# Pelaksanaan Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di SMP dan SMA Se-Kota Palembang : Masalah dan Solusinya

**Jaidan Jauhari**
**Universitas Sriwijaya Palembang**
Jl. Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya OI 30662
Email : jaidan_j@yahoo.com

**ABSTRACT**

The development of technology information and communication (ICT) has spreaded in many areas of life, with the exception of education field. To overcome the discrepancy in master of this technology, the government, through the Ministry of National Education has established a curriculum includes 2004 and put the subjects of technology information and communication as one of the subjects which there will be present in junior secondary school (SMP) and senior high school (SMA). The evaluation of the implementation to find the problem that occur in learning this subject in Palembang city has not been data yet. This study aims to obtain a picture of the problems that occur in the implementation of the subject and solution that can be taken to overcome them. Two main problems identified are human resources and infrastructure problem. HR problem can be overcome with the opening of the Technology Information Study Program, the training of teachers, and to contribute the Ability of Teaching Program (AKTA IV), whereas for the infrastructure problem can be overcome by the addition of the computer infrastructured by a school or government assistance through the Department of Education.

*Key Word : Problem Identification, Technology Information and Communication*

## PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi atau yang dikenal dengan istilah *Information and Communication Technology* (ICT) dan internet telah merambah berbagai bidang kehidupan tidak terkecuali bidang pendidikan dan pengajaran. Sejarah ICT dan Internet tidak dapat dilepaskan dari bidang pendidikan. Internet di Amerika mulai tumbuh dari lingkungan akademis. Demikian pula Internet di Indonesia mulai tumbuh dilingkungan akademis (di UI dan ITB), meskipun cerita yang seru justru muncul di bidang bisnis (Raharjo,2000).

Penguasaan terhadap teknologi informasi dan komunikasi merupakan hal yang sangat penting dalam rangka menghadapi persaingan global, hal ini disebabkan bahwa pada saat ini adalah era informasi. Oleh karena itu pemerintah melalui Departemen Pendidikan Nasional

dalam kurikulum 2004 memasukkan mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi menjadi salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah.

Mata pelajaran ini perlu diperkenalkan, dipraktikkan dan dikuasai peserta didik sedini mungkin agar mereka memiliki bekal untuk menyesuaikan diri dalam kehidupan global yang ditandai dengan perubahan yang sangat cepat. Untuk menghadapi perubahan tersebut diperlukan kemampuan dan kemauan belajar sepanjang hayat dengan cepat dan cerdas. Hasil-hasil teknologi informasi dan komunikasi banyak membantu manusia untuk dapat belajar secara cepat (Puskur, 2004).

Sejak diterapkannya mata pelajaran tersebut di sekolah di kota Palembang, belum pernah ada penelitian yang terdokumentasi untuk mengetahui masalah-masalah yang terjadi dalam pembelajarannya, misalnya apakah infrastruktur sudah memadai (laboratorium komputer, jaringan, internet), guru sudah memenuhi kualifikasi dan sebagainya. Tulisan ini merupakan bagian dari hasil penelitian yang didanai Ditki dengan judul Efektifitas dan Identifikasi Masalah pada Pembelajaran Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMP dan SMA se-Kota Palembang.

Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui masalah-masalah yang terjadi dalam kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran TIK, yang meliputi: Guru, Kurikulum,Sarana prasarana pendukung pelaksanaan pembelajaran TIK serta alternatif solusi yang dapat diambil.

**Pengertian Teknologi Informasi**

Beberapa pengertian teknologi informasi antara lain sebagai berikut.

- Teknologi informasi adalah seperangkat alat yang dapat membantu kita bekerja dengan informasi dan melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi (Haag dan Keen, 1996)
- Teknologi informasi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer yang digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, melainkan juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirimkan informasi (Martin, 1999)

Ada 2 hal yang mendasari teknologi informasi, yaitu :

1. Teknologi Komputer adalah teknologi yang berhubungan dengan komputer (*Hardware, Software, Brainware*)
2. Teknologi Komunikasi adalah teknologi yang berhubungan dengan komunikasi jarak jauh

Sehingga Teknologi informasi selalu dikaitkan dengan teknologi komunikasi dan sering disingkat dengan ICT

(*Information and Communication Technology*).

ICT telah menggeser berbagai cara manusia melakukan kegiatannya :

- Merubah cara manusia bekerja
- Merubah cara manusia belajar
- Merubah cara manusia berbelanja
- Merubah cara manusia mengelola perusahaan
- Merubah cara manusia mengelola pemerintahan

**Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi**

Memasuki abad ke-21, bidang teknologi informasi dan komunikasi berkembang dengan pesat yang dipicu oleh temuan dalam bidang rekayasa material mikroelektronika. Perkembangan ini berpengaruh besar terhadap berbagai aspek kehidupan, bahkan perilaku dan aktivitas manusia kini banyak tergantung kepada teknologi informasi dan komunikasi. Mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi dimaksudkan untuk mempersiapkan peserta didik agar mampu mengantisipasi pesatnya perkembangan tersebut.

Mata pelajaran ini perlu diperkenalkan, dipraktikkan dan dikuasai peserta didik sedini mungkin agar mereka memiliki bekal untuk menyesuaikan diri dalam kehidupan global yang ditandai dengan perubahan yang sangat cepat. Untuk menghadapi perubahan tersebut diperlukan kemampuan dan kemauan belajar sepanjang hayat dengan cepat dan cerdas. Hasil-hasil teknologi informasi dan komunikasi banyak membantu manusia untuk dapat belajar secara cepat. Dengan demikian selain sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari, teknologi informasi dan komunikasi dapat dimanfaatkan untuk merevitalisasi proses belajar yang pada akhirnya dapat mengadaptasikan peserta didik dengan lingkungan dan dunia kerja. Mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi diajarkan sebagai salah satu mata pelajaran Keterampilan yang pelaksanaannya dapat dilakukan secara terpisah atau bersama-sama dengan mata pelajaran keterampilan lainnya.

Mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

1. Memahami teknologi informasi dan komunikasi
2. Mengembangkan keterampilan untuk memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi
3. Mengembangkan sikap kritis, kreatif, apresiatif dan mandiri dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi
4. Menghargai karya cipta di bidang teknologi informasi dan komunikasi.

## METODE PENELITIAN

Yang menjadi subjek penelitian adalah siswa, guru TIK dan Kepala Sekolah pada sekolah target. SMP yang diambil adalah 10 SMP Swasta dan 20 SMP Negeri (dari 55 SMP Negeri) serta 10 SMA Swasta dan 10 SMA Negeri yang ada di kota Palembang. SMP dan SMA target akan dipilih secara proporsional ditinjau dari jenis sekolah (SBI, SNBI, Akreditasi, dan lain-lain)

Sesuai dengan permasalahan yang diteliti, maka penelitian ini digolongkan sebagai penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang (Sudjana, 2004:64).

Untuk memperoleh data-data ini, digunakan empat jenis instrumen, yaitu lembar wawancara, observasi, angket (kuisioner), observasi, dan dokumentasi.

a. Wawancara

   Dalam penelitian ini wawancara yang dilakukan adalah wawancara tidak terpimpin (*un-guided interview*). Wawancara tidak terpimpin (*un-guided interview*) merupakan wawancara sederhana (*simple interview*) atau wawancara tidak sistematis (non-*systematic interview*), atau wawancara bebas (Sudijono, 2005:82). Wawancara akan dilakukan antara peneliti dengan guru dan kepala sekolah, untuk mengetahui masalah-masalah pembelajaran TIK. Aspek-aspek yang akan ditanyakan dalam wawancara ini adalah kurikulum mata pelajaran TIK yang digunakan di sekolah, latar belakang pendidikan guru yang mengajarkan mata pelajaran TIK, kelengkapan sarana prasarana pembelajaran TIK, kemampuan guru menggunakan TIK, kemampuan guru melaksanakan pembelajaran TIK, dan hambatan-hambatan dalam pelaksanaan pembalajaran TIK di sekolah.

b. Observasi (Pengamatan)

   Observasi (pengamatan) dilakukan terhadap guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan sejak awal kegiatan sampai guru menutup pelajaran Dalam penelitian ini yang menjadi observer adalah peneliti sendiri, dengan menggunakan lembar observasi yang disusun oleh peneliti.

c. Dokumentasi

   Dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data tentang kualitas perangkat pembelajaran TIK yang disusun guru, dan data tentang hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK.

d. Angket (Kuisioner)

   Angket digunakan untuk memperoleh data mengenai pendapat/komentar

Guru dan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran TIK di sekolah. Aspek-aspek yang dijaring dalam angket siswa meliputi ketertarikan siswa terhadap materi pelajaran TIK, lembar kegiatan siswa mata pelajaran TIK, fasilitas pembelajaran TIK, kemampuan siswa menggunakan TIK, kemampuan guru mengajar menggunakan TIK, dan minat siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran berikutnya. Pada angket ini juga disediakan tempat bagi siswa untuk memberikan komentar dan saran umum terhadap pelaksanaan pembelajaran TIK.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang berhasil dikumpulkan melalui wawancara, observasi, kuisioner dan dokumentasi dengan guru, siswa dan Kepala/wakil kepala Sekolah maka masalah yang dihadapi sebagian besar sekolah dalam proses pembelajaran mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi dapat dikelompokkan menjadi :

1. **Masalah Sumber Daya Manusia (Guru)**
   a. Masih banyak guru yang mengajar mata pelajaran TIK yang tidak berlatar belakang TIK, hal ini disebabkan masih kurangnya guru yang mempunyai kualifikasi TIK
   b. Sebagian guru yang berlatar belakang TIK belum mempunyai Akta Mengajar (Akta IV), karena mereka berlatar belakang komputer bukan pendidikan komputer
   c. Belum ada MGMP untuk mata pelajaran TIK, sehingga tidak ada wadah bagi para guru untuk berkumpul, bertukar informasi dan meningkatkan kemampuan masing-masing guru.
   d. Di LPTK yang ada di Indonesia belum banyak yang membuka Program Studi Teknologi Informasi, baru UPI yang membuka Program Studi Pendidikan Komputer.
   e. Pelatihan guru TIK oleh Diknas masih sangat jarang dilakukan, sehingga kemampuan guru relatif tidak bertambah dari waktu ke waktu.
   f. Masih sangat sedikit guru TIK yang sudah mempunyai sertifikat pendidik.

2. **Masalah Infrastruktur**
   a. Untuk sekolah-sekolah yang bukan SBI, RSBI ketersediaan komputer belum memadai atau bahkan ada yang belum punya lab komputer, akibatnya proses belajar mengajar mata pelajaran TIK yang seharusnya menggunakan komputer tapi dengan metode konvensional

b. Banyak sekolah belum terhubung dengan jaringan internet
c. Banyak sekolah belum mempunyai fasilitas untuk multimedia seperti LCD, speaker dan fasilitas lainnya.
d. Banyak sekolah, terutama swasta dan sekolah-sekolah di daerah pinggiran kota belum pernah mendapat bantuan komputer untuk proses belajar mengajar.

Untuk mengatasi masalah-masalah di atas, solusi yang dapat diambil adalah :

1. Untuk masalah banyaknya guru yang tidak berlatarbelakang TIK, sebaiknya pemerintah segera membuat kebijakan untuk membuka Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi atau Pendidikan Komputer di LPTK yang ada di Indonesia.
2. Untuk masalah guru yang belum mempunyai Akta Mengajar, maka Pemerintah melalui Diknas seharusnya mengirimkan guru-guru tersebut untuk mengikuti pendidikan akta mengajar, baik di LPTK maupun di Universitas Terbuka.
3. Sedangkan untuk masalah belum adanya MGMP dan masih sedikitnya pelatihan-pelatihan untuk guru, maka perlu dibentuk MGMP Guru TIK baik untuk SMP dan SMA serta lebih banyak guru dikirim untuk mengikuti pelatihan Non Degree baik ke Lembaga Pelatihan maupun ke berbagai perguruan tinggi di dalam maupun di luar negeri.
4. Untuk masalah yang berkaitan dengan infrastruktur, sekolah dan pemerintah melalui Diknas perlu untuk memikirkan agar semua fasilitas yang diperlukan untuk kelancaran proses belajar mengajar mata pelajaran TIK, baik melalui bantuan hibah kompetisi maupun bantuan lainnya.

## KESIMPULAN

Mata pelajaran TIK diadakan dalam rangka mengejar ketertinggalan dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi. Dalam pelaksanaannya di lapangan ternyata masih banyak kendala yang ditemui. Masalah-masalah tersebut dapat dikelompokkan menjadi masalah sumberdaya manusia (guru) dan masalah infrastruktur. Untuk mengatasi masalah tersebut perlu keterlibatan semua pihak mulai dari guru, sekolah, pemerintah dan masyarakat.


## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dirjen Dikti Depdiknas yang telah mendanai penelitian ini melalui Hibah Penelitian Potensi Pendidikan Dasar dan Menengah tahun 2009

## DAFTAR PUSTAKA


Anwas, Oos M. 2003. *Model Inovasi E-Learning Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan*. Jurnal Teknodik Vol 12(VII) [On line] http://www.pustekkom.go.id/teknodik/ t12/isi.htm [diakses 1 Maret 2006]

Eggen and Kauchack. 1988. *Strategies for Teachers, Teaching Content and Thinking Skills*. Englewood Cliffs : Prentice Hall

Hasan, Iqbal. 2003. *Pokok-Pokok Statistik 1 (Statistik Deskriptif)*. Jakarta : Bumi Aksara

Jauhari, Jaidan. 2008. *Implementasi E-learning dalam Pengembangan Lingkungan Belajar yang Interaktif di Perguruan Tinggi : Studi Kasus di FKIP Unsri*. Laporan Penelitian Hibah Bersaing (tidak dipublikasikan)

Kamarga, Hanny. 2002. *Belajar Sejarah melalui e-learning; Alternatif Mengakses Sumber Informasi Kesejarahan*. Jakarta: Inti Media.

Lewis, D.E. 2002. *A Departure from Training by the Book, More Companies Seeing Benefits of E-Learning*. [Online] Tersedia : http ://bostonworks.boston.com/articles/052602/ elearn.html [diakses 20 Oktober 2005]

Puskur. 2004. *Kurikulum Mata Pelajaran TIK*. [Online] tersedia : http://www.puskur.net/inc/si/smp/TIK.pdf [diakses 18 Desember 2008]

Raharjo, Budi. 2000. *Implikasi Teknologi Informasi dan Internet Terhadap Pendidikan, Bisnis, Dan Pemerintahan : Siapkah Indonesia ?*. .[Online] Tersedia : www.budi.insan.co.id/articles/riau-it.doc [diakses 20 Januari 2006]

Sudjana, Nana. 1998. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung : CV. Sinar Baru

Sudijono, Anas. 2005. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada

Tung, K. Y. 2000. *Pendidikan dan Riset di Internet : Strategi Meningkatkan Kualitas SDM dengan Riset dan Pendidikan Global Melalui Teknologi Informasi*. Jakarta : Dinastindo