

PERAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM DUNIA PENDIDIKAN

Delavia Pabalik

Mahasiswa Universitas Kristen Satya Wacana

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) bahwa kemajuan sangat pesat dalam Di dunia pendidikan, Teknologi Informasi dan Komunikasi pada umumnya bertujuan untuk siswa untuk memahami alat teknologi informasi dan komunikasi secara umum, termasuk komputer (melek) dan melek informasi, yang berarti bahwa siswa mengenali istilah yang digunakan dalam teknologi informasi dan komunikasi. Peran informasi dan teknologi komunikasi dalam pembelajaran, selain membantu siswa dalam belajar juga memiliki peran yang cukup berpengaruh bagi guru, terutama dalam pemanfaatan fasilitas untuk manfaat dari memperkaya keterampilan mengajarnya. Peranan teknologi informasi dan komunikasi dapat dilihat dari skill dan kompetensi, infrastruktur pembelajaran, sumber bahan belajar, alat bantu dan fasilitas pembelajaran, pendukung manajemen pembelajaran, dan sebagai sistem pendukung keputusan. Penulis berkesimpulan bahwa Pengaruh Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam perkembangan pendidikan di Era sekarang dalam pembelajaran, selain membantu siswa dalam belajar juga memiliki peran yang cukup berpengaruh bagi guru terutama dalam pemanfaatan fasilitas untuk kepentingan memperkaya kemampuan mengajarnya dan meningkatkan kualitas produk dan layanan mempercepat dan mengefektifkan proses belajar dan mengajar, meningkatkan efisiensi dan efektifitas belajar dan mengajar serta meningkatkan Kualitas dan produktifitas dan pendidikan di Indonesia.

Kata kunci: *Teknologi informasi, Komunikasi, dan Pendidikan*

PENDAHULUAN

Teknologi Informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan. Teknologi ini menggunakan seperangkat komputer untuk mengolah data, sistem jaringan untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer yang lainnya sesuai dengan kebutuhan, dan teknologi telekomunikasi digunakan agar data dapat disebar dan diakses secara global. Arti teknologi informasi bagi dunia pendidikan seharusnya berarti tersedianya saluran atau sarana yang dapat dipakai untuk menyiapkan program pendidikan. Pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang Pendidikan sudah merupakan kelaziman. Membantu menyediakan komputer dan jaringan yang menghubungkan rumah murid dengan ruang kelas, guru, dan administrator sekolah. Semuanya dihubungkan ke Internet, dan para guru dilatih menggunakan komputer pribadi.

Peran yang dapat diberikan oleh aplikasi teknologi informasi ini adalah mendapatkan informasi untuk kehidupan pribadi seperti informasi tentang kesehatan, hobi, rekreasi, dan rohani. Kemudian untuk profesi seperti sains, teknologi, perdagangan, berita bisnis, dan asosiasi profesi. Sarana kerjasama antara pribadi atau kelompok yang satu dengan pribadi

atau kelompok yang lainnya tanpa mengenal batas jarak dan waktu, negara, ras, kelas ekonomi, ideologi atau faktor lainnya yang dapat menghambat bertukar pikiran. Perkembangan Teknologi Informasi memacu suatu cara baru dalam kehidupan, dari kehidupan dimulai sampai dengan berakhir, kehidupan seperti ini dikenal dengan e-life, artinya kehidupan ini sudah dipengaruhi oleh berbagai kebutuhan secara elektronik.

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk pendidikan dengan membangun infrastruktur hardware, jaringan internet, pengadaan software dan lain sebagainya, yang semua itu dilakukan dalam usaha memenuhi kebutuhan akan metode pembelajaran yang lebih efektif dan efisien. Pelatihan-pelatihan dengan pemanfaatan aplikasi komputer pun sering diselenggarakan seperti; Intelligent Tutoring System (ITS), Computer Based Training (CBT), dan e-Learning System. Globalisasi telah memicu kecenderungan pergeseran dalam dunia pendidikan dari pertemuan tatap muka yang konvensional ke arah pendidikan yang lebih ke arah terbuka. Pendidikan masa mendatang akan bersifat luwes (fleksibel), terbuka dan dapat diakses oleh siapapun yang memerlukan tanpa pandang faktor jenis usia, maupun pengalaman pendidikan sebelumnya. Pendidikan masa mendatang akan lebih ditentukan oleh jaringan informasi yang memungkinkan berinteraksi dan kolaborasi, bukan berorientasi pada gedung sekolah. Kecendrungan perubahan dan inovasi dalam dunia pendidikan akan terus terjadi dan berkembang dalam memasuki abad ke- 21 sekarang ini. Perubahan tersebut antara lain: lebih mudah dalam mencari sumber belajar, lebih banyak pilihan untuk menggunakan dan memanfaatkan ICT, makin meningkatnya peran media dan multi media dalam kegiatan pembelajaran.

Kecendrungan perubahan dan inovasi tersebut, memiliki implikasi yang sangat luas dalam dunia pendidikan, yaitu perubahan dalam program pembaruan dan teknologi pembelajaran, perubahan dalam program belajar dan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimental, pengendalian belajar lebih kepada peserta didik, peningkatan IQ (intelligence quotient) yang diimbangi dengan pembinaan EQ (emotional quotient), dan SQ (spiritual quotient), serta menuntut pengintegrasian TIK dalam kegiatan pembelajaran. Teknologi dapat meningkatkan kualitas dan jangkauan apabila digunakan secara bijak untuk pendidikan dan latihan, dan mempunyai arti yang sangat penting bagi kesejahteraan.

Menurut (B. Uno, 2010) mengatakan bahwa kecendrungan pendidikan di Indonesia di masa mendatang adalah sebagai berikut:

1. Berkembangnya pendidikan terbuka dengan modus belajar jarak jauh (distance learning). Kemudian untuk menyelenggarakan pendidikan terbuka dan jarak jauh perlu dimasukkan sebagai strategi utama;
2. Shareng resource bersama antar lembaga pendidikan/latihan dalam sebuah jaringan perpustakaan dan instrumen pendidikan lainnya (guru, laboratorium) berubah fungsi menjadi sumber informasi daripada sekedar rak buku;
3. Penggunaan perangkat teknologi informasi interaktif, seperti CD-ROM multi media dalam pendidikan secara bertahap menggantikan televisi dan video.

Adanya perkembangan teknologi dan informasi dalam dunia pendidikan, maka pada saat itu sudah dimungkinkan untuk diadakan belajar jarak jauh dengan menggunakan media internet untuk menghubungkan antara mahasiswa dengan dosennya, melihat nilai

mahasiswa secara online, mengecek keuangan, melihat jadwal kuliah, mengirimkan berkas tugas yang diberikan dosen dan sebagainya. Perubahan akan tuntutan itulah yang menjadikan dunia pendidikan memerlukan inovasi dan kreativitas dalam proses pembelajarannya karena banyak orang mengusulkan dalam pendidikan khususnya pembelajaran, akan tetapi sedikit sekali orang berbicara tentang solusi pemecahan masalah tentang proses belajar dan mengajar yang sesuai dengan tuntutan global abad ke 21 saat ini.

PENGERTIAN TEKNOLOGI INFORMASI

Teknologi informasi secara umum ialah suatu studi perancangan, implementasi, pengembangan, dukungan atau manajemen sistem informasi berbasis komputer terutama pada aplikasi *hardware* (perangkat keras) dan *software* (perangkat lunak komputer). Secara sederhana, pengertian teknologi informasi adalah fasilitas-fasilitas yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak dalam mendukung dan meningkatkan kualitas informasi untuk setiap lapisan masyarakat secara cepat dan berkualitas. Sedangkan menurut Wikipedia, pengertian teknologi Informasi (IT) adalah istilah umum teknologi untuk membantu manusia dalam membuat, mengubah, menyimpan, mengomunikasikan, dan menyebarkan informasi. Tujuan teknologi informasi adalah untuk memecahkan suatu masalah, membuka kreativitas, meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam aktivitas manusia.

Informasi merupakan hasil dari pengolahan data, akan tetapi tidak semua hasil dari pengolahan tersebut dapat menjadi informasi. Hasil pengolahan data yang tidak memberikan makna atau arti serta tidak bermanfaat bagi seseorang bukanlah merupakan informasi bagi orang tersebut. Dari uraian tentang informasi ada tiga hal penting yang harus di perhatikan, di antaranya:

- informasi merupakan hasil pengolahan data
- memberikan makna
- berguna atau bermanfaat.

Pengertian Teknologi Informasi Menurut Para Ahli

Supaya dapat mengerti lebih jauh lagi mengenai Teknologi informasi ini, maka kita dapat merujuk pada pengertian teknologi yang dikemukakan oleh beberapa ahli, diantaranya sebagai berikut:

Teknologi Informasi Menurut Haag & Keen (1996)

Dikemukakan bahwa Pengertian teknologi informasi ini ialah seperangkat alat yang membantu kita bekerja dengan informasi serta juga melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi.

Teknologi Informasi Menurut Martin (1999)

Pengertian teknologi informasi ialah sebuah teknologi yang tidak hanya pada teknologi komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang akan digunakan untuk dapat memproses serta menyimpan informasi, melainkan mencakup teknologi komunikasi ini untuk mengirim atau juga menyebarluaskan informasi.

Teknologi Informasi Menurut Williams dan Sawyer (2003)

Dikemukakan bahwa pengertian teknologi informasi ialah teknologi yang menggabungkan komputasi (komputer) itu dengan jalur komunikasi kecepatan tinggi yang membawa data, suara, serta video.

Teknologi Informasi Menurut Oxford English Dictionary (OED)

Dikemukakan bahwa Pengertian teknologi informasi ialah hardware serta software dan bisa termasuk di dalamnya jaringan dan juga telekomunikasi yang biasanya itu dalam konteks bisnis atau juga usaha.

Teknologi Informasi Menurut ITTA (Information Technology Association of America)

Dikemukakan bahwa Pengertian teknologi informasi merupakan suatu studi, perancangan, implementasi, pengembangan, dukungan atau juga manajemen sistem informasi berbasis komputer, terkhususnya pada aplikasi perangkat keras serta perangkat lunak komputer.

PERANAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM DUNIA PENDIDIKAN

Teknologi Informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan. Teknologi ini menggunakan seperangkat komputer untuk mengolah data, sistem jaringan untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer yang lainnya sesuai dengan kebutuhan, dan teknologi telekomunikasi digunakan agar data dapat disebar dan diakses secara global.

PERANAN TIK DALAM PENDIDIKAN Artinya teknologi informasi bagi dunia pendidikan seharusnya berarti tersedianya saluran atau sarana yang dapat dipakai untuk menyiarkan program pendidikan. Pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang pendidikan sudah merupakan kelaziman. Membantu menyediakan komputer dan jaringan yang menghubungkan rumah murid dengan ruang kelas, guru, dan administrator sekolah. Semuanya dihubungkan ke Internet, dan para guru dilatih menggunakan komputer pribadi. Misalnya juga peran tik dalam pendidikan, tidak mungkin lagi mengecek jumlah siswa yang hadir mengikuti pelajaran dari tahun ke tahun hanya dengan catatan di buku tahunan saja, demikian juga hasil nilai siswa yang diperoleh selama mengikuti pendidikan hanya mengandalkan buku nilai guru, leger sekolah atau buku induk sekolah, begitu pula pekerjaan sederhana apapun pekerjaan akan menjadi lebih efisien

Pendidikan sangat diuntungkan dari kemajuan teknologi informasi karena memperoleh manfaat yang luar biasa. Mulai dari eksplorasi materi-materi pembelajaran berkualitas seperti literatur, jurnal, dan buku, membangun forum-forum diskusi ilmiah, sampai konsultasi/diskusi dengan para pakar di dunia, semua itu dapat dengan mudah dilakukan dan tanpa mengalami sekat-sekat karena setiap individu dapat melakukannya sendiri. Dampak yang sedemikian luas tersebut telah memberikan warna atau wajah baru dalam sistem pendidikan dunia, yang dikenal dengan berbagai istilah e-learning, distance

learning, online learning, web based learning, computer-based learning, dan virtual class room, dimana semua terminologi tersebut mengacu pada pengertian yang sama yakni pendidikan berbasis teknologi informasi.

Pengembangan dan penerapan teknologi informasi juga bermanfaat untuk pendidikan dalam kaitannya dengan peningkatan kualitas pendidikan nasional Indonesia. Kondisi geografis Indonesia dengan sekian banyak pulau yang terpencarpencar dan relief permukaan buminya yang tidak bersahabat maka penerapan teknologi informasi sangat tepat digunakan dalam dunia pendidikan. Teknologi informasi diandalkan menjadi fasilitator utama untuk pemerataan pendidikan di Indonesia dengan kemampuan pembelajaran jarak jauh tidak terpisah oleh ruang, jarak dan waktu. Untuk pencapaian daerah-daerah yang sulit tentunya penerapan teknologi informasi dilakukan dengan tepat di Indonesia. Adapun manfaat teknologi informasi bagi bidang pendidikan yang lain adalah:

1. akses ke perpustakaan
2. akses ke pakar
3. melakukan kuliah/pembelajaran online
4. menyediakan layanan informasi akademi dan administrasi suatu institusi pendidikan
5. menyediakan fasilitas mesin pencari data
6. menyediakan fasilitas diskusi
7. menyediakan fasilitas direktori alumni ke sekolah

Belajar tanpa adanya teknologi rasanya tidak mungkin di zaman yang serba modern ini. Peranan teknologi informasi dan komunikasi di bidang pendidikan itu sangat banyak. Artikel ini akan membahasnya lebih lanjut untuk Anda. Seperti yang sudah diketahui bahwa teknologi informasi dan komunikasi (TIK) membawa banyak manfaat di berbagai bidang. TIK juga sangat berperan dalam bidang pendidikan yang artinya dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia sehingga kesejahteraan negara pun turut maju. Jadi, apa saja peranan teknologi informasi dan komunikasi bagi pendidikan tersebut? Simak informasi selengkapnya di bawah ini:

Sebagai Infrastruktur Pembelajaran

TIK sangat berperan sebagai infrastruktur pembelajaran di mana bahan ajar tersedia dalam format digital dengan begitu proses belajar bisa dilakukan di mana saja dan kapan saja. Para murid tidak harus terpaku belajar pada tempat dan waktu yang telah ditentukan. Saat senggang dan sedang berada di tempat umum, mereka tetap bisa belajar melalui gadget mereka.

Sebagai Sumber Bahan Ajar

Kini sumber bahan ajar para tenaga pendidik tidak hanya bisa didapat dari buku saja. TIK juga bisa dijadikan sebagai sumber bahan ajar yang mengikuti perkembangan zaman. Ada banyak bahan ajar yang bisa didapat dari seluruh belahan dunia sehingga ilmu yang didapat pun lebih banyak.

Sebagai Alat Bantu dan Fasilitas Pembelajaran

Tidak lagi menggunakan papan tulis dan kapur, kini proses belajar-mengajar telah didukung oleh TIK. Sebagai alat bantu dan fasilitas pembelajaran, TIK akan membuat proses belajar-mengajar jadi lebih inovatif dan menyenangkan. Cara tersebut juga dikenal efektif karena lebih modern. Untuk itu para tenaga pendidik juga wajib untuk mengikuti perkembangan teknologi supaya bisa mengajar sesuai tren yang sedang berkembang. Para murid pun bisa mengeksplorasi ilmu pengetahuan dengan lebih luas dan secara mandiri.

Sebagai Skill dan Kompetensi

Penggunaan TIK harus proporsional. Maksudnya adalah TIK bisa masuk ke semua lapisan masyarakat tapi disesuaikan dengan porsinya masing-masing. Jangan sampai TIK untuk masyarakat berpendidikan universitas diberikan kepada masyarakat pedesaan yang rata-rata memiliki latar belakang pendidikan rendah.

Sebagai Sumber Informasi Penelitian

Proses penelitian dalam dunia pendidikan jadi lebih mudah dilakukan berkat adanya TIK sebagai sumber informasi. Keberadaan TIK juga membuat penelitian seseorang jadi bisa dimanfaatkan dan diketahui oleh orang lain. Hal tersebut akan berguna untuk mencegah terjadinya penelitian yang serupa.

Sebagai Media Konsultasi

Internet banyak dimanfaatkan sebagai media berkonsultasi dengan pakar yang berada di tempat lain. Baik tenaga pendidik maupun pelajar sama-sama bisa memanfaatkannya untuk mendukung kegiatan belajar mereka langsung dari pakarnya tanpa harus mengeluarkan biaya mahal.

Sebagai Media Belajar Online

Belajar bisa dilakukan di mana saja, termasuk secara online menggunakan internet. Banyaknya website, blog, forum, atau aplikasi yang kini banyak tersedia di internet membuat siapa saja bisa belajar secara online. Contohnya saja ada perpustakaan online, yaitu perpustakaan dalam bentuk digital yang menggunakan internet sebagai wadahnya. Siapapun bisa mengakses sumber-sumber ilmu dengan cara mudah tanpa dibatasi jarak dan waktu. Ada juga diskusi online dari forum-forum yang terbentuk di internet yang membuat siapapun bisa berdiskusi dan bertukar pendapat dengan orang-orang yang tergabung dalam forum tersebut.

Mengetahui banyaknya peranan teknologi informasi dan komunikasi di bidang pendidikan tentunya bisa meningkatkan kualitas hidup masyarakat yang akan berdampak pada kemajuan suatu negara. Diperlukan tingkat kesadaran untuk mau menerima kemajuan teknologi dari semua lapisan masyarakat, terutama tenaga pendidik dan pelajar sebagai generasi penerus bangsa. Semoga semua manusia bisa memanfaatkan kemajuan teknologi dengan sebaik-baiknya guna mendatangkan manfaat yang banyak bagi manusia itu sendiri maupun lingkungan sekitarnya.

DAMPAK TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM PENDIDIKAN

Teknologi Komunikasi (TIK) Informasi dan sebagai bagian dari ilmu pengetahuan dan teknologi secara umum adalah semua teknologi yang berhubungan dengan pengambilan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi. Dalam bidang pendidikan, ICT memiliki banyak peran. Teknologi informasi telah menjadi fasihan pengalihan buku, guru dan sistem pengajaran yang sebelumnya konvensional. Penyebab Teknologi Informasi ilmu pengetahuan dalam tumbuh dan berkembang. Namun, TIK juga memiliki dampak positif dan negatif terhadap kehidupan, salah satu yang menonjol adalah di bidang pendidikan. Berikut ini terdapat beberapa dampak teknologi informasi dalam bidang pendidikan, terdiri atas:

Dampak Positif

Berikut ini terdapat beberapa dampak positif teknologi informasi dalam pendidikan, terdiri atas:

1. Informasi yang dibutuhkan untuk menjadi lebih cepat dan lebih mudah dalam mengakses tujuan pendidikan.
2. Inovasi dalam pembelajaran tumbuh di hadapan e-learning inovasi yang lebih memudahkan proses pendidikan.
3. Kemajuan TIK juga akan memungkinkan pengembangan teleconference kelas virtual atau kelas yang berbasis yang tidak memerlukan pendidik dan peserta didik berada dalam satu ruangan.
4. Sistem administrasi pada lembaga pendidikan akan lebih mudah dan lancar karena penerapan sistem TIK.
5. Munculnya media massa, khususnya media elektronik sebagai sumber pengetahuan dan pendidikan pusat.
6. Munculnya metode pembelajaran yang baru, yang memungkinkan siswa dan guru dalam proses pembelajaran. Dengan kemajuan teknologi menciptakan metode baru yang membuat siswa mampu memahami materi yang abstrak, karena materi dapat dibuat dengan bantuan teknologi abstrak.
7. Sistem pembelajaran tidak harus melalui tatap muka. Dengan kemajuan teknologi proses pembelajaran tidak harus mempertemukan siswa dan guru, tetapi juga dapat menggunakan layanan pos, internet dan lain-lain.

Dampak Negatif

Penyalahgunaan pengetahuan juga tidak bisa dipungkiri, oleh sebagian orang – orang ilmu dalam bidang teknologi sering digunakan untuk melakukan kejahatan seperti pencurian, penipuan, pemerasan dll. Kita sadari bahwa perkembangan teknologi dalam bidang pendidikan tidak sedikit mencetak generasi yang pandai tetapi memiliki moral yang rendah. Mereka yang memiliki ilmu Komputer tinggi dan memiliki moral rendah sering berusaha menipu dan mencuri Bank dengan cara menerobos sistem perbankan tersebut dan sudah banyak kasus seperti itu ditemukan. Penipuan lewat website penjualan, penipuan lewat media social dengan akun palsu dll. Semangat belajar menjadi berkurang tergantikan

dengan bermain media social favorit, memang tidak salah hanya porsi penggunaannya berlebihan sampai – sampai mereka tidak masuk sekolah nongkrong di warnet, atau kecanduan Game online yang membuat sekolah mereka tidak konsentrasi memikirkan pelajaran. Semoga kita semakin cerdas dalam memilih pendidikan yang terbaik untuk generasi penerus. Terkadang orang Tua tidak bisa membedakan yang mana kasih sayang yang berdampak baik dan berdampak buruk untuk putra – putrinya.

MANFAAT TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM PENDIDIKAN

Manfaat Teknologi Informasi dan Komunikasi bagi bidang pendidikan di Indonesia antara lain akan mendapatkan akses ke perpustakaan, direktori sekolah, para pakar dapat melakukan perkuliahan secara online, penyediaan sarana informasi akademik lembaga pendidikan secara online dapat melaksanakan kerjasama dengan lembaga lain melalui internet serta melakukan marketing dan promosi hasil karya penelitian secara lebih efisien. Disamping itu kita dapat merancang program *artificial intelligence* untuk membuat sebuah model rencana pengajaran. Perkembangan TIK di bidang pendidikan memungkinkan adanya sistem belajar jarak jauh dengan menggunakan media internet untuk menghubungkan antara mahasiswa dengan dosennya. Melihat nilai mahasiswa secara online, mengecek keuangan, mengecek jadwal kuliah mengirimkan berkas tugas yang diberikan dosen. Sistem pendidikan TIK terbukti telah berhasil menurunkan angka putus sekolah dan meningkatkan nilai rata-rata ujian. Ternyata banyak sekali manfaat Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam kehidupan kita sehari-hari. Misalnya dalam bidang pendidikan. Dengan pendidikan dimungkinkan terjadinya penyebaran Teknologi Informasi dan transformasi ilmu pengetahuan untuk sektor-sektor pendidikan. Para siswa yang duduk di bangku sekolah dan mahasiswa juga terbantu dengan adanya internet dalam mengerjakan tugas sekolah atau tugas kuliah. Para mahasiswa dapat mencari bahan skripsi di internet atau para siswa mencari bahan tugas makalahnya di internet. Dengan adanya pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di sekolah, para siswa dapat belajar dan memanfaatkan TIK dalam kehidupan mereka sehari-hari dengan baik.

Harus kita sadari, TIK khususnya internet hanyalah merupakan alat bantu saja dan bukan menjadi solusi dalam dunia pendidikan, formal maupun nonformal. Bagaimanapun pendidikan yang bermutu didapat dari para pendidik yang bermutu ditambah dukungan pemerintah dengan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan siswa didik yang diimplementasikan dengan benar dan kreatif.

Manfaat TIK dalam bidang pendidikan antara lain:

1. Berbagi hasil penelitian, hasil penelitian yang dimuat dalam internet akan mudah dimanfaatkan orang lain disegala penjuru dunia dengan cepat.
2. Konsultasi dengan pakar, konsultasi dengan para ahli dibidangnya dapat dilakukan dengan mudah walaupun ahli tersebut berada ditempat yang sangat jauh
3. Perpustakaan online, perpustakaan online adalah perpustakaan dalam bentuk digital.
4. Diskusi online. Diskusi online adalah diskusi yang dilakukan melalui internet.
5. Kelas online. Aplikasi kelas online dapat digunakan untuk lembaga-lembaga pendidikan jarak jauh, seperti universitas dan sekolah-sekolah terbuka.

PERKEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM PENDIDIKAN

Perkembangan Teknologi Pendidikan di Indonesia Kemajuan teknologi yang berkembang sangat pesat secara tidak langsung telah memengaruhi segala aspek kehidupan manusia, baik dalam bidang politik, ekonomi, budaya, bahkan dalam bidang pendidikan. Kemajuan teknologi adalah sesuatu hal yang tidak bisa kita hindari pada zaman yang sudah modern seperti saat ini, karena semakin majunya ilmu pengetahuan maka semakin maju pula perkembangan teknologi. Kemajuan teknologi telah memungkinkan terciptanya lingkungan belajar global yang berhubungan dengan jaringan yang menempatkan siswa di tengah-tengah proses pembelajaran, dikelilingi oleh berbagai sumber belajar dan layanan belajar elektronik. Setiap teknologi pastinya mempunyai dampak positif maupun dampak negatif. Manfaat positif yang bisa didapat dari kemajuan teknologi adalah memberikan kemudahan dalam bidang pendidikan terutama sebagai salah satu sumber pengetahuan dan referensi dalam belajar, namun selain memberikan manfaat positif, kemajuan teknologi juga dapat memberikan dampak negatif yang bisa menjerumuskan ke dalam hal yang tidak baik, sehingga harus berhati-hati dalam menggunakan teknologi.

Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai bagian dari ilmu pengetahuan dan teknologi secara umum adalah semua teknologi yang berhubungan dengan pengambilan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi. Jika dilihat pada saat ini, perkembangan teknologi informasi terutama di Indonesia semakin berkembang. Dengan adanya teknologi informasi dan komunikasi dapat memudahkan kita untuk belajar dan mendapatkan informasi yang kita butuhkan dari mana saja, kapan saja, dan dimana saja. Dalam dunia pendidikan perkembangan teknologi informasi mulai dirasa mempunyai dampak positif karena dengan berkembangnya teknologi informasi dunia pendidikan mulai memperlihatkan perubahan yang cukup signifikan. Saat ini jarak dan waktu tidaklah menjadi masalah yang berarti untuk mendapatkan ilmu, berbagai aplikasi sudah tercipta untuk memfasilitasi kegiatan belajar mengajar.

Munculnya metode-metode pembelajaran baru yang memudahkan siswa dan guru dalam proses pembelajaran. Dengan kemajuan teknologi, tentunya akan diiringi dengan terciptanya metode-metode baru dan dengan kemajuan teknologi tersebut diharapkan siswa mampu memahami dengan baik materi-materi yang sifatnya masih abstrak. Sistem pembelajaran tidak harus melalui tatap muka, dengan adanya kemajuan teknologi proses pembelajaran tidak harus mempertemukan siswa dengan guru, tetapi juga bisa menggunakan jasa internet dan lainlain. Adanya sistem pengelolaan data hasil penilaian dengan teknologi, dengan menggunakan media teknologi seperti komputer akan memudahkan guru dalam mengelola data hasil pembelajaran. Pemenuhan kebutuhan akan fasilitas pendidikan dapat dipenuhi secara cepat. Dalam bidang pendidikan tentu banyak hal dan bahan yang harus dipersiapkan untuk melaksanakan proses belajar dan mengajar, misalnya penggandaan soal ujian, dengan adanya mesin fotocopy akan memudahkan dan mempercepat penggandaan soal ujian. Dengan perkembangan teknologi, semuanya itu dapat dilakukan secara singkat. Ada beberapa manfaat yang diperoleh dari perkembangan teknologi, yaitu pembelajaran akan lebih efektif dan menarik, dapat

KESIMPULAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi saat ini tidak bisa dihindari lagi pengaruhnya terhadap dunia pendidikan. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk selalu dan senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaannya bagi dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran. Dalam dunia pendidikan, bertujuan agar siswa memahami secara umum, termasuk komputer (computer literate) dan memahami informasi (information literate), artinya siswa mengenal istilah-istilah yang digunakan pada teknologi informasi dan komunikasi. Peran teknologi informasi dalam pembelajaran, selain membantu siswa dalam belajar juga memiliki peran yang cukup berpengaruh bagi guru terutama dalam pemanfaatan fasilitas untuk kepentingan memperkaya kemampuan mengajarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Nur, Sintha Fadilla Nawawi. 2018. Teknologi Informasi. Jakarta. WordPress. From <https://sinthanurfadillanawawi.wordpress.com/2018/12/10/tugas-1-teknologi-informasi-makalah-peran-dan-pemanfaatan-teknologi-informasi-dalam-bidang-pendidikan>
- Putri Kemala. 2018. Pengertian teknologi informasi, serta tujuan dan fungsinya. Jakarta. Teknologi. Id. From https://teknologi.id/insight/pengertian-teknologi-informasi-septa-tujuan-dan-fungsinya/?is_modal=true
- Darmawan Deni. 2009. Teknologi Informasi dan Komunikasi. Jawa Barat. File upi.edu. From http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR._KURIKULUM_DAN_TEK._PENDIDIKAN/197111281998021ENI_DARMAWAN/TEKNIK_PENULISAN_MODUL_DI_PERGURUAN_TINGGI_BIDANG_TIK.pdf
- Wamaer, Weynand Kofes. 2014. Peranan Teknologi Informasi Dalam Dunia Pendidikan. Salatiga, Jawa Tengah. Academia.edu. From https://www.academia.edu/9607992/Peranan_Teknologi_Informasi_Dalam_Dunia_Pendidikan
- Ilmunesia. 2017. Dampak negatif teknologi informasi dalam bidang pendidikan. Bogor. Ilmunesia kursus digital Indonesia. From <https://ilmunesia.com/dampak-negatif-teknologi-informasi-dan-komunikasi-tik-dalam-bidang-pendidikan/>
- <http://digilib.unimed.ac.id/38785>
- <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/tadzkiyyah/article/view/2095/1584>
- <https://www.dosenpendidikan.co.id/dampak-teknologi-informasi/>
- <https://sman2singingi.sch.id/index.php?id=artikel&kode=116>
- <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/download/2927/2764>