

Strategi Pembelajaran Teknologi Informatika Dalam Pemanfaatan Materi Coding Rekam Medis

Yuliza Aryani

Stikes Dona Palembang

Email: lizaaryani095@gmail.com

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan atau penemuan yang baru mengenai digitalisasi pembelajaran untuk para pengajar baik dalam cara berpikir dan berorientasi perilaku serta sikap dan sistem nilai yang mendukung pelestarian, pemeliharaan, serta pengembangan seni budaya sebagai identitas diri dan kekayaan intelektual bangsa Indonesia pertunjukan dan untuk membuktikan, menguji, atau memverifikasi kebenaran serta pengetahuan dari pemanfaatan materi coding digital dalam strategi pembelajaran teknologi informatika, Untuk mengembangkan pengetahuan dalam dunia pendidikan kreatif yang sebenarnya mesti berhadapan dengan perkembangan ini, karena justru sebaliknya akan mendapatkan peluang dalam kemerdekaan ciptaan yang ditimbulkan oleh industri digital era ini. Perkembangan teknologi ini merupakan keberkahan dan bukan menjadi hambatan yang justru peluang baru untuk menciptakan berbagai model seni pembelajaran coding dengan pemanfaatan teknologi pembelajaran seperti media audiovisual difokuskan pada . Seperti pada media video yang menjadi media visual gerak dapat diatur percepatan gerakannya dapat dipercepat atau diperlambat. Hal ini memungkinkan media video sangat efektif bila digunakan untuk membelajarkan pengetahuan yang berhubungan dengan unsur gerak (motion) seperti pada mata pelajaran seni budaya (seni pertunjukan). Kemajuan teknologi yang baru membawa pada bagian kreatifitas fisik, digital dan biologis telah mempengaruhi semua disiplin ilmu, ekonomi, industri, dan kesehatan. Penelitian ini dilakukan dengan metode kajian literatur dengan menambahkan contoh konkretnya adalah pengembangan serta pemanfaatan media pada video pembelajaran bidang kesehatan terutama coding rekam medis. Hasil dari kajian ini adalah menemukan pengembangan serta pemanfaatan bentuk teknologi pembelajaran digitalisasi dalam perkembangan seni pertunjukan sangat penting dikembangkan mengarah pada terwujudnya sistem pendidikan terpadu yang dapat membangun bangsa yang mandiri, dinamis, dan maju. Tentunya semua perkembangan ini harus diikuti untuk kesiapan pada seluruh komponen sumber daya manusia terutama.

Kata Kunci: coding, rekam medis, strategi, teknologi informatika

Abstract

The research aims to gain new knowledge or discoveries regarding digitization of learning for teachers both in ways of thinking and behavior orientation as well as attitudes and value systems that support the preservation, maintenance and development of cultural arts as self-identity and intellectual property of the Indonesian nation and to prove, test, or verify the truth and knowledge of the use of digital coding materials in informatics technology learning strategies. To develop knowledge in the world of creative education that actually has to deal with this development, because on the contrary it will get opportunities in the excitement of creation caused by the digital industry in this era. The development of this technology is a blessing and not an obstacle which is actually a new opportunity to create various models of the art of learning coding by using learning technology such as audiovisual media focused on . As in video media which is a visual media for motion, the acceleration of the movement can be adjusted to be accelerated or decelerated. This allows video media to be very effective when used to teach knowledge related to elements of motion, such as in arts and culture subjects (performing arts). New technological advances taking on the creative side of physical, digital and biological have influenced all disciplines, economics, industry and health. This research was conducted using the literature review method by adding a concrete example, namely the development and use of media in learning videos in the health sector, especially medical record coding. The results of this study are to find the development and utilization of forms of digitalization learning technology in the development of performing arts which are very important to be developed towards the realization of an integrated education system that can build an independent, dynamic and advanced nation. Of course, all of these developments must be followed for readiness in all components of human resources, especially.

Keywords: coding, medical record, strategy, information technology

Pendahuluan

Teknologi informasi berkembang sangat pesat dan dampaknya telah kita rasakan. Berbagai kemudahan yang kita terima, antara lain kemudahan untuk memperoleh informasi melalui telepon seluler maupun internet, kemudahan dalam bertransaksi dengan menggunakan kartu kredit atau kartu debit, dan kemudahan untuk mengambil uang melalui ATM, semua itu adalah dampak positif dari kemajuan teknologi informasi. Peran yang dapat diberikan oleh aplikasi teknologi informasi ini adalah mendapatkan informasi untuk kehidupan pribadi seperti informasi tentang kesehatan, hobi, rekreasi, rohani dan kesehatan. Kemudian

untuk profesi seperti sains, teknologi, perdagangan, berita bisnis, asosiasi profesi, dan juga apresiasi seni. Sarana kerjasama antara pribadi atau kelompok yang satu dengan pribadi atau kelompok yang lainnya tanpa mengenal batas jarak dan waktu, negara, ras, kelas ekonomi, ideologi atau faktor lainnya yang dapat menghambat bertukar pikiran. Perkembangan Teknologi Informasi memacu suatu cara baru dalam kehidupan, dari kehidupan dimulai sampai dengan berakhir, kehidupan seperti ini dikenal dengan e-life, artinya kehidupan ini sudah dipengaruhi oleh berbagai kebutuhan secara elektronik.

Secara umum pengertian dari sistem teknologi informasi adalah sistem yang terbentuk sehubungan dengan penggunaan teknologi informasi. Suatu sistem teknologi informasi pada dasarnya tidak hanya mencakup hal-hal yang bersifat fisik, seperti komputer dan printer, tetapi juga mencakup hal-hal yang tidak terlihat secara fisik, yaitu perangkat lunak atau software, dan yang lebih penting lagi adalah orang yang mengendalikan sebuah aplikasi dalam teknologi dan informasi.

Peranan teknologi informasi pada masa kini tidak hanya diperuntukkan bagi organisasi, perusahaan, melainkan juga untuk kebutuhan kelompok, dan juga perseorangan. Bagi organisasi atau perusahaan, teknologi informasi dapat digunakan untuk mencapai keunggulan kompetitif, sedangkan bagi perseorangan maka teknologi informasi dapat digunakan untuk mencapai keunggulan pribadi, termasuk untuk promosi diri dan mencari pekerjaan, pembelajaran, terutama pada materi coding rekam medis. Teknologi informasi dapat dikatakan telah merasuki segala bidang kehidupan manusia dan ke berbagai lapisan masyarakat.

Salah satu dari berbagai perhatian dari pendidikan yang saat ini menjadi prioritas untuk meningkatkan adalah berkaitan dengan kualitas pendidikan dan juga khususnya kualitas pembelajaran yang dari berbagai kondisi dan potensi yang ada, upaya yang dapat

dilakukan untuk peningkatan kualitas tersebut adalah mengembangkan pembelajaran yang berorientasi pada pembelajar.

Pembelajaran yang saat ini berorientasi pada pembelajar dapat dilakukan dengan membangun sistem pembelajaran yang memungkinkan pembelajar memiliki kemampuan untuk belajar lebih menarik, interaktif, dan bervariasi. Pembelajar saat ini juga harus mampu memiliki kompetensi yang berguna bagi masa depannya terutama dengan sangat direncanakan. Seiring dengan saat ini perkembangan teknologi berikut infrastruktur penunjangnya, upaya peningkatan kualitas pembelajaran dapat dilakukan melalui pemanfaatan teknologi tersebut dalam suatu sistem yang dikenal dengan pembelajaran digital atau yang disebut juga digital learning. Pembelajaran digital merupakan suatu sistem yang dapat memfasilitasi pembelajar belajar lebih luas, lebih banyak, dan bervariasi. Melalui fasilitas yang disediakan oleh sistem tersebut, pembelajar dapat belajar kapan dan dimana saja tanpa terbatas oleh jarak, ruang dan waktu. Materi pembelajaran yang dipelajari lebih bervariasi, tidak hanya dalam bentuk verbal, melainkan lebih bervariasi seperti teks, visual, audio, dan gerak

Pada masa sekarang ponsel dengan kemampuan mengambil informasi dari Internet telah menjadi barang yang biasa dipakai orang banyak termasuk mahasiswa untuk berkomunikasi, dan menjadikan jarak seperti bukan menjadi kendala lagi, dan juga bagi pertunjukan dan seni sangat bermanfaat dalam menyampaikan tujuan dari apresiasi.

Sebuah Sistem Informasi pada hakekatnya merupakan suatu sistem yang memiliki komponen-komponen atau sub sistem untuk menghasilkan informasi. Pada bagian ini akan dibahas mengenai pengertian-pengertian mendasar yang menuju pada pemahaman Sistem Informasi secara menyeluruh dengan cara tertentu untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh individu atau kelompok untuk beroperasi dengan cara yang efektif dan untuk mengapresiasi suatu seni petunjukan khususnya teater dengan cara yang menggunakan alternative dalam penggunaan teknologi informasi dalam bentuk pembelajaran kesehatan terutama materi coding pada rekam medis.

Dalam rekam medis terutama pembelajaran dalam bentuk digital (digital learning), pada era digital atau yang saat ini disebut sebagai era informasi sekarang ini dalam ilmu pengetahuan dan teknologi sekarang sangatlah berkembang dengan pesat. Perkembangan ini memiliki dampak semakin terbuka dan tersebarnya informasi dan pengetahuan dari dan keseluruhan dunia menembus batas jarak, tempat, ruang dan waktu.

Kenyataannya dalam kehidupan manusia di era digital ini akan selalu berhubungan dengan teknologi. Teknologi pada hakikatnya adalah proses untuk mendapatkan nilai tambah dari produk yang dihasilkannya agar bermanfaat. Teknologi telah mempengaruhi dan mengubah manusia dalam kehidupannya sehari-hari, sehingga jika sekarang ini gagap teknologi maka akan terlambat dalam menguasai informasi, dan akan tertinggal pula untuk memperoleh berbagai kesempatan maju. Informasi memiliki peran penting dan nyata, pada era masyarakat informasi (information society) atau masyarakat ilmu pengetahuan (knowledge society).

Metode Penelitian

Secara umum penelitian ini menggunakan metode deskriptif, yaitu metode yang selengkap mungkin menjelaskan serta mendeskripsikan, menganalisis, sekaligus menafsirkan. Penelitian deskriptif artinya data yang ada terurai dalam bentuk kata-kata atau gambar-gambar, bukan dalam bentuk angka-angka. Pendekatan kualitatif yang bersifat deskriptif berpandangan bahwa semua hal yang berupa sistem tanda tidak ada yang patut diremehkan, semuanya penting dan mempunyai pengaruh dan kaitan dengan yang lain.

Penelitian kualitatif sering disebut dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif adalah data yang dikumpulkan peneliti berupa kata-kata, kalimat ataupun gambar yang memiliki arti yang lebih bermakna yang mampu memacu timbulnya pemahaman nyata

tentang gambaran sesuatu yang bukan sekedar sajian angka-angka atau frekuensi. Seorang peneliti dalam menggambarkan situasi dan kondisi sesuatu lebih menekankan sajian datanya pada bentuk deskripsi kalimat-kalimat yang rinci, lengkap dan mendalam. Pendekatan kualitatif dalam penelitian ini untuk mengurai dan menjelaskan konsep pemancat seni dalam bentuk digital dalam proses pembelajaran teknologi Informatika.

Hasil dan Pembahasan

a. Pembelajaran Coding Dalam Rekam Medis

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang wajib dilakukan pendidik dan peserta didik agar tujuan dari pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Dalam pembelajaran merupakan suatu rencana yang berisi tentang rangkaian-rangkaian kegiatan yang dibuat guna mencapai tujuan pendidikan yang merupakan suatu rencana yang berisi tentang rangkaian-rangkaian kegiatan yang dibuat guna mencapai tujuan pendidikan untuk memikirkan dan mengupayakan terjadinya konsistensi antara aspek-aspek dari komponen pembentuk sistem pembelajaran, dimana untuk itu pendidik menggunakan langkah tertentu. Merujuk dari beberapa pendapat di atas strategi pembelajaran dapat dimaknai secara sempit dan luas. Secara sempit strategi mempunyai kesamaan dengan metode yang berarti cara untuk mencapai tujuan belajar yang telah ditentukan.

Secara luas strategi dapat diartikan sebagai suatu cara menetapkan keseluruhan aspek yang berkaitan dengan pencapaian tujuan pembelajaran, termasuk perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya terutama dalam merespon materi coding dalam rekam medis.

Strategi pembelajaran adalah perencanaan tentang rangkaian kegiatan yang di desain dalam upaya mencapai tujuan pendidikan tertentu. Dalam hal ini, strategi pembelajaran menjadi kegiatan yang harus dikerjakan oleh dosen dan mahasiswa. Dalam strategi pembelajaran adalah untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan

mempertimbangkan dan memilih sistem belajar mengajar yang tepat untuk mencapai sasaran yang akurat.

Secara umum Dalam strategi pembelajaran dilakukan sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan suatu kegiatan. Dalam pengertian lain istilah ini digunakan untuk menunjukkan pengertian yang pertama sebagai kerangka konseptual. Atas dasar pemikiran adalah kerangka konseptual dan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pengajaran, serta para guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar. Dengan demikian, aktivitas belajar mengajar benar-benar merupakan kegiatan bertujuan yang tersusun secara sistematis.

Pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas, atau pembelajaran dalam untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain, yang dalam pelaksanaannya dibutuhkan strategi pembelajaran melalui sistem teknik informatika terutama dalam memahami, mengapresiasi pemahaman dalam materi coding.

Coding dalam rekam medis adalah salah satu bentuk mengerjakan dan pengolahan data rekam medis untuk memberikan kode pada huruf atau dengan angka atau kombinasi huruf dan angka yang mewakili komponen data. Sampai sekarang masih banyak permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran materi coding dalam rekam medis diantaranya menyangkut penguasaan materi, skill, dan jam belajar yang minim yang memerlukan praktek, ketersediaan dosen dan kompetensi guru, sarana dan prasarana, dan sebagainya. Tentunya kita tidak ingin permasalahan ini terus berlangsung, dan mestinya bisa diambil sikap dengan pemahaman yang arif agar bisa menentukan solusi yang lebih baik. Kita menyadari

pentingnya pendidikan seni budaya bagi pembelajar dan generasi muda, dimana hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian para pakar yang disampaikan dalam banyak laporan ilmiah.

Dalam pembelajaran seni pertunjukan diarahkan untuk bisa mengembangkan segenap potensi anak didik, tidak hanya dalam lingkup kesehatan secara teknis, juga dalam kontribusinya terhadap materi lain. Dalam hal ini mahasiswa yang dituntut menjadi mahir dan melek teknologi, namun dalam prosesnya nilai-nilai kreativitas, kepekaan estetis, dan keberanian bereksresi ditumbuhkan dan dikembangkan dengan baik.

Pembelajaran coding dalam rekam medis pada dasarnya merupakan pendidikan yang berbasis perekam medis. Seiring perubahan dan perkembangan kurikulum, untuk meningkatkan kualitas pembelajaran coding ini banyak pakar pendidikan mengembangkan model dan strategi pembelajaran. Secara konseptual, makalah ini memformulasikan beberapa model dan strategi relevan. Disadari, model dan strategi pembelajaran biasanya juga tidak mudah di pahami oleh dosen sehingga sulit diaplikasikan di lapangan, karena model konseptual biasanya merupakan konsumsi kalangan akademisi. Untuk itu, berdasarkan permasalahan yang teridentifikasi di lapangan, juga akan disampaikan beberapa strategi operasional, yang diharapkan dosen bisa mengembangkannya dalam pembelajaran seni pertunjukan dalam ranah seni budaya dalam bentuk teknologi informasi yang memanfaatkan aplikasi, jaringan internet, dan juga multi media.

b. Manajemen dan Strategi Pembelajaran Coding Melalui Teknologi Informatika

Buku elektronik atau e-book dan juga bentuk dari fasilitas pembelajaran elektronik atau e-Learning dari berbagai aplikasi yang bermunculan dan kadang saling berintegrasi dan konektifitasnya cukup membantu dalam prose belajar dan pemelajaran terutama pembelajaran seni pertunjukan. Selain itu juga bentuk dari majalah elektronik yang terbentuk dari istilah kalimat e-magazine, yang juga merupakan bentuk digital dari majalah konvensional yang termasuk dalam kategori e-zine ini adalah e-newspaper yang berfokus pada berita terkini dan ejournal yang memfokuskan diri pada laporan hasil- hasil penelitian. Ada juga yang

berbentuk elektronik laboratorium rekam medis, merupakan bentuk digital dari fasilitas dan proses-proses laboratorium yang dapat disimulasikan secara digital, yang pada masa pandemi C-19 sangat embatu dalam proses pembelajaran seni pertunjukan karena ditetapkannya berbagai pembatasan di berbagai fasilitas terutama pada fasilitas coding rekam medis. Pada dasarnya, perangkat lunak ini adalah perangkat lunak animasi dan simulasi yang dapat dikemas dalam keping cakram padat (CD, DVD) maupun disajikan pada website sebagai perangkat lunak yang berjalan pada jaringan internet. Blog atau weblog adalah perkembangan mutakhir di bidang web-based application. Pengguna dapat mengisi buku harian tersebut semudah menulis email, mengunggah (upload) ke server hanya dengan meng-klik ikon, dan hasilnya adalah tayangan tulisan di layar browser. Berbeda dengan e-Learning, pemanfaatan Web Blog lebih kepada memberi kemampuan dosen dan mahasiswa dalam hal menulis baik dalam tulisan ilmiah maupun tulisan nonilmiah. Seperti diketahui bahwa salah satu titik lemah bagi mahasiswa adalah dalam hal menulis terutama dalam bentuk karya ilmiah.

Informasi dan komunikasi adalah sebagai bagian dari teknologi yang juga saat ini sedang berkembang dengansangat pesat dan mempengaruhi berbagai kehidupan dan memberikan perubahan terhadap cara hidup dan aktivitas manusia sehari-hari yang termasuk juga dalam dunia pendidikan. Pendidikan mengalami perkembangan yang sangat pesat pula, diantaranya dengan adanya pembelajaran digital (digital learning). Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi dan komunikasi itu, pendidikan dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat. Pendidikan tidak anti pati atau alergi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut, namun sebaliknya menjadi subjek atau pelopor dalam pengembangannya. Orang-orang yang berkepentingan dengan pendidikan dituntut memiliki kemampuan memahami teknologi sesuai dengan kebutuhannya atau melek teknologi yang disebut juga memiliki literasi teknologi, karena akan berperan dalam kehidupan masa kini dan masa yang akan datang. Akibatnya, dalam dunia pendidikan pada masa kini dan masa yang akan datang ada

beberapa kecendrungan antara lain sistem pembelajaran yang semakin berkembang dengan adanya kemudahan untuk menyelenggarakan pendidikan.

Pembelajaran berpusat pada mahasiswa dalam memahami dan mengapresiasi pertunjukan seni telah banyak dilaksanakan dalam perkuliahan di perguruan tinggi. SCL memiliki karakteristik pendekatan dalam pembelajaran yang khas yang memungkinkan belum mewadahi gaya dan kebiasaan belajar mahasiswa. Pada penelitian ini akan dikaji hal-hal yang mempengaruhi peningkatan pemahaman materi kuliah berbasis teknologi informasi. Variabel-variabel yang diangkat dalam penelitian ini antara lain: materi via blog/wordpress, grup diskusi di facebook, video tutorial, download jurnal online, download ebook.

Dalam strategi untuk mengorganisasi isi pengajaran seni pertunjukan mengacu kepada cara untuk membuat urutan dan mensintesis fakta, konsep, prosedur, dan prinsip yang berkaitan. Urutan mengacu pada pembuatan urutan penyajian, dan membuat bagian mengacu pada upaya menunjukkan kepada si belajar keterkaitan antara fakta, konsep, prosedur, atau prinsip yang terkandung dalam bidang studi terutama di bidang seni pertunjukan untuk mencapai tingkat pengertian estetika, apresiasi, dan edukasi yang diharapkan oleh pengajar. Dalam pelaksanaan pengajaran dalam bentuk materi yang secara khusus merupakan fase dan tindakan yang amat penting dalam rancangan pengajaran. Dalam komposisi yang menjadi bagian-bagian tertentu dalam pembelajaran akan membuat topik-topik dalam suatu bidang studi menjadi lebih bermakna bagi proses pembelajar dengan menunjukkan bagaimana topik-topik itu terkait dengan keseluruhan isi bidang studi yang dipahaminya terutama dalam bidang seni pertunjukan.

Strategi yang menjadi penyampaian dalam pengajaran suatu materi dapat merupakan komponen variabel dalam metode dalam melaksanakan proses pengajaran dan belajar yang sekurang-kurangnya ada dua fungsi dari strategi yaitu menyampaikan isi pengajaran kepada peserta, dan menyediakan informasi atau bahan-bahan yang diperlukan peserta untuk menampilkan unjuk kerja. Paling tidak ada 5 cara dalam mengklasifikasi media dalam strategi penyampaian yang seperti yang dalam pengertiannya bahwa tingkat kecermatan

dalam menggambarkan sesuatu, interaksi yang mampu ditimbulkannya, kemampuan khusus yang dimilikinya, motivasi yang dapat ditimbulkannya.

Dalam pengertiannya adalah belajar sebagai proses interaksi antara pembelajar dengan sumber belajar yang telah ada. Belajar adalah merupakan suatu tindakan serta perilaku pembelajar yang kompleks sekali. Adalah bentuk yang menjadi tindakan, maka belajar hanya dialami pembelajar sendiri dalam prosesnya. Pembelajar adalah sebagai penentu terjadinya atau tidaknya terjadi proses belajar itu sendiri. Proses yang terjadi dalam belajar terjadi berkat pembelajar memperoleh sesuatu keilmuan yang ada dilingkungan sekitarnya atau sumber belajar yang didapatinya.

Dalam teknologi informatika yang memungkinkan pembelajaran dapat disampaikan untuk berbagai modalitas belajar (multisensory), baik audio, visual, maupun kinestetik. Teknologi informatika memungkinkan pembelajaran disampaikan secara interaktif dan simulatif sehingga memungkinkan siswa belajar secara aktif juga memungkinkan untuk melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Simpulan

Dari hasil kesimpulan dalam tulisan jurnal penelitian ini, menyajikan bentuk motif pertanyaan tentang akankah strategi pembelajaran dalam mengintegrasikan teknologi informatika dalam seni pertunjukan pada dalam bentuk proses pembelajaran dalam konteks kondisi teknologi dan perkembangan Indonesia saat ini dapat berjalan dengan baik. Untuk itu, dalam upaya secara penuh dengan semangat dari sekolah-sekolah baik sekolah negeri maupun sekolah swasta di beberapa kota besar di Indonesia yang telah berupaya mengintegrasikan teknologi informatika ke dalam proses pembelajaran. Apapun bentuknya mungkin belumlah dikatakan sempurna, akan tetapi jelaslah penunjukan yang telah

menberikan bentuk perbedaan baik bagi hasil belajar maupun apresiasi mahasiswa maupun dosen.

Daftar Pustaka

- Dryden, Gordon; dan Voss, Jeanette; (1999), "the Learning Revolution: to Change the Way the WorldLearn", the Learning Web, Torrence, USA,
<http://www.thelearningweb.net>.
- Fryer, Wesley A.; (2001), "Strategyfor effective ElementaryTechnologyIntegration",
<http://www.wtvi.com/teks/integrate/tcea2001/powerpointoutline.pdf>
- Nasution, S, prof.DR, MA., Berbagai pendekatan dalam Proses Belajar & Mengajar, Bumi Aksara, 2000
- Nurhadi, DR,M.Pd., Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning) , Universitas NegeriMalang, 2002
- Merrill, M.D., Componen Display Theory, dalam Reigeluth, C.M., Instructional-Design Theories and Models : An Overview of Their Current Status., Hillsdale, New Jersey, Lawrence Erlbaum Assosiate, 1983.
- Makalah : Integrasi TIK dalam Pembelajaran versi Teknodik, Disampaikan pada seminar nasional Teknologi Pendidikan, senayan,jakarta 1-2 Desember,2004
- UNESCO Institute for Information Technologies in Education (2002), "Toward Policies for Integrating ICTs into Education" Hig-Level Seminar for Decision Makers and Policy-Makers, Moscow 2002.