Peran Strategis Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Manajemen Pendidikan Tinggi

Novita Dwi Maharani Sabban ✉

Universitas Handayani Makassar

Abstrak

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) membawa kemajuan sangat pesat dalam manajemen pendidikan tinggi. Pendidikan merupakan sumber kemajuan bangsa yang sangat menentukan daya saing bangsa, dengan demikian, sektor pendidikan harus terus-menerus ditingkatkan mutunya. Fakta ini menunjukkan bahwa faktor kesenjangan pendidikan tinggi menjadi salah satu faktor utama dalam meningkatkan mutu pendidikan. Kesenjangan mutu pendidikan tinggi tersebut selain disebabkan karena faktor sarana dan prasarana yang belum memadai, sumberdaya manusia yang masih terbatas dan juga TIK dan manajemen pendidikan tinggi yang belum terpadu. Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam proses pembelajaran, selain membantu mahasiswa dalam pembelajaran juga memiliki peran yang cukup berpengaruh bagi dosen, terutama dalam pemanfaatan fasilitas untuk pelaksanaan Tridharma perguruan tinggi (pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat). Peran strategis TIK dalam manajemen Pendidikan Tinggi dapat dilihat dari skill dan kompetensi dosen, infrastuktur pembelajaran, sumber bahan belajar, alat bantu dan fasilitas pembelajaran, pendukung manajemen pembelajaran, dan sebagai sistem pendukung pengambilan keputusan serta meningkatkan kualitas dan produktivitas luaran pendidikan tinggi.

Kata-kata Kunci : *Teknologi Informasi dan Komunikasi, Pendidikan Tinggi.*

Abstract

The development of Information and Communication Technology (ICT) has brought very rapid progress in higher education management. Education is a source of national progress which greatly determines the nation's competitiveness, thus, the quality of the education sector must be continuously improved. This fact shows that the higher education gap is one of the main factors in improving the quality of education. The gap in the quality of higher education is not only due to inadequate facilities and infrastructure, limited human resources and ICT and management of higher education that has not been integrated. The role of Information and Communication Technology in the learning process, apart from helping students in learning, also has a role that is quite influential for lecturers, especially in the use of facilities for implementing the Tridharma of higher education (education and teaching, research and community service). The strategic role of ICT in higher education management can be seen from the skills and competencies of lecturers, learning infrastructure, sources of learning materials, learning aids and facilities, supporting learning management, and as a decision-making support system as well as improving the quality and productivity of higher education outcomes.

Keywords : *Information and Communication Technology, Higher Education.*

PENDAHULUAN

Pendidikan harus dilaksanakan sebaik mungkin agar dapat mencapai tujuan yang telah ditentukan. Keberhasilan manajemen pendidikan tinggi dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sangat menentukan masa depan sebuah bangsa. Jika mutu pendidikan tingginya baik, maka sumber daya manusia yang dihasilkan juga akan semakin baik. Untuk itu pendidikan tinggi harus melaksanakan program pendidikan dan pengajaran dengan sebaik mungkin agar kualitas lulusan akan semakin kompetitif. Agar dapat melaksanakan pendidikan tinggi dengan sebaik mungkin maka perlu manajemen atau pengelolaan institusi yang baik. Manajemen ini juga mempengaruhi kredibilitas sebuah institusi pendidikan tinggi. Pendidikan tinggi yang memiliki kualitas dan akreditasi yang baik dapat dipastikan memiliki sumberdaya dan manajemen pengelolaan pendidikan yang tertata dengan baik.

Pada institusi pendidikan tinggi seperti universitas, akademi, dan sekolah-sekolah tinggi lainnya manajemen pendidikan diterapkan berbeda dengan institusi pendidikan menengah ataupun dasar karena lebih kompleks. Perlu dilakukan efisiensi pada pengelolaan secara menyeluruh agar manajemen dapat berjalan dengan baik dan institusi dapat berfokus pada pelaksanaan pendidikan. Dengan penerapan TIK yang baik dalam institusi maka banyak peran dan prosedur yang dapat dimanaj dengan baik. Mesiono (2022) mengatakan bahwa *"Many education experts have different perspectives on the principles of education management, including the belief that the principles of education management include eight principles, sincerity, honesty, trustworthiness, fairness, responsibility, dynamic, practical, and flexibility"*. Dalam masyarakat yang seperti itu, peran lembaga pendidikan menjadi sangat dibutuhkan dalam memberikan dorongan, bimbingan maupun fasilitas kepada siswa untuk memperoleh ilmu pengetahuan serta keterampilan menggunakan teknologi.

Kehadiran teknologi informasi dan komunikasi di dunia pendidikan telah merubah pola pikir dan perilaku individu serta masyarakat dalam melakukan proses pembelajaran. Sumber daya pembelajaran yang dahulu hanya berada dalam sekat-sekat lembaga pendidikan formal, kini telah tersedia luas tak terbatas dan bebas diakses oleh siapa saja, dari mana saja, kapan saja, dan menggunakan apa saja. Keberadaan internet yang menghubungkan titik-titik sumber materi dan pusat pembelajaran telah mengakibatkan terjadinya transformasi besar di dunia pendidikan. Sebagaimana UNESCO (dalam Diat, Prasajo.2011) menyatakan bahwa kehadiran teknologi informasi dalam dunia pendidikan adalah *"to meet the unmet educational needs"*, maka diperlukan kerjasama yang erat antara seluruh pemangku kepentingan dalam dunia pendidikan dalam bentuk komunikasi dan kolaborasi lintas fungsi serta lintas generasi. Hal ini sungguh penting karena kunci keberhasilan adopsi sungguh terletak pada perkawinan antara kearifan masa lalu (*knowledge literacy*) dan kemajuan masa kini (*technology literacy*).

Secara umum TIK adalah sebuah teknologi yang digunakan untuk mengolah data, meliputi memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan dan memanipulasi data dengan berbagai macam cara dan prosedur guna menghasilkan informasi yang berkualitas dan bernilai guna tinggi. Perkembangan TIK seakan telah mendarah daging di dalam setiap manusia di era digitalisasi saat ini, termasuk dalam dunia pendidikan. Dunia Pendidikan tinggi dituntut untuk selalu dan senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap berbagai kegiatan akademik dalam peningkatan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran, dimana saat ini sedang tren dengan penggunaan e- (elektronik) dalam pembelajaran, seperti *e-education, e-learning, e-government* serta aplikasi-aplikasi tutor pembelajaran dan lain sebagainya.

Peranan TIK dalam pendidikan tinggi mencakupi segala aspek, dimana TIK seakan telah menjadi pengganti buku, dosen, dan sistem pembelajaran yang sebelumnya masih bersifat konvensional. Pendidikan masa mendatang akan bersifat fleksibel, terbuka dan dapat diakses oleh siapapun yang memerlukan, dan lebih ditentukan oleh jaringan informasi yang memungkinkan berinteraksi dan kolaborasi, bukan lagi berorientasi pada gedung kampus. 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 tinggi, yaitu perubahan dalam program pembaruan dan teknologi pembelajaran, perubahan dalam program 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.

Saat ini banyak perguruan tinggi telah memanfaatkan teknologi informasi dalam mendukung kegiatan-kegiatan administrasi dan akademik. Pada umumnya teknologi komputer digunakan untuk mendukung proses-proses administratif, seperti administrasi akademik, keuangan, dan kepegawaian. Beberapa perguruan tinggi juga memanfaatkan komputer untuk memperkuat dan memperkaya proses pembelajaran, misalnya untuk menyampaikan materi kuliah secara elektronik, berinteraksi melalui surat elektronik, atau membangun koleksi materi elektronik yang dapat diunduh (*download*) dengan mudah. TIK telah diterapkan dalam pengelolaan pendidikan tinggi dalam berbagai hal dan menunjukkan bahwa aplikasinya dapat memberikan dampak positif. Pendidikan tinggi biasanya membuat program yang terintegrasi yang memudahkan bagi karyawan, dosen hingga mahasiswa. Biasanya program ini secara umum dibedakan menjadi sistem manajemen dan sistem akademik. Perkembangan TIK telah banyak memberikan peranan dalam dunia pendidikan tinggi, bukan hanya diterapkan dalam pembelajaran saja, tetapi juga dalam manajemen pendidikan tinggi sehingga dapat menunjang jalannya kegiatan administrasi akademik.

Dengan perkembangan TIK dalam dunia pendidikan tinggi, maka dimungkinkan untuk diadakan pembelajaran jarak jauh (*online*) dengan menggunakan media internet untuk menghubungkan antara mahasiswa dengan dosen., tidak hanya menggunakan metode pembelajaran *offline* saja. Perubahan akan tuntutan itulah yang menjadikan dunia pendidikan tinggi 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 pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan globalisasi saat ini. Untuk itu mahasiswa dan dosen diharapkan mampu dalam menggunakan computer secara optimal dan memahami bagaimana proses mengolah informasi dan cara mengkomunikasikannya.

METODOLOGI

Metode yang digunakan dalam kajian ini menggunakan metode atau pendekatan kepustakaan (*library research*). Studi pustaka atau kepustakaan dapat diartikan sebagai serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat serta mengolah bahan penelitian (Zed, 2008). Dalam penelitian studi pustaka setidaknya ada empat ciri utama yang penulis perlu perhatikan diantaranya : *Pertama*, bahwa peneliti berhadapan langsung dengan teks (*nash*) atau data angka, bukan dengan pengetahuan langsung dari lapangan. *Kedua*, data pustaka bersifat "siap pakai" artinya peneliti tidak terjun langsung kelapangan karena peneliti berhadapan langsung dengan sumber data yang ada di perpustakaan. *Ketiga*, bahwa data pustaka umumnya adalah sumber sekunder, dalam arti bahwa peneliti memperoleh bahan atau data dari tangan kedua dan bukan data orisinal dari data pertama di lapangan. *Keempat*, bahwa kondisi data pustaka tidak dibatasi oleh ruang dan waktu (Zed, 2008). Berdasarkan dengan hal tersebut diatas, maka pengumpulan data dalam penelitian dilakukan dengan menelaah dan/atau mengeksplorasi beberapa Jurnal ilmiah, buku, dan dokumen-dokumen (baik yang berbentuk cetak maupun elektronik) serta sumber-sumber data dan atau informasi lainnya yang dianggap relevan dengan penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengertian Teknologi Informasi dan Komunikasi

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) atau dalam Bahasa Inggris *Information and Communication Technologies (ICT)* merupakan suatu program yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses, sebagai alat bantu, untuk memanipulasi dan menyampaikan informasi, ataupun teknologi yang digunakan untuk berkomunikasi dan menciptakan, mengelolah dan mendistribusikan informasi (UNESCO 2004). TIK mencakup dua aspek, yaitu teknologi informasi dan teknologi komunikasi:

1. Teknologi Informasi; Meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi dan pengolahan informasi. 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 kepentingan pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan.
2. Teknologi Komunikasi; Meliputi semua hal yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat satu ke perangkat lainnya.

Menurut Lucas, teknologi informasi adalah segala bentuk teknologi yang diterapkan untuk memproses dan mengirimkan informasi dalam bentuk elektronik, mikro komputer, komputer mainframe. Menurut Wardiana teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas yaitu informasi yang relevan, akurat, dan tepat waktu yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan yang merupakan aspek strategi untuk pengambilan keputusan. (Rusman, dkk 2011).

Dengan demikian teknologi informasi adalah suatu teknologi berupa (*hardware, software, useware*) yang digunakan untuk memperoleh, mengirim, mengolah, menafsirkan, menyimpan, mengorganisasikan, dan menggunakan data secara bermakna untuk memperoleh informasi yang berkualitas. Jadi teknologi informasi dapat diartikan sebagai teknologi pengadaan, pengolahan, penyimpanan dan penyebaran berbagai jenis informasi dengan memanfaatkan komputer dan telekomunikasi yang lahir karena adanya dorongan-dorongan kuat untuk menciptakan teknologi baru yang dapat mengatasi kelambatan manusia mengolah informasi. TIK adalah teknologi yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan 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 satu perangkat ke lainnya.

Manfaat TIK Dalam Manajemen Pendidikan Tinggi

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi saat ini tidak bisa dihindari lagi pengaruhnya terhadap dunia pendidikan tinggi. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk selalu dan senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan tinggi, terutama penyesuaian penggunaan teknologi informasi dan komunikasi bagi dunia pendidikan tinggi khususnya dalam proses pembelajaran. Secara Umum pemanfaatan dari TIK dilihat dari tujuannya adalah: 1) Untuk meningkatkan kualitas produk dan layanan, 2) Mempercepat dan mengefektifkan proses belajar dan mengajar, 3) Meningkatkan efisiensi dan efektifitas belajar dan mengajar, 4) Meningkatkan Kualitas dan produktifitas SDM.

Menurut Robinson Situmorang, (2013:17), Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), pada masa perkembangannya lebih dikenal dengan sebutan "media Komputer", yang digunakan sebagai media pembelajaran, baik itu bersifat offline maupun online. Komputer sebagai

media pembelajaran secara bergantian disebut disebut pula dengan multimedia. Ini disebabkan kemampuan teknologi yang dimiliki perangkat komputer mampu mengintegrasikan berbagai fungsi media (mulai dari audio, visual, animasi, sistem transisi, kemampuan interaktif, sampai kepada layanan sistem hypertexts) di dalam satu medium, yang disebut Komputer.

Dengan kemampuan teknologi yang dimiliki, "komputer" menjadi sarana yang sangat efektif dan efisien untuk digunakan sebagai modalitas dalam pembelajaran. Hal inilah yang menjadikan teknologi komputer memberi banyak ragam dalam pembelajaran, khususnya ketika teknologi tersebut menjadi medium yang terkoneksi dengan internet. Berbagai ragam pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dengan istilah pembelajaran berbasis komputer bermunculan, mulai dari *Computer Based Learning (CBL)*, *Online Learning* atau *Web Based Learning*, *E-learning* yang sering disebut juga *Teknologi Based Learning*, *Distance Learning* (Pembelajaran Berbasis Jaringan) atau *Integreted System*. Melalui berbagai keunggulan yang dimiliki, teknologi komputer telah menginspirasi banyak ahli di bidang pendidikan untuk mememberdayakannya dalam skala yang lebih luas, sehingga tidak terbatas dalam pembelajaran semata, tetapi menjadi modal utama dalam penyelenggaraan pendidikan tinggi.

Peranan Strategis TIK Dalam Manajemen Pendidikan Tinggi

Jika dulu orang menempuh jarak ribuan km untuk mendapatkan informasi secara akurat, kini dapat ditempuh hanya dalam waktu beberapa detik saja melalui media internet. Kita dapat berkomunikasi dengan teman, maupun keluarga yang sangat jauh hanya dengan melalui handphone (HP). Di era globalisasi ini segala sesuatu dituntut untuk serba praktis, cepat, dan tepat, maka dibutuhkan sarana dan prasarana yang dapat memenuhi hal tersebut, diantaranya dengan adanya sebuah teknologi informasi dan komunikasi yang mampu melayani dan memenuhinya. Dengan semakin globalnya kebutuhan manusia akan informasi dan komunikasi, maka diharapkan kepada masyarakat teknologi informasi dan komunikasi dapat dijadikan sebagai:

1. Sarana pelengkap dan pembantu dalam suatu proses kegiatan yang berjalan serba cepat dan tepat.
2. Alat bantu untuk mengambil, mengolah, menyimpan, dan menyajikan informasi dengan cepat, tepat, dan efisien.
3. Bahan referensi dari berbagai aspek kegiatan dan mampu memberikan sajian data yang sesuai dengan kebutuhan.
4. Teknologi informasi dan komunikasi merupakan wahana pembelajaran dan penyampaian materi pendidikan yang cepat, tepat, dan efisien (Asmani, 2011).

Teknologi informasi dan Komunikasi dewasa ini berkembang cepat menurut deret ukur. Oleh karena itulah para cerdik-cendekia sepakat pada suatu argumen, bahwa: informasi memudahkan kehidupan manusia tanpa harus kehilangan kehumanisannya. Manusia tidak bisa lepas dari pendidikan yang sebenarnya juga merupakan kegiatan informasi, bahkan dengan pendidikanlah informasi ilmu pengetahuan dan teknologi dapat disebarluaskan kepada generasi penerus suatu bangsa. Pengaruh dari Teknologi informasi dan komunikasi terhadap dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran. Menurut Rosenberg (2001), dengan berkembangnya penggunaan Teknologi informasi dan komunikasi ada lima pergeseran di dalam proses pembelajaran yaitu: 1) Pergeseran dari pelatihan ke penampilan, 2) Pergeseran dari ruang kelas ke di mana dan kapan saja, 3) Pergeseran dari kertas ke "on line" atau saluran, 4) Pergeseran fasilitas fisik ke fasilitas jaringan kerja, 5) Pergeseran dari waktu siklus ke waktu nyata.

Peran Strategis Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam dunia Pendidikan Tinggi, diantaranya:

1. TIK sebagai keahlian dan kompetensi. Maksudnya, penggunaan TIK harus proporsional atau TIK bisa masuk ke semua lapisan masyarakat tapi sesuai dengan porsinya masing-masing.
2. TIK sebagai infratraktur pembelajaran. Infrastruktur pembelajaran di sini maksudnya adalah tersedianya bahan belajar dalam format digital, jaringan adalah sekolah, sehingga belajar bisa dijangkau di mana saja dan kapan saja.

3. TIK sebagai sumber bahan belajar. Hal ini mengenai buku dan bahan belajar yang diperbaharui secara kontinyu dengan menggunakan teknologi. Karena tanpa teknologi, pembelajaran yang up-to-date membutuhkan waktu yang cukup lama.
4. TIK sebagai alat bantu dan fasilitas pembelajaran. Seperti yang kita ketahui, fasilitas TIK sangat membantu proses pembelajaran. Contohnya, dalam menyampaikan informasi, dengan menggunakan fasilitas multimedia informasi akan cepat sampai ke peserta didik dengan lebih akurat karena dengan adanya berbagai fasilitas multimedial tersebut, peserta didik lebih termotivasi untuk belajar dan mengeksplorasi pengetahuannya secara luas
5. TIK sebagai pendukung manajemen pembelajaran. TIK sangat mendukung dalam hal mengelola pembelajaran, karena pada dasarnya tiap individu memerlukan dukungan pembelajaran yang tanpa henti.
6. TIK sebagai sistem pendukung keputusan. Dalam mengambil sebuah keputusan, setiap individu memiliki alasan tersendiri. Oleh sebab itu, diperlukan informasi berdasarkan fakta yang ada dalam mengambil sebuah keputusan.

Banyak aspek dapat diajukan untuk dijadikan sebagai alasan-alasan untuk mendukung pengembangan dan penerapan TIK untuk pendidikan tinggi dalam kaitannya dengan peningkatan kualitas pendidikan nasional Indonesia. Salah satu aspeknya ialah kondisi geografis Indonesia dengan sekian banyaknya pulau yang terpencar-pencar dan kontur permukaan buminya yang seringkali tidak bersahabat, biasanya diajukan untuk menjagokan pengembangan dan penerapan TIK untuk pendidikan tinggi. TIK sangat mampu dan dijagokan agar menjadi fasilitator utama untuk meratakan pendidikan tinggi, sebab TIK yang mengandalkan kemampuan pembelajaran jarak jauhnya tidak terpisah oleh ruang, jarak dan waktu. Demi penggapaian daerah-daerah yang sulit tentunya diharapkan penerapan ini agar dilakukan sesegera mungkin di Indonesia.

Peranan TIK dalam manajemen pendidikan tinggi tidak hanya diterapkan dalam administrasi seperti penyimpanan dan pengolahan data saja, namun juga dalam hal lain. Bisa dilihat sekarang ini bahwa hampir tiap institusi pendidikan tinggi memiliki gudang data digital juga perpustakaan digital atau *e-library* yang membuktikan bahwa teknologi informasi dan komunikasi sangat dibutuhkan dalam manajemen pendidikan tinggi pada hampir seluruh bidang. Indrajit (2011) menyebutkan terdapat lima peranan TIK terkait dengan proses penyelenggaraan dan pengelolaan manajemen institusi pendidikan tinggi, antara lain adalah, 1) TIK untuk mendukung aktivitas operasional dan administrasi, 2) TIK untuk membantu proses pengambilan keputusan, 3) TIK untuk menunjang aktivitas komunikasi dan interaksi antar pemangku kepentingan, 4) TIK untuk memungkinkan terjadinya optimalisasi proses dan sumber daya, 5) TIK untuk menjalin kemitraan strategis dengan pihak eksternal.

Dampak Perkembangan TIK Dalam Manajemen Pendidikan Tinggi

Perkembangan TIK yang semakin pesat ini merupakan hal yang penting untuk ditingkatkan demi terciptanya suatu kehidupan yang berjalan dengan aman, nyaman, dan tentram. Adapun dampak yang ditimbulkan oleh TIK pada Pendidikan tinggi adalah:

1. Dampak Positif: a) Saluran informasi dan komunikasi lebih cepat, tepat dan akurat, b) Aktifitas manusia lebih lancar dan terpenuhi, c) Kegiatan pembelajaran akan lebih efektif efisien dan menyenangkan karena adanya teknologi yang membantu, d) Internet mempermudah peserta didik untuk memperoleh bahan untuk tugas, e) Melalui belajar jarak jauh dapat menghemat biaya dan waktu dan dapat menjangkau peserta didik di tempat yang jauh.
2. Dampak Negatif: a) Banyaknya informasi yang sering kita terima membuat kita kesulitan memilih prioritas dan menentukan kebenaran berita tersebut, b) Teknologi internet yang disalahgunakan untuk mengakses situs porno, d) Sosial Media menyebabkan malas, e) Makin banyak informasi yang kita tampilkan dan share dengan tanpa kita sadari banyak membuka peluang penyalahgunaan oleh pihak-pihak yang tidak berwenang. d) Adanya komentar-

komentar di sosial media yang kadang secara tidak sengaja mematikan seseorang secara perlahan (contoh : heaters, bullying, dll)

Penerapan TIK di dalam pengembangan Pendidikan tinggi ke depan bukan sekedar mengikuti trend global melainkan merupakan suatu langkah strategis di dalam upaya meningkatkan akses dan mutu layanan kepada masyarakat. Secara internal kelembagaan penerapan dan pengembangan TIK menjadi tulang punggung sistem tata kelola pendidikan tinggi menuju *good governance* yang transparan dan akuntabel. Efisiensi akan banyak dicapai melalui pemanfaatan TIK tanpa harus merusak nilai-nilai kemanusiaan. Justru sistem TIK yang dikembangkan harus mampu mengangkat harkat dan nilai-nilai kemanusiaan dengan terciptanya layanan publik yang lebih bermutu dan efisien, sehingga dapat memenuhi kebutuhan manusia di dalam zaman global dan kompetitif ini.

TIK yang dikembangkan pada pendidikan tinggi harus menuju terwujudnya sistem terpadu yang dapat membangun konektivitas antar komponen yang ada dalam pendidikan sehingga pendidikan tinggi menjadi lebih dinamis dan lincah bergerak dalam mengadakan komunikasi guna memperoleh dan meraih peluang-peluang yang ada untuk pengembangan pendidikan di Indonesia. Sudah barang tentu semua ini harus diikuti oleh kesiapan seluruh komponen sumber daya manusia baik dalam cara berpikir, orientasi perilaku, sikap dan sistem nilai yang mendukung pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk kemaslahatan manusia. Oleh karena itu, kepada seluruh civitas akademika untuk segera menyiapkan diri secara konkrit dalam memasuki sistem ini. Sistem informasi manajemen (keuangan, SDM, aset dan fasilitas, sistem pengajaran dan pembelajaran) merupakan program-program yang harus dibangun secara sinergi dalam menghadapi globalisasi pendidikan tinggi.

Di era globalisasi peranan TIK menjadi semakin penting digunakan untuk mengungkapkan data dan fakta menjadi sebuah informasi yang bisa dimanfaatkan. Kontribusi TIK tidak terlepas dari suatu tanggung jawab agar data dan fakta pendidikan dapat dikumpulkan, dikelola, disimpan, diteliti, dibuktikan dan disebarakan agar masyarakat mendapatkan informasi penting dengan benar secara efektif dan efisien. TIK pada hakikatnya adalah alat untuk mendapatkan nilai tambah dalam menghasilkan suatu informasi yang cepat, lengkap, akurat, transparan dan mutakhir. Salah satu manfaat yang dapat dirasakan dalam kontribusi TIK adalah teknologi internet. Internet sebagai media informasi telah memberikan peluang bagi setiap orang untuk menyampaikan data dan fakta secara terbuka dan bertanggung jawab. Hal ini membuka peluang baru dalam perkembangan pendidikan dimana data, fakta dan informasi dapat milik semua orang secara terbuka dan jujur.

Strategi Optimalisasi TIK Dalam Manajemen Pendidikan Tinggi

Kehadiran TIK dalam pendidikan tinggi bisa dimaknai dalam tiga paradigma, yaitu (1) TIK sebagai alat atau berupa produk teknologi yang bisa digunakan dalam pendidikan, (2) TIK sebagai konten atau sebagai bagian dari materi yang bisa dijadikan isi dalam pendidikan, dan (3) TIK sebagai program aplikasi atau alat bantu untuk manajemen pendidikan yang efektif dan efisien. Ketiga paradigma tersebut disinergikan dalam sebuah kerangka sumberdaya TIK yang secara khusus diposisikan dan diarahkan untuk mencapai visi dan misi pendidikan tinggi di Indonesia.

Di era globalisasi pendidikan, disadari ataupun tidak, tantangan dunia pendidikan tinggi ke depan akan lebih berat. Oleh karena itu, strategi optimalisasi TIK menjadi salah satu alternatif solusi dalam menopang dan menggerakkan dunia pendidikan tinggi di kancah persaingan global. Dalam dunia pendidikan tinggi, ada beberapa alasan problematik yang melatarbelakangi pentingnya strategi optimalisasi pemanfaatan TIK, terutama dalam (1) meningkatkan mutu pendidikan tinggi, (2) mengatasi kesenjangan layanan pendidikan tinggi akibat kondisi geografis yang mana jika diabaikan akan menimbulkan disparitas mutu layanan, dan (3) perubahan sosio-budaya masyarakat yang bergerak dinamis, dan (4) memupuk rasa nasionalisme untuk menjaga kesatuan dan persatuan bangsa.

Pendidikan tinggi harus mampu meningkatkan *information literacy* yang baik dengan didukung oleh data dan fakta sangat dibutuhkan untuk menghantarkan suatu bangsa pada keutuhan kehidupan berbangsa dan bertanah air satu. Alvin Toffler (2012) menggambarkan perkembangan itu sebagai revolusi yang berlangsung dalam tiga gelombang yaitu gelombang pertama munculnya teknologi pertanian, gelombang kedua munculnya teknologi industri, dan gelombang ketiga munculnya teknologi informasi yang mendorong tumbuhnya telekomunikasi. Teknologi telah mempengaruhi manusia dalam kehidupannya sehari-hari, sehingga jika „gagap teknologi“ akan terlambat menguasai informasi, dan akan tertinggal pula untuk memperoleh kesempatan untuk maju. Informasi memiliki peran penting dan nyata, apalagi masyarakat sekarang sedang menuju pada era masyarakat informasi (information society) atau masyarakat ilmu pengetahuan (*knowledge society*).

Pendidikan tinggi tidak hanya menghadapi perubahan substansi data dan fakta, lebih jauh ditantang untuk menemukan bentuk pendekatan, strategi dan metode pembelajaran yang mampu menjawab tantangan kebutuhan pendidikan sejarah pada era globalisasi dan keterbukaan informasi. Penelitian dan pengembangan pendidikan dalam menemukan pendekatan, strategi dan metode pembelajaran yang mengakar pada konteks bangsa perlu dilakukan secara sadar dan berkelanjutan. Pendidikan tinggi merupakan sumber kemajuan bangsa yang sangat menentukan daya saing bangsa, dengan demikian, sektor pendidikan tinggi terus-menerus ditingkatkan mutunya. Fakta saat ini menunjukkan bahwa faktor kesenjangan pendidikan tinggi menjadi salah satu faktor utama dalam meningkatkan mutu pendidikan. Kesenjangan mutu pendidikan tersebut selain disebabkan karena faktor sarana dan prasarana yang belum memadai, sumberdaya manusia yang masih terbatas dan juga manajemen sistem pendidikan yang belum terpadu.

SIMPULAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesaat di era globalisasi saat ini tidak bisa dihindari lagi pengaruhnya terhadap dunia pendidikan tinggi. Globalisasi menuntut dunia pendidikan tinggi untuk selalu dan senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap upaya peningkatan mutu pendidikan tinggi melalui kegiatan proses pembelajaran. Peran strategis TIK dalam pengembangan pendidikan tinggi saat ini, selain membantu mahasiswa dalam pembelajaran juga memiliki peran penting bagi dosen terutama dalam pemanfaatan fasilitas untuk kepentingan memperkaya kemampuan mengajarnya dan meningkatkan kualitas penelitian dan pengabdian, mempercepat dan mengefektifkan proses pembelajaran, meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran serta meningkatkan kualitas luaran pendidikan tinggi. Kehadiran teknologi informasi dan komunikasi di dunia pendidikan tinggi telah merubah pola pikir dan perilaku individu serta masyarakat dalam proses pembelajaran. Peran sumber daya pembelajaran yang dahulu hanya berada dalam sekat-sekat lembaga pendidikan formal, kini telah tersedia luas tak terbatas dan bebas diakses oleh siapa saja, dari mana saja, kapan saja, dan menggunakan apa saja. Keberadaan internet yang menghubungkan titik-titik sumber materi dan pusat pembelajaran telah mengakibatkan terjadinya transformasi besar di dunia pendidikan tinggi.

Referensi :

B. Uno, Hamzah.H.2010.Teknologi Komunikasi dan Informasi Pembelajaran.Jakarta: Bumi Aksara.

Diat, Prasajo.2011. Lantif, *Teknologi informasi Pendidikan*, Gava Media, Yogyakarta, 2011 UNESCO. (2004). *Schoolnettoolkit*. Bangkok :UNESCO Asia and Pacific Regional

Bureau for education

- Indrajit, Richardus Eko.2011. Peranan Teknologi Informasi dan Internet. Yogyakarta: Andi Offest
- J. M. Asmani.2011. Tips Efektif Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Dunia Pendidikan. Yogyakarta: Diva Press, 2011.
- Malik, Abdul and Mesiono, Mesiono and Tarigan, Mardinal (2023) *Inovasi pendidikan dalam upaya mewujudkan sekolah yang berkualitas di SMP Islam terpadu Nurul Azmi Medan. Jurnal Manajemen Pendidikan Islam & Umum*, 3 (1). ISSN 2775-2380
- Mesiono.2010. Manajemen dan Organisasi, Bandung : Citapustaka Media Perintis, 2010.
- Rusman dkk, (2011), Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi, Jakarta: Rajawali Pers.
- Robinson Situmorang, (2013), Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan komunikasi, Jakarta, Penerbit Kencana Prenada Media Grop.
- Rosenberg, Marc J. 2001. e-Learning, Strategies For Delivering Knowledge in The Digital. New York : McGraw Hill
- Toffler, Alvin. (2012). Literacy Information. London: Pan Books Ltd.
- Zed. (2008). Metode Penelitian Kepustakaan. Jakarta: Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.