

Penggunaan ICT Dalam Pembelajaran

Emamartiana

SD Negeri 2 Jangkunharjo
emamartiana86@gmail.com

Article History

received 14/11/2020

revised 21/11/2020

accepted 26/11/2020

Abstract

The development of information and communication technology is very rapid in the world of education, especially for students. Of course, this development can have positive and negative impacts. In this case the role of the teacher needs to direct children to be able to use technology more correctly and positively. This study aims to describe the use of ICT in learning in elementary schools. By using ICT that is effective and efficient, attractive, optimal, and stimulates the creativity of students, ICT is one of the learning media used in learning because it increases effectiveness and efficiency in learning.

Keywords: *ICT, media, learning*

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi begitu sangat pesat dalam dunia pendidikan khususnya bagi peserta didik. Tentunya perkembangan ini dapat menimbulkan dampak positif dan dampak negatif. Dalam hal ini peran guru perlu mengarahkan anak untuk dapat memanfaatkan teknologi secara lebih benar dan positif. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penggunaan ICT dalam pembelajaran di sekolah dasar. Dengan menggunakan ICT yang efektif dan efisien, menarik, optimal, dan merangsang daya kreativitas peserta didik, ICT menjadi salah satu media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran karena meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam pembelajaran.

Kata kunci: *ICT, media, pembelajaran*

Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series

<https://jurnal.uns.ac.id/shes>

p-ISSN 2620-9284

e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan mengalami kemajuan yang sangat pesat. Penguasaan ICT (Information and Communication Technology) sangat penting di era digital sekarang ini. Penggunaan komputer untuk mengakses, mengolah, dan menyajikan informasi, data, baik secara individu maupun kelompok merupakan kebutuhan primer di era sekarang ini. Dengan berkembangnya ICT hampir setiap orang sudah bisa menggunakan hal-hal yang berhubungan dengan ICT seperti internet, HP yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Perkembangan ICT juga dibutuhkan dalam kegiatan belajar dan mengajar di dalam dunia pendidikan. Oleh karena perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, pada khususnya ICT, telah memperkaya sumber dan media pembelajaran dalam berbagai bentuk seperti buku teks, modul, transparansi OHP, slide power point, gambar/foto, animasi, film/video, siaran televisi. Di sekolah dasar ICT meliputi komputer, laptop, printer, scanner, video, LCD, proyektor. Maka guru yang profesional harus mampu memilih, mengembangkan dan memanfaatkan berbagai jenis media pembelajaran dengan memanfaatkan kecanggihan ICT tersebut. Dengan demikian peran ICT dalam pembelajaran adalah sebagai alat untuk mempermudah dan memperlancar terjadinya proses pembelajaran di sekolah.

Kemajuan ICT juga telah memungkinkan memanfaatkan berbagai jenis/macam media secara bersamaan dalam bentuk multimedia pembelajaran. Penggunaan multimedia interaktif yang membuat komponen audio-visual (suara dan tampilan) untuk penyampaian materi pembelajaran dapat menarik perhatian siswa untuk belajar. Multimedia interaktif juga dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan eksperimen semu dan eksplorasi sehingga memberikan pengalaman belajar daripada hanya sekedar mendengar uraian/penjelasan guru.

Proses pembelajaran yang diselenggarakan di sekolah dimaksudkan untuk mengarahkan perubahan pada peserta didik secara terencana baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan maupun sikap. Dengan adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong usaha-usaha untuk memanfaatkan hasil teknologi dalam proses belajar agar semakin optimal. Para guru dituntut untuk mampu menggunakan alat-alat yang disediakan sekolah agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik lancar.

Media pembelajaran dengan menggunakan ICT sangat diperlukan dalam proses belajar mengajar, demi mencapai tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran di sekolah pada khususnya. Menurut hasil temuan Kristiawan (2014) *the computer assisted instruction as a supplementary instructional strategy in effective teaching, it includes providing teachers with professional development, and in order to successfully implement ICT in educational practice.*

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. PENGERTIAN ICT (Information and Communication Technology)

Information and Communication Technology atau dalam bahasa Indonesianya Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah payung besar terminologi yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan informasi. ICT atau 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. Dalam dunia pendidikan, teknologi secara umum bertujuan agar peserta didik memahami, mengenal, serta dapat menggunakan alat daripada teknologi informasi. Di samping itu, peserta didik dapat memahami bagaimana, di mana informasi dapat diperoleh, dan bagaimana cara mengemas atau mengolah informasi yang sudah didapat. Teknologi komunikasi mencakup segala hal yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data

dari perangkat yang satu ke lainnya. Karena itu, penguasaan TIK berarti kemampuan memahami dan menggunakan alat TIK secara umum termasuk komputer (computer literate) dan memahami informasi (information literate).

Definisi umum TIK adalah komputer, internet, telepon, televisi, radio, dan peralatan audiovisual. Menurut Bambang Warsita (2008: 135) teknologi informasi adalah sarana dan parasarana (*hardware, software, useware*) sistem dan metode untuk memperoleh, mengirimkan, mengolah, menafsirkan, menyimpan, mengorganisasikan, dan menggunakan data secara bermakna.

B. MANFAAT ICT (Information and Communication Technology)

Menurut Abdulhak (2005: 413) manfaat teknologi dan informasi dibagi ke dalam tiga jenis, yaitu : a) ICT sebagai media (alat bantu) pendidikan yaitu hanya sebagai pelengkap untuk memperjelas uraian-uraian yang disampaikan; b) ICT sebagai sumber yakni sebagai sumber informasi dan mencari informasi; c) ICT sebagai sistem pembelajaran.

Manfaat penggunaan media pembelajaran berbasis ICT dalam dunia pendidikan, yaitu: a) Materi abstrak (diluar pengetahuan sehari-hari); b) kekuatan hypertext (dibandingkan buku); c) penggambaran ulang object belajar dan pola pikir siswa; d) Meningkatkan retensi/daya ingat siswa dengan belajar secara multimedia; e) mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan tenaga; e) memungkinkan siswa belajar mandiri, sesuai bakat, kemampuan visual, audiotori dan kinestetiknya; f) memberikan rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama; g) pembelajaran dapat lebih menarik; h) waktu pelaksanaan pembelajaran dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun diperlukan.

Peran ICT dalam pendidikan sangat mendukung visualisasi ide abstrak, bisa memudahkan sistem pembelajaran atau pemahaman terhadap materi yang diajarkan guru, dan memungkinkan interaksi positif antara guru dengan peserta didik di dalam kelas pembelajaran. Setidaknya penyampaian materi tertentu bisa lebih menarik. ICT menjadi sumber kurikulum dan konten yang memiliki kapasitas tidak terbatas untuk akses ilmu pengetahuan lebih baik lagi.

C. ICT SEBAGAI ALAT BANTU (MEDIA) PEMBELAJARAN

Secara umum, media merupakan alat untuk menyampaikan informasi atau pesan dari suatu tempat ke tempat lain. Media digunakan dalam proses komunikasi, termasuk kegiatan belajar mengajar. Menurut I Wayan Santyasa (2007: 3), proses pembelajaran mengandung lima komponen komunikasi, yakni guru (komunikator), bahan pembelajaran, media pembelajaran, siswa (komunikan), dan tujuan pembelajaran. Jadi, media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Gerlach dan Ely (1971) mengemukakan tiga ciri media yang merupakan petunjuk mengapa media digunakan dan apa-apa saja yang dapat dilakukan oleh media yang mungkin guru tidak mampu melakukannya, antara lain: a) ciri fiksatif, b) ciri manipulatif, c) ciri distributif.

Sudjana dan Rivai (1992: 2) mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa, yaitu: a) pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar; b) bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa; c) metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru; d) siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan

belajar sebab tidak hanya mendengar uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan, dan lain-lain.

Untuk selanjutnya disepakati bahwa yang dimaksud media pembelajaran, bukan sekedar benda fisik, namun segala sesuatu yang sudah berisi materi pembelajaran, yang memungkinkan seseorang memanfaatkannya untuk belajar guna memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau perubahan sikap. Beberapa contoh media pembelajaran termasuk media tradisional (papan tulis, buku teks, handout, modul, lembar peraga, LKS, objek-objek nyata, slide OHP, pita video atau film, guru, dll), media massa (koran, majalah, radio, televisi, bioskop, dll), dan media pembelajaran baru berbasis ICT (komputer, CD, DVD, video interaktif, internet, sistem multimedia, konferensi video, dll).

Dilihat dari bentuknya, media pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi 4, yaitu :

1. Media visual; media yang mampu menampilkan informasi dalam bentuk yang hanya dapat dilihat atau dibaca, misalnya gambar, foto, grafik. Diagram, bagan, poster, kartun, komik, buku, dll.
2. Media audio; media yang mampu menyajikan informasi dalam bentuk yang hanya dapat didengar, misalnya radio, tape recorder, laboratorium bahasa, player MP3, dll.
3. Projected still media; media yang memerlukan proyektor untuk menampilkan informasi dalam bentuk gambar/tulisan yang tidak bergerak, misalnya transparansi slide, slide power point, micro film, dll.
4. Projected motion media; media yang memerlukan proyektor untuk menampilkan informasi dalam bentuk gambar/tulisan yang dapat bergerak, misalnya film, televisi, video (VCD, DVD, VTR), computer dan sejenisnya.

Perkembangan pemanfaatan ICT secara terpadu di dalam pembelajaran yang memadukan berbagai keterampilan dan fungsi ICT di dalam proses belajar mengajar. Penggunaan ICT sebagai media pembelajaran dapat berbentuk file slide power point, gambar, animasi, video, audio, program CAI (*computer aided instruction*), program simulasi, dan lain-lain. Penggunaan media berbasis ICT memberikan beberapa keuntungan, antara lain :

1. memvisualisasi konsep-konsep abstrak
2. mempermudah memahami materi-materi yang sulit
3. mensimulasikan proses yang sulit dilakukan secara manual
4. menampilkan materi pembelajaran dalam berbagai format (multimedia) sehingga menjadi lebih menarik, dan terbaru (*up to date*) dari berbagai sumber
5. memungkinkan terjadinya interaksi antara pebelajar dan materi pembelajaran
6. mengakomodir perbedaan kecepatan dan gaya belajar siswa
7. mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan tenaga
8. mendukung perubahan peran guru ke arah yang positif sebagai fasilitator dan mediator, dari posisi semula sebagai satu-satunya sumber pengetahuan
9. meningkatkan keterampilan individu penggunanya

SIMPULAN

Perkembangan ICT yang pesat mampu mempermudah proses belajar mengajar yang berlangsung. Perkembangan ICT sangat pesat sehingga abila tidak bisa mengikuti perkembangan teknologi maka akan tertinggal. Penggunaan ICT memiliki dampak yang baik guna mencapai tujuan pembelajaran pada umumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulhak, I. (2013). *Teknologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
Gerlach, V.G dan Ely, D.P. (1971). *Teaching and Media*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, Inc

Kristiawan, M. (2004). *A Model for Upgrading Teachers Competence on Operating Computer as Assistant of Instruction*. Global Journal of Human-Social Science Research.

Sudjana, N., & Rivai. (1992). *Media Pengajaran*. Bandung: Alfabeta

Warsita, B. (2008). *Teknologi Pembelajaran: Landasan & Aplikasinya*. Jakarta: Rineka