



## Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Terhadap Kulaitas Pembelajaran Di Sekolah Dasar

Irkham Abdaul Huda

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Kristen Satya Wacana  
Email: [irkhamabdaulhuda59@gmail.com](mailto:irkhamabdaulhuda59@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melihat seberapa jauh perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam dunia pendidikan khususnya sekolah dasar. Pemanfaatan TIK dalam pendidikan pada penelitian ini lebih dikerucutkan lagi pada proses pembelajarannya. Guru dapat memanfaatkan TIK untuk mempersiapkan proses pembelajaran dan atau ketika proses pembelajaran berlangsung. Dengan TIK guru dapat menambah bahan ajar dan mencari referensi tentang metode pembelajaran yang tepat untuk siswanya. Dalam pembelajaran guru dapat menyampaikan materi dengan lebih mudah diterima oleh siswa dengan bantuan pemanfaatan TIK. Penerapan TIK juga tidak hanya semata-mata langsung diterapkan, tetapi juga harus melihat karakteristik siswanya. Maka proses pembelajaran akan berkualitas dan bermakna dengan pemanfaatan TIK yang sesuai dengan karakteristik siswa.

**Kata kunci:** *perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), proses pembelajaran, siswa sekolah dasar*

### PENDAHULUAN

Seiring bertambahnya tahun, semakin berkembang juga segala aspek dalam kehidupan baik di bidang sosial, budaya, ekonomi, seni, dan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Perkembangan di bidang TIK adalah perkembangan yang paling pesat di era saat ini. Dilansir dalam Wikipedia, TIK mencakup dua aspek yaitu teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Teknologi informasi meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Sedangkan teknologi komunikasi adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke lainnya. Sehingga, teknologi informasi dan teknologi komunikasi adalah dua buah konsep yang tidak terpisahkan atau biasa disebut dengan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Jadi TIK mengandung pengertian luas yaitu segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, dan pemindahan informasi antar

media. Sehingga di zaman modern saat ini, manusia tidak akan bisa menghindari perkembangan TIK, mulai dari anak-anak sampai dewasa. Hampir semua umat manusia sudah mengetahui dan memanfaatkan teknologi TIK dalam kehidupannya. Teknologi sangat membantu untuk mempermudah pekerjaan dan kebutuhan sehari-hari, serta menyediakan hiburan yang beragam bagi yang menginginkannya.

Perkembangan TIK ini sudah merambah di bidang pendidikan. Dimulai dari data peserta didik yang harus diinput melalui *website* sampai saat ini yaitu adanya *e-rapot*. Guru sebagai pendidik dituntut untuk *melek* terhadap perkembangan TIK. Karena penggunaan TIK dapat membantu guru dalam administrasi dan meningkatkan kualitas pembelajarannya. Penggunaan TIK dalam proses pembelajaran sangat diperlukan agar pembelajaran dapat berjalan efektif, efisien, dan menarik perhatian peserta didik saat ini yang sudah disebut Generasi Z. Menurut Wikipedia, Generasi Z merupakan generasi setelah Generasi Y, yang

didefinisikan sebagai orang-orang yang lahir dalam rentang tahun kelahiran 1995 sampai 2010. Yang artinya anak yang menjadi peserta didik pada generasi tersebut, sudah terbiasa dengan penggunaan TIK. Apalagi peserta didik sekolah dasar, yang memiliki karakteristik senang bermain. Tentunya banyak sekali buah hasil perkembangan TIK yang dapat dimainkan oleh peserta didik. Namun, perkembangan TIK bukan hanya berdampak positif, tetapi ada juga dampak negatifnya terhadap berlangsungnya proses pembelajaran. Terkadang bisa membuat peserta didik malas dan ingin segera pulang dan kembali memainkan gawainya. Sehingga, guru perlu memanfaatkan penggunaan TIK dalam meningkatkan kualitas pembelajaran

Menurut Rosentberg (2001), dengan berkembangnya penggunaan TIK, ada lima pergeseran dalam proses pembelajaran yaitu: (1) dari pelatihan ke penampilan, (2) dari ruang kelas ke di mana dan kapan saja, (3) dari kertas ke “online” atau saluran, (4) fasilitas fisik ke fasilitas jaringan kerja, (5) dari waktu siklus ke waktu nyata, Rosenberg juga menambahkan bahwa komunikasi sebagai media pendidikan dilakukan dengan menggunakan media-media komunikasi seperti telepon, komputer, internet, *e-mail*, dan sebagainya. Interaksi antara guru dan peserta didik tidak hanya dilakukan melalui hubungan tatap muka, tetapi juga dilakukan dengan menggunakan media-media tersebut. Untuk menjadikan proses pembelajaran yang berkualitas dan bermakna bagi peserta didik sekolah dasar, guru perlu mengetahui bagaimana menerapkan dan memanfaatkan TIK semaksimal mungkin dalam persiapan maupun dalam proses pembelajaran.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Metode penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif adalah penelitian yang menggambarkan atau melukiskan objek penelitian berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya (Nawawi dan Martini, 1996: 73). Penelitian deskriptif kualitatif berusaha mendeskripsikan seluruh gejala atau keadaan yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan (Mukhtar 2013: 28). Jenis penelitian ini adalah penelitian kajian pustaka. Pustaka yang dikaji adalah dari jurnal-jurnal yang diperoleh dari *e-jurnal* dan Google Cendekia. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan

menyimak jurnal-jurnal yang diperoleh dan mencatat hal-hal yang diperlukan dalam penelitian ini. Teknik validitas data dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber data. Triangulasi sumber data adalah mendapat kebenaran informasi dari berbagai sumber yang didapat dari pengumpulan data. Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis data model Miles dan Huberman. Aktifitas analisis kualitatif dilakukan secara interaktif dan terus-menerus sampai dirasa cukup. Aktivitas yang dilakukan adalah reduksi data, display data, dan verifikasi simpulan.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Sumber pustaka dalam penelitian ini menggunakan sembilan penelitian yang diperoleh dari *e-jurnal* dan Google Cendekia. Penelitian tersebut memuat tentang bagaimana perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mempengaruhi proses pembelajaran. Berikut sembilan penelitian tersebut:

1. Dampak Teknologi Terhadap Pendidikan oleh Yohannes Marryono Jamun.
2. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Sebagai Wujud Inovasi Sumber Belajar di Sekolah Dasar oleh Kukuh Andri Aka.
3. Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Melalui Penggunaan Media Pendidikan Dalam Pembelajaran IPS SD oleh Agus Gunawan, M.Pd.
4. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran oleh Sodik Anshori.
5. Pemanfaatan TIK Sebagai Sumber dan Media Pembelajaran di Sekolah oleh Sodik Anshori.
6. Penggunaan TIK Sebagai Sumber dan Media Pembelajaran Inovatif di Sekolah Dasar oleh Suci Zakiah Dewi dan Irfan Hilman.
7. Pemanfaatan TIK untuk Pembelajaran oleh Istiyarti, S.Pd.
8. Peranan Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Kegiatan Pembelajaran dan Perkembangan Dunia Pendidikan oleh Sudi Suryadi.
9. Peran Teknologi dan Informasi dalam Manajemen Pendidikan oleh Wira Marnia dan Ahmad Sabandi.

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) memuat tiga kata, yaitu teknologi, informasi, dan komunikasi yang masing-masing memiliki definisi. Teknologi adalah pengembangan dan pengaplikasian yang bertujuan untuk memecahkan masalah. Sehingga, biasanya teknologi disebut dengan penemuan-penemuan baru yang bersifat membantu. Informasi adalah hasil pemrosesan data untuk tujuan dan manfaat tertentu. Komunikasi adalah proses penyampaian informasi dari pemberi informasi kepada penerima informasi. Sehingga, informasi dan komunikasi ini sangatlah erat kaitannya. Jadi, Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mempunyai arti bahwa terdapat penemuan pengolahan data yang menghasilkan informasi dan informasi tersebut dapat disebarluaskan dengan cepat dan memiliki masa penyimpanan lebih lama. Pengertian lain dari TIK adalah beragam set alat teknologi dan sumber daya yang digunakan untuk berkomunikasi dan menciptakan, menyebarkan, menyimpan dan mengelola Informasi. Dari definisi tersebut TIK mencakup radio, televisi, video, *DVD(digital versatile disc)*, telepon, sistem satelit, computer, dan perangkat keras jaringan dan perangkat lunak; serta peralatan dan jasa terkait dengan teknologi ini, seperti *videoconferencing* dan surat elektronik (UNESCO, 2002).

Melihat perkembangan zaman saat ini, maka segala aspek dalam kehidupan tidak bisa lepas dari yang namanya Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), apalagi dalam dunia pendidikan. Dimulai dari sistem pengelolaan data peserta didik saat ini sudah dipermudah dengan adanya TIK. Melalui sistem berbasis *online*, pengisian data peserta didik dari sekolah dasar mudah diunggah dan dapat diterima langsung oleh Permendikbud dengan cepat. Tidak hanya berhenti disitu, sekarang ini guru juga dituntut untuk memanfaatkan TIK dalam proses pembelajaran. Hal tersebut dijelaskan dalam Permendikbud Nomor 37 Tahun 2018 Pasal 2A ayat 1 yang berbunyi “Muatan informatika pada Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI) dapat digunakan sebagai alat pembelajaran dan/atau dipelajari melalui ekstrakurikuler dan/atau muatan lokal”. Dalam ayat tadi dijelaskan bahwa guru di jenjang Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI) harus memanfaatkan muatan informatika atau TIK dalam proses pembelajaran langsung atau sebagai ekstrakurikuler. Proses pembelajaran adalah

terciptanya lingkungan yang memungkinkan terjadinya kegiatan belajar. Belajar adalah perubahan dari proses interaksi individu dengan lingkungan. Sehingga keberhasilan proses pembelajaran dapat dilihat dari perubahan siswa yang mengikuti lingkungan ciptaan guru. Keberhasilan proses pembelajaran juga dapat didukung dengan adanya TIK. Fungsi penggunaan TIK dalam proses pembelajaran adalah sebagai alat bantu bagi siswa dalam proses pembelajaran dan alat bantu bagi guru dalam proses pembelajaran. Alat bantu bagi siswa adalah mempermudah dalam mengikuti pembelajaran seperti mengolah kata, membuat grafik, membuat portofolio, dan lain-lain. Sedangkan alat bantu bagi guru adalah mempermudah dalam mencapai tujuan pembelajaran seperti penayangan materi dalam bentuk *audio, visual, bahkan audio-visual*.

Dengan perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang sangat cepat ini, kemungkinan isi tas siswa sekolah dasar juga akan beralih menjadi membawa *notebook* atau *tablet* dengan akses internet, jam tangan pintar, *smartphone*, alat musik, alat olahraga, dan tidak lupa juga bekal makan siang. Sehingga, guru harus mengenalkan terlebih dahulu penggunaan benda-benda tadi dalam pembelajaran dengan tepat dan benar. Guru dapat menggunakan laptop, proyektor *LCD (liquid-crystal display)*, PPT, *DVD (digital versatile disc)* pembelajaran, *email*, dan internet dalam mempersiapkan dan melakukan proses pembelajaran. TIK dalam persiapan pembelajaran dapat digunakan sebagai referensi guru dalam mencari bahan ajar dan metode mengajar yang baik. Dalam proses pembelajaran, TIK dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar dan media pembelajaran. Sumber belajar adalah penyajian bahan atau materi dari guru, sedangkan media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi. Sumber belajarnya dapat berupa mencari materi secara mandiri berbasis online atau dengan menggunakan *e-learning*. *E-learning* adalah sistem pembelajaran yang dilakukan secara mandiri oleh siswa dengan waktu yang fleksibel. TIK sebagai media pembelajaran dapat berupa aplikasi yang dibuat sendiri atau hasil unduhan, materi yang disajikan secara *audio, visual, audio-visual*, dan presentasi menggunakan *power point*. Media pembelajaran ini bisa berbasis *offline* maupun

*online* tergantung dengan kebijakan guru dan kondisi siswanya. Untuk di sekolah dasar tentunya TIK sangat membantu siswanya dalam membangun pengetahuan. Karena tahap perkembangan siswa dalam belajar masih dengan hal-hal yang konkret. TIK dapat menghadirkan visualisasi dan animasi materi muatan pelajaran tertentu.

Banyak sekali hasil perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang dapat membantu guru dalam proses pembelajaran agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Guru dapat memanfaatkan perkembangan TIK secara maksimal jika sudah memiliki kompetensi penguasaan TIK. Kompetensi tersebut dapat diperoleh dari mengikuti seminar atau workshop yang dilaksanakan oleh pemerintah bahkan lembaga-lembaga tertentu. Dengan penguasaan TIK guru dapat menemukan informasi, bahan ajar, dan metode pembelajaran dengan cepat. Guru juga tidak hanya menerima semua itu dengan mentah-mentah, tetapi perlu dipilah dengan kriteria yang berkualitas, akurat, relevan, dan ekonomis. Guru juga dapat mengirim informasi, materi, video, dan lain-lain kepada siswa dengan cepat bahkan tanpa tatap muka. Tidak hanya kompetensi penguasaan TIK yang harus diperhatikan dalam penerapan TIK dalam proses pembelajaran. Tetapi mengenali karakteristik siswanya merupakan hal yang penting untuk dilakukan guru agar dapat menerapkan TIK dalam proses pembelajaran dengan baik. TIK juga dapat membantu guru mengenali karakteristik siswanya dan membantu mencari solusi ketika siswanya ada yang mendapat masalah dengan gejala-gejala tertentu.

Saat ini, proses pembelajaran di sekolah dasar akan lebih berkualitas dengan memanfaatkan penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Dengan banyaknya referensi yang diperoleh guru dalam persiapan pembelajaran, membuat guru siap mengajar dengan metode yang tepat dengan karakteristik siswanya. Memanfaatkan TIK dalam membuat sumber belajar dan atau membuat media pembelajaran juga akan membuat tujuan pembelajaran tercapai secara maksimal. Terlebih lagi siswa juga akan lebih paham jika materi disajikan dalam visualisasi atau animasi, karena hal tersebut dapat menarik

perhatiannya. Untuk itu, guru di sekolah dasar harus kreatif dan inovatif dalam menerapkan TIK pada proses pembelajaran.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pustaka, memanfaatkan dan menggunakan perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dapat membuat proses pembelajaran di sekolah dasar berkualitas. Guru perlu memanfaatkan TIK dalam mempersiapkan proses pembelajaran mulai dari memilih bahan ajar dan metode pembelajaran yang tepat dengan karakteristik siswanya. Ketika proses pembelajaran berlangsung, guru dapat memanfaatkan TIK menjadi media pembelajaran dalam bentuk aplikasi atau penayangan materi secara *audio*, *visual*, dan *audio-visual*. Dengan adanya TIK guru tidak perlu tatap muka secara langsung dengan siswanya dalam menyampaikan materi. Guru dapat memanfaatkan *e-learning* dan siswa dapat belajar secara mandiri dengan waktu yang fleksibel. Kreativitas dan inovatif guru dituntut agar penggunaan TIK dapat maksimal dalam proses pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswanya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aka, Andri Kukuh. (2017). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Sebagai Wujud Inovasi Sumber Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, Vol. 1 No. 2a.
- Anshori, Sodik. (2017). Pemanfaatan TIK Sebagai Sumber dan Media Pembelajaran di Sekolah. *Jurnal Ilmu Pendidikan PKn dan Sosial Budaya*.
- Anshori, Sodik. (2018). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Ilmu Pendidikan PKn dan Sosial Budaya*.
- Gunawan, Agus. (2016). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Melalui Penggunaan Media Pendidikan dalam Pembelajaran IPS SD. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, Vol. 03 No. 02.
- Istiyarti. (2014). Pemanfaatan TIK untuk Pembelajaran. *Jurnal Kwangsan*, Vol. 2 No 1.

Jamun, Yohannes Marryono. (2018). Dampak Teknologi Terhadap Pendidikan. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Missio, Vol, 10 No 1.

Marnia, Wira dan Subandi, Ahmad. Peran Teknologi dan Informasi dalam Manajemen Pendidikan. Osf.io.

Suryadi, Sudi, (2015). Peranan Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi

dlam Kegiatan Pembelajaran dan Perkembangan Dunia Pendidikan. Jurnal Ilmiah AMIK Labuhan Batu, Vol. 3 No. 3.

Zakiah, Suci dan Hilman, Irfan. (2018). Penggunaan TIK sebagai Sumber dan Media Pembelajaran Inovatif di Sekolah Dasar. Indonesian Journal of Primary Education, Vol. 2 No. 2.