

## VIRTUAL LEARNING DALAM PEMBELAJARAN JARAK JAUH

Oleh : Isniatun Munawaroh \*)

### Abstrak

Perkembangan Teknologi dalam bidang informasi membawa pengaruh terhadap berbagai bidang termasuk dalam bidang pendidikan khususnya dalam pengembangan media pembelajaran. Sistem pembelajaran dalam pembelajaran jarak jauh yang mengandalkan penggunaan media dalam penyampaian materinya mau tidak mau harus ditinjau kembali keefektifannya. Penerapan konsep Virtual Learning dalam sistem Pembelajaran Jarak Jauh akan menjadi trend teknologi pembelajaran masa depan. Pemanfaatan teknologi informasi dalam hal ini adalah internet telah dimulai di sejumlah institusi pendidikan. Secara konseptual Virtual learning memiliki potensi yang tidak sederhana dalam meningkatkan kualitas pendidikan, diantaranya potensi dalam memberikan peluang berkomunikasi antara peserta belajar dan penyelenggara/pengajar serta komunikasi antar peserta belajar, bahan belajar yang tidak terikat oleh ruang dan waktu. Selain itu kelas Virtual dapat memberikan sajian bahan belajar yang menarik sehingga peserta belajar termotivasi untuk belajar, namun dilain pihak, Virtual Learning dalam proses pembelajaran jarak jauh terdapat beberapa kelemahan diantaranya mahalny biaya yang harus dikeluarkan. Oleh karena itu penerapan Virtual learning dalam pembelajaran jarak jauh perlu disesuaikan dengan kemampuan pengguna program pembelajaran jarak jauh tersebut.

**Kata Kunci :** Virtual Learning, Pembelajaran Jarak Jauh.

### PENDAHULUAN

Perkembangan dibidang Teknologi Informasi memberikan perubahan disegala bidang termasuk juga dalam dunia pendidikan. Hal tersebut ditandai dengan berkembangnya media pembelajaran yang dipengaruhi oleh Teknologi Informasi misalnya penggunaan e- learning seperti internet, fasilitas e-mail dan lainnya yang berkonsentrasi pada penggunaan komputer.

\*) Dosen KTP FIP UNY

Kesemuanya memiliki tujuan untuk memudahkan peserta belajar dalam proses belajar. Sistem pembelajaran jarak jauh yang mengutamakan peranan media dalam proses pembelajarannya tentunya juga mengalami perubahan. Saat ini media utama yang digunakan dalam pembelajaran jarak jauh berupa media tercetak tentunya sekarang harus mengalami peninjauan kembali jika dihadapkan dengan perkembangan Teknologi saat ini.

Sistem pembelajaran jarak jauh merupakan konsep lama yang telah mendapatkan pengakuan di dunia. Berawal dari semakin kompleksnya masalah yang dihadapi dalam pembelajaran konvensional, maka muncul konsep pembelajaran jarak jauh sebagai upaya perbaikan pembelajaran yang lebih baik dan dapat mengatasi permasalahan yang sulit diatasi dengan cara konvensional. Pemaknaan akan pembelajaran jarak jauh mengalami perubahan seiring dengan perkembangan teknologi dan komunikasi. Hal ini dibuktikan dengan pergeseran penggunaan media yang lebih memudahkan proses belajar dan mampu menjembatani jarak yang memisahkan antara penyelenggara dan peserta belajar. Konsep kelas-kelas maya mulai dirasakan lebih memberikan keleluasaan bagi peserta belajar untuk berinteraksi dengan bahan ajar dan pengajarnya maupun dengan peserta belajar yang lainnya. Jarak transaksi seolah semakin dekat dengan penggunaan kelas-kelas maya dimana peserta belajar merasa semakin dekat dengan materi yang sedang dipelajarinya.

Pengakuan terhadap pembelajaran jarak jauh karena dianggap mampu menjawab beberapa permasalahan belajar dan semakin meningkatnya kesadaran tentang proses pembelajaran sepanjang hayat (*long life education*). Konsep *long life education* semakin diyakini oleh manusia sebagai upaya untuk mencapai kesuksesan pada era global sekarang ini. Seandainya ada 3 alasan mengapa masyarakat semakin memahami pentingnya konsep pendidikan sepanjang hayat: (1) perubahan pada masyarakat yang semakin cepat, (2) tuntutan kecepatan memperoleh informasi, dan (3) kompetisi antar individu maupun kelompok yang semakin ketat. Ketiga alasan itu pula yang membuat konsep *virtual learning* dalam pembelajaran jarak jauh semakin dirasakan penting, khususnya bagi peserta



belajar yang tidak mungkin untuk meninggalkan tugas pekerjaannya untuk belajar, tetapi dengan *virtual learning* dapat belajar tanpa harus meninggalkan pekerjaannya.

### KONSEP PEMBELAJARAN JARAK JAUH

Karakteristik utama dari pembelajaran jarak jauh adalah adanya keterpisahan, baik keterpisahan secara fisik, psikologis dan komunikasi, antara pengajar dan peserta belajarnya, sebagaimana yang dikemukakan Moore (1983) keterpisahan jarak antara siswa dan guru dalam pendidikan jarak jauh tidak hanya dipandang dari segi jarak fisik dan geografis saja melainkan harus dilihat sebagai jarak komunikasi dan psikologis yang disebabkan karena keterpisahan antara siswa dan guru. Keterpisahan tersebut merupakan jarak transaksi yang terjadi dalam proses pembelajaran sehingga diperlukan formula untuk menjembatani batas transaksi dalam pembelajaran tersebut, karena jarak transaksi mengakibatkan perbedaan persepsi mengenai konsep yang disampaikan.

Sesuai dengan karakteristik pembelajaran jarak jauh, adanya keterpisahan atau jarak transaksi antara guru dan siswa diatasi melalui penggunaan media pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar dapat membelajarkan peserta belajar dengan bantuan yang relatif sedikit dari dosen untuk menyajikan rangkaian materi pembelajaran. Bahan belajar harus mampu mengupayakan tercapainya sasaran kompetensi yang diharapkan. Menurut Rustam Sehar dan Paulina Pannen (2004) bahan belajar harus berisi tujuan instruksional, uraian materi yang berisi konsep, prinsip dan prosedur, contoh dan non contoh, latihan, rangkuman, tes formatif, umpan balik, referensi dan kunci jawaban tes formatif.

Konsep pembelajaran jarak jauh mempunyai makna yang baru dengan semakin berkembangnya teknologi dan informasi. Eksistensi pembelajaran jarak jauh bergantung pada media pembelajaran yang digunakan, dan media pembelajaran tersebut selalu mengalami perubahan seiring dengan perkembangan teknologi. Teknologi memberikan warna baru dalam pembelajaran jarak jauh, diawali dengan penggunaan bahan tercetak, kaset audio kemudian beralih pada media video dan sekarang berkembang dengan penggunaan computer dan internet

yang berdampak besar terhadap pembelajaran jarak jauh. Menurut Fundell (1998) ada enam fase sejarah dalam pembelajaran jarak jauh, yaitu : (1) Fase cetak, (2) Fase cetak dan audio termasuk gabungan antara radio dan kaset audio (3) cetak, audio dan video yang melengkapi penggunaan televisi, satelit dan video conference (4) cetak, audio, video, computer yang mendasari teknologi masa kini (5) Teknologi campuran/gabungan dengan penggunaan computer untuk mengirimkan audio dan video yang sudah dikompresi, dan (6) Lingkungan belajar maya dengan menggunakan internet untuk menciptakan lingkungan yang *synchronous* dan yang *asynchronous* untuk para peserta belajar. Sedangkan menurut Rustam Sehar dan Paulina Pannen (2004) ada 5 tahap generasi dalam pembelajaran jarak jauh dan sampai saat ini berada pada tahap generasi kelima.

Generasi pertama adalah Pendidikan korespondensi (*correspondence study*) yang merupakan sistem pendidikan belajar mandiri dengan media cetak sebagai media utama, khususnya panduan belajar dan tugas-tugas. Generasi kedua dengan digunakannya teknologi siaran dan rekaman terutama melalui televisi, radio dan akset audio/video serta penggunaan komputer dalam satu paket bahan ajar. Walaupun demikian penggunaan bahan tercetak belum ditinggalkan penggunaannya. Generasi ketiga dimulai pada awal tahun 1990-an, bercirikan dengan penggunaan media dan teknologi untuk proses pembelajaran jarak jauh secara sinkronus dalam bentuk telekonferensi-audio, video, audiografik dan juga radio. Media pada generasi ketiga ini tidak terlalu populer karena penggunaan telekonferensi yang menggunakan satelit membutuhkan biaya yang cukup tinggi. Generasi keempat bercirikan dengan pemanfaatan komputer jaringan intranet dan internet. Melalui cara ini peserta didik dapat mengakses berbagai layanan belajar seperti bahan ajar atau informasi lain melalui e-mail, chatting atau browsing di internet dari berbagai tempat sesuai dengan waktu yang mereka inginkan. Generasi kelima merupakan kelanjutan dari generasi keempat. Generasi kelima disebut dengan generasi *virtual learning* dimana prinsip keuntungan ekonomis relatif tidak berlaku lagi, bahkan diprediksikan oleh para ahli bahwa biaya sistem pembelajaran jauh yang berbasiskan *virtual learning* atau *e-learning* merupakan pembelajaran berbantuan elektronika khususnya perangkat komputer. Proses



pembelajarannya dilakukan dalam kampus maya dan bersifat fleksibel dengan memanfaatkan multimedia interaktif online dan sistem respon dilakukan secara otomatis.

### KONSEP VIRTUAL LEARNING DALAM PROSES PEMBELAJARAN

Penggunaan *virtual learning* dalam dunia pendidikan merupakan dampak dari berkembangnya teknologi informasi, hal tersebut ditandai dengan munculnya *virtual-university*, *cyber-university*, *e-learning*, *tele-education*, *distance-learning*, *virtual-laboratory* dan sebagainya. *Virtual learning* merupakan penciptaan kelas-kelas maya dalam proses pembelajaran dimana memanfaatkan jaringan computer sebagai perangkat utamanya.

*Virtual learning* dalam proses pembelajaran dapat pula dilakukan secara *live*, misalnya seorang Dosen mengajar di depan computer yang dilengkapi kamera video, sedangkan mahasiswa mengikuti perkuliahan tersebut dari computer lain diberbagai tempat yang berbeda. Dalam hal ini secara langsung Dosen dan mahasiswa tidak saling berkomunikasi, namun secara tidak langsung mereka saling berinteraksi pada waktu yang sama.

Penggunaan konsep *virtual learning* dalam proses pembelajaran jarak jauh di era teknologi saat ini dirasakan lebih memberikan kemudahan belajar bagi peserta belajar dan mempengaruhi sisi efisiensi dalam penyelenggaraan pembelajaran jarak jauh serta berpengaruh dalam mentransformasikan bentuk pembelajaran jarak jauh menjadi bentuk budaya pembelajaran yang baru bagi pengelola, tenaga pengajar maupun peserta belajar. *Virtual learning* memiliki potensi yang luar biasa dalam proses pembelajaran, potensi utama adalah dapat memberikan peluang bagi peserta belajar untuk berinteraksi dengan bahan belajarnya secara langsung, pengajarnya bahkan teman-teman belajarnya.

Komunikasi peserta belajar dengan bahan belajarnya yang disajikan secara online dalam alamat website di internet dapat dipelajari dengan belajar mandiri. Belajar mandiri dalam pembelajaran jarak jauh terjadi atas prakarsa sendiri, artinya keberhasilan peserta belajar akan sangat dipengaruhi oleh disiplin, kreativitas dan ketekunan dalam mempelajari bahan belajarnya. Karena bahan

belajar disajikan secara on-line maka siswa dapat menguji kemampuan belajarnya sendiri. Perluasan bahan untuk mencapai kompetensi yang diharapkan dapat juga dicari melalui internet. Hal tersebut tentunya akan membiasakan peserta belajar untuk mencari informasi dan sumber belajarnya sendiri. Karena itulah proses pembelajaran on-line disebut juga *resource based learning* atau belajar berbasis sumber.

Komunikasi antara peserta belajar dan pengajarnya dapat dilakukan melalui e-mail. Komunikasi ini bersifat perorangan, dengan begitu peserta belajar dapat mengajukan pertanyaan dan konsultasi dengan pengajarnya atau pihak penyelenggara. Cara berkomunikasi dengan cara ini dirasa lebih efektif dalam proses pembelajaran jarak jauh, karena jarak transaksi yang terbentang akan semakin terkikis. Komunikasi antar guru dan peserta belajar lainnya dapat dilakukan melalui papan buletin atau layanan mailing list. Dalam forum ini pertanyaan seorang peserta belajar dapat dibaca oleh peserta belajar yang lain yang tidak mengajukan pertanyaan, sehingga sesuatu persoalan dapat dipecahkan bersama antara pengajar dan semua peserta belajar di dalam "kelas virtualnya".

Komunikasi yang dilakukan tersebut dapat dilakukan dalam waktu yang bersamaan (*synchronous*) melalui forum diskusi secara on-line sesuai dengan jadwal yang telah disepakati. Dengan demikian pada waktu yang sama semua peserta diskusi akan membuka internetnya masing-masing dengan biaya yang relatif lebih murah dibandingkan melalui konferensi melalui audio atau video.

Potensi lainnya, *Virtual learning* dapat menyajikan materi pelajaran dengan cara yang lebih menarik. Melalui internet dapat memberikan penjelasan materi dan contoh dengan menggunakan gambar, diagram, chart, suara bahkan gerakan. Peserta belajar dapat memilih materi yang disajikan tidak secara linier sehingga dapat disesuaikan dengan tingkat kebutuhannya masing-masing. Melalui cara ini interaksi antara peserta belajar dan bahan belajar dapat berlangsung secara aktif. Selain itu bahan belajar on-line akan segera memberikan umpan balik terhadap latihan yang telah diselesaikan oleh peserta belajar, dengan demikian akan termotivasi untuk belajar lebih lanjut.



## **PENCIPTAAN KELAS-KELAS VIRTUAL (*VIRTUAL CLASSROOM*) DALAM PEMBELAJARAN JARAK JAUH**

Untuk mencapai keefektifan dalam pembelajaran jarak jauh melalui konsep virtual learning tentunya harus mempertimbangkan berbagai aspek yang harus dipertimbangkan. Menurut Porter (1997) ada beberapa hal yang harus dipertimbangkan dalam penciptaan kelas virtual agar dapat menjadi wahana proses belajar yang efektif, yaitu :

1. Kelas virtual harus dilengkapi dengan sumber belajar yang pada saat diperlukan telah tersedia dan mudah untuk diakses. Jika sumber belajar tidak dapat disediakan maka pihak penyelenggara harus dapat menunjukkan dimana sumber belajar itu dapat dicari.
2. Kelas virtual harus dapat memberikan harapan untuk terjadinya proses belajar dan menciptakan lingkungan yang kondusif untuk belajar kepada peserta belajar. Hal tersebut dapat diwujudkan dengan merumuskan kompetensi yang akan dicapai secara jelas dan spesifik, menyusun bahan belajar yang baik dan berkualitas tinggi dan memfasilitasi terjadinya interaksi komunikasi yang efektif.
3. Kelas virtual harus dapat menyatukan peserta belajar dengan pihak penyelenggara/pengajarnya untuk saling bersikap terbuka dalam berbagi informasi dan bertukar gagasan. Kemungkinan dalam kelas virtual antara pengajar dan peserta belajar tidak akan pernah bertemu tetapi dengan cara berkomunikasi jarak transaksi antara keduanya akan menjadi kecil sehingga kemungkinan terjadinya kesalahan dalam menafsirkan bahan pelajaran akan semakin kecil pula.
4. Kelas virtual harus mampu menyediakan ruang untuk percobaan dan penerapan. Jika dalam sistem konvensional siswa sering diberi kesempatan melakukan percobaan, melakukan demonstrasi mengenai hasil pelaksanaan dari tugas-tugas yang telah dikerjakan maka kelas virtualpun perlu dirancang agar peserta belajar dapat berbagi hasil karya dan bertukar pengalaman dalam menerapkan pengetahuan yang telah diperolehnya. Contohnya konferensi jarak jauh dapat digunakan untuk penyajian, dapat

juga melakukan simulasi secara on-line mengenai penerapan dari pengetahuan tentang prosedur melakukan sesuatu yang telah dipelajari. Simulasi tersebut dirancang untuk memperoleh umpan balik sehingga dapat diketahui apakah penerapan pengetahuan yang disimulasikan tersebut benar atau salah.

5. Kelas virtual juga harus dapat memberikan penilaian terhadap kinerja dari peserta belajar. Dalam sistem evaluasinya harus mencakup evaluasi kemajuan belajar siswa yang dapat dikerjakan secara on-line tetapi kerahasiaan hasil tes antar peserta belajar juga perlu diperhatikan dengan baik. Kelas virtual juga harus dapat memberikan tugas perorangan kepada peserta belajar melalui layanan e-mail.

6. Kelas virtual harus dapat menjadi wahana kebebasan belajar akademik bagi peserta belajar. Peserta belajar perlu memperoleh kebebasan dalam melakukan percobaan, dalam membuat asumsi/pendapat dalam berinteraksi dengan peserta belajar yang lain tanpa harus diliputi rasa takut dan cemas. Kelas virtual yang efektif merupakan wahana bagi siswa untuk mengekspresikan diri dengan cara yang tepat, wahana untuk menempuh resiko sehingga dapat belajar lebih banyak.

Pertimbangan-pertimbangan yang dipaparkan menurut Porter di atas tentunya sebagai upaya untuk mencapai keefektifan proses penyelenggaraan dalam pembelajaran jarak jauh. Namun tak ada "gading yang tak retak" tentunya dalam pelaksanaannya walaupun telah memperhatikan pertimbangan tersebut tetap saja penggunaan virtual learning dalam proses pembelajaran jarak jauh terdapat beberapa kelemahan mengingat kelas virtual diciptakan dengan bantuan media internet dan tidak ada media yang terbaik, kiranya hal tersebut berlaku pula bagi media internet sebagai sumber belajar. Kelemahan yang perlu dikemukakan dalam makalah ini tentang virtual learning dalam pembelajaran jarak jauh adalah :

1. Penggunaan internet masih cenderung mahal. Untuk dapat menggunakannya harus memiliki seperangkat komputer dan beberapa komponen pendukung lainnya.



2. Komunikasi dengan menggunakan fasilitas internet sering kali lamban dan sering pula mengalami permasalahan jaringan. Lebih-lebih jika informasi yang disajikan memuat gambar-gambar bergerak, suara dan sebagainya. Lambatnya arus komunikasi yang terjadi dapat menyebabkan proses pembelajaran menjadi membosankan dan melelahkan.
3. Penggunaan internet belum mampu menyentuh segala lapisan masyarakat/peserta belajar. Mengingat penggunaan internet membutuhkan infrastruktur yang memadai, seperti dibutuhkannya jaringan listrik dan telepon. Tentunya hal tersebut merupakan kendala bagi daerah yang belum memiliki infrastruktur tersebut.

Untuk menjawab pertanyaan kesiapan penggunaan Virtual Learning dalam pembelajaran jarak jauh khususnya di Indonesia tidaklah mudah. Memerlukan pemikiran, analisis yang mendalam dan tantangan untuk menjawab pertanyaan tersebut karena harus mempertimbangkan berbagai faktor. Jika melihat potensinya di kota-kota besar di Indonesia dengan ketersediaan infrastruktur yang memadai tentunya bukan hal yang mustahil untuk mewujudkan Virtual learning dalam pembelajaran jarak jauh. Tetapi jika melihat kebutuhan akan pendidikan dan kesempatan belajar bagi mereka yang berada di pedesaan dan wilayah terpencil mengingat kondisi geografis Indonesia maka Virtual learning seolah hanya menjadi impian dan angan-angan yang sulit untuk diwujudkan.

Jika kita melihat kembali potensi yang dimunculkan dari penggunaan Virtual learning dalam pembelajaran jarak jauh maka tidak ada salahnya jika kita menggali potensi tersebut dan memanfaatkannya sesuai dengan keberadaan kondisi Indonesia saat ini. Karena sesuai dengan asas keadilan dan pemerataan akan kesempatan belajar sepanjang hayat maka perlu untuk dikembangkan sistem pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kondisi daerah masing-masing. Namun agar tidak tertinggal dengan perkembangan Teknologi dengan negara-negara lain di era global saat ini maka kita juga perlu untuk memikirkan kembali penggunaan Virtual learning yang disesuaikan dengan kondisi negara Indonesia saat ini.

## PENUTUP

Perkembangan dan kemajuan Teknologi dalam bidang Informasi mendorong munculnya berbagai perubahan disegala bidang termasuk dalam pendidikan. Konsep Pembelajaran jarak jauh yang termasuk didalamnya tentunya juga mengalami beberapa penyesuaian yang perlu ditinjau kembali seiring munculnya berbagai kemudahan yang dapat diwujudkan dengan pemanfaatan Teknologi informasi dalam proses pembelajaran. Walaupun masih memiliki berbagai kelemahan, pembelajaran jarak jauh dirasa masih sangat efektif untuk mengatasi permasalahan pendidikan di Indonesia khususnya. Sistem ini perlu untuk terus dikembangkan untuk melayani kebutuhan belajar sepanjang hayat. Ada kecenderungan dalam pembelajaran jarak jauh bahwa jarak transaksi yang muncul mengakibatkan kendala yang tidak sederhana, namun melalui kelas-kelas virtual persoalan jarak transaksi berusaha untuk dapat dikendalikan.

Virtual laerning memiliki potensi yang tinggi untuk meningkatkan efektifitas proses pembelajaran dalam sistem pembelajaran jarak jauh ternyata membutuhkan infrastruktur dan biaya yang tidak sedikit. Karena itu pada saat ini mungkin hanya dapat dikembangkan di daerah-daerah tertentu dan bagi kalangan tertentu pula agar sistem pendidikan kita tetap dapat menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi dalam bidang pendidikan. Pengembangannya dan penggunaannya merupakan sebuah kebutuhan akan penigkatan kualitas pendidikan yang tidak dapat kita abaikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Buxbaum, Sari (2004) *Library Service Perpustakaan Virtual Untuk Kuliah Bisnis Sistem Jarak Jauh*. Jakarta : Raja Grafindo Perkasa
- Hamalik, Oemar (1993) *Sistem Pembelajaran Jarak Jauh*. Bandung :Trigenda Karya
- Moore, Michael (1983) *A Theory of Apartness and Autonomy* dalam Keegan, Desmond Six Distance Education Theorist. ZIFF : Hagen.



Porter, Lyhnette (1997) *Virtual Classroom, Distance Learning With The Internet*. New York: Jhon Wiley and Sons, Inc.

Sehar, Rustam & Pannen, Paulina (2004) *Apa yang Perlu Anda Ketahui tentang Pendidikan Jarak Jauh?*. Jakarta : Dirjen Dikti.