

# JMKSP

(Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, dan Supervisi Pendidikan)

P-ISSN: 2548-7094 E-ISSN 2614-8021

Volume 6, No 1, Januari-Juni 2021

Pengaruh Komite Sekolah dan Kepemimpinan Kepala Sekolah terhadap Peningkatan Mutu Pendidikan  
*Kartini Dewi Ningsih, Edi Harapan, Destiniar*

Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah dan Peran Komite Sekolah terhadap Keberhasilan Manajemen Berbasis Sekolah  
*Nela Seriyanti, Syarwani Ahmad, Destiniar*

Pengaruh Sertifikasi Guru dan Motivasi Kerja terhadap Kinerja Guru  
*Fenti Ristianey, Edi Harapan, Destiniar*

Pemanfaatan *Information and Communications Technology* Sebagai Sumber Belajar Di Era Digital  
*Yolin Erwin, Yasir Arafat, Dessy Wardiah*

Pengaruh Kepemimpinan dan Motivasi Kerja Guru terhadap Disiplin Kerja  
*Siti Umami, Bukman Lian, Missriani*

Pengembangan Modul Anti Narkoba  
*Verawati, Edi Harapan, Happy Fitria*

Kinerja Guru Ditinjau Dari Pengaruh Budaya Organisasi dan Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah  
*Esti Handayani, Bukman Lian, Rohana*

Pengaruh Manajemen Kepala Sekolah dan Profesionalisme Guru terhadap Kinerja Guru  
*Yeni Puspitasari, Tobari, Nila Kesumawati*

Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah dan Ketersediaan Sarana dan Prasarana terhadap Kepuasan Kerja Guru  
*Mawaddah, Edi Harapan, Nila Kesumawati*

Analisis SWOT Ujian Nasional Berbasis Komputer  
*Suryanita Pernamawati, Muhammad Kristiawan, Happy Fitria*

Kualitas Guru Mengajar Sebagai Salah Satu Upaya Meningkatkan Status Akreditasi Sekolah  
*Husnul Khotimah, Edi Harapan, Nila Kesumawati*

Manajemen Perpustakaan Sekolah Dasar  
*Desi Apriyani, Edi Harapan, Hotman*

Pengaruh Kemampuan Manajerial dan Motivasi Kerja Kepala Sekolah terhadap Kualitas Penerapan Manajemen Berbasis Sekolah  
*Eka Yuli Astuti, Tobari, Tahrin*

# JMKSP

(Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, dan Supervisi Pendidikan)

Terbit dua kali dalam setahun pada Januari dan Juli. Berisi tulisan Ilmiah Ilmu Manajemen, Kepemimpinan, dan Supervisi Pendidikan yang merupakan ringkasan hasil penelitian.

Pelindung:  
Meilia Rosani

Penasihat:  
Bukman Lian

Penanggung Jawab:  
Houtman

Pimpinan Redaksi:  
Happy Fitria

Ketua Penyunting:  
Edi Harapan

Penyunting Ahli:  
Enco Mulyasa (Universitas Islam Nusantara)  
Anakagung Gede Agung (Universitas Pendidikan Ganesha)  
Salahuddin Khan (Gomal University, Pakistan)  
Inaad Mutlib Sayeer (University of Human Development, Sulaimaniya, Iraq)  
Imron Arifin (Universitas Negeri Malang)  
Muhammad Kristiawan (Universitas Bengkulu)  
Muhamad Fahrur Saifudin (Universitas Ahmad Dahlan)  
Yuyun Elisabeth Patras (Universitas Pakuan, Bogor)  
Suhono (Institut Agama Islam Ma'arif NU Metro Lampung)

Penyunting Pelaksana:  
Syarwani Ahmad  
Tobari  
Yasir Arafat

Tata Usaha:  
M. Subhan Halid  
Nur Hidayat

Penerbit  
Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang  
Jl. Jend. Ahmad Yani Lrg. Gotong Royong 9/10 Ulu Palembang  
Telp. (0711) 510043 Fax. (0711) 514782  
e-mail: [jurnalmpupgripalembang@gmail.com](mailto:jurnalmpupgripalembang@gmail.com)

## Daftar Isi

Pengaruh Komite Sekolah dan Kepemimpinan Kepala Sekolah terhadap Peningkatan Mutu Pendidikan <b>Kartini Dewi Ningsih, Edi Harapan, Destiniar</b> .....	1 - 14
Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah dan Peran Komite Sekolah terhadap Keberhasilan Manajemen Berbasis Sekolah <b>Nela Seriyanti, Syarwani Ahmad, Destiniar</b> .....	15 - 33
Pengaruh Sertifikasi Guru dan Motivasi Kerja terhadap Kinerja Guru <b>Fenti Ristianey, Edi Harapan, Destiniar</b> .....	34 - 43
Pemanfaatan <i>Information and Communications Technology</i> Sebagai Sumber Belajar Di Era Digital <b>Yolin Erwin, Yasir Arafat, Dessy Wardiah</b> .....	44 - 51
Pengaruh Kepemimpinan dan Motivasi Kerja Guru terhadap Disiplin Kerja <b>Siti Umami, Bukman Lian, Missriani</b> .....	52 - 66
Pengembangan Modul Anti Narkoba <b>Verawati, Edi Harapan, Happy Fitria</b> .....	67 - 76
Kinerja Guru Ditinjau Dari Pengaruh Budaya Organisasi dan Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah <b>Esti Handayani, Bukman Lian, Rohana</b> .....	77 - 87
Pengaruh Manajemen Kepala Sekolah dan Profesionalisme Guru terhadap Kinerja Guru <b>Yeni Puspitasari, Tobari, Nila Kesumawati</b> .....	88 - 99
Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah dan Ketersediaan Sarana dan Prasarana terhadap Kepuasan Kerja Guru <b>Mawaddah, Edi Harapan, Nila Kesumawati</b> .....	100 - 111
Analisis SWOT Ujian Nasional Berbasis Komputer <b>Suryanita Pernamawati, Muhammad Kristiawan, Happy Fitria</b> .....	112 - 123
Kualitas Guru Mengajar Sebagai Salah Satu Upaya Meningkatkan Status Akreditasi Sekolah <b>Husnul Khotimah, Edi Harapan, Nila Kesumawati</b> .....	124 - 131
Manajemen Perpustakaan Sekolah Dasar <b>Desi Apriyani, Edi Harapan, Hotman</b> .....	132 - 139
Pengaruh Kemampuan Manajerial dan Motivasi Kerja Kepala Sekolah terhadap Kualitas Penerapan Manajemen Berbasis Sekolah <b>Eka Yuli Astuti, Tobari, Tahrun</b> .....	140 - 147

## PEMANFAATAN INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY SEBAGAI SUMBER BELAJAR DI ERA DIGITAL

Yolin Erwin<sup>1</sup>, Yasir Arafat<sup>2</sup>, Dessy Wardiah<sup>3</sup>

<sup>1</sup>MTs Negeri 2 Ogan Ilir, <sup>2,3</sup>Universitas PGRI Palembang

e-mail: yolinerwin@gmail.com

**Abstrak:** Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk menggambarkan bahwa ICT dapat dijadikan sebagai sumber belajar yang sangat relevan dalam era digital. Metode penelitian yang dilakukan adalah metode penelitian kualitatif dengan jenis studi pustaka. Hasil yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan bahwa ICT memiliki banyak dampak dalam perkembangan proses pembelajaran. Dampak yang dihasilkan oleh ICT tidak hanya bersifat positif, namun juga terdapat dampak negatif. Akan tetapi, dalam penelitian ini yang dikaji adalah salah satu dampak positif dari ICT yaitu menjadi sumber belajar di era digital. Pemanfaatan ICT dalam pembelajaran dapat mengoptimalkan belajar sepanjang hayat melalui jarak jauh dan *asynchronous mode* di mana para peserta didik dapat berkomunikasi secara mandiri pada waktu yang berbeda kapan saja mereka online, serta menutup ruang isolasi profesional yang selama ini sering dirasakan dalam pembelajaran.

**Kata Kunci:** Sumber Belajar, ICT, Era Digital, *Asynchronous Mode*

**Abstract:** The purpose of this research is to illustrate that ICT can be used as a source of learning that is very relevant in the digital age. The research method used is a qualitative research method with the type of literature study. The results obtained from research conducted that ICT has many impacts in the development of the learning process. Impacts generated by ICT are not only positive, but also negative impacts. However, in this research that was studied was one of the positive impacts of ICT, which was to become a source of learning in the digital age. Utilization of ICT in learning can optimize lifelong learning through distance and asynchronous mode where students can communicate independently at different times whenever they are online, as well as close the professional isolation space that has often been felt in learning.

**Keywords:** Learning Resources, ICT, Digital Era, *Asynchronous Mode*

### PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki tujuan yang istimewa, yaitu membentuk manusia menjadi manusia seutuhnya (Wulandari dan Kristiawan, 2017; Sayer dkk, 2018; Kristiawan dkk, 2019; Kristiawan dan Fitria, 2018; Kafarisa dan Kristiawan, 2018). Oleh karena itulah beberapa ahli memberikan definisi mengenai pendidikan secara beragam, namun substansi yang disampaikan memiliki kesamaan. Menurut Hamalik, (2010:3) menyatakan bahwa “pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi peserta

didik supaya mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan, dengan demikian memungkinkan dirinya untuk berfungsi secara setara dalam kehidupan masyarakat. Definisi yang serupa tertuang dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) yang berbunyi pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan,

akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Perlu diingat dandipahami bahwa untuk mencapai pendidikan yang baik sesuai dengan defenisi pendidikan yang tercantum dalam UU No.20 Tahun 2003 bukanlah hal mudah sebagaimana membalikkan telapak tangan, namun bukan juga hal yang mustahil untuk dicapai. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mencapai adalah dengan pelaksanaan pembelajaran yang baik, sehingga implikasi yang diperoleh adalah tercapainya tujuan pendidikan nasional seperti yang terdapat dalam defenisi pendidikan menurut Undang-undang.

Proses pembelajaran tentunya tidak terlepas dari berbagai teori belajar yang disampaikan oleh pakar terdahulu, karena teori belajar menjadi salah satu bahan pertimbangan dalam melakukan tindakan pembelajaran. Seperti teori belajar bermakna (*meaningfull teaching theory*) yang dipelopori oleh Panen, (2001:18) yang menguraikan bahwa “kebermaknaan penyajian dan pentingnya pengaturan kemajuan belajar (*advance organizer*) dimana bahan belajar harus dirancang dengan baik agar menarik bagi peserta didik”. Sebab itulah pada teori humanistik, penekanan utama pada isi dan proses yang berorientasi pada peserta didik sebagai subjek belajar. Sehubungan dengan teori tersebut dapat dipahami bahwa terdapat hal lain yang dapat menjadi factor penentu ketercapaian tujuan pendidikan yaitu bahan belajar yang dirunut melalui sumber belajar.

Warsita (2008:209) menyatakan bahwa “sumber belajar adalah semua komponen system instruksional baik secara khusus dirancang maupun menurut sifatnya dapat dipakai atau dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran”. Sebagaimana diuraikan pula oleh Mulyasa (2002:48) bahwa “sumber belajar dirumuskan sebagai segala sesuatu yang dapat memberikan kemudahan-kemudahan kepada peserta didik dalam

memperoleh sejumlah informasi, pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan dalam proses belajar-mengajar”.

Berdasarkan defenisi tersebut, maka saat ini sumber belajar sudah begitu banyak seiring dengan perkembangan tehnologi informasi. Kecepatan akses melalui tehnologi informasi membuat bahan untuk belajar menjadi luas, dan tidak terbatas. Jadi, saat ini guru bukanlah satu-satunya sumber belajar bagi siswa, karena defenisi mengenai sumber belajar adalah sesuatu yang dapat dimanfaatkan untuk proses pembelajaran. Terlebih lagi saat ini, keberadaan tehnologi informasi yang canggih memberikan ruang kepada setiap orang untuk belajar dengan caranya sendiri. Meskipun begitu perkembangan tehnologi juga terkadang memberikan dampak yang negative terhadap peserta didik jika dalam proses pembelajaran tehnologi tesebut disalah gunakan dan tidak terpantau dengan baik oleh guru serta orang tua dari peserta didik itu sendiri.

Oleh karena itu, artikel ini yang dibahas mengenai pemanfaatan *Information and Communications Technology* (ICT) sebagai sumber belajar di era digital bagi peserta didik. Untuk memudahkan dalam proses penyusunan serta pelaksanaan penelitian maka beberapa permasalahan menjadi folus dalam penelitian yang dilakukan. Secara prinsip, apa yang dimaksud dengan *Information and Communications Technology* (ICT)?. Apa saja produk ICT yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar di era digital? Apa yang menjadi landasan ICT digunakan sebagai sumber belajar di era digital?. Oleh karena itulah, tulisan ini akan membahas mengenai hal-hal yang menjadi fokus dalam kajian ini.

## KAJIAN TEORI

*Information and Communications Technology* (ICT) atau dikenal juga dengan istilah tehnologi komunikasi dan informasi (TIK). ICT atau TIK adalah paying besar terminology yang mencakup seluruh peralatan

tehnis untuk memproses dan menyampaikan informasi. 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. Oleh karena itu, teknologi informasi dan teknologi komunikasi adalah dua buah konsep yang tidak terpisahkan. Jadi, teknologi informasi mengandung pengertian luas yaitu segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, pemidahan informasi antar media (Wikipedia, 2019).

Secara prinsip teknologi informasi komunikasi merupakan penggabungan kedua istilah yaitu teknologi komunikasi, dan teknologi informasi. Jadi dapat dikatakan bahwa teknologi informasi komunikasi adalah pemanfaatan teknologi tepat guna mengelola sebuah informasi. Defenisi lain yang disampaikan oleh *Poverty Reduction Dictionary* yaitu “*Ways of finding, gathering, and manipulating information and then presenting or communicating it. ICT includes making computers and providing software, programming and communication services such as email and the internet* (Seafeld Research and Development Services, 2012).

Untuk lebih jelas mengenai Teknologi Informasi Komunikasi (TIK) harus dipahami juga kata dasar dari penggabungan kata tersebut, yaitu: *information* yang berarti hasil dari data yang diolah dan menerangkan sesuatu serta berguna bagi yang mengetahuinya. *Communication* yang berarti pengiriman dan penerimaan pesan atau berita antara dua pihak atau sehingga pesan yang dimaksud dapat dipahami. *Technology* yang berarti kemampuan teknik yang berlandaskan

pengetahuan ilmu eksakta yang berdasarkan proses teknis.

Berdasarkan defenisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa *Information and Communications Technology* (ICT) atau Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) begitu luasnya, namun jika dihubungkan dengan dunia pendidikan adalah mencakup perangkat keras, perangkat lunak, kandungan isi dan infrastruktur yang fungsinya berkaitan dengan pengambilan, pengumpulan (akuisisi), penegelolaan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi.

Landasan yang dimaksudkan adalah hal-hal yang menjadi pertimbangan untuk memanfaatkan ICT dan TIK sebagai sumber belajar. Menurut Slamain (2012:5) menyatakan beberapa landasan yang menyebabkan ICT dimanfaatkan sebagai sumber belajar adalah hukum Moore, hukum Metcalfe, dan hukum Coase. Untuk lebih jelas mengenai masing-masing 1) hukum tersebut, maka dideskripsikan hukum Moore yaitu “*complexity of integrated electronic circuit for minimum cost has increased at a rate of roughly a factor of two per year*, Hukum yang disampaikan oleh Gordon Moore ini merupakan hokum mengenai nilai kecepatan penggunaan teknologi dan komunikasi sebagai sumber belajar; 2) hukum Metcalfe, yaitu *the connection of network increase in proportion to the number of nodes*. Hukum yang disampaikan oleh Robert Metcalfe merupakan hokum tentang nilai silaturahmi dari adanya medis hasil pengembangan teknologi informasi dan komunikasi yang juga digunakan sebagai sumber belajar; 3) hukum Coase, yaitu *firms should only do what they can do more efficiently than others, and should outsource what other can do more efficiently*. Hukum yang disampaikan oleh Coase ini merupakan hukum mengenai nilai efisiensi dari penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (Slamain, 2012:5).

Jadi, ketiga hukum ini merupakan landasan mengenai penggunaan teknologi



informasi dan komunikasi sebagai sumber belajar yang baik untuk digunakan peserta didik. Karena dalam penggunaan ICT dapat lebih efektif dan efisien.

Penelitian sejenis pernah dilakukan oleh Suryadi, (2007) tentang pemanfaatan ICT dalam pembelajaran. Selanjutnya Wijaya, Sudjimat, dan Nyoto, (2016); Kristiawan (2014); Kristiawan dan Muhaimin (2019). Adapun penelitian yang telah dilakukan yaitu mengenai ICT dalam proses pembelajaran dengan hasil yang positif.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat bagaimana implementasi dari pemanfaatan *information and communication technology* sebagai sumber belajardi era digital. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Menurut Sugiyono (2012:1), metode penelitian kualitatif adalah metode yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, tehnik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

Tehnik pengumpulan data dalam penelitian kualitatif alamiah, yakni dengan observasi dan dokumentasi. Data dalam penelitian kualitatif diperoleh melalui literatur, observasi, dan dokumentasi yang kemudian dianalisis dan dikompromikan secara kritis. Adapun observasi sebagai metode ilmiah diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan dengan sistematis atas fenomena-fenomena yang diteliti. Lebih lanjut menurut Riduwan (2004:104) observasi merupakan tehnik pengumpulan data, dimana peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke obyek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan.

Dokumentasi menurut Sugiyono (2015:329) adalah suatu cara yang digunakan

untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumentasi, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Dokumentasi digunakan untu mengumpulkan data kemudian ditelaah. Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi buku-buku tentang ICT serta sumber belajar.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pengolahan dan analisis dari data diperoleh melalui dokumentasi, observasi serta kajian pustaka maka penelitian ini menghasilkan informasi serta produk-produk ICT apa saja yang dapat dijadikan sumber belajar di era digital saat ini.

Produk ICT dan TIK yang dapat dimanfaatkan menjadi sumber belajar adalah produk yang dihasilkan oleh pengembangan tehnologi informasi dan tehnologi. Namun, untuk mendeskripsikan produk-produk tersebut sebaiknya terlebih dahulu memahami tren yang terjadi dalam perkembangan pemanfaatan tehnologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan. Awalnya pengintegrasian secara penuh TIK ke dalam pendidikan masih sangat terbatas. Multimedia interaktif atau hypermedia belumlah dimanfaatkan secara meluas. Aktivitas online melibatkan internet dan intranet lebih banyak digunakan untuk kerluan komunikasi daripada sarana pendidikan interaktif.

Lalu, model pembelajaran campuran yang baru mulai muncul. Pembelajaran tatap muka dan aktivitas belajar online,video,multimedia dan sarana telekomunikasi menunjang berbagai proses pembelajaran. Semakin berkembang hingga akhirnya pendidikan jarak jauh sekarang disajikan dalam dua cara yaitu *synchronous mode* di mana peserta menggunakan TIK untuk berkomunikasi pada waktu yang bersamaan dan *asynchronous mode* di mana para peserta belajar atau berkomunikasi secara mandiri pada waktu yang berbeda kapan saja

mereka online (anytime-anywhere learning). TIK memfasilitasi interaksi tingkat tinggi antara siswa, guru, dan materi pembelajaran berbasis komputer. Komunikasi dapat dinamis dan bervariasi sesuai keinginan siswa dan guru, dan ia dapat terjadi dalam berbagai bentuk seperti e-mail, mailing list, chat, bulletin board, dan konferensi komputer.

TIK sudah menjadi suatu daya penggerak perubahan bidang pendidikan dan mereka adalah suatu bagian integrative dari kebijakan dan rencana pendidikan nasional. Pengenalan tentang teknologi di sekolah mengalami tiga fase, yakni suatu tahap penggantian di mana praktek tradisional masih terjadi tetapi teknologi baru digunakan; suatu tahap transisi di mana praktek baru mulai muncul dan praktek lama dipertanyakan; dan suatu tahap transformasi di mana teknologi memungkinkan praktek baru dan praktek lama menjadi usang.

Pengenalan TIK di sekolah telah membawa suatu sikap yang lebih positif terhadap sekolah pada diri siswa. Karena TIK dan belajar berbasis web menawarkan keaneka ragaman yang lebih besar dari tujuan, proyek, aktivitas, dan latihan dalam pembelajaran dibandingkan kelas tradisional, minat dan motivasi siswa pun meningkat secara nyata. Portal pembelajaran menghubungkan para guru kepada sejumlah rancangan pelajaran, panduan guru, dan soal-soal latihan siswa yang ditempatkan di internet oleh institusi pemerintah, LSM, dan institusi pendidikan.

Kelas online cenderung untuk menjadi lebih sukses jika TIK dikombinasikan dengan suatu ilmu pendidikan yang tepat. Pembelajaran online memungkinkan siswa mempunyai kendali lebih besar terhadap kegiatan dan isi pembelajaran. Hypermedia dan multimedia memudahkan pendekatan yang belum pernah terjadi pada pembelajaran tradisional, internet mempromosikan suatu alternative jenis belajar dengan melakukan (learning by doing) dimana siswa diminta

untuk melakukan proyek yang berhubungan dengan situasi hidup nyata.

Corak interaktif sumber belajar memungkinkan siswa untuk terus meningkatkan keterlibatannya dengan pengembangan isi dan dengan demikian berperan dalam suatu situasi belajar yang lebih otentik. Pembelajaran online menyediakan perkakas teknis yang membuat belajar lebih mudah. Komunikasi percakapan berbasis komputer (*Computer Mediated Chatting* = CMC) dan buletin board dapat melengkapi pertemuan tatap muka.

TIK membuka suatu dunia yang utuh dari belajar sepanjang hayat melalui pendidikan jarak jauh, pembelajaran *asynchronous*, dan pelatihan atas permintaan. TIK membantu memecahkan isolasi profesional yang banyak diderita para guru. Penggunaan jaringan komputer untuk mempromosikan aktivitas belajar berkelompok menjadi semakin lebih populer. Belajar koperatif melalui komputer mempunyai efek positif atas kinerja tugas kelompok, prestasi individu, dan sikap terhadap belajar kolaboratif. Persekutuan belajar dapat menawarkan berbagai manfaat, seperti pengurangan biaya-biaya pengembangan latihan, berbagai biaya-biaya penelitian dan pengembangan yang bersama, atau berbagi database dan isi perpustakaan.

TIK meningkatkan fungsi perpustakaan dan mengubah peran pustakawan secara hakiki. Saat ini, TIK bukanlah sebagai mata pelajaran melainkan alat bantu untuk menyampaikan pembelajaran sehingga dapat dengan mudah dipahami oleh peserta didik. Jika sudah memahami tren yang terjadi dalam implementasi TIK di pembelajaran, maka dapat menganalisis produk yang dihasilkan oleh TIK sesuai dengan perkembangannya. Adapun produk-produk tersebut adalah sebagai berikut:

1. *E-Learning* (pembelajaran elektronik), yaitu suatu bentuk atau proses pembelajaran dengan memanfaatkan media



- elektronik atau digital, misalnya dengan menggunakan computer, internet maupun intranet.
2. *E-book* (buku elektronik), yaitu suatu bentuk buku yang dirancang agar dapat dibaca secara terus menerus yang diperoleh dari hasil download maupun aplikasi lainnya dalam media computing, e-book dirancang agar siswa tidak perlu membawa banyak buku dalam proses pembelajaran karena cukup dengan membawa salah satu alat untuk mengakomodasi e-book seperti computer, android, telepon pintar dan sebagainya.
  3. *E-Library* (perpustakaan elektronik), yaitu bentuk dari aplikasi yang dirancang untuk memudahkan berbagai informasi mengenai referensi yang terdapat di perpustakaan, baik bahan cetak maupun yang berbentuk e-book. E-library mendukung peningkatan peserta didik maupun lulusan untuk saling berbagi pengetahuan.
  4. *E-modul* (modul elektronik), yaitu alat atau sarana pembelajaran yang berisikan materi, metode, batasan-batasan dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan sesuai dengan tingkat kompleksitasnya secara elektronik (bagian dan *e-learning*).
  5. Online tutorial, yaitu suatu tutorial yang didesain online sehingga memberikan kesempatan mendapatkan bimbingan secara lebih intensif dalam belajar, kepada peserta didik yang tersebar di daerah.
  6. Televisi pendidikan, yaitu televisi yang menyiarkan materi-materi pembelajaran dengan peran sebagai alat mendinamisasi persatuan dan kesatuan bangsa, wahana penyebaran luasan berbagai kegiatan dan hasil pembangunan, sarana untuk memupuk dan memperkaya khasanah budaya bangsa, dan sebagai media untuk menunjang usaha pengembangan sumber daya manusia.
  7. Radio pendidikan, yaitu media yang dikembangkan untuk menyiarkan informasi mengenai pembelajaran melalui siaran radio.
  8. Multimedia interaktif, yaitu kombinasi dari berbagai media yang terdiri dari teks, grafis, gambar diam, animasi, suara dan video.
  9. Edukasi. Net, yaitu program jaringan sekolah yang dikembangkan oleh Pustekkom dengan fungsi sebagai wahana berbagi informasi antar sekolah di Indonesia; portal pendidikan.
  10. Virtual laboratorium biasanya didefinisikan sebagai: (1) tempat yang dilengkapi untuk eksperimental studi dalam ilmu pengetahuan atau untuk pengujian dan analisis; tempat memberikan kesempatan untuk bereksperimen, pengamatan, atau praktek dalam bidang studi, atau (2) periode akademis disisihkan untuk laboratorium virtual didefinisikan sebagai lingkungan yang interaktif untuk menciptakan dan melakukan eksperimen simulasi: taman bermain untuk bereksperimen.

Beberapa produk yang dihasilkan oleh adanya TIK atau ICT telah dijelaskan dan diuraikan, sehingga produk-produk tersebut dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar bagi peserta didik maupun pendidikan dalam memahami materi pembelajaran. Jadi, tidak dapat menyangkal dan menjadikan alasan tidak memahami materi karena kurangnya sumber belajar, hal itu disebabkan tersebarnya sumber belajar yang luas dan relevan dengan ilmu pengetahuan.

Hakikatnya bahwa sumber belajar adalah apapun yang digunakan dan memberikannya materi pembelajaran sehingga peserta didik mengalami proses belajar. Seperti yang ditulis oleh Januszewski & Molanda, (2008:216) yang menyatakan "*some resources can be used to facilitate learning because they are specifically designed for learning purposes. These are usually called*

*instructional materials or resources. Thus some resources become learning resources by design and others become learning resources by utilization”.*

Akan tetapi, sumber belajar juga dapat dilihat dari aspek yang disampaikan oleh Rahardi, (2005:189) yang menyatakan bahwa sumber belajar meliputi orang, bahan, peralatan, dan lingkungan/latar. Jika mengacu pada definisi-definisi tersebut maka pemanfaatan ICT atau TIK sebagai sumber belajar adalah sebagai berikut:

1. Pemanfaatan ICT melalui orang sebagai sumber belajar adalah dengan mengacu pada beberapa produk yang dihasilkan oleh teknologi informasi dan komunikasi serta mengacu pada hukum yang melandasi penggunaan ICT sebagai sumber belajar yaitu dengan beberapa guru dalam waktu yang bersamaan melalui media internet yang sudah online, karena dengan begitu peserta didik dapat memperoleh materi pembelajaran dari beberapa sumber orang sesuai dengan kompetensinya masing-masing.
2. Pemanfaatan ICT ditinjau dari aspek bahan sebagai sumber belajar tentunya sudah semakin luas dan banyak cara memanfaatkannya. Salah satunya adalah dengan browsing di internet mengenai materi-materi pelajaran, dengan waktu yang singkat materi pelajaran akan dapat ditemukan sehingga penggunaan ICT sesuai dengan hukum pemanfaatannya yaitu dapat digunakan secara efektif dan efisien.
3. Pemanfaatan ICT sebagai sumber belajar jika ditinjau dari aspek peralatan, hal ini pun secara prinsip sudah dirasakan secara langsung oleh peserta didik.
4. Pemanfaatan ICT ditinjau dari aspek lingkungan/latar. Pemanfaatan pada ranah ini merupakan hal yang saat ini sedang menjadi tren pembahasan bagi dunia pendidikan, ICT mempermudah latar akademik yang kondusif melalui

pendidikan jarak jauh ataupun e-learning sehingga peserta didik yang jauh dari lokasi tidak harus datang ke dalam ruang kelas untuk mendapatkan lingkungan belajar yang kondusif, melainkan buat situasi nyaman dimanapun sehingga pembelajaran pun dapat terus dilaksanakan.

5. Pemanfaatan TIK atau ICT sebagai suatu sumber bahan belajar akan menjamin tersedianya materi-materi pembelajaran yang selalu diperbaharui dan selalu tersedia untuk diakses setiap saat. Selain itu materi-materi pembelajaran pun akan lebih mudah untuk diperbaharui menyesuaikan dengan cepatnya perkembangan ilmu pengetahuan yang terjadi.

## SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan pada halaman sebelumnya, maka dapat dilakukan beberapa penyimpulan. TIK dan ICT merupakan suatu bentuk pembaharuan untuk kemajuan pendidikan, sehingga penerapan ICT sangat membantu dalam proses pembelajaran. ICT juga memberikan kemudahan akses sumber belajar yang tidak terbatas, dan dapat dilihat dimanapun.

Beberapa produk yang dihasilkan dengan perkembangan ICT adalah produk-produk yang berbasis computing, seperti e-learning, e-book dan lainnya. Produk tersebut merupakan hasil pengembangan ICT untuk menunjang keberhasilan pendidikan dan tujuan pendidikan secara nasional dapat terwujud. Adapun yang melandasi penggunaan ICT dalam proses pembelajaran karena penggunaan ICT dinilai lebih efektif, efisien dan juga tetap memberikan kesempatan bersilaturahmi untuk proses pembelajaran yang baik.

Bentuk pemanfaatan ICT sebagai sumber belajar adalah sesuatu yang tidak terbantahkan lagi saat ini, karena sebagian besar proses pembelajaran sudah menggunakan ICT sebagai basisnya. Salah

satu contoh pemanfaatannya yang saat ini diterapkan adalah pendidikan jarak jauh, sehingga peserta didik tidak harus berada di ruang kelas secara formal untuk belajar, melainkan di manapun dapat belajar dengan pemanfaatan ICT.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Hamalik, O. (2010). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Kafarisa, R. F., & Kristiawan, M. (2018). Kelas Komunitas Menunjang Terciptanya Karakter Komunikatif Peserta Didik Homeschooling Palembang. *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, dan Supervisi Pendidikan)*, 3(1).
- Kristiawan, M. (2014). A Model for Upgrading Teachers Competence on Operating Computer as Assistant of Instruction. *Global Journal of Human-Social Science Research*.
- Kristiawan, M., & Fitria, H. (2018). Menumbuhkan Rasa Cinta Kepada Allah Dan Mahluknya Pada Anak Usia 5-6 Tahun. *Thufula: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 6(2).
- Kristiawan, M., Maryanti, N., & Fitria, H. (2019). Membangun Karakter Peserta Didik Melalui Green School di SMK Negeri 2 Muara Enim. *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, Dan Supervisi Pendidikan)*, 4(2), 210-217.
- Kristiawan, M., & Muhaimin, M. (2019). Teachers' Obstacles In Utilizing Information and Communication Technology. *International Journal of Educational Review*, 1(2), 56-61.
- Mulyasa, E. (2002). *Manajemen Berbasis Sekolah*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Rahardi, K. (2005). *Pragmatik: Kesantunan Imperatif Bahasa Imperatif Bahasa Indonesia*. Jakarta: Erlangga.
- Riduwan. (2004). *Metode Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sayer, I. M., Kristiawan, M., & Agustina, M. (2018). Fairy Tale as a Medium for Children's Character Cooperation Building. *Al-Ta lim Journal*, 25(2), 108-116.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif dan R & D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Suryadi, A. (2007). *Pemanfaatan ICT dalam Pembelajaran. Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh Vol. 8 Nomor 1*, 83-89.
- Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*.
- Warsita, B. (2008). *Tehnologi Pembelajaran: Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Wijaya, E.Y., Sudjimat, D.A., & Nyoto, A. (2016) *Tranformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Global. Seminar Nasional Pendidikan Matematika (hal. 263-278)*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Wulandari, Y., & Kristiawan, M. (2017). Strategi Sekolah dalam Penguatan Pendidikan Karakter Bagi Siswa dengan Memaksimalkan Peran Orang Tua. *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, dan Supervisi Pendidikan)*, 2(2)