajaran dan menentukan di mana serta bagaimana komputer bisa digunakan secara efektif di dalamnya; (3) memberi 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 dan 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.

Yulaelawati (2009:109) mengemukakan penilaian berbasis kelas sangat dianjurkan karena dapat mengumpulkan informasi yang lebih asli atau autentik. Kebutuhan untuk memperoleh informasi yang autentik mulai dirasakan karena penilaian yang biasa dilakukan pada akhir pembelajaran belum dapat memberikan informasi yang menyeluruh tentang kemampuan peserta didik secara utuh. Tes pengetahuan yang terisolasi dari hal-hal yang telah dipelajari peserta didik kurang efektif untuk mengukur keseluruhan kemampuan peserta didik.

#### **SIMPULAN**

Manajemen kelas berbasis teknologi dan komunikasi adalah pengelolaan kelas dengan

mengikutsertakan media teknologi dan komunikasi. TIK adalah sebuah media yang tidak ubahnya dengan media yang lain. Namun, media TIK adalah media yang baru, mudah digunakan, dan menarik bagi peserta didik. Penggunaan TIK perlu persiapan dan perlu prasarana yang belum tentu ada di setiap sekolah. Prasarana yang terpenting adalah aliran listrik yang bisa menghidupkan media TIK seperti komputer.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

- Kadir, Abdul. 2014. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Munir. 2015. *Manajemen Proyek Perangkat Lunak*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Press.
- Munir (ed). 2014. *Kerangka Kompetensi TIK bagi Guru*. Bandung: Alfabeta.
- Munir. 2012. *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Munir. 2012. *Multimedia: Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Munir. 2010. *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Ngurah Agung, I Gusti. 2011. *Manajemen Penulisan Skripsi, Tesis, dan Disertasi: Kiat-Kiat untuk Mempersingkat Waktu Penulisan Karya Ilmiah Yang Bermutu*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Pedoman Penulisan Karya Ilmiah: Skripsi, Tesis, Disertasi, Artikel, Makalah, Tugas Akhir, Laporan Penelitian*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Sanjaya, Wina, H. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Silberman, Melvin L (terjemahan Sarjuli dkk.). 2007. *Active Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Suparlan. 2013. *Manajemen Berbasis Sekolah dari Teori Sampai dengan Praktik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suyitno, Imam H. 2012. *Menulis Makalah dan Artikel: Teori, Contoh, dan Praktik Pelatihan*. Bandung: Refika Aditama.
- Uno, Hamzah, B. 2011. *Belajar dengan Pendekatan Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif, Menarik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yulaelawati, Ella. 2009. *Kurikulum dan Pembelajaran Filosofi Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Pakar Raya.