

MENEROPONG MASA DEPAN PENDIDIKAN DI INDONESIA (Penerapan Virtual Learning di Indonesia)

Robby Darwis Nasution

Dosen FISIP UNMUH Ponorogo

darwisnasution69@gmail.com

Abstrak

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), khususnya teknologi informasi dan komunikasi semakin pesat. Kemajuan ini tentu saja berpengaruh terhadap berbagai bidang kehidupan, termasuk di dalamnya pendidikan, sosial kemasyarakatan dan pola perdagangan. Sejalan dengan itu, otonomi pendidikan dan globalisasi pendidikan yang menekankan pada persaingan dan kualitas mulai berlangsung, hal ini dilakukan dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pendidikan. Salah satu upaya dalam peningkatan kualitas pembelajaran melalui pemanfaatan TIK dalam pembelajaran dengan memanfaatkan Internet atau yang lebih dikenal dengan e-learning atau virtual learning. Dalam penerapan virtual learning di Indonesia, tentunya sangat menarik sekali jika kita melihat masa depan pendidikan di Indonesia dengan adanya konsep virtual learning ini. Bagaimana kemajuan teknologi menjadi sesuatu yang tidak bisa dihindari dan dampak buruk dari kemajuan teknologi tersebut telah merubah pola interaksi sosial individu terhadap masyarakat yang selanjutnya menghilangkan ruang publik dan menggantinya dengan ruang virtual serta merubah corak sosial tiap-tiap individu dalam masyarakat.

Kata Kunci: virtual learning, kemajuan teknologi, determinisme teknologi, interaksi sosial

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor kunci dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan mempunyai peranan penting dalam hal ini. Maka dari itu perlu ditingkatkannya kualitas pendidikan itu sendiri yang sangat dipengaruhi oleh sistem pendidikan, termasuk kurikulum, materi, pendidik, metode pembelajaran, dan juga media yang digunakan dalam pembelajaran. Dalam pendidikan terdapat proses belajar mengajar, yang pada hakikatnya adalah proses penyampaian pesan atau informasi dari pendidik kepada peserta didik. Pesan/informasi akan sampai kepada peserta didik apabila peserta didik dapat menangkap dan memahami isi pesan tersebut. Terkadang pesan/ informasi tersebut tidak sampai kepada peserta didik karena faktor-faktor tertentu

sehingga dibutuhkan alat bantu atau media dalam penyampaian pesan tersebut.

Selain itu, proses pembelajaran dapat berhasil dengan baik jika peserta didik diajak untuk melibatkan semua alat inderanya, karena semakin banyak alat indera yang digunakan untuk menerima dan mengolah pesan semakin banyak pula pesan yang dapat dimengerti dan bertahan lama dalam ingatan peserta didik. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dimasa sekarang ini telah perlahan mengubah wajah dunia dari jaman konvensional kearah pengembangan berbasis IT (internet). Didalam perubahan ini tentunya akan mengubah arah beberapa aspek kehidupan khususnya di Indonesia, dimana aspek sosial kemasyarakatan, ekonomi, dan juga pendidikan akan menyesuaikan dengan perubahan tersebut.

Tidak dapat disangkal lagi bahwa salah satu penyebab utama terjadinya era globalisasi yang datangnya lebih cepat dari dugaan semua pihak adalah karena perkembangan pesat teknologi informasi. Implementasi internet, e-commerce, EDI, dan sebagainya telah menerobos batas-batas fisik antar negara. Penggabungan antara teknologi komputer dan telekomunikasi telah menghasilkan suatu revolusi dibidang sistem informasi.¹ Penggunaan internet telah merasuk pada hampir semua aspek kehidupan, baik sosial, ekonomi, pendidikan, hiburan, bahkan keagamaan. Para akademisi merupakan salah satu pihak yang paling diuntungkan dengan kemunculan internet. Aneka referensi, jurnal, maupun hasil penelitian yang dipublikasikan melalui internet tersedia dalam jumlah yang berlimpah. Para mahasiswa tidak lagi perlu mengaduk-aduk buku di perpustakaan sebagai bahan untuk mengerjakan tugas-tugas kuliah, cukup dengan memanfaatkan *search engine* saja maka materi-materi yang relevan dapat segera ditemukan.²

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi juga memungkinkan mahasiswa melakukan kegiatan belajar tidak hanya secara formal atau dengan bertatap muka langsung dengan dosen, tetapi juga dapat belajar melalui media internet. Konsep belajar tersebut dapat disebut dengan kelas virtual atau *virtual learning*, di mana dosen pengajar dapat menerangkan mata kuliahnya di depan komputer melalui jaringan, dapat mengawasi mahasiswa serta dapat berkomunikasi dengan mereka via handphone. Akan tetapi adanya virtualisasi pendidikan ini masih menjadi problematika penerapannya di Indonesia. Indonesia sebagai Negara berkembang

tentunya sangat berbeda dengan Negara maju seperti Amerika atau Negara di daratan Eropa, perbedaan ini terkait dengan kemajuan teknologi dan kultur akademik yang berkembang. Dengan demikian virtualisasi pendidikan yang notabene berasal dari Negara maju belum tentu bisa diterapkan secara maksimal di Negara berkembang seperti Indonesia. Meskipun demikian tidak ada pilihan lain untuk bisa bersaing di era global, pendidikan di Indonesia harus ikut menerapkan virtualisasi pendidikan terutama di perguruan tinggi. Melihat dari latar belakang diatas maka sangat menarik sekali jika melihat lebih jauh terkait tentang dampak penerapan virtualisasi pendidikan di Indonesia sebagai tantangan di era global. Dengan melihat latar belakang diatas maka sangat menarik sekali jika kita melihat masa depan virtual learning sebagai masa depan pendidikan di Indonesia?

LANDASAN TEORI

Untuk melihat dan menganalisis fenomena virtual learning dan penerapannya di Indonesia, maka penulis menggunakan teori determinisme teknologi. Pencetus teori determinisme teknologi ini adalah Marshall McLuhan pada tahun 1962 melalui tulisannya *The Guttenberg Galaxy : The Making of Typographic Man*. Dasar teori ini adalah perubahan yang terjadi pada berbagai macam cara berkomunikasi akan membentuk pula keberadaan manusia itu sendiri. Teknologi membentuk cara berpikir, berperilaku, dan bergerak dari satu abad teknologi ke abad teknologi selanjutnya di dalam kehidupan manusia. Contohnya dari masyarakat yang belum mengenal huruf menjadi masyarakat yang canggih dengan peralatan cetak maupun elektronik. Inti determinisme teori yaitu penemuan atau perkembangan teknologi komunikasi merupakan faktor yang mengubah kebudayaan manusia dimana menurut budaya

¹ Janner Simarmata, 2005. Pengenalan teknologi Komputer dan Informasi. Andi Yogyakarta. Yogyakarta. Hal. 7

² Edhy Sutanta. 2005. Pengantar Teknologi Informasi. Graha Ilmu. Yogyakarta. Hal. 540

kita dibentuk dari bagaimana cara kita berkomunikasi.³

Determinisme teknologi dapat diartikan bahwa setiap kejadian atau tindakan yang dilakukan manusia itu akibat pengaruh dari perkembangan teknologi. Perkembangan teknologi tersebut tidak jarang membuat manusia bertindak di luar kemauan sendiri. Pada awalnya, manusia yang membuat teknologi, tetapi lambat laun teknologilah yang justru memengaruhi setiap apa yang dilakukan manusia.⁴

PEMBAHASAN

Data atau informasi yang pada zaman dahulu harus memakan waktu berhari-hari untuk diolah sebelum dikirimkan ke sisi lain di dunia, saat ini dapat dilakukan dalam hitungan detik. Kemajuan teknologi digital yang dipandu dengan telekomunikasi telah membawa computer memasuki masa-masa “revolusi-nya”. Awal tahun 1970-an, teknologi PC mulai diperkenalkan sebagai alternatif pengganti minicomputer. Tidak ada yang dapat menahan lajunya perkembangan teknologi informasi. Keberadaannya telah menghilangkan garis-garis batas antar negara dalam hal *flow of information*. Tidak ada negara yang mampu mencegah mengalirnya informasi dari atau keluar negara lain karena batasan antar Negara tidak kenal dalam dunia maya. Penerapan teknologi seperti LAN, WAN, GlobalNet, Internet, Intranet, dan ekstranet semakin hari semakin merata dan membudaya di masyarakat. Terbukti sangat sulit untuk menentukan perangkat hukum yang efektif untuk menangkal segala hal yang

berhubungan dengan penciptaan dan aliran informasi.⁵

Seiring dengan perkembangan informasi teknologi ini, tentunya akan berakibat pada berubahnya beberapa pola kehidupan manusia seperti contoh sosial kemasyarakatan, ekonomi, perdagangan, kejahatan dan bahkan wajah pendidikan. Virtualisasi pendidikan di era globalisasi seperti sekarang ini merupakan suatu hal yang tidak bisa dihindari oleh Negara manapun termasuk Indonesia. Tidak peduli Negara itu adalah Negara maju, berkembang atau Negara miskin harus menerapkan metode pendidikan ini demi terus menyesuaikan dengan perkembangan jaman serta tuntutan pengguna. Dengan demikian Negara seperti Indonesia terlihat terlalu memaksakan dimulainya virtualisasi pendidikan ini meskipun SDM dan sarana prasarana yang dimiliki Indonesia belum cukup memadai.

1. Konsep *Virtual learning*

Konsep virtual learning mengacu pada proses pembelajaran yang terjadi di kelas maya yang berada dalam *cyberspace* melalui jaringan Internet. Penerapan *virtual learning* ditujukan untuk mengatasi masalah keterpisahan ruang dan waktu antara siswa dan pengajar melalui media komputer. Siswa dapat memperoleh bahan belajar yang sudah dirancang dalam paket-paket pembelajaran yang tersedia dalam situs Internet. Dengan menerapkan *virtual learning*, siswa dapat mempelajari bahan belajar sendiri atau jika diperlukan siswa meminta bantuan dalam bentuk interaksi yang difasilitasi oleh komputer, seperti belajar dengan bantuan komputer (*computer-based learning/CAL*) atau *interactive web pages*, belajar dengan bantuan pengajar atau tutor secara *synchronous* (dalam titik waktu yang sama) dan *asynchronous* (dalam titik waktu yang

³

http://www.kompasiana.com/andrianrizki/perkembangan-teknologi-komunikasi-teori-utopia-dan-teori-determinisme_5518ec8ca33311b812b65974
Diakses tanggal 28 September 2015 Pukul 12.42

⁴ Ibid.

⁵ Op. Cit. Edhy Sutanta. Hal. 11

berbeda) atau belajar dengan bantuan dengan siswa lain/pakar melalui e-mail, chatting dan sebagainya. Penilaian juga dilakukan secara jarak jauh melalui komputer dan terbuka, dalam arti siswa dapat mengikuti penilaian kapan saja siswa siap untuk dinilai. Dari penjelasan tersebut, dapat dicermati bahwa ciri-ciri pembelajaran yang menerapkan konsep *virtual learning* adalah:⁶

- a. Adanya keterpisahan antara pendidik dan peserta didik.
- b. Sistem belajar terbuka (akses yang terbuka dan kebebasan memilih ragam sumber belajar serta alur proses belajar).
- c. Berbasis jaringan

Konsep *virtual learning* dikembangkan bukan untuk menggantikan pembelajaran tatap muka. Penggabungan pembelajaran tatap muka dengan konsep *virtual learning* akan memungkinkan terjadinya peningkatan kualitas pembelajaran di samping peningkatan efektivitas dan efisiensi pendidikan. *virtual learning* sendiri seharusnya dikembangkan untuk menunjang pembelajaran tatap muka. *Virtual learning* dapat diterapkan sebagai satu-satunya proses belajar dalam pendidikan jarak jauh atau digabungkan dengan pembelajaran langsung (tatap muka di kelas).⁷ Tetapi dalam konsep penggunaan teknologi, manusia cenderung akan merasa ketergantungan dengan teknologi tersebut sehingga mungkin saja *virtual learning* merupakan satu-satunya proses belajar-mengajar dan menggantikan proses belajar dengan tatap muka. Asumsi dasar ini berkembang setelah beberapa Negara maju seperti Amerika dan sebagian Negara di Eropa yang merupakan tolak ukur

pendidikan di dunia sudah mulai menerapkan *full virtual learning*.

2. Kondisi Untuk Penerapan *Virtual learning*

Keberhasilan dalam *virtual learning* sangat tergantung pada disiplin diri dan tanggung jawab siswa terhadap proses belajarnya. Untuk itu, siswa diharapkan memiliki keterampilan kognitif tinggi seperti negosiasi makna, belajar sepanjang hayat, analisis refleksi, dan meta kognisi. Di samping itu, siswa juga dituntut untuk memiliki keterampilan dasar dalam *virtual learning*, seperti penggunaan teknologi komputer (*computer-mediated technology*), keterampilan sosial online, etika online, navigasi web, dan penelusuran web. Menurut Nunes keterampilan tersebut dinamakan *networked information and communication literacy skills (NICLS)*.⁸ Selain syarat kondisi diatas, kompetensi atau kemampuan pengguna, dukungan sarana, dan kecukupan infrastruktur merupakan faktor sangat menentukan dalam penerapan *flexible learning* dalam pembelajaran. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penerapan *virtual class*, adalah sebagai berikut:⁹

- a. Ketersediaan hardware dan software pendukung yang dibutuhkan
- b. Tersedianya infrastruktur jaringan pendukung yang memadai
- c. Kebijakan yang mendukung pelaksanaan *Virtual class*

Menurut Bandalaria, ada tiga masalah utama yang menghambat partisipasi mahasiswa dalam belajar online adalah, *per-tama, dispositional problems*, yaitu masalah

⁶ <http://bdkbandung.kemenag.go.id/jurnal/374-virtual-learning-pemanfaatan-teknologi-informasi-dan-komunikasi-untuk-meningkatakan-kualitas-pembelajaran>
Diakses tanggal 21 September 2015 Pukul 10.06

⁷ Ibid.

⁸ McPherson. M. & Nunes. M.B. (2004). *Developing Innovation in Online Learning: An Action Research Framework*. London: Routledge-Falmer. Hal. 83

⁹ <http://id.shvoong.com/social-sciences/education/2185945-pengertian-virtual-learning/#ixzz2HKqUSepZ>

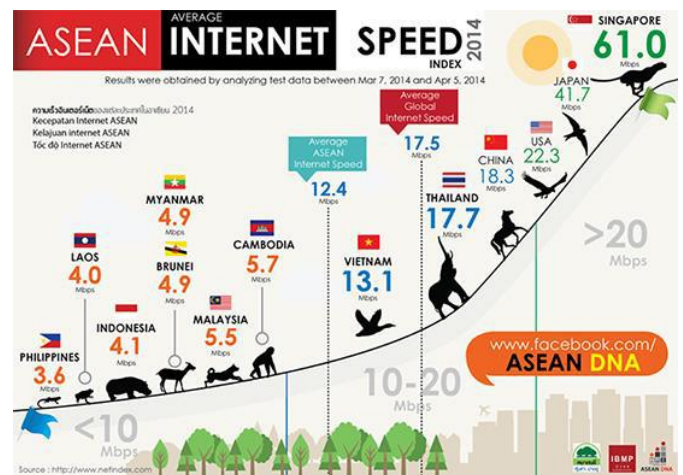
yang mengacu pada pribadi mahasiswa, seperti sikap, rasa percaya diri, dan gaya belajar. *Kedua, circumstantial problems*, yaitu masalah yang berkaitan dengan kondisi khusus seperti lokasi geografis, ketersediaan waktu, dan sebagainya. *Ketiga, technical problems*, yaitu masalah yang berkaitan dengan hardware dan program software yang digunakan dalam belajar online.¹⁰ Kedua konsep teori ini akan digunakan untuk mencari tahu seberapa siap Indonesia dalam pelaksanaan *virtual learning* serta dampak positif atau negatif apa yang akan terjadi jika *virtual learning* dilaksanakan di Indonesia.

Pada kondisi saat ini, sudah ada beberapa Perguruan Tinggi yang telah mengimplementasikan *Virtual class* pada proses pembelajarannya. Namun, ternyata tidak semudah yang dibayangkan dalam pelaksanaannya. Terkadang respon dari mahasiswa juga tidak selalu positif dalam penerapan *virtual class* ini, sehingga perlu pertimbangan matang-matang dalam mencoba menerapkan konsep *virtual class* ini. Bila konsep *Virtual class* ini dapat diterapkan dengan rapi dan baik, maka secara tidak langsung akan berpengaruh baik sedikit ataupun banyak terhadap keberhasilan metode *Student-Centered Learning* yang dijalankan dalam mencapai kompetensi tertentu yang diharapkan.¹¹ Tetapi jika sarana dan prasarana yang dimiliki oleh Indonesia belum memenuhi kriteria yang diperlukan untuk melaksanakan *virtual class* maka sudah tentu konsep ini akan sia-sia saja.

Menurut data statistik kecepatan internet dalam infographic ditunjukkan bahwa kecepatan internet rata-rata untuk kawasan ASEAN adalah 12,4 Mbps, atau kira-kira 4x

cepat daripada kecepatan internet saat ini di Filipina. Sedangkan kecepatan internet rata-rata di tingkat global adalah 17,5 Mbps. Singapura berada di urutan teratas sebagai negara dengan kecepatan internet tercepat di kawasan Asia Tenggara, dengan kecepatan rata-rata 61 Mbps atau lebih dari 1.500 persen lebih cepat daripada kecepatan internet di Filipina. Selain 10 negara ASEAN, di dalam infographic tersebut juga terdapat tiga negara di luar anggota ASEAN yang memiliki kecepatan internet di atas rata-rata global yaitu Jepang dengan kecepatan internet rata-rata 41,7 Mbps, disusul Amerika Serikat 22,3 Mbps, dan China 18,3 Mbps.¹²

Data Kecepatan Internet di Negara-Negara ASEAN



Sumber : www.neoteknologi.com¹³

Bagaimana dengan Indonesia? Menurut data, kecepatan internet rata-rata Negara Indonesia masih jauh di bawah kecepatan internet rata-rata di ASEAN maupun global. Indonesia berada di peringkat ketiga terbawah dengan kecepatan rata-rata

¹⁰ Errington, E.P. (2001). The Influence of teacher beliefs on flexible learning innovation in traditional university setting. Dalam *Innovation in open and distance learning*.

¹¹ Op. Cit. <http://id.shvoong.com/social-sciences/education/2185945-pengertian-virtual-learning/#ixzz2HKqUSePZ>

¹² [http://tekno.liputan6.com/read/2040086/kecepatan-internet-di-indonesia-masih-di-bawah-standar Diakses tanggal 22 September 2015 Pukul 08.57](http://tekno.liputan6.com/read/2040086/kecepatan-internet-di-indonesia-masih-di-bawah-standar-Diakses%20tanggal%2022%20September%202015%20Pukul%2008.57)

¹³ Op. Cit. <http://www.neoteknologi.com/inilah-kecepatan-internet-indonesia-di-tingkat-asean-dan-dunia/#> Diakses tanggal 22 September 2015 Pukul 08.58

4,1 Mbps, di atasnya ada Myanmar dan Brunei (4,9 Mbps), Malaysia (5,5 Mbps) dan Kamboja (5,7 Mbps). Sebuah studi yang baru-baru ini dilakukan oleh perusahaan *internet content delivery network*, Akamai mengungkapkan bahwa ada rentang yang sangat besar terkait tingkat adopsi internet broadband di seluruh negara Asia Pasifik. Jepang, Korea Selatan, Taiwan, Singapura dan Hong Kong adalah satu-satunya negara di Asia Pasifik yang memiliki tingkat adopsi internet broadband yang tinggi. Untuk diketahui saja, kecepatan internet rata-rata di Korea Selatan 52,9Mbps, sedangkan Hong Kong 77 Mbps (menurut data Net Index). Sebaliknya, Filipina, Indonesia dan Vietnam bahkan dianggap tidak memenuhi syarat untuk dimasukkan dalam peringkat global karena adopsi broadband berkecepatan tinggi di negara-negara ini masih sangat rendah.¹⁴

Berdasarkan data Household Download Index dari Ookla yang terkenal sebagai penyedia layanan Speedtest.net, periode 7 Maret hingga Awal April 2014 Indonesia adalah negara dengan koneksi internet ketiga terpelan di Asia Tenggara dengan kecepatan rata-rata 4,1 Mbps. Data tersebut dirangkum dan diolah menjadi infografik oleh ASEAN DNA, sebagaimana bisa dilihat pada gambar di bawah. Dari grafik, kecepatan internet Indonesia digambarkan sebagai kuda nil (lihat tabel 1) dan Singapura yang terkencang digambarkan seperti cheetah. Dari sini terlihat bahwa negara-negara lain, misalnya Malaysia, Vietnam, Myanmar, dan Kamboja, tercatat memiliki kecepatan akses internet yang lebih tinggi daripada Indonesia.¹⁵

¹⁴Op. Cit.

<http://tekno.liputan6.com/read/2040086/kecepatan-internet-di-indonesia-masih-di-bawah-standar> Diakses tanggal 22 September 2015 Pukul 08.57

¹⁵Op. Cit. <http://www.neoteknologi.com/inilah-kecepatan-internet-indonesia-di-tingkat->

3. Dampak Positif Penerapan Virtual Learning

Penerapan *virtual learning* dalam pembelajaran memberikan sumbangan terhadap upaya peningkatan kualitas pembelajaran. Dengan *virtual learning* ini maka batasan ruang dan waktu seolah-olah akan hilang karena kemudahan akses informasi dan komunikasi antara siswa dan tutor. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dengan berbagai sumber belajar yang tersedia melalui Internet, keterampilan siswa dalam belajar sepanjang hayat akan meningkat dan melalui diskusi online siswa akan menguasai keterampilan komunikasi yang bertanggung jawab dan profesional. Sementara itu, hasil penelitian yang dilakukan Jerram menunjukkan bahwa siswa yang pendiam di kelas lebih sering merasa nyaman untuk memberikan sumbangan pemikiran dalam diskusi yang dilakukan secara online.¹⁶ Beberapa dampak positif dari *virtual learning* adalah sebagai berikut:¹⁷

- a. Apabila akses terhadap Internet bukan merupakan masalah, siswa dapat belajar di mana saja sesuai dengan kecepatan belajar dan kondisi yang dimiliki karena mata pelajaran akan selalu tersedia dalam jaringan komputer dan Internet. Selain itu, dengan memanfaatkan TIK, siswa memiliki akses yang luas terhadap berbagai sumber belajar yang tersedia.
- b. Belajar dengan memanfaatkan TIK memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dengan siswa lainnya,

asean-dan-dunia/# Diakses tanggal 22 September 2015 Pukul 08.58

¹⁶ Op. Cit. Edhy Sutanta. Hal. 546.

¹⁷ Op. Cit.

<http://bdkbandung.kemenag.go.id/jurnal/374-virtual-learning-pemanfaatan-teknologi-informasi-dan-komunikasi-untuk-meningkatkan-kualitas-pembelajaran> Diakses tanggal 21 September 2015 Pukul 10.06

- dengan tutor, dan atau dengan masyarakat belajar dan sumber belajarnya.
- c. Dengan memanfaatkan Internet sebagai sumber belajar, siswa dapat menggunakan cara yang seragam dan sesuai untuk mengakses sumber yang sangat banyak di Internet. Di samping siswa menguasai informasi yang disajikan dalam berbagai sumber belajar dalam Internet, siswa juga akan memiliki keterampilan dalam menggunakan berbagai sumber belajar tersebut.
 - d. Materi yang disajikan secara online mudah untuk diperbaharui dan dimodifikasi, oleh karena itu siswa akan selalu memperoleh informasi yang selalu baru.
 - e. Internet mendorong belajar aktif dan memfasilitasi keterlibatan siswa secara intelektual dengan materi pembelajaran.
 - f. Penggunaan *Asynchronous Learning Networks* menyediakan berbagai pengalaman belajar dan mengakomodasi gaya belajar siswa yang berbeda.
 - g. Secara ekonomis, siswa dapat tetap tinggal di rumah tanpa harus mengeluarkan biaya untuk transportasi dan akomodasi. Selain itu, siswa juga dapat tetap bekerja dan tidak perlu kehilangan pekerjaan meskipun sambil menyelesaikan studinya sesuai dengan kecepatan belajarnya dan waktu yang dimilikinya.

4. Dampak Negatif Virtual Learning

Teknologi yang mulai masuk ke ranah pendidikan telah membawa model baru pembelajaran di perguruan tinggi. Pada nyatanya tidak sedikit mahasiswa yang juga lebih memilih pembelajaran online ini. Alasan utama mahasiswa adalah fleksibilitas yang disediakan untuk belajar kapan dan dimana mereka sukai.¹⁸ Namun dengan

¹⁸ Robin Mason & Frank Rennie, 2010, *E-Learning*, Penerbit BACA, hal. Xxxiii.

adanya teknologi sebagai pembelajaran online ini justru menghilangkan proses sosialisasi mahasiswa. Seperti yang kita ketahui, tujuan kegiatan belajar-mengajar tidak hanya untuk menimba ilmu pengetahuan, melainkan juga melatih seseorang untuk bersosialisasi dengan sesamanya.¹⁹

Teknologi yang semakin maju telah menghilangkan batas waktu dan ruang sehingga ketika seseorang yang biasanya memperoleh pembelajaran melalui *face to face* bisa bersosialisasi secara normal, hal ini tidak bisa dilakukan mereka melalui perangkat elektronik. Manusia pada dasarnya adalah makhluk sosial. Kebutuhan sosialisasi semacam ini hanya bisa dipuaskan melalui interaksi secara manusiawi. Seberapapun majunya tingkat perkembangan teknologi yang telah dicapai, tidak semua aktifitas manusia di dunia nyata dipindahkan dalam bentuk elektronik di internet.²⁰

Kemajuan teknologi dan pemanfaatannya oleh manusia ternyata telah begitu banyak mempengaruhi kondisi kehidupan manusia, menurut Ellul gambaran kondisi keterpengaruhan manusia oleh teknologi antara lain:²¹

- a. Tertekannya manusia karena telah meleburnya fungsi manusia dengan teknologi itu sendiri yang mengakibatkan kualitas dari manusia dalam pekerjaan ditentukan oleh standart teknologi yang ada.
- b. Perubahan ruang dan lingkungan manusia, dimana hakekat manusia akan digantikan oleh keterikatan dengan waktu.
- c. Terjadinya perubahan waktu dan gerak manusia dimana akibat teknologi, hakikat kehidupan yang sebelumnya diatur dan diukur sesuai kebutuhan yang sifatnya

¹⁹ Op. Cit. Edhy Sutanta. Hal. 546.

²⁰ Ibid, hal. 546

²¹ Munandar Soelaeman. 2011. *Ilmu Sosial Dasar : Teori dan Konsep Ilmu Sosial*. PT, Refika Aditama. Bandung. Hal. 219-220

alamiah dan kongkrit tetapi sekarang waktu menjadi abstrak dengan pembagian jam, menit dan detik. Waktu hanya mempunyai kuantitas belaka tanpa ada nilai kualitas manusia atau sosial sehingga irama kehidupan harus tunduk kepada waktu.

- d. Akibat dari teknologi, manusia hanya membentuk manusia massa yang berarti ada kesenjangan sebagai masyarakat kolektif. Hal ini telah menghilangkan nilai-nilai asli seperti agama dan adat istiadat dan hilangnya hubungan sosial didalam masyarakat.
- e. Keterbalikan fungsi antara manusia sebagai objek dan teknologi sebagai subyek yang seharusnya teknologi menyelaraskan dengan manusia, kini berubah menjadi manusia yang harus menyelaraskan teknologi.

Dari sinilah dapat terlihat bahwa adanya *virtual class* sebenarnya justru membuat mahasiswa semakin individualis dan terbiasa dengan segala macam hal yang mudah sehingga meremehkan hal-hal kecil disekitarnya. Dengan hilangnya batasan ruang dan waktu maka ruang publik yang seharusnya difungsikan untuk sarana sosialisasi akan semakin sepi pengunjung dan digantikan dengan ruang maya. Selain itu, pembelajaran dengan memanfaatkan Internet akan mendorong tumbuhnya keterampilan belajar mahasiswa (*learning how to learn*), keterampilan bernalar (*higher order thinking skills*), keterampilan berkomunikasi (lisan dan tertulis), kemampuan menemukan beragam sumber belajar, meningkatkan keaktifan siswa, serta meningkatkan keterampilan sosial.

PENUTUP

Simpulan

Kemajuan teknologi yang mengikuti perkembangan jaman telah merubah pola

interaksi antar manusia secara sosial didalam hubungannya dalam masyarakat. Perubahan orientasi atas penyesuaian manusia terhadap teknologi telah merubah keseharian manusia yang berbasis teknologi dan tidak terkecuali dalam pendidikan (*virtual learning*). *Virtual learning* yang memanfaatkan kemajuan teknologi memang telah mempermudah cara penyampaian karena tidak terbatas oleh ruang dan waktu. Tetapi kemudahan yang diberikan oleh teknologi ini pada hakekatnya telah ikut merubah corak interaksi sosial manusia dalam masyarakat. Ruang publik yang sebelumnya ramai dikunjungi oleh manusia, kini semakin kosong digantikan oleh ruang virtual.

Kekhawatiran akan perubahan pola kemasyarakatan yang ditimbulkan oleh *virtual learning* mungkin akan menjadi masalah yang berarti dalam penerapannya nanti. Secara tidak langsung, *virtual learning* ikut menyumbang pola interaksi didalam masyarakat menjadi lebih bercorak ego sentris akibat dari kurangnya interaksi sosial yang terjadi. Selain itu, penerapan *virtual learning* mungkin 10 tahun kedepan belum bisa dilaksanakan di Indonesia karena mengingat infrastruktur yang meliputi kecepatan internet/akses internet yang belum merata di Indonesia serta kecepatannya masih dibawah rata-rata dari Negara-negara di ASEAN. Selain itu syarat spesifikasi hardware yang dibutuhkan untuk pelaksanaan *virtual learning* tergolong masih cukup tinggi dan mungkin belum bisa dijangkau bagi siswa di pelosok desa atau di wilayah timur Indonesia.

Saran

Dari analisis terkait dampak yang ditimbulkan dalam pelaksanaan *virtual learning*, baik itu dampak positif maupun negatif penulis lebih setuju apabila *virtual learning* belum diterapkan di Indonesia. Penulis lebih menyarankan untuk menggunakan virtualisasi pendidikan dengan *blended Learning* (campuran) yaitu

memadukan antara sistem pembelajaran berbasis teknologi dengan sistem pembelajaran *face to face*. Dengan demikian siswa bisa tetap menjaga keberlangsungan pola interaksi sosial yang berpengaruh terhadap peningkatan manusia secara psikologi dan sosial. Selain itu, siswa juga tetap bisa mendalami serta meningkatkan pemahaman terhadap teknologi yang semakin maju pesat.

DAFTAR PUSTAKA

Literatur dari Buku

- Errington, E.P. (2001). The Influence of teacher beliefs on flexible learning innovation in traditional university setting. Dalam *Innovation in open and distance learning*.
- Mason, Robin & Rennie, Frank. 2010. E-Learning. Penertbit BACA.
- Pherson, Mc, M. & Nunes. M.B. (2004). *Developing Innovation in Online Learning: An Action Research Framework*. London: Routledge-Falmer.
- Simarmata, Janner. 2005. Pengenalan teknologi Komputer dan Informasi. Andi Yogyakarta. Yogyakarta.
- Soelaeman, Munandar. 2011. Ilmu Sosial Dasar : Teori dan Konsep Ilmu Sosial. PT, Refika Aditama. Bandung.
- Sutanta, Edhy. 2005. Pengantar Teknologi Informasi. Graha Ilmu. Yogyakarta.

Literatur dari Internet

- <http://bdkbandung.kemenag.go.id/jurnal/374-virtual-learning-pemanfaatan-teknologi-informasi-dan-komunikasi-untuk-meningkatkan-kualitas-pembelajaran> Diakses tanggal 21 September 2015 Pukul 10.06
- <http://id.shvoong.com/social-sciences/education/2185945-pengertian-virtual-learning/#ixzz2HKqUSePZ>

- http://www.kompasiana.com/andrianrizki/per-kembangan-teknologi-komunikasi-teori-utopia-dan-teori-determinisme_5518ec8ca33311b812b65974 Diakses tanggal 28 September 2015 Pukul 12.42
- <http://www.neoteknologi.com/inilah-kecepatan-internet-indonesia-di-tingkat-asean-dan-dunia/#> Diakses tanggal 22 September 2015 Pukul 08.58