

PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI DI MASA PANDEMI

NASRIA, S.Ag, M.Pd
GURU SMK 1 KABUPATEN TEBO
Email : nasriaumi@gmail.com

ABSTRAK

Pemasalahan yang terjadi, sudah seharusnya guru zaman sekarang ini mulai memanfaatkan internet sebagai sumber belajar. Dengan pembelajaran seperti ini diharapkan pengetahuan guru maupun siswa akan berkembang. Selain itu guru maupun siswa juga akan terbiasa mengoperasikan perangkat komputer tersebut, sehingga tidak ada lagi istilah guru gaptek (Gagap Teknologi) maupun siswa gaptek.

Metode dalam penulisan ini mengambil referensi dari buku-buku, internet dan sumber-sumber artikel yang bisa dijadikan rujukan dalam pengembangan penulisan ini.

Hasil dari penulisan ini, bahwa pembelajaran internet dapat diterapkan di sekolah dengan beberapa metode pembelajaran (diskusi, inkuiri, deskoveri, dan problem solving) serta menggunakan model pembelajaran yang dikemas sederhana, menarik, dan menyenangkan siswa, sehingga pembelajarannya lebih bermakna.

Dengan adanya pembelajaran berbasis Internet mendidik siswa untuk berpikir kritis, menambah wawasan dan pengetahuan siswa, mendidik siswa untuk belajar otodidak, dan meningkatkan hasil belajar siswa sehingga mampu meningkatkan mutu pendidikan

Urgensi penggunaan media teknologi sangat membantu guru dan siswa, untuk saat ini masanya pandemi, maka dianjurkan oleh pemerintah pusat maupun daerah untuk menggunakan pembelajaran jarak jauh, atau dinamakan dengan daring dalam memberikan ilmu pengetahuan ke peserta didik.

Kata Kunci : *Pembelajaran, Berbasis Teknologi, Pandemi*

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu faktor penting dalam menentukan keberhasilan kegiatan belajar-mengajar, adalah sumber belajar. Dalam rangka mengupayakan peningkatan kualitas program pembelajaran perlu dilandasi dengan pandangan sistematis terhadap kegiatan belajar-mengajar, yang juga harus didukung dengan upaya pendayagunaan sumber belajar di antaranya internet. Ini di satu pihak, sedangkan di pihak lain kenyataan menunjukkan bahwa sumber belajar dan sarana pembelajaran yang telah dibakukan, diadakan dan

didistribusikan oleh pemerintah belum didayagunakan secara optimal oleh guru, pelatih dan instruktur.

Untuk mewujudkan kualitas pembelajaran, perlu ditempuh upaya-upaya yang bersifat komprehensif terhadap kemampuan guru dalam memanfaatkan internet sebagai sumber belajar. Jangan membiarkan mereka mengajar secara rutin apa adanya sehingga pembelajaran berkesan teacher centris.

Dengan perkembangan teknologi jaringan komputer yang ada sekarang ini, siswapun dapat belajar dengan menggunakan jaringan internet sebagai sumber belajar, tentu saja dengan bimbingan guru atau pendampingan orang tua. Namun ironisnya banyak guru yang belum mengenal internet padahal siswa sudah banyak yang terbiasa menjelajahi dunia maya tersebut.

Dengan masalah tersebut, sudah seharusnya guru zaman sekarang ini mulai memanfaatkan internet sebagai sumber belajar. Dengan pembelajaran seperti ini diharapkan pengetahuan guru maupun siswa akan berkembang. Selain itu guru maupun siswa juga akan terbiasa mengoperasikan perangkat komputer tersebut, sehingga tidak ada lagi istilah guru gaptek (Gagap Teknologi) maupun siswa gaptek.

Kaitannya dengan internet sebagai sumber belajar, pada artike ini akan dibicarakan pengertian internet, spesifikasi peralatan internet, pengertian sumber belajar, dan metode pembelajaran melalui internet.

B. Rumusan masalah

Dari uraian di atas permasalahan yang hendak dikaji yaitu bagaimanakah pembelajaran berbasis internet itu dapat diterapkan pada siswa ?

KAJIAN TEORI

A. Pengertian Internet

Diera globalisasi, negara-negara diberbagai belahan dunia sudah tidak ada lagi batas dalam memperoleh informasi. Dalam waktu yang sama di tempat berbeda dengan jarak yang jauh sekalipun orang saling bertukar

informasi dan berkomunikasi. Kemajuan teknologi informasi ini tidak hanya dirasakan oleh dunia bisnis, akan tetapi dunia pendidikan juga ikut merasakan manfaatnya. Perkembangan teknologi informasi lebih terasa manfaatnya dengan hadirnya jaringan internet yang memanfaatkan satelit sebagai media transformasi. Hadirnya internet sebagai sumber informasi ini sangat memungkinkan seseorang untuk mencari dan menyebarkan segala ilmu pengetahuan dan teknologi termasuk penemuan penelitian keseluruhan dunia dengan mudah, cepat, dan murah, sehingga pertumbuhan ilmu pengetahuan dan teknologi diharapkan dapat lebih cepat dan merata. Dengan demikian segala informasi yang ada di internet dapat dijadikan sebagai sumber belajar.

Pengertian internet itu sendiri adalah jaringan (Network) komputer terbesar di dunia. Jaringan berarti kelompok komputer yang dihubungkan bersama, sehingga dapat berbagi pakai informasi dan sumber daya (Shirky, 1995:2). Dalam internet terkandung sejumlah standar untuk melewatkan informasi dari satu jaringan ke jaringan lainnya, sehingga jaringan-jaringan di seluruh dunia dapat berkomunikasi.

Sedangkan pengertian lain mengenai internet adalah media yang sangat efektif dalam upaya update informasi dan mencari transfer ilmu pengetahuan bagi seorang pendidik. Gaptik adalah sebutan yang tepat bagi pendidik yang tidak mampu mengoperasikan komputer dan tidak tahu dengan internet, padahal di dunia maya—internet tersebut banyak sekali yang bisa didapatkan. Informasi di internet sangat lengkap, dari yang bertaraf nasional hingga internasional semua ada disini.

Secara umum dapat dikatakan bahwa internet adalah suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan saling hubungan antar jaringan-jaringan komputer yang sedemikian rupa sehingga memungkinkan komputer-komputer itu berkomunikasi satu sama lain.

B. Spesifikasi Peralatan Internet

Agar kita dapat mengoperasikan internet dengan baik, maka dibutuhkan perangkat keras dan perangkat lunak yang memadai. Perangkat keras

adalah komponen-komponen fisik yang membentuk suatu sistem komputer serta peralatan-peralatan lain yang mendukung komputer untuk melakukan tugasnya. Perangkat keras tersebut berupa:

1. satu unit komputer,
2. modem
3. jaringan telepon,
4. adanya sambungan dengan ISP (Internet Service Provider).

Sedangkan perangkat lunak adalah program-program yang diperlukan untuk menjalankan perangkat keras komputer. Perangkat lunak ini kita pilih sesuai dengan:

1. kemampuan perangkat keras yang kita miliki,
2. kelengkapan layanan yang diberikan,
3. kemudahan dari perangkat itu untuk kita operasikan dalam (User Friendly).

Perangkat yang dibutuhkan untuk mengakses internet ;

1. Komputer/laptop
2. Modem/HPsebagaimodem+kabeldata
3. Jaringan telepon/Hp/Hotspot
4. Adanya sambungan dengan ISP (Internet Service Provider).

C. Pengertian Sumber Belajar

Dalam kawasan teknologi instruksional, sumber belajar pada dasarnya merupakan komponen teknologi instruksional, yang disebut dengan istilah “Komponen Sistem Instruksional”. Teknologi instruksional adalah proses yang kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan, dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari cara pemecahan, melaksanakan, mengevaluasi dan mengelola pemecahan masalah-masalah dalam situasi di mana kegiatan belajar-mengajar itu mempunyai tujuan dan terkontrol. Dalam teknologi instruksional, pemecahan masalah itu berupa komponen sistem instruksional yang telah disusun terlebih dahulu dalam proses desain atau pemilihan dan

pemanfaatan, dan disatukan ke dalam sistem instruksional yang lengkap, untuk mewujudkan proses belajar yang terkontrol dan berarah tujuan, yang komponennya meliputi pesan, orang, bahan, peralatan, teknik dan latar (Setijadi, 1986:3).

Sumber belajar yang sengaja direncanakan (by design) yaitu semua sumber belajar yang secara khusus telah dikembangkan sebagai komponen sistem instruksional untuk memberikan fasilitas belajar yang terarah dan bersifat formal. Sumber belajar karena dimanfaatkan (by utilization) yaitu sumber belajar yang tidak secara khusus didesain untuk keperluan pembelajaran namun dapat ditemukan, diaplikasi, dan digunakan untuk keperluan belajar (Setijadi, 1986:9).

Berdasarkan konsep-konsep di atas, sumber belajar pada dasarnya merupakan komponen sistem instruksional yang meliputi pesan, orang, bahan, peralatan, teknik dan latar (lingkungan). Dalam makalah ini titik berat sumber belajar yang dikaji adalah internet. Sedang orang, bahan, peralatan dan teknik merupakan sumber belajar pendukung.

D. Metode Pembelajaran Melalui Internet

Pembelajaran berbasis internet bagi siswa sekolah sudah seharusnya mulai dikenalkan. Untuk itu para guru hendaknya sudah tahu lebih dahulu tentang dunia internet sebelum menerapkan pembelajaran tersebut pada siswa. Persiapan yang tak kalah pentingnya yaitu sarana komputer. Tentu saja dalam hal ini hanya dapat diterapkan di sekolah-sekolah yang mempunyai fasilitas komputer yang memadai. Walaupun sebenarnya dapat juga diusahakan oleh sekolah yang tidak mempunyai fasilitas komputer misalnya dengan mendatangi warnet sebagai patner dalam pembelajaran tersebut.

Setelah semua perangkat untuk pembelajaran siap, guru mulai melakukan pembelajaran dengan menggunakan sumber belajar internet. Bagi siswa sekolah dasar tentu saja akses-akses yang ringan yang berkaitan dengan mata pelajaran yang diajarkan. Disinilah kepiawaian seorang guru ditampilkan dalam mendampingi, membimbing dan

mengolah metode pembelajaran agar tujuan pembelajaran yang diharapkan tercapai.

Beberapa metode yang dapat dilakukan oleh guru, diantaranya: diskusi, demonstrasi, problem solving, inkuiri, dan discoveri. Guru memberikan topik tertentu pada siswa, kemudian siswa mencari hal-hal yang berkaitan dengan hal tersebut dengan mencari (down load) dari internet. Guru juga dapat memberikan tugas-tugas ringan yang mengharuskan siswa mengakses dari internet, suatu misal dalam pembelajaran Bahasa Indonesia siswa dapat mencari karya puisi atau cerpen dari internet. Siswa juga dapat belajar dari internet tentang hal-hal yang up to date yang berkaitan dengan pengetahuan. Guru memberi tugas pada siswa untuk mencari suatu peristiwa muthakhir dari internet kemudian mendiskusikannya di kelas, lalu siswa menyusun laporan dari hasil diskusi tersebut.

Metode-metode tersebut dapat dilakukan guru dengan model-model pembelajaran yang bervariasi sehingga siswa semakin senang, tertarik untuk mempelajarinya sehingga proses pembelajaran tersebut menjadi pembelajaran yang bermakna. Dengan pembelajaran berbasis internet diharapkan siswa akan terbiasa berpikir kritis dan mendorong siswa untuk menjadi pembelajar otodidak. Siswa juga akan terbiasa mencari berbagai informasi dari berbagai sumber untuk belajar. Pembelajaran ini juga mendidik siswa untuk bekerjasama dengan siswa lain dalam kelompok kecil maupun tim. Satu hal lagi yang tidak kalah pentingnya yaitu dengan pembelajaran berbasis internet pengetahuan dan wawasan siswa berkembang, mampu meningkatkan hasil belajar siswa, dengan demikian mutu pendidikan juga akan meningkat.

PEMBAHASAN

Peranan Penggunaan Internet bagi Siswa

1. Penggunaan internet

Jangan heran jika melihat anak-anak tidak canggung memanfaatkan komputer atau laptop, internet, hingga peralatan canggih laboratorium.

Maklum, dalam pembelajaran sehari-hari mereka sudah memanfaatkan secara optimal teknologi informasi dan komunikasi. Penerapan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) bukan untuk memperumit pembelajaran. Justru pelajaran-pelajaran yang sulit atau susah menjadi mudah, menarik, dan menyenangkan bagi siswa. Melalui pemanfaatan TIK, misalnya, penggunaan internet untuk membaca materi pembelajaran secara online dengan memanfaatkan informasi yang terdapat pada jaringan internet, sehingga siswa mudah mengerti materi pelajaran. Pendidik menyakini bahwa penggunaan internet yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang sebenarnya akan mentransformasi proses belajar dan mengajar di sekolah menjadi lebih menarik dan membuat siswa lebih terbuka pada pengetahuan yang lebih luas lagi, tidak terbatas pada buku bacaan saja.

Seprang guru mengatakan, dalam kaitannya dengan pendidikan, perkembangan TIK seharusnya mampu mendorong guru untuk memanfaatkan TIK. Pendidikan harus tertata rapih agar siswa siap dalam menerima perubahan zaman dan siswa siap menerima perubahan tersebut dengan penerimaan sehingga proses belajar menjadi lebih interaktif. "Perkembangan teknologi komunikasi dan informasi akan mengubah proses belajar dan mengajar di sekolah ke arah pendidikan yang mendorong inovasi dan eksperimen. Hal ini memerlukan komitmen kuat dari guru untuk memanfaatkan teknologi, baik hardware, software, maupun e-learning untuk membuat belajar jadi mudah bagi siswa.

Dia mengatakan, lembaga pendidikan memberi dorongan penuh terhadap penggunaan internet secara menyeluruh. Rencana jangka panjang pemanfaatan internet untuk pendidikan. Dengan memaksimalkan teknologi di era digital untuk membuat lembaga pendidikan cerdas teknologi yang disebut Intelligent technology at menjadi berstandar nasional dan mencapai standar internasional yang memiliki semua kriteria untuk sukses.

Pemanfaatan internet dalam pendidikan membuat siswa belajar secara mandiri. Mereka selama ini terbiasa mengekspresikan diri dengan menggunakan situs web yang menyediakan layanan ini. Akhirnya, peran

guru pun lebih banyak sebagai fasilitator yang mendorong siswa terus kreatif dengan memanfaatkan media digital yang interaktif. Membentuk sekolah masa depan atau future school diawali dengan pembentukan full day school dan akhirnya salah satunya adalah Classroom of The Future di National Institute Education yang artinya "Mengenalkan anak-anak dengan lingkungan digital yang baru berkembang berarti kita menyiapkan mereka masuk ke dunia masa depan dan berkontribusi di dunia yang akan semakin bergantung pada teknologi,"

2. Penggunaan internet oleh anak

Sebelum memperkenalkan komputer kepada anak, orangtua maupun guru seharusnya dapat memahami perkembangan pemahaman anak, dimana pada usia 0-2 tahun anak mendapatkan pemahamannya dari pengindraannya. Kemudian usia 2-7 tahun anak mulai belajar menggunakan bahasa, angka dan simbol-simbol tertentu. Pada usia 7-12 tahun anak mulai dapat berpikir logis, terutama yang berhubungan dengan obyek yang tampak langsung olehnya.

Yang saat ini perlu menjadi perhatian bagi orangtua maupun guru adalah bagaimana cara memperkenalkan komputer kepada anak. Hal yang perlu dicoba adalah dengan program-program aplikasi (software) yang bersifat "Edutainment" yaitu perpaduan antara education (pendidikan) dan entertainment (hiburan). Selain itu program (software) aplikasi "Edutainment" tersebut mempunyai kemampuan menumbuhkembangkan kreatifitas dan imajinasi anak serta melatih saraf motorik anak. Contohnya program permainan kombinasi benda, menyusun benda atau gambar (Puzzle) serta program berhitung dan software-software lain yang didukung perangkat multimedia.

Pengawasan dalam penggunaan komputerpun harus lebih ketat, namun tanpa melampaui batas-batas kewajaran. Coba untuk membeli software yang bisa menghambat situs-situs porno, kekerasan, pendidikan menyimpang dan situs lainnya yang dapat merusak kepribadian anak.

Ajarkan anak kita untuk menjadi anak yang mandiri, sabar, jujur, ikhlas, berani, bertanggung jawab, kreatif, kuat dan berbudi pekerti luhur.

3. Mengoptimalkan Internet Untuk Siswa

Perkembangan teknologi informasi sedemikian pesat dan menjangkau banyak sekali orang sehingga orangtua sekarang pun kadang kalah cepat dalam mengakses media baru tersebut. Contohnya adalah Internet. Di sekolah mereka mendapatkan Internet, namun pada kebanyakan siswa di rumah tidak ada Internet. Bahkan orangtuanya pun mungkin tidak familiar dengan medium baru itu.

Belakangan citra buruk Internet sebagai sumber pornografi sudah mulai berkurang dan isu-isu seputar pemanfaatan Internet untuk kepentingan yang lebih positif mulai tumbuh subur. Namun jangan sampai seperti media lainnya yang lebih menonjol fungsinya adalah sebagai media hiburan daripada sebagai media sumber informasi dan pendidikan. Kalau diibaratkan dengan sebuah kota, maka Internet adalah sebuah tempat yang sangat luas yang berisi macam-macam tempat dari yang baik hingga yang buruk. Di sebuah kota misalnya, kita dengan pasti akan mengatakan bahwa ada tempat-tempat tertentu yang tidak boleh dikunjungi oleh anak kita karena masih di bawah umur, karena tempat itu rawan, karena biayanya mahal, dsb.

Hal yang persis sama terjadi di Internet. Itu sebabnya maka peran guru di sekolah menjadi sangat penting dalam memberikan pemahaman tentang Internet yang memadai kepada siswa agar para siswa tidak salah jalan. Apakah para guru sendiri sudah 'get connected' dan cukup kritis dalam berinteraksi dengan Internet. Internet memang mulai marak.

hal lebih menitikberatkan pada potensi Internet sebagai salah satu sumber belajar dalam konteks pendidikan di sekolah. Diantaranya:

a. Pertama

Internet hanya akan bertindak sebagai sumber dan alat bantu dalam P&P . Aktiviti pembelajaran hendaklah dirancang dengan teliti oleh guru supaya internet dapat digunakan dengan berkesan.

b. Kedua

Komputer dan internet tidak mengubah peranan guru. Malah sebaliknya, guru akan sentiasa berusaha untuk meningkatkan pengetahuan dan kemahiran mereka, khususnya dalam bidang IT. Ketrampilan dan keperibadian yang mulia akan tetap menjadi tunjang dan ikutan utama.

c. Ketiga

Penggunaan komputer dan internet dapat mengurangkan beban tugas guru dan murid di samping setiap kerja dapat dilakukan dengan kemas, teratur dan sistematik.

d. Keempat

Internet sangat bermanfaat kepada guru dan murid khususnya dalam menghadapi IT dan era globalisasi. Perhatian dalam pembelajaran oleh setiap ahli masyarakat, khususnya warga pendidik.

Di tengah canggihnya kemajuan internet di bidang pendidikan negara-negara lain, ternyata Indonesia juga tetap mampu berkontribusi untuk mentransformasi pendidikan di dalam kelas. Tantangan dari pemanfaatan TIK di pendidikan ini justru bagaimana membuat materi pelajaran di sekolah yang susah dan tidak disenangi siswa menjadi menarik. Departemen Pendidikan seharusnya menekankan pemanfaatan TIK di Indonesia itu ke arah content sehingga siswa Indonesia menemukan kegembiraan dalam belajar.

Penggunaan ICT untuk pendidikan, bukanlah memindahkan teks buku ke internet atau media lain. Justru yang harus dilakukan bagaimana membuat materi pelajaran itu sangat mudah dicerna. Ini bisa mudah dikembangkan dengan menggunakan animasi yang benar-benar bisa disenangi dan dipahami siswa.

Kekagumannya dengan isi software fisika yang dilihatnya. Software ini dibeli Osheroff saat berkunjung ke Indonesia tahun 2005 dan memakainya di Universitas Stanford, Amerika Serikat. Jadi sayang kalau semua fasilitas dan potensi yang ada tidak dimanfaatkan optimal. Kini, memang sudah zamannya siswa akrab dengan internet dan TIK.

4. Penting pemahaman internet untuk orangtua dan guru

Bagaimana pun, orangtua dan guru harus paham beberapa hal mendasar mengenai Internet. Sebab kalau tidak, orangtua dan guru kemungkinan akan mengalami kesulitan dalam menyikapi anak didiknya yang sudah Internet-minded. Sebuah kajian mengenai penerapan ICT (Information and Communication Technology) di sekolah yang di dalamnya termasuk Internet, menganalisa perubahan-perubahan atau penyesuaian-penyesuaian yang mau tidak mau harus dilakukan oleh para guru. Dalam bentuk tabel disajikan seperti di bawah ini:

Yang harus diperhatikan dalam melakukan monitoring atau supervisi penggunaan internet oleh anak adalah:

- a. Di mana fasilitas Internet ada di sekolah? Di perpustakaan, ruang Internet, di kelas, di ruang multi media? Siapa yang melakukan pengawasan terhadap penggunaan Internet?
- b. Bagaimana bunyi peraturan di setiap tempat tersebut?
- c. Apa resiko-resikonya? E-mail berantai? Chatting? Akses ke situs-situs yang tidak sesuai? Posting hal-hal yang tidak baik mengenai seseorang secara terbuka? Bagaimana dengan kemungkinan pelanggaran hak cipta?
- d. Apakah software filter diaktifkan? Bagaiman cara kerjanya? Bagaimana dengan resiko filter yang terlalu ketat sehingga situs yang bermanfaat malah tidak bisa diakses dan sebaliknya bila terlalu longgar sehingga banyak situs yang tidak cocok yang bisa terakses. Apa yang dilakukan apabila siswa ingin mengakses situs yang di-blok?
- e. Bagaimana peraturan mengenai download? Apakah siswa sudah diberitahu mengenai kemungkinan file yang di-download terkena virus dan kemudian menyebar?

- f. Apakah nama lengkap siswa, foto, nomor telpon sekolah, rumah, nama orangtua, alamat, dan sebagainya juga ditampilkan dalam website sekolah?
- g. Bagaimana dengan kemungkinan mereka akan mendapatkan gangguan dari orang yang tidak bertanggungjawab?

Salah satu langkah paling praktis yang dapat dilakukan oleh pihak sekolah untuk mengurangi pemanfaatan Internet untuk kepentingan non-kependidikan adalah dengan memasang filter. Filter ini bekerja dengan cara menyaring kata-kata atau alamat situs yang sebelumnya sudah didefinisikan untuk dicegah agar tidak bisa ditampilkan. Misalnya saja kalau siswa mengetikkan kata-kata seperti 'sex', 'porn', ataupun 'breast' dalam search engine, maka bisa dipastikan tidak ada website yang dapat ditampilkan.

Bagi keluarga maka biasanya peraturan untuk anak dalam berinternet: menempatkan komputer di ruang keluarga, membatasi jam pemakaian, tidak mengakses situs tertentu sesuai dengan kesepakatan yang telah dibuat, tidak memberikan identitas personal kepada orang asing atau website yang belum dikenal.

KESIMPULAN

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran internet dapat diterapkan di sekolah dengan beberapa metode pembelajaran (diskusi, inkuiri, deskoveri, dan problem solving) serta menggunakan model pembelajaran yang dikemas sederhana, menarik, dan menyenangkan siswa, sehingga pembelajarannya lebih bermakna.

Dengan pembelajaran berbasis Internet mendidik siswa untuk berpikir kritis, menambah wawasan dan pengetahuan siswa, mendidik siswa untuk belajar otodidak, dan meningkatkan hasil belajar siswa sehingga mampu meningkatkan mutu pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Shirky, C.1995. Internet lewat E-mail. Jakarta: PT. Alex Media Komputindo.
- Sidharta, L.1996. Internet: Informasi Bebas Hambatan 1. Jakarta: PT Alex Media Komputindo.
- www.wikipedia.co.id
- www.internet.co.id
- www.google.com