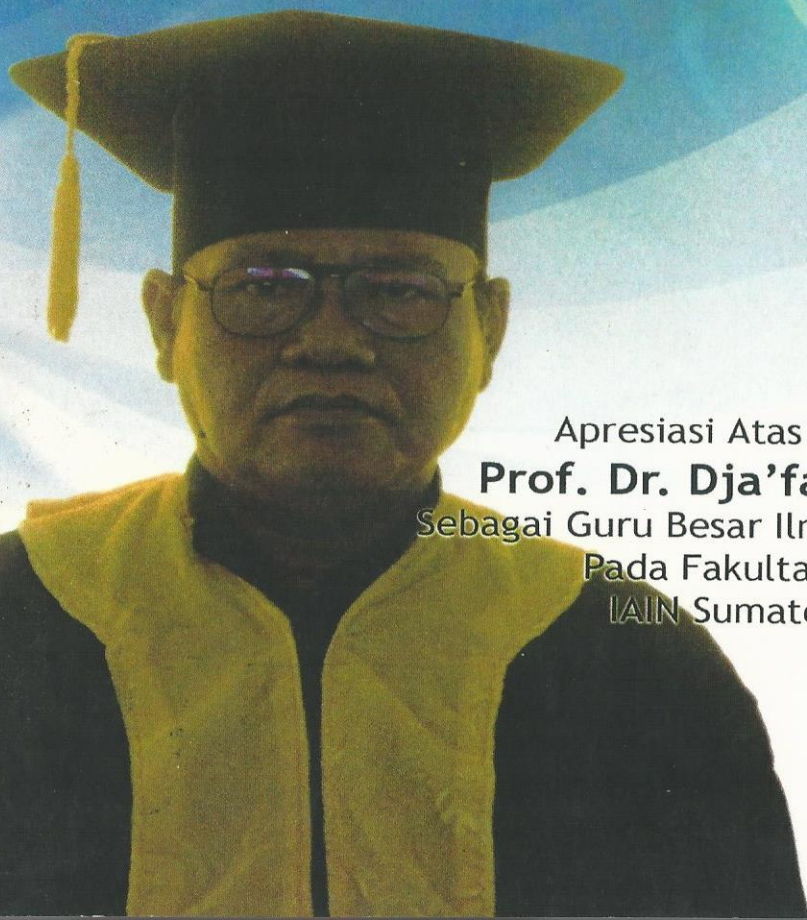


Prof. Dr. Syafaruddin, M.Pd (Ed.)

Pendidikan & Transformasi Sosial



Apresiasi Atas Pengukuhan
Prof. Dr. Dja'far Siddik, MA
Sebagai Guru Besar Ilmu Pendidikan Islam
Pada Fakultas Tarbiyah
IAIN Sumatera Utara



PENDIDIKAN DAN
TRANSFORMASI SOSIAL

PENDIDIKAN DAN TRANSFORMASI SOSIAL

Editor:
Prof. Dr. Syafaruddin, M.Pd.

citapustaka
MEDIA PERINTIS

AMIRET JBT
NO. INDIK. ON
JABA

PENDIDIKAN DAN TRANSFORMASI SOSIAL

Editor: Prof. Dr. H. Syafaruddin, M.Pd.

Copyright © 2009, Prof. Dr. Dja'far Siddik, M.A.
Hak cipta dilindungi undang-undang
All rights reserved

Penata letak: Muhammad Yunus Nasution
Perancang sampul: Aulia Grafika

Diterbitkan oleh:

Citapustaka Media Perintis

Jl. Cijotang Indah II No. 18-A Bandung
Telp. (022) 82523903

E-mail: citapustaka@gmail.com

Contact person: 08126516306-08562102089

Cetakan pertama: Desember 2009

ISBN 978-602-8208-82-6

Didistribusikan oleh:

Cv. Perdana Mulya Sarana

Jl. Sosro No. 16-A Medan 20224

Telp. 061-7347756, 77151020 Faks. 061-7347756

E-mail: asrulmedan@gmail.com

Contact person: 08126516306

DAFTAR ISI

Pengantar Editor	vii
Sambutan Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN SU	ix
Sambutan Rektor IAIN SU	xi

BAGIAN SATU

SEKILAS PEMIKIRAN DAN PERJALANAN HIDUP

PROF. DR. DJA'FAR SIDDIK, M.A.	1
---	---

BAGIAN DUA

PERSPEKTIF BARU PENDIDIKAN ISLAM	25
---	----

1. Pendidikan Islam dalam Era Perubahan Sosial	26
<i>Prof. Dr. Syaiful Achyar, M.A.</i>	
2. Pengembangan Pendidikan Agama dalam Keluarga (Sebuah Renungan Bagi Orang Tua)	34
<i>Dr. Al Rasyidin, M.Ag.</i>	
3. Keteladanan Menurut Al-Qur'an	54
<i>Dra. Varia Winansih, M.A.</i>	
4. Arah Pengembangan dan Muatan isi kurikulum Pendidikan Islam	80
<i>Dr. Siti Halimah, M.Pd.</i>	
5. Konstruksi Pendidikan Tinggi Islam Pada Masa Dinasti Bani Saljuq dan Aktualisasinya di Nusantara	98
<i>Dr. Abdul Mukti, M.A.</i>	

BAGIAN TIGA

MENGEMBANGKAN PEMBELAJARAN EFEKTIF	115
---	-----

1. Pembelajaran Kooperatif dan Hasil Belajar	116
<i>Dr. Wahyudin Nur Nasution, M.Ag.</i>	
2. Pembelajaran Akselerasi	128
<i>Dr. Didik Santoso, M.Pd.</i>	
3. Dampak Perkembangan ICT dalam Transformasi Pendidikan	141
<i>Dra. Retno Sayekti, M.LIS</i>	

4. Efektivitas Pembelajaran On-Line.....	164
<i>Dra. Hj. Ira Suryani, M.Si.</i>	

BAGIAN EMPAT

PENDIDIKAN YANG MENCERDASKAN	177
---	------------

1. Guru Sebuah Definisi Transformatif	178
<i>Drs. Mardianto, M.Pd.</i>	

2. Merancang Pembelajaran PAI Transformatif	188
<i>Dra. Farida Jaya, M.Pd.</i>	

3. Pemberdayaan Masyarakat dalam Pelaksanaan Pendidikan Anak usia Dini	199
<i>Dr. Masganti Sitorus, M.Ag.</i>	

BAGIAN LIMA

MEMBENAHI MANAJEMEN PENDIDIKAN	211
---	------------

1. Peningkatan Kualitas Pendidikan Melalui Penataan Perilaku Organisasi	212
<i>Drs. H. Irwan Nasution, M.Sc.</i>	

2. Organisasi pembelajaran dan Tradisi Membangun great Team dan great Player	222
<i>Drs. Amiruddin Siahaan, M.Pd.</i>	

3. Strategi Pengembangan Sekolah Unggul	242
<i>Dr. Syafaruddin, M.Pd.</i>	

Tentang Penulis	253
-----------------------	-----

PENGANTAR EDITOR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji dan syukur dipersembahkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa menganugerahkan nikmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulisan buku: "Pendidikan dan Transformasi Sosial", dapat diselesaikan sebagaimana yang diharapkan. Selanjutnya salawat serta salam disampaikan untuk Rasulullah SAW yang telah membawa agama Islam sebagai pedoman hidup dalam meraih keselamatan di dunia ini dan di akhirat nanti.

Penulisan buku ini dimaksudkan sebagai persembahan atas prestasi akademik tertinggi Prof. Dr. Dja'far Siddik, MA, dosen Ilmu Pendidikan Islam pada Fakultas Tarbiyah IAIN Sumatera Utara. Sebagai bahagian penting dari momentum upacara pengukuhanannya, maka buku ini disusun para teman sejawat dosen untuk menciptakan makna penting dalam pendakian puncak kademik sekaligus membangun atmosper akademik di IAIN Sumatera Utara. Sebagai upaya menghiasi ruang kebebasan akademik, buku Pendidikan dan Transformasi Sosial dipersembahkan dalam rangka membangun visi baru pendidikan Islam.

Membicarakan masalah pendidikan tak pernah usai dalam pentas kebudayaan manusia. Karena pada hakikatnya pendidikan merupakan proses pembudayaan (enkulturasi) melalui pembinaan potensi secara maksimal yang menjadi faktor signifikan dalam menggerakkan seluruh sektor kehidupan masyarakat. Pendidikan sebagai pilar kebudayaan perlu ditata sebaik mungkin secara sistemik dalam situasi dan kondisi yang bagaimanapun. Itu artinya pendidikan difokuskan menjadi faktor penentu pembangunan secara berkelanjutan pendidikan terbaik harus tetap dilaksanakan menuju kehidupan yang lebih baik, berbudaya, bermartabat, sejahtera, dan makmur dalam keimanan dan ketaqwaan.

Transformasi sosial berlangsung melalui pembelajaran sesuai kurikulum yang berisikan berbagai bidang ilmu pengetahuan, teknologi dan nilai-nilai yang berlaku di masyarakat. Untuk kelangsungan hidup dan sekaligus perkem-

bangun masyarakat oleh pranata-pranata sosial, termasuk pendidikan, ekonomi, politik, teknologi serta moral atau etika. Dengan demikian peranan yang dimainkan oleh lembaga pendidikan formal (sekolah) berfungsi strategis dan signifikan terhadap eksistensi dan pengembangan pranata sosial lainnya (ekonomi, politik, teknologi, moral dan etika).

Apapun jenis aktivitas, fungsi dan tujuan organisasi senantiasa berinteraksi dengan lingkungan eksternal yang berubah. Perubahan lingkungan makro dapat digambarkan bahwa organisasi bekerja dalam lingkungan yang terus berubah, karena itu organisasi pendidikan perlu mempersiapkan diri menerima pengaruh semua dinamika politik, ekonomi, sosial, etika dan filsafat moral dalam atmosfer demokrasi yang memberikan akses penuh bagi semua orang memperoleh pendidikan. Itu artinya eksistensi keluarga, dan lembaga pendidikan, baik sekolah, madrasah maupun pesantren berinteraksi dengan lingkungan eksternal yang mempengaruhi iklim sebagai sistem terbuka di dalam melaksanakan aktivitas akademik, keilmuan, moral, keagamaan dan sosial di masyarakat.

Adalah suatu kebanggaan bagi kami para penulis buku Pendidikan dan Transformasi Sosial, ketika Prof. Dr. Dja'far Siddik, M.A. menerima persembahan buku ini mengeringi pengukuhan Guru Besar dengan penuh dukungan untuk membangun dan melanjutkan tradisi keilmuan kondusif di kampus IAIN SU. Kami segenap kontributor tulisan dalam buku Pendidikan dan Transformasi Sosial mengucapkan selamat kepada Prof. Dr. Dja'far Siddik, M.A. atas prestasi dan jabatan akademik tertinggi yang dicapai sekaligus menjadi kebanggaan warga kampus IAIN Sumatera Utara. Semoga kiprah dan kontribusi keilmuan yang diberikan selama ini menjadi jejak bertinta emas bagi teman sejawat dosen di IAIN Sumatera Utara dalam menggagas inovasi baru bidang pendidikan yang mencerdaskan anak bangsa ke depan. Semua tulisan dalam buku ini sengaja disusun dalam memberi makna dan nuansa profesionalisme, kesejawatan, dan keilmuan.

Medan, 01 Desember 2009

Dr. Syafaruddin, M.Pd.

SAMBUTAN

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH IAIN SUMATERA UTARA

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan hidayah dan taufikNya sehingga semua kiprah dan aktivitas kita dapat terlaksana dengan baik. Salawat serta salam kita persembahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Dengan begitu kita berharap prospek pengembangan pendidikan dan kebudayaan dalam sistem sosial harus menjadi fokus dari berbagai agama, budaya, dan pendidikan.

Kami menyambut baik kehadiran buku: Pendidikan dan Transformasi Sosial yang dipersembahkan para Dosen Fakultas Tarbiyah IAIN SU dalam rangka menyemarakkan prosesi pengukuhan Prof. Dr. Dja'far Siddik, M.A. selaku guru besar mata kuliah Ilmu Pendidikan Islam. Dengan bertambahnya Guru Besar Fakultas Tarbiyah, maka saat ini Guru Besar Fakultas Tarbiyah IAIN SU bertambah menjadi 5 (lima) orang. Hal ini merupakan langkah maju bagi pengembangan program studi Pendidikan Agama Islam, Pendidikan Bahasa Arab, Pendidikan Bahasa Inggris, Pendidikan Matematika, Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Bimbingan Konseling Islam dan Manajemen Pendidikan Islam, di fakultas ini sebagai pengembangan atmosfer akademik sehingga memungkinkan perwujudan Islamisasi Kehidupan umat manusia dalam melangkah pada tataran dasawarsa kedua abad ke-21.

Pendidikan harus senantiasa diperhatikan setiap generasi. Proses menyiapkan sumberdaya manusia melalui pendidikan terbuka untuk diakses semua warga masyarakat. Dengan kemudahan mengakses pendidikan dan kebudayaan dapat membebaskan manusia dari kebodohan, perbudakan, dan ketidak-adilan. Untuk itu, pendidikan dan transformasi sosial menjadi faktor yang menjadi tugas kebudayaan manusia dalam menata ulang kehidupan manusia di abad ke-21. Dengan demikian perlu format pendidikan yang dapat membentuk tatanan kebudayaan baru yang benar-benar mencerdaskan warga negara atau masyarakat dari waktu ke waktu. Tidak boleh ada orang tua, atau warga masyarakat yang mengabaikan pendidikan, karena jika hal itu terjadi maka hanya stagnasi kebudayaan yang akan terjadi dalam proses kehidupan ini.

Sebagai bahagian dari tradisi akademik, persembahan buku Pendidikan dan Transformasi Sosial atas momentum pengukuhan Guru Besar dimaksudkan dapat memberikan nilai tambah tidak hanya bagi dosen-dosen Fakultas Tarbiyah. Iklim tersebut sekaligus dapat membangun komunikasi keilmuan dalam konteks pemantapan budaya ilmiah di kalangan dosen dan insan akademik menuju tatanan kehidupan kampus yang lebih kondusif bagi peningkatan kualitas berkelanjutan dalam konstruksi budaya ilmiah yang menjamin kekuatan tradisi kampus untuk saling menghargai kekuatan sumberdaya dosen pada setiap fakultas.

Sebagai pimpinan fakultas, kami mengucapkan selamat atas terwujudnya penulisan buku Pendidikan dan Transformasi Sosial dalam mewarnai suasana kegembiraan yang penuh makna akan kehadiran Guru Besar Baru Fakultas Tarbiyah IAIN SU untuk menyongsong keadaan lebih baik di masa datang.

Medan, 01 Desember 2009

Drs. H. Irwan Nasution, M.Sc.

SAMBUTAN

REKTOR IAIN SUMATERA UTARA

Syukur alhamdulillah kita persembahkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan petunjuk dan pertolongan-Nya kepada umat manusia sehingga segala aktivitas dan pengabdian kita dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Dengan mengharapkan syafa'at dari Rasulullah, maka salawat serta salam menjadi bagian penting yang harus tetap kita sampaikan sehingga *Ad-Din al-Islam* yang dibawanya menjadikan kehidupan kita berada di jalan Allah dan mencapai kebahagiaan di dunia dan di akhirat.

Kami menyambut baik penerbitan buku: "Pendidikan dan Transformasi Sosial" yang dipersembahkan para penulis untuk mengiringi pengukuhan Prof. Dr. Dja'far Siddik, MA, sebagai Guru Besar Ilmu Pendidikan Islam pada Fakultas Tarbiyah IAIN Sumatera Utara. Alhamdulillah dengan bertambahnya Guru Besar, berarti fakultas ini memiliki potensi sumberdaya tenaga akademik yang semakin kokoh dalam mengembangkan program studi pada Fakultas Tarbiyah IAIN SU. Selain itu, persembahan buku yang disumbangkan oleh para dosen fakultas tarbiyah, memberikan nilai tambah bagi pengembangan atmosfer akademik dalam konstruksi iklim fakultas yang kondusif untuk menciptakan keunggulan.

Pentingnya Ilmu Pendidikan Islam dalam menciptakan guru dan tenaga kependidikan profesional dapat ditemukan dalam pesan utama buku ini. Setidaknya, proses transformasi sosial hanya mungkin diwujudkan secara efektif dengan berkembangnya ilmu pendidikan dan transformasi sosial, karena pendidikan yang mengarahkan perubahan adalah pendidikan yang mampu mengakomodir pengembangan potensi anak didik yang beragam dalam setiap jenis, program dan jenjang pendidikan. Dengan demikian, hanya dengan pendidikan yang efektif, proses transformasi dan mobilitas sosial terjadi dengan baik dan lebih terarah. Proses seperti ini memang perlu difokuskan kepada proses pemberdayaan semua potensi anak didik, dan dengan tetap memperhatikan kearifan sumberdaya lokal sehingga memungkinkan optimalisasi pengembangan kepribadian di satu sisi, dan pemantapan tatanan kebudayaan di sisi lain.

Kami mengucapkan selamat atas pengukuhan Prof. Dr. Dja'far Siddik, MA, semoga persembahan buku Pendidikan dan Transformasi Sosial yang dipersembahkan dalam momentum ini menjadi spirit baru yang memperkuat pilar tradisi akademik di kampus IAIN Sumatera Utara. Semoga Allah SWT senantiasa meridhoi amal usaha kita dalam memajukan IAIN SU sebagai pusat keunggulan kajian keagamaan dan sosial kemasyarakatan menuju terciptanya masyarakat madani yang cerdas, sejahtera, adil dan makmur dalam bingkai ketaqwaan kepada Allah SWT.

Medan, Desember 2009

Prof. Dr. Nur Ahmad Fadhil Lubis, MA.

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN *ON-LINE*

Dra. Hj. Ira Suryani, M.Si.

A. Pendahuluan

Pada abad ke-21, terasa betapa globalisasi telah mulai menghantam berbagai aspek kehidupan masyarakat. Menurut Toffler bahwa pada saat ini tengah terjadi pergeseran kekuasaan (*power shift*) yang menggerogoti setiap pilar sistem kekuasaan lama secara mendasar mengubah kehidupan keluarga, bisnis, politik, negara-negara dan struktur kekuasaan global itu sendiri. **Kekuatan, kekayaan dan pengetahuan** menjadi tiga dasar kekuasaan yang menentukan kompetisi global.¹

Pendidikan merupakan bidang kerja yang membutuhkan komitmen pribadi tingkat tinggi semua elemen sumberdaya tenaga kependidikan. Oleh karena itu, semua pribadi yang terkait dengan pendidikan harus memandang bahwa perubahan pendidikan termasuk pembelajaran di dalam kelas dan di luar kelas merupakan keharusan bagi mengantisipasi kebutuhan bangsa, pemerintah, pihak terkait di masa kini dan mendatang. Bahkan perubahan pendidikan berkenaan dengan masa depan umat manusia dalam menata kehidupan dan kebudayaannya. Tanpa perubahan yang bermakna dengan dirancang oleh manajemen strategik, maka pendidikan menjadi sesuatu yang stagnan, dan diragukan kemampuannya membuat yang baru untuk kemajuan bagi kebudayaan kontemporer.

Horizon pendidikan 2020 mengarahkan masyarakat dunia menyadari peran penting pendidikan dalam menciptakan tatanan dunia baru abad XXI, khususnya dengan memperluas akses memperoleh pendidikan yang sama dan berkualitas. Karena itu adaptasi teknologi terhadap peningkatan mutu pembelajaran dengan cara pembelajaran *on-line* dalam memberikan pendidikan seumur hidup, khususnya dalam mengembangkan sumberdaya manusia yang diperlukan dalam berbagai bidang kehidupan merupakan

¹ Alfin Toffler, *Pergeseran Kekuasaan*. Terjemahanm Hermawan Sulistiyo (Jakarta: Panca Simpati. 1990), h.12.

taken for granted, harus dilaksanakan dengan penuh komitmen kepada mutu dan mempertinggi derajat kemanusiaan atau manusia yang bermartabat. Tulisan ini berusaha menjelaskan pembelajaran *on-line* sebagai keperluan kontemporer dunia pendidikan era globalisasi.

B. Konsep Dasar Pembelajaran On-Line

Aplikasi potensial bagi pendidikan dari pembelajaran *on-line* sedang mengalami pertumbuhan. Para pelajar tidak hanya memiliki akses kepada buku pelajaran, tetapi isi material semakin meluas ke luar dinding bangunan sekolah.

Pembelajaran online adalah suatu lingkungan penyebaran pembelajaran terbuka yang menggunakan alat paedagogik, dapat diperoleh dengan internet dan teknologi berbasis jaringan untuk memudahkan pembelajaran dan membangun pengetahuan melalui tindakan dan interaksi bermakna (Dabbagh dan Ritland,² Dengan kata lain, internet dan teknologi berbasis jaringan adalah digunakan untuk mendukung proses pengajaran dan pembelajaran serta memudahkan pembelajaran dan membangun pengetahuan melalui tindakan dan interaksi bermakna.

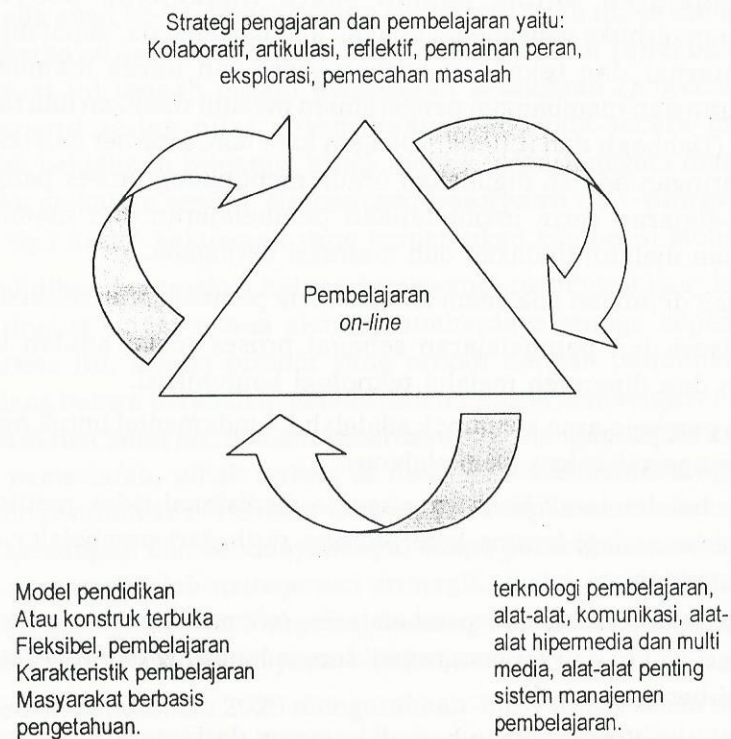
Dengan demikian ada enam karakteristik pembelajaran *on-line*, yaitu:

- 1) Globalisasi dan pembelajaran sebagai proses sosial adalah bersifat inheren dan diperoleh melalui teknologi komunikasi.
- 2) Konsep pembelajaran kelompok adalah hal fundamental untuk mencapai dan mempertahankan pembelajaran.
- 3) Konsep belajar jarak jauh yang secara tradisional tidak penting atau tidak terbatas lagi karena keterpisahan fisik dari pembelajar dengan pelatih/pengajar.
- 4) Peristiwa pengajaran dan pembelajaran (termasuk kursus) disebarkan melintasi waktu dan tempat, terjadi secara langsung dan tidak langsung melalui beragam media.
- 5) Pembelajar bekerja dengan bentuk beragam dari interaksinya: pengajar dengan pembelajar, pembelajar dengan kelompok, pembelajar dengan isi pelajaran, dan pembelajar dengan pelatih.
- 6) Internet dan jaringan berbasis teknologi digunakan untuk mendukung proses pengajaran dan pembelajaran serta memudahkan pembelajaran dan membangun pengetahuan melalui tindakan dan interaksi bermakna.

² Nada Dabbagh, dan Brenda Bannan-Ritland, *Online Learning: Concepts, Strategies and Application* (New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall, 2005). h.15.

Secara esensial ada tiga komponen kunci bekerja pembelajaran online dengan cara kolektif untuk mempercepat pembelajaran dan interaksi bermakna: (a) model-model paedadodik atau konstruk, (b) strategi pengajaran dan pembelajaran, dan (3) alat-alat paedagogis, atau teknologi pembelajaran online, yaitu: internet dan teknologi berbasis jaringan.

Ketiga bentuk komponen tersebut sebagai suatu kesatuan hubungan model-model paedadodik atau konstruk, strategi pengajaran dan pembelajaran, dan alat-alat paedagogis sebagai proses sosial yang dirancang dalam kerangka lingkungan pembelajaran online sehingga mengarahkan kepada strategi pengajaran dan pembelajaran yang spesifik.



Sebagai teknologi pembelajaran online menjadi lebih memantapkan dan teknologi baru berkelanjutan muncul ke permukaan dengan membawa kebaikan kemungkinan tindakan lebih efektif. Tiga komponen model bagi pembelajaran online sebagaimana dikemukakan disarankan sebagai suatu transformasi interaksi mempengaruhi pembelajaran online. Para pendidik dan perancang pengajaran dapat memikirkan model ini sebagai suatu kerangka konseptual yang membimbing rancangan lingkungan pembelajaran online.

a. Jaringan kerja Pembelajaran

Penyebaran masyarakat pembelajar yang dengan memiliki akses terhadap jaringan kerja komputer yang dapat berkomunikasi dengan antara satu orang dengan lain dan mengakses materi pembelajaran pada satu waktu dan dari suatu tempat. Jaringan kerja pembelajaran memodali satu waktu tertentu dan tempat tertentu pembelajaran. Suatu ALN mendukung isi pelajaran, pembelajar dengan pengajar, pelajar dengan pelajar dan pelajar-kelompok dalam interaksi. Pembelajar dalam satu ALN (*Asynchronous Learning Networks*) menggunakan teknologi komunikasi untuk berinteraksi dengan menggerakkan sumberdaya pembelajaran, pelatih atau mentor, dan pembelajar lainnya. ALN menggabungkan belajar-pribadi dengan cara substansial, cepat, dan interaksi mengasyikkan dengan yang lain". Dalam pengertian ini, ALN bersifat formal daripada jaringan kerja pengetahuan dan gerbang pengetahuan. Cara ini mengirimkan secara khusus dan lebih peluang dan aktivitas pembelajaran terstruktur .

b. Telelearning

Telelearning adalah membuat keterhubungan diantara sejumlah orang dan sumberdaya melalui teknologi komunikasi untuk tujuan yang berkaitan dengan pembelajaran. Dengan begitu, telelearning dapat mencakup aktivitas pembelajaran berikut : "*teleaccess* (menggunakan sumberdaya online), baik penerbitan virtual (membuat bahan untuk kelas yang diperoleh distribusi melalui jaringan telekomunikasi kepada masyarakat), *telepresence* (kemampuan untuk menggunakan teknologi komunikasi bagi eksplorasi tujuan pada lingkungan), *telementoring*, *telesharing* (mendukung perubahan dari semua bentuk sumberdaya informasi diantara pengguna melalui teknologi komunikasi), dan *telecollaboration* (menggunakan teknologi komunikasi bagi penyebaran pemecahan masalah, rancangan kerjasama, dan penelitian kolaboratif lintas kelas. *Telelearning* adalah suatu lingkungan pembelajaran formal online sebab kondisi ini biasanya dikenalkan oleh universitas dan berkenaan dengan sistem kredit pelajaran dan tingkatan program".

c. Kelas Alam Maya

Pembelejaran virtual (alam maya) adalah suatu lingkungan pembelajaran formal *online*. Pembelajaran ini merembes menjadi suatu lingkungan kelas tetapi tanpa interaksi tatap muka.

Para pelajar dalam kelas membagi pemikiran mereka dengan para guru dan teman kelasnya, menggunakan komputer dan *software* yang memungkinkan mereka mengirim dan menerima pesan, berinterkasi dengan guru dan teman

kelas, membaca dan memberi komentar atas materi pelajaran, mengikuti tes, dan menerima umpan balik dengan memiliki kehadiran berdasarkan jadwal kelas”.

Contoh pembelajaran kelas alam maya dapat diperoleh pada *Virtual High School* (VIS) sekolah menengah alam maya dengan jaringan (<http://www.govhs.org>). Sekolah menengah alam maya merupakan usaha kerjasama dalam mana sekolah menengah dari melintasi Amerika berpartisipasi dan menyampaikan materi pelajaran dengan cara onlie. Sekolah menengah alam maya membuat kemungkinan bagi sebagian Departemen Pendidikan Amerika, dan tahun pelajaran 2000-2001, maka lebih dari 150 sekolah dan 3000 siswa telah berpartisipasi. Dengan demikian, sekolah menengah alam maya dan pembelajarannya dikenal sebagai satu pelajaran jaringan melalui komputer konperensi atau buletin dewan. Sebanyak 20 pelajar mungkin mendaftar dalam satu kelas jaringan pelajaran dan peserta nya mungkin saja dari seluruh Amerika, dengan mana menciptakan lingkungan pembelajaran yang isi yang kaya, beragam, menyebar dan bersifat kerjasama”.

d. Pembelajaran Berbasis Jaringan

Para guru dan pelajar mereka dapat mengakses dokumen elektronik untuk memperkaya pelajaran mereka. Para pelajar dapat secara aktif berpartisipasi sebab pembelajaran online menyediakan suatu lingkungan pembelajaran interaktif. Para pelajar dapat berhubungan informasi elektronik kepaas kertas kerja mereka dan projek, membuat mereka tersedia dokumen dengan teks yang banyak dalam dokumen elektronik.

Sebab komputer memiliki kemampuan untuk menyampaikan informasi dalam media tertentu (mencakup cetakan, radio dan rekaman suara dan musik), maka komputer telah menjadi perpustakaan dunia. Para pelajar dapat berkomunikasi secara instan dengan teks, gambar, suara, data, dan video, interaksi menghasilkan perubahan peran pelajar dan guru. Para guru sekarang dapat terpisah secara geografis dari semua pelajar dan para pelajar dapat belajar dari pelajar lain dalam kelas seluruh dunia.

Pembelajaran berbasis jaringan mengusahakan rancangan terpadu dan menyampaikan sumberdaya pembelajaran melalui jaringan luas dunia (www), memajukan usaha pelajar dengan berbagai teks, ragam media, multi media dan kerjasama sumberdaya bagi pencapaian tujuan pembelajaran. Pembelajaran berbasis jaringan (*web-based instruction*) mengambil banyak bentuk dan kerjasama beragam bentuk teknologi penyampaian mempercepat sumberdaya bagi pelajar, seperti silabus dan catatan pelajaran dari guru untuk menggunakan alat-alat komunikasi berbasis teks untuk

memajukan diskusi bersama dan aktivitas membagi dan dokumen diantara pembelajar dan pengajar. Ditambahkan bahwa sumberdaya multimedia, mencakup video dan audio dan animasi dapat memberikan komponen kemampuan usaha bagi kemajuan dalam pengajaran berbasis jaringan. Kemampuan ini dan lainnya sudah diintegrasikan ke dalam perangkat lunak khusus bagi pengembangan jaringan pelajaran, dikenal sebagai sistem manajemen pelajaran (*course-management system*) atau CMSs, sebagai WebCT dan *Blackboard* yang menyediakan adanya seseorang pemogram dengan menempelkan bagi kemudahan pengiriman sumberdaya dan menyediakan aktivitas kerjasama. Dalam konteks ini, WBI adalah berkenaan dengan suatu turunan atau bagian rancangan pembelajaran online dan teknologi berbasis jaringan utamanya, alat-alat, pengarang berbasis jaringan seperti lingkungan pembelajaran online, jarak jauh, online dan WBI.

Heinich, et.al., (1996) mengemukakan enam bentuk interaksi yang dapat diaplikasikan dalam merancang sebuah media pembelajaran, berupa:

- a) praktik dan latihan (*drill and practice*),
- b) tutorial,
- c) permainan (*games*),
- d) simulasi (*simulation*),
- e) penemuan (*discovery*), dan
- f) pemecahan masalah (*problem solving*).³

Program yang berbentuk *drill and practice* umumnya digunakan apabila peserta didik diasumsikan telah mempelajari konsep, prinsip, dan prosedur sebagai materi pembelajaran. Tujuan dari bentuk program ini adalah melatih kecakapan dan keterampilan, dan biasanya menyajikan sejumlah soal atau kasus yang memerlukan respons peserta didik dengan disertai umpan balik, baik yang bersifat positif maupun negatif. Selain memberikan umpan balik, program ini umumnya juga menyajikan pengukuhan terhadap jawaban yang tepat.

Bentuk lain dari penyajian program komputer adalah program *tutorial*. Program ini menyajikan informasi dan pengetahuan dalam topik-topik tertentu diikuti dengan latihan pemecahan soal dan kasus. Keunggulan lain dari program tutorial adalah kemampuannya untuk menyajikan informasi dalam bentuk bercabang (*branches*). Bentuk ini memberikan kebebasan bagi peserta didik untuk mempelajari bahan ajar yang lebih disukai terlebih dahulu.

³ Hamzah B Uno, *Profesi Kependidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), h.327.

Permainan (*games*) selalu menarik untuk diikuti, demikian pula halnya dengan program komputer yang mengemas informasi dalam bentuk permainan. Program yang berisi permainan dapat memberi motivasi bagi siswa untuk mempelajari informasi yang ada di dalamnya. Hal ini sangat berkaitan erat dengan esensi bentuk permainan yang selalu menampilkan masalah menantang yang perlu dicari solusinya oleh pemakai.

Program *simulasi* berupaya melibatkan siswa dalam persoalan yang mirip dengan situasi yang sebenarnya, namun tanpa risiko yang nyata. Melalui program simulasi, peserta didik diajak untuk membuat keputusan yang tepat dari beberapa alternatif solusi yang ada. Setiap keputusan yang diambil akan memberikan dampak tertentu.

Dalam program bentuk penemuan (*discovery*), program komputer mampu menayangkan masalah yang harus dipecahkan oleh peserta didik dengan cara *trial and error*. Peserta didik harus terus mencoba sampai berhasil menemukan solusi yang diperlukan untuk memecahkan masalah. Dengan cara ini mereka diharapkan dapat lebih memahami prosedur yang ditempuh untuk memecahkan suatu masalah dan mampu mengingatnya lebih lama.

Bentuk lain dari tayangan komputer interaktif adalah *problem solving* (pemecahan masalah). Program ini dapat dibedakan menjadi dua jenis berdasarkan cara yang ditempuh siswa dalam memberikan respons. Pada cara yang pertama, siswa merumuskan sendiri solusi masalah yang ditampilkan lewat komputer dan memasukkan program ke dalamnya. Sedangkan pada cara yang kedua, komputer menyediakan jawaban yang mewakili respons siswa terhadap masalah yang ditayangkan oleh komputer.

C. Internet dan e-mail

Dengan begitu signifikannya teknologi yang berkembang dewasa ini, pemanfaatan komputer dalam proses pembelajaran tidak hanya dapat digunakan secara *stand-alone*, tetapi dapat pula dimanfaatkan dalam suatu jaringan. Jaringan kerja komputer (*computer network*) telah memungkinkan proses belajar menjadi lebih luas, lebih interaktif, dan lebih fleksibel. Peserta didik dapat melakukan proses belajar tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu. Artinya, jika ada fasilitas jaringan, peserta didik dapat melakukan proses belajar di mana saja dan kapan saja.

Kelebihan lain dari jaringan komputer sebagai media pendidikan adalah adanya kemungkinan bagi peserta didik untuk melakukan interaksi dengan sesama peserta didik, dan dengan pengajar di luar ruang kelas. Kemampuan interaktif ini mampu membuat proses belajar menjadi lebih

efektif yang memberi kemungkinan kepada pengajar untuk memberikan umpan balik (*feedback*) terhadap proses dan hasil belajar peserta didik. Jaringan komputer yang paling umum digunakan adalah internet. Saat ini teknologi internet telah memungkinkan setiap orang memperoleh akses yang lebih besar terhadap beragam informasi yang tersedia. Teknologi ini telah dimanfaatkan secara luas mulai dari tingkat pendidikan dasarsampai pada jenjang yang lebih tinggi.

Pemanfaatan komputer tersebut dapat digunakan secara bervariasi, pengajaran dapat dilakukan secara penuh melalui komputer, namun dapat pula dikombinasikan dengan tatap muka yang telah menjadi bagian dari proses pembelajaran. Untuk langkah awal, kombinasi antara pemanfaatan komputer dengan tatap muka lebih fleksibel. Tugas-tugas dapat diberikan oleh pengajar dan dikerjakan oleh peserta didik melalui komputer, hal ini membuka kemungkinan bagi pengajar untuk memberikan penilaian yang terbuka dan juga memberi kesempatan kepada peserta didik lain untuk memberikan masukan.

Multimedia Kit

Keberadaan *Multimedia kit* dalam pembelajaran dapat diartikan sebagai paket bahan ajar yang terdiri dari beberapa jenis media yang digunakan untuk menjelaskan suatu topik/materi tertentu, yang dilengkapi dengan *study guide*, lembar kerja, dan modul. *Multimedia kit* biasanya digunakan dalam mata pelajaran fisika, kimia, dan biologi yang siap digunakan oleh pengajar untuk menyajikan pelajarannya. *Multimedia kit* dapat juga digunakan langsung oleh peserta didik, baik secara berkelompok atau individual dalam melakukan eksperimen mengenai prinsip dan mekanisme kerja suatu benda.

Dengan demikian *Multimedia* untuk materi-materi tertentu dapat dibeli sebagai paket lengkap yang siap pakai, tetapi pengajar dapat pula mempersiapkan paket *multimedia kit* yang sesuai dengan dana yang tersedia dan tujuan instruksional yang ingin dicapai.

Bagaimanapun, penggunaan *multimedia kit* yang beredar di pasaran maupun yang dirancang sendiri oleh pengajar perlu memerhatikan tujuan utama dari penggunaannya, yaitu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara langsung, mengamati, untuk melakukan eksperimen, meningkatkan rasa ingin tahu, dan memberikan suatu keputusan terhadap apa yang telah diujicobakan.

Compact video disc adalah sistem penyimpanan dan rekaman video di

mana signal audio-visual direkam pada disket plastik, bukan pada pita magnetik.

Pengelompokan berbagai jenis media telah dikemukakan pula oleh beberapa ahli. Leshin, Pollock & Reigeluth (1992) mengklasifikasi media ke dalam lima kelompok, yaitu: (1) media berbasis manusia (guru, instruktur, tutor, main-peran, kegiatan *kelompok*, *field-trip*); (2) media berbasis cetak (buku, penuntun, buku latihan (*workbook*), alat bantu kerja, dan lembaran lepas); (3) media berbasis visual (buku, alat bantu kerja, bagan, grafik, peta, gambar, transparansi, slide); (4) media berbasis audio-visual (video, film, program slide-tape, televisi); dan (5) media berbasis komputer (pengajaran dengan bantuan komputer, interaktif video, *hypertext*). Salah satu ciri dari media ini ialah bahwa ia membawa pesan atau informasi kepada penerima. Sebagian di antaranya memproses pesan atau informasi yang diungkapkan oleh siswa. Dengan demikian, media ini disebut media interaktif. Yang terpenting adalah pesan dan informasi disiapkan untuk kebutuhan dan kemampuan belajar seseorang serta dikembangkan agar siswa berpartisipasi dengan aktif selama proses belajar. Ringkasnya, dengan media tersebut terciptalah lingkungan pengajaran yang interaktif yang memberikan respons terhadap kebutuhan belajar siswa dengan jalan menyiapkan kegiatan belajar yang efektif guna menjamin terjadinya *belajar*.

a. Keuntungan:

- 1) Keragaman media. Internet adalah suatu alat penyampaian informasi kepada pelajar seluruh dunia. Internet berisikan ragam media, termasuk teks, audio, grafik, animasi, video dan dapat dicari atau diambil perangkat lunaknya.
- 2) Informasi terbaru. Sampai saat ini, para pendidik terbatas kepada sumberdaya dalam kelas atau bangunan sekolah. Sekarang dengan kemampuan untuk berhubungan kepada sumberdaya dalam masyarakat dan seluruh dunia, materi baru atas pengajaran dan pembelajaran sudah terbuka luas. Para pelajar dapat mengakses perpustakaan dan bank data dengan baik meskipun lingkungan terbatas, maka horizon pengembangan ini bagi sekolah kecil dan pedesaan sama kebaikannya bagi partisipasi dalam sekolah di rumah.
- 3) Sebagai navigasi. Keuntungan utama dari internet adalah kemampuan untuk bergerak dengan mudah di dalam dan antara dokumen-dokumen. Dengan menekan tombol atau mengklik *mouse*, pengguna dapat mencari beragam dokumen dalam banyak tempat tanpa bergerak dari komputer.

- 4) Pertukaran Ide. Para pelajar terikat percakapan dengan ahli dalam bidang khusus pelajaran/kajian. Lebih jauh, mereka dapat berpartisipasi dalam aktivitas yang membolehkan mereka untuk pertukaran gagasan tanpa pelajar lain, bahkan dapat hidup di negeri lain.
- 5) Komunikasi mudah. *E-mail* membolehkan orang dalam berbagai tempat untuk membagi gagasan, dibanding hanya mereka melakukannya melalui telepon, tetapi tanpa memainkan gagang telepon, apalagi umumnya sesama mereka lagi sibuk. Pengguna dapat berbicara satu dengan lainnya secara mudah. Rekaman adalah terpelihara dari apa yang mereka pertukarkan.
- 6) Biaya murah. Biaya perangkat keras, dan lunak, waktu telepon dan pelayanan telekomunikasi baik secara nominal dan pemanfaatannya.

b. Keterbatasan

- a. Materi yang tidak sesuai dengan umur. Satu hal yang diperhatikan adalah bahwa kebanyakan topik diskusi/pembahasan dalam jaringan kerja komputer khususnya internet tidak sesuai bagi pelajar-pelajar atau generasi muda. Materi tentang iklan rokok, minuman keras pada internet sama banyaknya dengan nikmatnya permainan, dan musik. Para pelajar dapat memperoleh berbagai cara mencapai materi tersebut, padahal lebih maju dari umur mereka atau lebih tua dari pandangan pelajar. Karena itu, memberikan pengawasan adalah hal yang esensial. Tidak ada organisasi atau lembaga yang melakukan aktivitas pengawasan atas banyak jaringan komputer. Padahal pengawasan adalah berada dalam kekuasaan individu, sebagai akibatnya para pelajar boleh mengakses material yang menimbulkan pertanyaan.
- b. Bahan Cetakan. Sebab informasi juga mudah diakses adalah juga sangat sederhana bagi seseorang untuk secara cepat mengambil file dan dengan mengadakan sedikit perubahan secara tidak legal mengadakan pembenaran kemudian para pelajar dapat kembali dalam menyusun satu kertas kerja/proyek yang sebenarnya bukan hasil kerja mereka".
- c. Pertumbuhan tidak diprediksi. Tidak disetimasikan bahwa banyak atau ribuan jaringan bertambah terus dalam internet setiap hari. Pertumbuhan ini membuat perolehan informasi masih sangat sukar. Untuk membantu dalam memperoleh informasi ini ada banyak perusahaan komersial dan universitas menyediakan kemudahan pencarian yang membolehkan jaringan dan kembali menghasilkan material yang sesuai dan dibutuhkan.

- d. Dukungan. Dukungan teknis yang baik membutuhkan ketersediaan untuk dapat diperoleh. Tanpa dukungan tertentu dan kesungguhan manajemen, jaringan komputer maka akan mengalami kematian yang cepat. Permasalahan atas jaringan dapat dialami karena tidak adanya laboratorium bahkan tertutup di sekolah atau perusahaan karena tidak adanya dukungan teknis. Pengawasan teknik dibutuhkan untuk menata dan memelihara jaringan.
- e. Mengakses. Semua pengguna harus mempunyai cara berhubungan dengan jaringan. Karena itu, semua perangkat keras dan perangkat lunak yang sudah dikuasai memudahkan mengakses internet.
- f. Kecepatan Mengakses. Keterbatasan lain adalah kecepatan pada yang menggunakan dapat mengakses informasi. Kadangkala karena banyaknya pengguna, dan keterbatasan kekuatan dukungan bagi operasional internet, maka untuk mengakses informasi bagi seseorang yang sangat membutuhkan akan terbatas kecepatan dalam mengakses informasi yang ada. Karena itu, sebagai produk teknologi, semakin banyak membutuhkan maka semakin sukar kemampuannya dalam melayani kebutuhan pelanggan atau pengguna.
- g. Kurangnya pengawasan kualitas. Para pengguna membutuhkan pemikir kritis dan pembaca yang mengetahui bagaimana mengevaluasi informasi. Setiap penampilan atas internet tidak semuanya baik. Mungkin saja seseorang memuat internet dengan hal-hal atau informasi yang tidak bermanfaat, hal yang merusak, atau informasi tidak baik.

D. Penutup

Pembelajaran on-line menjadi satu trend baru dalam model pembelajaran berbasis jaringan. Model pembelajaran tersebut memberikan keuntungan dalam memudahkan pembelajar untuk memperkaya informasi pengetahuan yang diperoleh dari semua penjuru dunia. Oleh sebab itu, semakin maju teknologi informasi dalam penyajian data dan informasi, maka terjadi percepatan dalam memperoleh pengetahuan di kalangan pembelajar dari semua segmen masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Abizar, *Strategi Instruksional: Latar Belakang Teori dan Penalarannya*, Padang: IKIP Padang, 1995.

- Dabbagh, Nada dan Brenda Bannan-Ritland, *Online Learning: Concepts, Strategies and Application*, New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall, 2005.
- Longworth, Norman, *Making Lifelong Learning Work*, London: Kogan Page, 1999.
- Meier, Dave, *The Accelerated Learning*, Terjemahan, Bandung: Kaifa, 2003.
- Percival, Fred dan Henry Ellington, *Teknologi Pendidikan*, Jakarta: Erlangga, 1988.
- Ravet, Serge dan Maureen Layte, *Technology-Based Training*, London: Kogan Page, 1997.
- Rohani, Ahmad, HM, *Media Instruksional Edukatif*, Jakarta: Rineka Cipta, 1997.
- Rose, Colin, *Super Accelerated Learning*, Jabarka: Jabal, 2007.
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai, *Media Pengajaran*, Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2001.
- Sadiman, Arief, Dkk, *Media Pendidikan*, Jakarta: Rajawali Press, 1990.
- Smaldino, Sharon, E, Dkk, *Instructional Technology and Media for Learning*, New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall, 2005.
- Surachmad, Winarno. *Pengantar Interaksi Pembelajaran*, Bandung: Tarsito, 1984.
- Uno, Hamzah B, *Profesi Kependidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2006.
- Usman, Moh Uzer, *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Rosdakarya. 1995.
- Whitherington, H.C, *Psikologi Pendidikan*. Terjemahan M. Buchori. Jakarta: Aksara Baru, 1982.
- Wijaya, Cece, Djadja Djadjuri dan A. Tabrani Rusyan, *Upaya Pembaharuan dalam Pendidikan dan Pengajaran*, Bandung: Rosdakarya, 1992.