



Madinah.JSI by IAI TABAH is licensed under a Creative Commons Attribution- NonCommercial 4.0 International License

Naskah masuk	Direvisi	Diterbitkan
12-Jul-2022	22-Sep-2022	1 Desember 2022
DOI : https://doi.org/10.58518/madinah.v9i2.1380		

TEKNOLOGI INFORMASI DALAM MENUNJANG KEEFEKTIFAN DAN KEEFESIENAN MANAJEMEN SEKOLAH

Agung Setiabudi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia

E-mail: agung.setiabudi18@gmail.com

Lilis Wati

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia

E-mail: liliswati2610@gmail.com

Karnia

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia

E-mail: Karniakarman@gmail.com .

Abstrak: Revolusi industri 4.0 berkembang pesat di berbagai bidang kehidupan, salah satunya bidang pendidikan. Pesatnya perkembangan teknologi memberikan dampak positif bagi setiap elemen masyarakat. Salah satu sektor yang memanfaatkan perkembangan teknologi informasi adalah sektor pendidikan. Institusi pendidikan dituntut untuk mampu mengembangkan sistem informasi manajemen (SIM) guna meningkatkan kualitas layanan pendidikan. Saat ini lembaga pendidikan memiliki berbagai kebutuhan dalam melaksanakan dan mengelola organisasi atau lembaganya. Teknologi Informasi adalah sejumlah data yang telah diolah melalui pengolahan data guna menguji tingkat kebenaran dan pencapaiannya sesuai dengan kebutuhan teknologi informasi dalam manajemen. Ada tiga hal penting yang harus diperhatikan dari informasi, yaitu: (1) informasi merupakan hasil pengolahan data, (2) memberikan arti, (3) berguna dan bermanfaat. Saat ini pembelajaran berbasis internet seperti web-learning, e-learning atau pembelajaran online (distance learning) telah banyak dilakukan. Pembelajaran ini menggunakan internet sebagai medianya. Selain belajar menjadi lebih fleksibel dalam hal waktu, tempat dan usia, siswa juga dapat mengakses informasi yang dibutuhkan dalam belajar dengan leluasa. Melihat perkembangan zaman saat ini, segala aspek kehidupan tidak lepas dari Teknologi Informasi (TI), khususnya dalam dunia pendidikan. Berawal dari sistem pengelolaan data siswa, kini telah dipermudah dengan adanya teknologi informasi.

Kata Kunci: Perkembangan teknologi, pembelajaran online, pembelajaran efektif dan efisien.



Abstract: *The industrial revolution 4.0 is growing rapidly in various fields of life, one of which is the education sector. The rapid development of technology has a positive impact on every element of society. One sector that takes advantage of the development of information technology is the education sector. Educational institutions are required to be able to develop a management information system (MIS) in order to improve the quality of educational services. Currently, educational institutions have various needs in implementing and managing their organizations or institutions. Information Technology is a number of data that has been processed through data processing in order to test the level of truth and achievement in accordance with the needs of information technology in management. There are three important things that must be considered from information, namely: (1) information is the result of data processing, (2) provides meaning, (3) is useful and useful. Currently, internet-based learning, such as web-learning, e-learning or online learning (distance learning) has been widely practiced. These lessons use the internet as a medium. In addition to learning to be more flexible in terms of time, place and age, students can also access the information needed in learning freely. Seeing the development of the current era, all aspects of life cannot be separated from Information Technology (IT), especially in the world of education. Starting from the student data management system, it has now been facilitated by the existence of information technology.*

Kata Kunci: *Technology development, online learning, effective and efficient learning.*

PENDAHULUAN

Revolusi industri 4.0 semakin berkembang pesat dalam berbagai bidang kehidupan, salah satunya sektor pendidikan. Perkembangan teknologi yang begitu pesat tersebut memberikan dampak positif bagi setiap elemen masyarakat. Pemanfaatan kecanggihan teknologi informasi yang semakin diminati oleh setiap individu atau organisasi, menjadikan sebagai sarana penunjang dalam memudahkan pekerjaan sehari-hari. Salah satu sektor yang memanfaatkan perkembangan dari teknologi informasi tersebut adalah sektor pendidikan. Lembaga pendidikan dituntut mampu mengembangkan sistem informasi manajemen (SIM) guna meningkatkan mutu layanan pendidikan. Saat ini lembaga pendidikan memiliki beragam kebutuhan dalam melaksanakan dan mengelola organisasinya lembaganya. Salah satu kebutuhan tersebut adalah penyediaan akses data dan informasi yang diperoleh dari proses menghimpun, mendata, mengolah, menggandakan, menyimpan, dan mengirim sampai informasi tersebut diterima oleh pembuat keputusan.¹

Dalam kondisi dunia dan juga Indonesia sedang menghadapi pandemi Virus Corona 19 ini mengharuskan dunia pendidikan bertransformasi untuk mengikuti perubahan karena sistem pembelajaran yang digunakan selama ini adalah bertatap muka di kelas menjadi sistem daring (dalam jaringan) dengan memanfaatkan teknologi internet. Sistem informasi sebagai suatu sistem yang merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai

¹ Nur Rahmi Sonia, "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan di Madrasah Aliyah Negeri 2 Ponorogo," *Southeast Asian Journal of Islamic Education Management* 1, no. 1 (2020): 94-104.



tujuan tertentu, mempunyai beberapa komponen yang saling terkait dan membentuk jalinan kerja yang kompak untuk mencapai sasaran. Oleh karena itu era globalisasi saat ini, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat dan telah merambah berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam dunia pendidikan di berbagai negara termasuk Indonesia. Bahkan adanya tekanan teknologi informasi dan komunikasi atau *Information and Communication Technologies* (ICT) yang sangat besar terhadap sistem pendidikan secara global karena teknologi yang berkembang menyediakan kesempatan yang sangat besar untuk mengembangkan manajemen pendidikan dan proses pembelajaran di dunia pendidikan.²

ICT adalah sistem pembelajaran berbasis multimedia (teknologi yang melibatkan teks, gambar, suara, dan video) mampu membuat penyajian suatu topik bahasan menjadi menarik, tidak monoton dan mudah untuk dicerna. Peran yang sangat penting dan strategis ini sebagai pusat belajar, pusat budaya, dan pusat peradaban menuntut lembaga-lembaga pendidikan untuk dapat mengembangkan aktivitas pembelajaran yang jelas dan daya jangkauan yang luas. Namun tetap diingat bahwa ICT hanyalah sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran.³ Dengan teknologi informasi sekolah-sekolah dapat meningkatkan daya saingnya. Segala informasi yang berkaitan dengan sekolah dapat dengan mudah dan cepat diakses oleh siswa, guru, orang tua maupun masyarakat yang membutuhkannya. Pemanfaatan teknologi informasi juga diperlukan dalam proses pengelolaan sekolah, baik dalam hal pengelolaan administrasi akademik, dan administrasi kepegawaian karena teknologi informasi adalah suatu istilah kontemporer yang mendeskripsikan kombinasi dari teknologi komputer. (perangkat keras dan lunak) dengan teknologi telekomunikasi (data, gambaran, dan suara).⁴

Pemanfaatannya, fasilitas komputer/laptop/jaringan internet ini seringkali tidak termaksimalkan, sejauh ini masih banyak guru yang belum memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Guru masih cenderung menggunakan cara-cara tradisional dalam pembelajaran, atau yang sering disebut dengan pembelajaran berpusat pada guru. Guru aktif sementara peserta didik menjadi pendengar pasif di dalam kelas.

Dari hal diatas dapat dilihat bahwa sistem informasi manajemen tidak hanya dimanfaatkan untuk pendidikan tetapi juga dalam kinerja kepegawaian dalam suatu organisasi juga dibutuhkan sehingga sangat penting untuk dibahas

² Adisel Adisel dan Ahmad Gawdy Pranansa, "Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Sistem Manajemen Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid 19," *Jurnal of Adminidtration dan Education Management* 3, no. 1 (2020): 1-10, <https://doi.org/10.31539/alignment.v3i1.1291>.

³ Didik Agus Triwiyono dan Danny Meirawan, "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik Berbasis Teknologi Informasi Di Sekolah Dasar," *Jurnal Administrasi Pendidikan* 17, no. 1 (2013): 61-72, <https://doi.org/10.17509/jap.v17i1.6433>.

⁴ Ayuliana Ayuliana et al., "Pemanfaatan Teknologi Informasi untuk Sistem Informasi Manajemen Sekolah: Studi Kasus pada SMA 78 Jakarta," *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications* 2, no. 2 (2011): 1172-91, <https://doi.org/10.21512/comtech.v2i2.2931>.



dibidang pendidikan saat ini terkait perkembangan teknologi yang sudah makin berkembang dan tentunya teknologi informasi dan komunikasi itu sangat berpengaruh dan berperan penting dalam dunia pendidikan saat ini dan juga bagaimana pemanfaatan sistem informasi manajemen itu apakah berjalan dengan lancar atau tidak dalam suatu lembaga sekolah. Pelayanan pendidikan kepada pelanggannya, yang mana diharuskan untuk meningkatkan efektivitas dan efesiensi penganalaan data yang ada. Untuk mengukur efektivitas penerapan SIM harus sesuai dengan visi, misi dan tujuan dari sekolah tersebut. Sistem Informasi Manajemen sekolah merupakan suatu system yang dirancang untuk mengorganisasikan informasi secara sistematis terhadap semua yang berhubungan dengan manajemen pendidikan.

METODE

Penelitian ini adalah *library research* (penelitian kepustakaan), yaitu penelitian yang dilaksanakan dengan menggunakan literatur (kepustakaan), baik berupa buku, catatan, maupun hasil penelitian dari penelitian terdahulu.⁵ Dalam penulisan ini penulis menerapkan metode penelitian pustaka karena setidaknya ada alasan yang mendasarinya. Yaitu, bahwa sumber data tidak selalu bisa didapatkan dilapangan, ada halnya sumber penelitian bisa didapat dari perpustakaan atau dokumen dalam bentuk tulisan, baik halnya dari jurna, buku maupun literatur yang lainnya.

Dalam penelitian ini setelah dilakukan pengumpulan data, maka data tersebut dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan, bentuk teknik dalam teknik analisis data sebagai berikut: Metode analisis deskriptif yaitu usaha untuk mengumpulkan dan menyusun suatu data, kemudian dilakukan analisis terhadap data tersebut.⁶ Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis isi (*content analisis*). Dimana data deskriptif sering hanya dianalisis menurut isinya dan karena itu analisis macam ini juga disebut analisis isi (*content analisis*).⁷

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknologi Informasi dalam Menunjang Keefektifan dan Keefesienan Manajemen Sekolah

Teknologi berasal dari bahasa Yunani yaitu *Technologia* menurut Webster Dictionary berarti *systematic treatment* atau penanganan sesuatu secara sistematis, sedangkan *techne* sebagai dasar kata teknologi berarti *skill, science* atau keahlian, keterampilan, ilmu. Kata teknologi secara harfiah berasal dari bahasa latin *texere* yang berarti menyusun atau membangun, sehingga istilah teknologi seharusnya

⁵ M.Iqbal Hasan, *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian* (Jakarta: Ghalia, 2002), 11

⁶ Winarno Surachman, *Pengantar Penelitian Ilmiah Dasar metodologi Penelitian* (Jakarta: tarsita, 1990) 139

⁷ Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: CV. Rajawali, 1983) 94



tidak terbatas pada penggunaan mesin, meskipun dalam arti sempit hal tersebut sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari.⁸

System informasi manajemen secara umum dikenal dengan sebuah system manusia/mesin yang terpadu sehingga dapat menyajikan informasi untuk mendukung fungsi operasi organisasi, manajemen dan proses pengambilan keputusan dalam suatu organisasi Sementara itu, Joseph F Kelly dalam bukunya *"Computerized Management information system"* mendefinisikan SIM sebagai perpaduan sumber daya manusia dan sumber daya yang berbasis computer yang menghasilkan kumpulan penyimpanan, komunikasi dan penggunaan data untuk tujuan operasi manajemen yang efektif dan efisien.

Informasi adalah sejumlah data yang telah diolah melalui pengolahan data dalam rangka menguji tingkat kebenarannya dan ketercapaiannya sesuai dengan kebutuhan. Ada tiga hal penting yang harus diperhatikan dari informasi yaitu: (1) informasi merupakan hasil pengolahan data, (2) memberikan makna, (3) berguna dan bermanfaat.⁹ Menurut Yusufhadi Miarso teknologi informasi dan komunikasi merupakan sarana prasarana (*hardware, software, useware*), sistem dan metode untuk perolehan, pengiriman, penerimaan, pengolahan, penafsiran, penyimpanan, pengorganisasian, dan penggunaan data yang bermakna.¹⁰ Sejalan dengan itu, Gardon B Davis mendefinisikan SIM adalah system manusia/mesin yang terpadu guna menyajikan informasi untuk mendukung fungsi operasi, manajemen dan pengambilan keputusan dalam suatu organisasi. Selanjutnya, Soetedjo Moeljodihardjo memberikan definisi yang sedikit berbeda dengan pendapat ahli sebelumnya. Menurutnya SIM merupakan suatu metode untuk menghasilkan informasi yang tepat waktu bagi manajemen tentang lingkungan eksternal dan operasi internal sebuah organisasi, dengan tujuan untuk menunjang pengambil keputusan dalam rangka memperbaiki perencanaan dan pengendalian.¹¹

Kaitannya dengan Pendidikan, bahwa momen perkembangan teknologi informasi ini hendaknya dapat dijadikan sebuah solusi untuk memperbaiki pendidikan di Indonesia yang tertinggal cukup jauh dibanding dengan perkembangan pendidikan yang ada di negara maju. Pemanfaatan teknologi dalam bidang pendidikan dapat dijadikan sebagai alat untuk melakukan pemerataan dalam memberikan kesempatan belajar dan meningkatkan mutu pendidikan melalui penyediaan informasi lengkap tentang Pendidikan. Selain itu, teknologi informasi dapat dijadikan sebagai media untuk meningkatkan mutu Pendidikan.

⁸ Ardian Prima Atmaja dan Aminudin Azis, "Sistem Informasi Terintegrasi Evaluasi Kegiatan Mengajar Dosen Sebagai Implementasi Sistem Penjaminan Mutu Internal," *Matrix: Jurnal Manajemen Teknologi dan Informatika* 9, no. 1 (2019): 1-6.

⁹ Tuti Andriani, "Sistem Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi," *Jurnal Media Komunikasi* 2, no. 1 (2018).

¹⁰ Kuku Andri Aka, "Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai Wujud Inovasi Sumber Belajar di Sekolah Dasar" 1 (2017): 28-37, <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/pgsd/article/view/1041/724>.

¹¹ Rivanur Sarah, "Dampak Penerapan Sistem informasi manajemen (sim) di sekolah," *Jurusan Administrasi Pendidikan* 1, no. 1 (2019): 1-4.



Pemanfaatan media komunikasi seperti *hanphone*, computer, email atau lain sebagainya tentunya dapat memberikan kemudahan dalam komunikasi antara peserta didik dengan tenaga pendidik.¹²

Hal tersebut memberikan kesempatan yang lebih luas bagi guru dalam memberikan layanan kepada siswa. Begitupun dengan siswa yang dapat mengakses informasi yang lebih luas lagi dari berbagai sumber. Bukan lagi terfokus pada informasi yang diberikan oleh guru saat pembelajaran di kelas.¹³

Teknologi informasi dapat ditayangkan atau disampaikan ke suatu tujuan yang jauh dalam proses pembelajaran dapat menggunakan peralatan-peralatan yang efektif dan efisien di bawah ini :

1. Internet

Internet adalah media sesungguhnya dalam pendidikan berbasis TI, karena perkembangan internet kemudian muncul model-model e-learning, distance learning, web base learning, dan istilah pendidikan berbasis TI lainnya. Internet merupakan jaringan komputer global yang mempermudah, mempercepat akses dan distribusi informasi dan pengetahuan (materi pembelajaran) sehingga materi dalam proses belajar mengajar selalu dapat diperbaharui. Sudah seharusnya dalam penerapan pendidikan berbasis TI tersedia akses internet. Saat ini wilayah Indonesia yang terjangkau jaringan internet semakin meluas hal ini sebagai dampak dari perkembangan yang pesat dari jaringan telekomunikasi. Mulai dari jaringan telepon rumah/kantor, jaringan Speedy telkom, leased line ISP, sampai dengan komunikasi melalui GPRS, 3G, HSDPA dengan memanfaatkan modem GSM dan CDMA dari provider seluler adalah sederetan teknologi yang dapat digunakan untuk akses internet. Dengan kata lain, saat ini tersedia banyak pilihan teknologi untuk melakukan koneksi pada jaringan global.

2. Intranet

Apabila penyediaan infrastruktur internet mengalami suatu hambatan, maka intranet dapat dijadikan alternatif sebagai media pendidikan berbasis TI. Karakteristik intranet hampir sama dengan internet, hanya saja untuk area lokal (dalam suatu kelas, sekolah, gedung, atau antar gedung). Model-model pembelajaran sinkron dan tidak sinkron dapat dengan mudah dan lebih murah dijalankan pada intranet. Menurut penulis, pada kondisi-kondisi tertentu intranet justru dapat menjadi pilihan tepat dalam menerapkan pendidikan berbasis TI.

¹² Imam Hambali, "Implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) Dalam Meningkatkan Mutu Proses Pembelajaran," *Edumaspul: Jurnal Pendidikan* 5, no. 1 (2021): 124-34, <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v5i1.1085>.

¹³ Cecep Abdul Cholik, "Pemanfaatan Teknologi Informasi Komunikasi untuk Meningkatkan Pendidikan di Indonesai," *Jurnal Ilmiah Indonesia* 2, no. 6 (2017): 21-30.



3. Mobile Phone

Pembelajaran berbasis TI juga dapat dilakukan dengan menggunakan media telpon seluler, hal ini dapat dilakukan karena kemajuan teknologi telpon seluler yang pesat. Seseorang bisa mengakses materi pembelajaran, mengikuti pembelajaran melalui telpon seluler. Begitu canggihnya perkembangan teknologi ini sampai memunculkan istilah baru dalam pembelajaran berbasis TI yang disebut M-learning (mobile learning).

4. CD-ROM/Flash Disk

Media CD-ROM atau flash disk dapat menjadi pilihan apabila koneksi jaringan internet/intranet tidak tersedia. Materi pembelajaran disimpan dalam media tersebut, kemudian dibuka pada suatu komputer. Pemanfaatan media CD-ROM/flash disk merupakan bentuk pembelajaran berbasis TI yang paling sederhana dan paling murah.¹⁴

5. Komputer

Komputer, yaitu alat yang berguna untuk mengolah data menjadi informasi menurut prosedur yang telah dirumuskan sebelumnya.

6. Proyektor (LCD)

Proyektor LCD (*Liquid Crystal Display*), yaitu alat untuk menayangkan informasi yang berasal dari komputer atau media informasi lain seperti DVD Player.

7. Faximile

Faximile, yaitu alat untuk mengirim dan menerima dokumen melalui jalur telepon. Dokumen yang dikirim dengan faximile sama persis dengan dokumen asli.

8. Modem

Modem, yaitu perangkat keras yang berfungsi mengubah sinyal digital menjadi sinyal listrik yang dapat merambat melalui telepon, dan sebaliknya. Modem merupakan perangkat penting untuk mengakses Internet.

Jadi dapat di simpulkan bahwa teknologi informasi yang efektif dan efesien adalah hasil proses penyampaian informasi dan proses penyampaian pesan (ide, gagasan) dari satu pihak kepada pihak lain sehingga lebih cepat, lebih luas sebarannya, dan lebih lama penyimpanannya.¹⁵

¹⁴ Ali Muhson, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi," *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* 8, no. 2 (2010): 1-10, <https://doi.org/10.21831/jpai.v8i2.949>.

¹⁵ Ali Muhson, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi," *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* 8, no. 2 (2010): 1-10, <https://doi.org/10.21831/jpai.v8i2.949>.



Pentingnya Teknologi Informasi dalam Menunjang Keefektifan dan Keefesienan Manajemen Sekolah

Melihat perkembangan zaman saat ini, maka segala aspek dalam kehidupan tidak bisa lepas dari yang namanya Teknologi Informasi (TI), apalagi dalam dunia pendidikan. Dimulai dari sistem pengelolaan data peserta didik saat ini sudah dipermudah dengan adanya teknologi informasi. 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 teknologi informasi 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 teknologi informasi dalam proses pembelajaran langsung atau sebagai ekstrakurikuler.¹⁶

Dengan perkembangan Teknologi Informasi (TI) 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.¹⁷

Manfaat sistem informasi ini yakni agar memberikan maupun sebagai penyedia kebutuhan informasi secara umum kepada semua orang yang terdapat dalam suatu organisasi serta kepada pengguna dalam bentuk laporan dan lain sebagainya. Tujuan teknologi informasi dalam pendidikan yakni sebagai berikut :

1. Sebagai penyedia informasi yang dapat berguna untuk membuat perencanaan, pengendalian, perbaikan suatu program, maupun proses pengevaluasian.
2. Memberikan sebuah informasi yang diperlukan untuk kepentingan suatu data, nilai, dan tujuan yang ingin dicapai oleh manajemen organisasi/dalam pendidikan.
3. Sebagai bahan suatu pertimbangan dalam pengambilan sebuah keputusan organisasi. Fungsi sistem informasi manajemen pendidikan ialah untuk menyediakan informasi tentang suatu organisasi baik berupa data, nilai dan lain sebagainya guna untuk memudahkan pekerjaan suatu organisasi.¹⁸

¹⁶ Irkham Abdaul Huda, “Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Terhadap Kualitas Pembelajaran Di Sekolah Dasar,” *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)* 2, no. 1 (2020): 121–25, <https://doi.org/10.31004/jpdk.v1i2.622>.

¹⁷ Herry Fitriyadi, “Integrasi Teknologi Informasi Komunikasi Dalam Pendidikan: Potensi Manfaat, Masyarakat Berbasis Pengetahuan, Pendidikan Nilai, Strategi Implementasi Dan Pengembangan Profesional,” *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan* 21, no. 3 (2015): 269–84.

¹⁸ Annisa Mayasari, Yuli Supriani, dan Opan Arifudin, “Implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik Berbasis Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Mutu Pelayanan



Sistem informasi manajemen pendidikan dapat meningkatkan aksestabilitas data yang dipaparkan dengan tepat dan akurat dalam kurun waktu yang cepat untuk para pengguna informasi tanpa melalui agen sistem informasi. Sistem informasi juga dapat menjamin kualitas maupun kuantitas dan juga keterampilan dan dapat mengembangkan sebuah perencanaan agar lebih efektif dan efisien.¹⁹ Berdasarkan penjelasan teknologi pendidikan di atas, maka dapat dikatakan bahwa teknologi dimanfaatkan sebagai penunjang keberhasilan pembelajaran didalam pendidikan.

1. Media Pembelajaran

Kata media merupakan bentuk jamak dari kata medium. Medium dapat didefinisikan sebagai perantara atau pengantar terjadinya komunikasi dari pengirim menuju penerima. Sedangkan media pembelajaran adalah 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. Penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran sudah tidak asing lagi, mulai dari teknologi yang sangat sederhana sampai teknologi yang canggih. Teknologi dapat dimanfaatkan untuk menarik minat siswa dalam belajar sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.²⁰

2. Alat Administrasi

Teknologi juga dapat dimanfaatkan sebagai alat administratif. Seperti yang dikatakan Selwyn bahwa salah satu manfaat teknologi digital adalah sebagai perbaikan keefektifan pengorganisasian lembaga pendidikan. Dengan menggunakan komputer, sebagai salah satu produk teknologi digital, lembaga pendidikan dapat lebih mudah untuk mengelola data administrasi, meliputi data siswa, data guru, maupun data sekolah itu sendiri.

3. Sumber Belajar

Selwyn mengatakan teknologi digital dapat membantu guru untuk memproduksi bahan-bahan pelajaran dan memungkinkan mereka untuk menghabiskan waktu dengan peserta didik. Dengan tersedianya komputer, guru dapat menyusun rencana pembelajaran dan materi-materi yang dibutuhkan oleh peserta didik untuk dipelajari. Selain itu, tersedianya internet juga memungkinkan peserta didik untuk mengakses informasi dengan mudah dari sumber yang berbeda. Saat ini, dengan menggunakan teknologi digital,

Pembelajaran di SMK," *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 4, no. 5 (2021): 340–45, <https://doi.org/10.54371/jiip.v4i5.277>.

¹⁹ Lestari Puji, "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Sekolah Dalam Meningkatkan Mutu Layanan Pendidikan Di Smk Negeri Karangpucung Kabupaten Cilacap," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pascasarjana Administrasi Pendidikan* 5, no. 1 (2017): 61–68.

²⁰ Cholik, "Pemanfaatn Teknologi Informasi Komunikasi untuk Meningkatkan Pendidikan di Indonesia."



peserta didik banyak mendapatkan kemudahan-kemudahan dalam belajar. tersedianya e-book merupakan salah satu kemudahan tersebut. Peserta didik tidak perlu membeli buku di toko-toko untuk mendapatkan sumber belajar. Peserta didik cukup hanya mendownload e-book yang sudah banyak tersedia di internet.²¹

Kelebihan dan Kekurangan Teknologi Informasi dalam Menunjang Keefektifan dan Keefesienan Manajemen Sekolah

Media pembelajaran berbasis teknologi informasi mempunyai kelebihan jika dibandingkan dengan penggunaan media pembelajaran lainnya. Kelebihan pemanfaatan media belajar berbasis teknologi informasi bagi peserta didik yaitu:

1. Memberikan kemampuan siswa untuk belajar secara mandiri. Notabennya pada saat melakukan pembelajaran tatap muka secara langsung (offline) banyak proses pembelajaran kelas yang menunjukkan bahwasannya pendidik lebih berperan aktif dari pada peserta didik. saat pendidik menyampaikan materi pembelajaran, maka peserta didik hanya berusaha mendengar dan mencatat atau malah kadangkala peserta didik sibuk dengan kegiatan masing-masing seperti bercanda, tidur dan lain sebagainya. Alhasil ilmu yang disampaikan tidak terserap dan membuang banyak waktu serta tenaga. Dengan adanya media TI memungkinkan segala informasi dan komunikasi bisa didapatkan dan dilaksanakan dengan cepat dan mudah. Sehingga dalam hal ini pendidik tidak perlu repot menjelaskan secara rinci materi pembelajaran yang dibahas, cukup memberikan tanggung jawab kepada peserta didik untuk melakukan akses atau Browsing melalui laman web maka segala sumber pembelajaran bisa didapatkan secara lengkap dan rinci baik berupa modul, buku elektronik, maupun video pembelajaran. Selain itu dengan tersedianya media pembelajaran berbasis TI menjadikan peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam meningkatkan potensi dan pengetahuannya dengan berbagai sumber informasi yang didapatkan. Jadi tidak selalu fokus dan bertumpu pada materi pembelajaran yang ada di kelas saja. peran seorang pendidik dalam hal ini hanyalah berusaha menjadi fasilitator yang baik yaitu berusaha mengarahkan dan mendukung peserta didik dalam berproses sesuai dengan kemampuan intelektual serta ketrampilan dalam mengkritisi suatu topik pembelajaran.
2. Waktu dan tempat belajar bersifat fleksibel. Artinya segala aktivitas belajar dan pembelajaran bisa dilaksanakan kapanpun, dimanapun, dan bagaimanapun dengan perantara memanfaatkan media elektronik.
3. Meningkatkan keaktifan dan kreatifitas siswa dalam mengembangkan pemikirannya. Seperti halnya pada kurikulum K13 yang mengharuskan peserta didik mengembangkan topik pembelajaran yang disampaikan baik berupa praktek atau hasil karya. Maka dalam hal ini keberadaan Media TI berupaya dalam memupuk jiwa aktif, terampil, kreatif, serta kritis pada

²¹ Sudarsri Lestari, "Peran Teknologi dalam Pendidikan di Era Globalisasi," *Edureligia; Jurnal Pendidikan Agama Islam* 2, no. 2 (2018): 94-100, <https://doi.org/10.33650/edureligia.v2i2.459>.



individu peserta didik. Peserta didik adalah sosok partisipan yang mana seorang partisipan selalu berpartisipasi. Bentuk partisipasi bukanlah kepasifan yang hanya diam dan mendengar tanpa bersuara sebagai wujud kemonotonan diri, akan tetapi partisipasi diwujudkan dengan usaha berani berpendapat berdasarkan pemikiran yang bersifat kritis sekaligus berupaya dalam mewujudkan pemikiran yang telah ia susun dalam bentuk karya dan praktek di kehidupan sehari-hari.

4. Memberikan pengetahuan lebih kepada peserta didik. Namun ada berbagai topik pembahasan ilmu dengan berbagai sumber-sumber baik dalam negeri maupun luar negeri. Sifatnya yang global memudahkan peserta didik dalam menemukan suatu hal yang ingin mereka pelajari sesuai kependidikan masing-masing.²²

Kekurangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi bagi peserta didik yaitu:

1. Sering terjadi penyalahgunaan teknologi oleh peserta didik. Terkadang bagi peserta didik sesuatu yang menarik bagi dirinya adalah prioritas utama, seperti halnya pemanfaatan teknologi bagi peserta didik. Salah satunya adalah game online yang dianggap menarik dan menghibur bagi banyak peserta didik. Jika sudah bermain game maka mereka akan lupa waktu dan mengabaikan kewajiban dan peranan mereka sebagai sosok peserta didik yang harusnya menimba ilmu dan mengembangkan keilmuan yang didapatkan.
2. Penggunaan web sering susah diakses. Terkadang wilayah yang terkendala jaringan atau sinyal membuat kesulitan saat melakukan browsing atau menelusuri situs, akibatnya menjadikan proses pembelajaran yang dilaksanakan terhambat, selain itu kendala yang terjadi mengakibatkan ketidaknyamanan peserta didik terutama rasa jenuh saat menunggu jaringan pulih.
3. Penyampaian informasi yang dilakukan pendidik secara lisan tidak terlalu jelas. Kendala jaringan yang sering terjadi selalu menghambat proses berjalannya pendidikan terutama berkomunikasi. Apalagi komunikasi yang disampaikan membahas poin-poin penting dalam hal seputar materi pembahasan.²³

KESIMPULAN

Teknologi berasal dari bahasa Yunani yaitu *Technologia* menurut Webster Dictionary berarti *systematic treatment* atau penanganan sesuatu secara sistematis, sedangkan *techne* sebagai dasar kata teknologi berarti *skill, science* atau keahlian, keterampilan, ilmu. Kata teknologi secara harfiah berasal dari bahasa latin *texere*

²² Nandang Hidayat dan Husnul Khotimah, "Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Kegiatan Pembelajaran," *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Guru Sekolah Dasar* 2, no. 1 (2019): 10–15, <https://doi.org/10.33751/jppguseda.v2i1.988>.

²³ Shindy Aura Intan. Widiyanto, Edi., Husna, Alfina Anisnai'I., Sasami, Annisa Nur., Rizkia, Ezra Fitri., Dewi, Fitriana Kusuma., dan Cahyani, "Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi," *Journal of Education and Teaching* 2, no. 2 (2021): 213–24, <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/JETE%0A>.



yang berarti menyusun atau membangun, sehingga istilah teknologi seharusnya tidak terbatas pada penggunaan mesin, meskipun dalam arti sempit hal tersebut sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. System informasi manajemen secara umum dikenal dengan sebuah system manusia/mesin yang terpadu sehingga dapat menyajikan informasi untuk mendukung fungsi operasi organisasi, manajemen dan proses pengambilan keputusan dalam suatu organisasi Sementara itu, Joseph F Kelly dalam bukunya "*Computerized Management information system*" mendefinidiks SIM sebagai perpaduan sumber daya manusia dan sumber daya yang berbasis computer yang menghasilkan kumpulan penyimpanan, komunikasi dan penggunaan data untuk tujuan operasi manajemen yang efektif dan efisien.

Melihat perkembangan zaman saat ini, maka segala aspek dalam kehidupan tidak bisa lepas dari yang namanya Teknologi Informasi, apalagi dalam dunia pendidikan. Dimulai dari sistem pengelolaan data peserta didik saat ini sudah dipermudah dengan adanya TI. Melalui sitem 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 TI 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"Kelebihan teknologi informasi dalam manajemen sekolah yaitu, meningkatkan keaktifan dan kreaatifitas siswa dalam mengembangkan pemikirannya. Seperti halnya pada kurikulum K13 yang mengharuskan peserta didik mengembangkan topik pembelajaran yang disampaikan baik berupa praktek atau hasil karya. Maka dalam hal ini keberadaan Media TI berupaya dalam memupuk jiwa aktif, terampil, kreatif, serta kritis pada individu peserta didik. Peserta didik adalah sosok parsitipan yang mana seorang partisipan selalu berpartisipasi. Kekurangan teknologi informasi dalam manajemen sekolah yaitu, penggunaan web sering susah diakses. Terkadang wilayah yang terkendala jaringan atau sinyal membuat kesulitan saat melakuka browsing atau menelusuri situs, akibatnya menjadikan proses pembelajaran yang dilaksanakan terhambat, selain itu kendala yang terjadi mengakibatkan ketidaknyamanan peserta didik terutama rasa jenuh saat menunggu jaringan pulih.

BIBLIOGRAFI

- Abdurrahman. *Metode Penelitian Suatu Pemikiran Dan Penerapan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1999.
- Adisel Adisel dan Ahmad Gawdy Pranamosa, "Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Sistem Manajemen Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid 19," *Jurnal of Adminidtration dan Education Management* 3, no. 1 (2020): 1-10, <https://doi.org/10.31539/alignment.v3i1.1291>.



- Ardian Prima Atmaja dan Aminudin Azis, "Sistem Informasi Terintegrasi Evaluasi Kegiatan Mengajar Dosen Sebagai Implementasi Sistem Penjaminan Mutu Internal," *Matrix: Jurnal Manajemen Teknologi dan Informatika* 9, no. 1 (2019): 1-6.
- Ali Muhson, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi," *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* 8, no. 2 (2010): 1-10, <https://doi.org/10.21831/jpai.v8i2.949>.
- Annisa Mayasari, Yuli Supriani, dan Opan Arifudin, "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik Berbasis Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Mutu Pelayanan Pembelajaran di SMK," *JIIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 4, no. 5 (2021): 340-45, <https://doi.org/10.54371/jiip.v4i5.277>.
- Ayuliana Ayuliana et al., "Pemanfaatan Teknologi Informasi untuk Sistem Informasi Manajemen Sekolah: Studi Kasus pada SMA 78 Jakarta," *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications* 2, no. 2 (2011): 1172-91, <https://doi.org/10.21512/comtech.v2i2.2931>
- Burhan Bugin. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, 2007.
- Cecep Abdul Cholik, "Pemanfaatan Teknologi Informasi Komunikasi untuk Meningkatkan Pendidikan di Indonesia," *Jurnal Ilmiah Indonesia* 2, no. 6 (2017): 21-30.
- Didik Agus Triwiyono dan Danny Meirawan, "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik Berbasis Teknologi Informasi Di Sekolah Dasar," *Jurnal Administrasi Pendidikan* 17, no. 1 (2013): 61-72, <https://doi.org/10.17509/jap.v17i1.6433>.
- Fathul Wahid, "Peran Teknologi Informasi dalam Modernisasi Pendidikan Bangsa," *Media Informatika* 3, no. 1 (2005): 61-68, <https://doi.org/10.20885/informatika.vol3.iss1.art6>.
- Hasan Iqbal. *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian*. Jakarta : Ghalia, 2002.
- Herry Fitriyadi, "Integrasi Teknologi Informasi Komunikasi Dalam Pendidikan: Potensi Manfaat, Masyarakat Berbasis Pengetahuan, Pendidikan Nilai, Strategi Implementasi Dan Pengembangan Profesional," *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan* 21, no. 3 (2015): 269-84.
- Imam Hambali, "Implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) Dalam Meningkatkan Mutu Proses Pembelajaran," *Edumaspul: Jurnal Pendidikan* 5, no. 1 (2021): 124-34, <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v5i1.1085>.
- Irkham Abdaul Huda, "Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Terhadap Kualitas Pembelajaran Di Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)* 2, no. 1 (2020): 121-25, <https://doi.org/10.31004/jpdk.v1i2.622>.
- Kuku Andri Aka, "Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai Wujud Inovasi Sumber Belajar di Sekolah Dasar" 1 (2017): 28-37, <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/pgsd/article/view/1041/724>.



- La Hadisi dan Wa Muna, "Pengelolaan Teknologi Informasi Dalam Menciptakan Model Inovasi Pembelajaran (E-learning)," *Jurnal Al-Ta'dib* 8, no. 1 (2015): 117-40.
- Lestari Puji, "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Sekolah Dalam Meningkatkan Mutu Layanan Pendidikan Di Smk Negeri Karangpucung Kabupaten Cilacap," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pascasarjana Administrasi Pendidikan* 5, no. 1 (2017): 61-68.
- Nandang Hidayat dan Husnul Khotimah, "Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Kegiatan Pembelajaran," *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Guru Sekolah Dasar* 2, no. 1 (2019): 10-15, <https://doi.org/10.33751/jppguseda.v2i1.988>.
- Nur Rahmi Sonia, "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan di Madrasah Aliyah Negeri 2 Ponorogo," *Southeast Asian Journal of Islamic Education Management* 1, no. 1 (2020): 94-104.
- Rivanur Sarah, "Dampak Penerapan Sistem informasi manajemen (sim) di sekolah," *Jurusan Administrasi Pendidikan* 1, no. 1 (2019): 1-4.
- Shindy Aura Intan. Widiyanto, Edi., Husna, Alfina Anisnai'I., Sasami, Annisa Nur., Rizkia, Ezra Fitri., Dewi, Fitriana Kusuma., dan Cahyani, "Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi," *Journal of Education and Teaching* 2, no. 2 (2021): 213-24, <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/JETE%0A>.
- Surachman Winarno. *Pengantar Penelitian Ilmiah Dasar metodologi Penelitian*. Jakarta: Tarsita, 1990.
- Suryabrata Sumadi. *Metodologi Penelitian*, Jakarta: CV. Rajawali, 1983.
- Sudarsri Lestari, "Peran Teknologi dalam Pendidikan di Era Globalisasi," *Edureligia; Jurnal Pendidikan Agama Islam* 2, no. 2 (2018): 94-100, <https://doi.org/10.33650/edureligia.v2i2.459>.
- Sudi Suryadi, "Peranan Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Kegiatan Pembelajaran Dan Perkembangan Dunia Pendidikan," *Jurnal Informatika* 3, no. 3 (2019): 9-19, <https://doi.org/10.36987/informatika.v3i3.219>.
- Tuti Andriani, "Sistem Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi," *Jurnal Media Komunikasi* 2, no. 1 (2018).