

PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS KOMPUTER SEBAGAI DASAR PENGENALAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA GURU TAMAN KANAK-KANAK DI KOTA SEMARANG

Sri S. Dewantik H., Amirul Mukminin, Edi Waluyo

Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang

Abstrak: Pengabdian IPTEK diadakan dengan latar belakang bahwa pada dasarnya penggunaan komputer dalam proses belajar, akan melahirkan suasana yang menyenangkan bagi anak. Gambar-gambar dan suara yang muncul juga membuat anak tidak cepat bosan, sehingga dapat merangsang anak mengetahui lebih jauh lagi. Sisi baiknya, anak menjadi lebih tekun dan terpicu untuk belajar berkonsentrasi. Untuk mencapai tujuan tersebut telah dilakukan pelatihan dan pendampingan dalam proses belajar mengajar pengenalan teknologi informasi melalui pengalaman langsung yaitu pelatihan-penerapan dan evaluasi dalam pembelajaran komputer di TK. Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa pengenalan teknologi informasi pada guru TK, dapat membantu guru dalam pembelajaran yang merangsang pertumbuhan otak, merangsang imajinasi, kreatifitas, memperbaiki pengenalan huruf alpabet dan meningkatkan kemampuan verbal anak. Berdasarkan kegiatan tersebut diatas dapat disimpulkan pembelajaran berbasis komputer sebagai pengenalan teknologi informasi pada guru TK adalah pemberian dasar teknologi informasi (komputer) agar guru-guru TK mampu mengantisipasi kemajuan pada era informasi yang mulai diimplementasikan pada dunia pendidikan.

Kata Kunci: Pembelajaran Berbasis Komputer, Teknologi Informasi

PENDAHULUAN

Salah satu permasalahan yang sedang dihadapi pemerintah Indonesia saat ini adalah berkaitan dengan kualitas sumber daya manusia. Sumber daya manusia yang berkualitas sekaligus cerdas sangat dibutuhkan karena Indonesia adalah negara yang sedang berusaha bangkit dari keterpurukan. Untuk dapat menghasilkan manusia yang berkualitas pendidikan diharapkan dapat mengaingnya dengan lebih serius. Melalui pendidikan, manusia dapat mengaktualisasikan dirinya sehingga bukan hanya mampu mengatasi perkembangan jaman tetapi turut pula melaksanakan pembaharuan didalamnya.

Dengan demikian pendidikan memiliki arti yang sangat penting dalam pembaharuan dan perkembangan masyarakat yang menyeluruh

Peningkatan kualitas sumber daya manusia dewasa ini merupakan salah satu sasaran utama pembangunan nasional Indonesia. Hal tersebut dapat diartikan bahwa keberhasilan dan kegagalan pembangunan nasional antara lain sangat tergantung pada peningkatan kualitas sumber daya manusia itu sendiri. Perwujudan masyarakat berkualitas tersebut menjadi tanggung jawab pendidikan, terutama dalam mempersiapkan peserta didik menjadi subjek yang makin berperan menampilkan keunggulan dirinya yang

tangguh, kreatif, mandiri dan profesional pada bidangnya masing-masing

Upaya peningkatan kualitas pendidikan terus menerus dilakukan baik secara konvensional maupun inovatif. Hal tersebut lebih terfokus lagi setelah diamanatkan dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (USPN) bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk meningkatkan mutu pendidikan pada setiap jenis dan jenjang pendidikan. Namun demikian sampai saat ini berbagai indikator mutu pendidikan belum menunjukkan peningkatan yang berarti. Sebagian sekolah terutama yang berada di kota-kota sudah menunjukkan peningkatan mutu pendidikan yang menggembirakan, namun sebagian besar lainnya masih memperhatikan.

Dalam era globalisasi seperti sekarang ini, setuju atau tidak, mau atau tidak mau, kita harus berhubungan dengan teknologi khususnya teknologi informasi. Hal ini disebabkan karena teknologi tersebut mempengaruhi kehidupan kita sehari-hari. Oleh karena itu, sebaiknya tidak “gagap” terhadap perkembangan teknologi informasi. Banyak hasil penelitian menunjukkan bahwa siapa yang terlambat menguasai informasi, maka terlambat pulalah memperoleh kesempatan-kesempatan untuk maju.

Pada era informasi saat ini, teori belajar modern melihat pembelajaran sebagai pencarian seseorang akan makna dan relevansinya dalam kehidupan selanjutnya. Orang tua akan berusaha untuk memberikan bantuan stimulasi-stimulasi untuk mengembangkan potensi yang dimiliki sejak dini.

Menurut Polla (2002), teknologi informasi dapat di gunakan sebagai knowledge media yang merupakan konvergensi dari komputer, telekomunikasi, dan ilmu pembelajaran. Perkembangan teknologi informasi itu sendiri sebenarnya telah memberikan dampak positif pada sistem pendidikan di Indonesia. Salah satu dampak positif itu adalah munculnya paradigma baru dalam proses belajar mengajar.

Pengenalan teknologi informasi merupakan suatu alternative pemberian

kesempatan dalam anak usia dini. Pengenalan teknologi informasi dikembangkan untuk mengatasi berbagai masalah yang ditimbulkan oleh adanya perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat. Teknologi informasi menggunakan perangkat jaringan komputer terintegrasi yang memungkinkan sistem pembelajaran dilaksanakan dengan mandiri. Peran teknologi informasi menjadi kian besar dan nyata dalam dunia modern seperti sekarang ini. Hal ini bisa dimengerti karena masyarakat sekarang menuju pada era masyarakat informasi (information age) atau masyarakat ilmu pengetahuan (*knowledge society*).

Pemanfaatan sistem informasi data “*on-line*” untuk meningkatkan kapasitas serta memperluas peluang peserta didik untuk memperoleh materi yang lebih banyak dan mendapatkan akses kepusat-pusat informasi. Pemanfaatan teknologi informasi ini akan membawa perubahan yang sangat fundamental dalam interaksi proses pembelajarannya.

Saat ini teknologi informasi memainkan peran penting dalam hampir setiap aspek kehidupan. Mulai dari perguruan tinggi, kantor-kantor baik itu pemerintah maupun swasta, perusahaan, bank, pusat-pusat perbelanjaan dan lain sebagainya.. Kemajuan teknologi informasi akan menggoyang kemapanan sistem pendidikan tradisional. Kalau dulu banyak negara yang bangga dengan banyaknya gedung sekolah yang dibangun, sekarang banyak negara yang lebih bangga lagi kalau bisa menyodorkan pusat belajar yang berbasis internet yang dibangun. Pada prinsipnya manusia bisa belajar dimana saja dengan bantuan teknologi informasi.

Teknologi informasi juga memasukan unsur-unsur keterampilan hidup (*life skills*) agar peserta didik memiliki kemampuan dalam menghadapi tantangan dan tuntutan kehidupan sehari-hari secara efektif. Disamping itu juga tidak kalah pentingnya bahwa sebagai pengembangan potensi pada anak juga berperan dalam mendukung pendidikan untuk semua (*education for all*) yang pada akhirnya memperkaya khasanah lembaga pendidikan di negara Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendidikan Anak Usia Dini

Pendidikan anak usia dini adalah usaha sadar dalam memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani anak sejak lahir sampai dengan usia delapan tahun yang dilakukan melalui penyediaan pengalaman dan stimulasi yang kaya dan bersifat mengembangkan secara terpadu agar anak dapat tumbuh kembang secara sehat dan optimal sesuai dengan nilai, norma dan harapan masyarakat.

Tujuan pendidikan anak usia dini adalah tercapainya perkembangan anak yang sehat dan optimal serta dimilikinya kesiapan dan berbagai perangkat keterampilan hidup yang diperlukan untuk proses perkembangan dan pendidikan selanjutnya. Karena anak merupakan bagian dan sekaligus generasi penerus masyarakat, maka pertumbuhan dan perkembangan yang diraih oleh anak tentunya harus sejalan dengan nilai-nilai, norma-norma dan harapan masyarakat.

Anak usia dini adalah individu yang sedang mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat. Bahkan dikatakan sebagai lompatan perkembangan. Karena itulah maka usia dini dikatakan sebagai usia keemasan yaitu usia yang sangat berharga dibanding usia-usia selanjutnya.

Para peneliti membuktikan bahwa 50% kemampuan belajar manusia ditentukan dalam empat tahun pertama, dan seseorang membentuk 30% yang lain sebelum mencapai usia delapan tahun. Ini tidak berarti bahwa seseorang menyerap 50% pengetahuan, 50% kebijaksanaan, atau 50% kecerdasan pada ulang tahun keempat. Namun ini berarti bahwa dalam empat tahun pertama, seseorang membentuk jalur-jalur belajar utama didalam otak, dan menyerap sejumlah informasi dalam empat tahun pertama, serta seluruh pembelajaran berikutnya akan terbentuk dari dasar tersebut. Anwar (2003:36):

Anak usia dini memiliki karakteristik yang khas baik secara fisik, psikis, sosial, moral dan sebagainya. Masa anak usia dini juga masa yang paling penting untuk

sepanjang usia hidupnya sebab masa usia dini adalah masa pembentukan fondasi dan dasar kepribadian yang akan menentukan pengalaman anak selanjutnya. Sedemikian pentingnya usia tersebut maka diperlukan pemahaman tentang karakteristik anak usia dini.

Beberapa hal menjadi alasan pentingnya memahami karakteristik usia dini menurut Hibana S. Rahman (2002: 120) adalah sebagai berikut :

1. Usia dini merupakan usia yang paling penting terhadap perkembangan manusia, sebab usia tersebut merupakan periode diletakkannya dasar struktur kepribadian yang dibangun untuk sepanjang hidupnya. Oleh karena itu perlu pendidikan dan pelayanan yang tepat.
2. Pengalaman awal sangat penting, sebab dasar awal cenderung bertahan dan akan mempengaruhi sikap dan perilaku anak sepanjang hidupnya, disamping itu dasar awal akan cepat berkembang menjadi kebiasaan. Oleh karena itu perlu pemberian pengalaman awal yang positif.
3. Perkembangan fisik dan mental mengalami kecepatan yang luar biasa, dibanding dengan sepanjang usianya. Oleh karena itu perlu stimulasi fisik dan mental.

Pembelajaran anak usia dini seharusnya memberikan bantuan kepada anak untuk mengembangkan berbagai potensi yang dimilikinya. Pembelajaran berjalan di mulai dengan fakta-fakta, prinsip-prinsip atau prosedur-prosedur yang betul dan masuk kedalam bidang kreativitas, pemecahan masalah, analisa atau evaluasi. Dalam model pembelajaran seperti ini peserta didik memerlukan komunikasi antar individu, kesempatan untuk bertanya, tantangan, dan diskusi.

Penggunaan teknologi informasi, khususnya komputer interaktif dikalangan institusi pendidikan pada berbagai jenjang dan jenis nampaknya masih belum merata, kecuali pada perguruan tinggi umumnya telah mengakes dengan teknologi internet. Pada pendidikan pra sekolah di mana proses

belajarnya masih relatif konvensional, yang sesungguhnya sudah tidak lagi memenuhi kebutuhan pendidikan untuk masyarakat yang semakin kompleks, memerlukan inovasi dan media yang mampu menanggulangnya.

Model pembelajaran bagi anak usia dini untuk pengenalan teknologi informasi meliputi: (1) belajar mandiri (individual learning) dan berinteraksi dengan materi pembelajaran dengan menggunakan komputer, (2) bekerja secara kolaborasi dengan teman, baik secara serempak atau tidak, dimana kedua cara ini mungkin akan menjadi multi media.

Pembelajaran dengan pengenalan teknologi informasi pada anak usia dini sangat penting tetapi sering memenuhi berbagai kendala diantaranya. Pertama, terbatasnya fasilitas yang ada didalam sekolah, sumber daya manusia yang tidak menguasai teknologi informasi, dan yang kedua adalah masyarakat yang belum siap dengan perubahan.

Beberapa alasan yang dapat diangkat, bahwa teknologi informasi dapat digunakan sebagai menu pembelajaran dalam pengenalan teknologi informasi adalah:

Pertama, karena alasan masyarakat sudah banyak yang memiliki komputer sendiri, maka memungkinkan dikembangkannya paket pembelajaran Personal-Interaktif. Paket ini dilakukan dengan cara memanfaatkan software pendidikan seperti: *Computer Assisted Instructional (CAI)* atau *Computer-Based Training (CBT)*. Pada pemanfaatan ini jenis ini, informasi atau materi ajar dikemas dalam suatu software peserta belajar dapat belajar dengan cara menjalankan program komputer atau perangkat lunak tersebut dikomputer secara mandiri dan dilokasi masing-masing. Melalui paket program pembelajaran ini peserta dapat melakukan simulasi atau juga umpan balik kepada peserta ajar tentang kemajuan belajarnya.

Kedua, karena alasan negara terdiri atas ribuan pulau yang tersebar dalam wilayah yang sangat luas, serta dihuni oleh lebih dari 200 juta penduduk dengan distribusi secara tidak homogen. Kondisi ini memang disadari kendala ketika akan diterapkan sistem pendidikan konvensional (tatap muka). Maka

teknologi informasi yang mungkin diterapkan untuk kondisi tersebut adalah melalui jaringan internet.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Konsep pengenalan teknologi informasi pada anak usia dini adalah pemberian informasi yang diberikan oleh orang tua/guru/lembaga pendidikan dalam kerangka mengantisipasi kemajuan pada era informasi yang mulai diimplementasikan pada dunia pendidikan. Teknologi informasi pada anak usia dini ini berupa perangkat teknologi komputer misalnya software yang berkaitan dengan teknologi informasi pendidikan untuk membantu dalam kegiatan pembelajaran.

Memfaatkan kemajuan dalam bidang teknologi informasi untuk kepentingan kegiatan pembelajaran juga memerlukan pertimbangan. Seperti yang berkenaan dengan biaya investasi, efektifitas pembelajaran, sikap dan kesiapan tenaga pengajar.

Pada saat ini teknologi informasi yang masuk dalam dunia pendidikan dapat digolongkan kedalam dua macam sistem. Pertama adalah sistem perangkat komputer dan kedua adalah sistem jaringan berupa internet. Kedua sistem ini berkaitan dengan lainnya sehingga merupakan satu kesatuan. Usaha pembaharuan dalam pembelajaran telah menggugah sebgai hati nurani yang mengerti arti penting pendidikan yang diakui memiliki peranan yang sentral dan strategis dalam pengembangan sumber daya manusia.

Saran

Pemanfaatan teknologi informasi dalam kegiatan pembelajaran hendaknya menyesuaikan tingkat perkembangan anak dalam rangka untuk menumbuhkan ide-ide kreatif dan inovatif yang didapatkan dari kegiatan pembelajaran itu sendiri. Pemanfaatan teknologi informasi yang tepat alam kegiatan pembelajaran anak usia dini akan menciptakan modal awal dalam menuju

sebuah masyarakat yang peduli dan produktif dengan teknologi informasi.

Kondisi bangsa yang sekarang seperti ini, masih banyak membutuhkan tangan-tangan anak bangsa yang peduli terhadap nasib dunia pendidikan. Dengan penuh kearifan, semua elemen intelektual perlu membangkitkan diri dengan cita-cita, ide-ide yang kreatif untuk menggerakkan kemajuan teknologi informasi negara Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Asep saepudin (2001). *Alih Ilmu dan Teknologi dalam Pendidikan*. Jurnal Teknodik Pustekom Depdiknas. No. 9/Oktober/2001
- Anwar dan Arsyad Ahmad, 2003. *Pendidikan Anak Dini Usia (Panduan Praktis Bagi Ibu dan Calon Ibu*. Bandung: CV. Alfabeta.
- A.p Hardoko (1997). *Pemanfaatan Teknologi Informasi yang telah diterapkan di Indonesia*. Jurnal Studi Indonesia. Vol 7 No.1 tahun 1997. Pusat Studi Universitas Terbuka
- Rahman Hibana S., 2002. *Konsep Dasar Pendidikan Anak usia dini*. Yogyakarta: PGTKI Press.
- Jogiyanto (2003). *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset
- Kardiawan (2000). *Pendidikan berbasis Komputer*. Mimbar Pendidikan No. 4 tahun XiX. UPI Bandung
- Robert Carlozon (2005). *Pengenalan Komputer Kepada Anak (Cara bijak membimbing Aak Memasuki Era Teknologi Informasi)*. Jakarta: Anak prestasi Pustaka
- Sugeng Santoso, (2002). *Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Citra Pendidikan
- Wahid Fathul (2002), *Kamus Istilah Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Slamet Suyanto, (2005). *Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Hikayat Publishing